

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

OLEH

WIRDA RAHMADANI

NIM. 11810521948

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1447 H/2025 M

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII SMP/MTs

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

OLEH

WIRDA RAHMADANI

NIM. 11810521948

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1447 H/2025 M



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs* yang ditulis oleh Wirda Rahmadani NIM. 11810521948 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 08 Muharram 1447 H

04 Juli 2025

Menyetujui,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd.  
NIP. 19680221 200701 1 026

Pembimbing

Miftahir Rizqa, M. Pd  
NIP. 19840427 201101 2 006

UIN SUSKA RIAU





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs*, yang ditulis oleh Wirda Rahmadani NIM. 11810521948 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 14 Muharram 1447 H / 10 Juli 2025 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 14 Muharram 1447 H  
10 Juli 2025 M

Menyetujui  
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Granita, S.Pd., M.Si.

Penguji II

Dr. Suci Yuniati, S.Pd., M.Pd.

Penguji III

Erdawati Nurdin, S.Pd., M.Pd.

Penguji IV

Rena Revita, S.Pd., M.Pd.

Dekan •  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Amirah Diniaty, M. Pd. Kons  
NIP. 1975111152003122001

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Wirda Rahmadani  
 NIM : 11810521948  
 Tempat/Tgl. Lahir : Kampar/27 Desember 1999  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Prodi : Pendidikan Matematika  
 Judul Skripsi :

**“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs”**

Menyatakan dengan sebesar – besarnya bahwa :

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang – undangan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 03 Juli 2025

Yang membuat pernyataan

  
 METERA TEMPEL  
 A772DAMX413847397

Wirda Rahmadani  
 NIM. 11810521948

UIN SUSKA RIAU

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah *Subhaanahu Wata'ala* berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu'alaihiwasallam* yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menuju umat yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Skripsi ini berjudul **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs** merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari banyak sekali bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis terutama Ayahanda Sutrisman yang telah melimpahkan segenap kasih sayangnya, do'a dan dukungan moril maupun materil yang terus mengalir hingga saat ini. Ibunda Darma Yanti yang juga selalu melimpahkan kasih sayangnya dan memberi semangat serta selalu mendo'akan penulis sehingga telah terkabullah salah satu do'anya ini dan keluarga besarku yang tercinta dan terkhusus buat kakak Wendi Risma Yani dan adik Wawan Firmansyah yang telah memberikan semangat serta keceriaannya kepada penulis hingga selesai skripsi ini.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada kesempatan kali ini penulis juga menghaturkan dengan penuh rasa hormat ucapan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti, M.S., S.E., M.Si., Ak, CA., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Bapak Prof. H. Raihani, M.Ed., Ph.D., selaku Wakil Rektor I, Bapak Dr. Alex Wenda, ST, M.Eng., selaku Wakil Rektor II, Bapak Dr. Harris Simaremare, M.T., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Ibu Prof. Dr. Amirah Diniaty M.Pd., Kons., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Ibu Dr. Sukma Erni, M.Pd selaku Wakil Dekan I, Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd selaku Wakil Dekan II, Bapak Dr. Jon Pamil, S.Ag., M.A selaku Wakil Dekan III, dan seluruh staff-staffnya.
3. Bapak Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan selama penulis menjalani perkuliahan. Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed selaku Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis selama menempuh pendidikan.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
5. Ibu Miftahir Rizqa, M.Pd. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, nasehat, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
  6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
  7. Bapak Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd, Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd, Bapak Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed, Ibu Resmi Rianti, M.Pd, dan Ibu Siti Suharni, S.Pd.i selaku validator dalam penelitian.
  8. Ibu Helmiyati Hamzah, S.H.I selaku Kepala Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an, dan Ibu Resmi Rianti, M.Pd selaku guru bidang studi matematika yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian. Serta Siswa-Siswi MTs. PP Tahfizul Qur'an terutama kelas VIII yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih, semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah SWT. *Aamiin aamiin yaa rabbal 'alamiin.*

Pekanbaru, Juli 2025  
Penulis,

Wirda Rahmadani  
NIM. 11810521948





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## PERSEMBAHAN

### *Yang Utama dari Segalanya*

Puji dan sujud syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala. Naungan rahmat dan Hidayah-Mu telah meliputiku, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam semoga selalu terlimpah kepada utusan-Mu Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wassalam.

### *Ibu dan Ayahanda Tercinta*

Ku persembahkan sebuah karya kecil ini sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada hentinya kepada Ibunda Darmayanti dan Ayahanda Sutrisman yang selama ini telah memberi doa, semangat, nasehat, kasih sayang, dan pengorbanan yang tak tergantikan hingga Ananda selalu tegar menjalani setiap rintangan.

“Ya Allah Ya Rahman Ya Rahim, terima kasih telah Engkau hadirkan hamba diantara kedua orang tua hamba yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidikku, membimbingku dengan baik, Ya Allah berikanlah balasan yang setimpal Syurga Firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka dari siksaan-Mu” Aamiin.

Terimakasih Ibu...Terimakasih Ayah...

### *Seluruh Dosen & Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan*

Hanya skripsi yang sederhana ini yang dapat Ananda persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada Ibu dan Bapak dosen atas segala ilmu yang telah diberikan, serta kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

### *Dosen Pembimbing*

Ibu Miftahir Rizqa, M.Pd, Ananda mengucapkan banyak terima kasih atas waktu serta tenaga yang selama ini Ibu gunakan untuk membaca dan mengoreksi serta membimbing skripsi saya demi terwujudnya skripsi yang baik. Skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan dari rasa terimakasih Ananda kepada Ibu. Terimakasih kepada Ibu pembimbingku.

### *Keluarga Besariku*

Terimakasih kepada seluruh keluarga besar yang telah sabar dan ikhlas mencurahkan segala kasih sayangnya, mendo'akan serta senantiasa menemani penulis agar tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*Kakak dan Adikku Tercinta*

Terimakasih penulis haturkan kepada Wendi Risma Yani S. Pd dan Wawan Firmansyah sebagai kakak dan adik terbaikku yang menjadi penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, dikala penulis mulai tergoyahkan, merasa lelah dan bosan, mereka selalu memberikan semangat dan keceriaannya sehingga penulis termotivasi dengan segera menyelesaikan skripsi dengan baik.

*Sahabat-Sahabat Karibku*

Terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang telah kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah terukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa. Semoga kita semua bisa sama-sama sukses dan bisa mendidik anak bangsa demi negara Indonesia yang maju. Semangat!



UIN SUSKA RIAU



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### **-MOTTO-**

***Ridho Allah tergantung pada ridho orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orang tua.”***  
(H.R. At-tirmidzi: 1899)

***“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”***  
(Q.S Al Insyirah : 6)

***“Sibuklah disaat orang santai dan bantulah disaat orang lain sibuk”***

***Membaca satu kata anda tau, membaca satu kalimat anda bijak, membaca satu buku anda bersinar, karena ilmu adalah cahaya ”***

***“Man Jadda Wajada”***

***“kamu BISA, jika kau berfikir kamu BISA”***

***“Jika kamu menginginkan pelangi, maka kamu harus siap dengan datangnya hujan”***

***“Setiap proses yang dilakukan akan membuahkan hasil yang setimpal dengan proses tersebut”***

***“Jiwa kerdil mengeluh karena banyak duri menutupi mawar. Jiwa besar bersyukur karena ada mawar diantara duri”***

***“Semakin keras anda bekerja, semakin tidak mudah anda menyerah”***

***“Hidup ini seperti naik sepeda, agar tetap seimbang engkau harus tetap bergerak”***



**Wirda Rahmadani, (2025) : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan kontekstual pada materi lingkaran yang valid, praktis, dan efektif untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi lingkaran. Jenis dari penelitian ini yaitu merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) yang menggunakan model ADDIE (Analysis, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation). Penelitian ini dilakukan di MTsS. PP Tahfizul Qur'an. Subjek dari penelitian ini yaitu validator yang berasal dari dosen dan guru serta siswa kelas VIII MTsS. PP Tahfizul Qur'an. Sedangkan objek dari penelitian ini yaitu LKS berbasis pendekatan kontekstual pada materi lingkaran. Jenis data yang digunakan yaitu berupa data kualitatif dan data kuantitatif dengan instrumen berupa lembar angket dan soal *posttest*. Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa LKS berbasis pendekatan kontekstual yang dikembangkan tergolong dalam kategori sangat valid dengan persentase 90,3%, sangat praktis untuk kelompok kecil dengan persentase 87,3% dan untuk kelompok terbatas dengan persentase 88,9%. Selanjutnya untuk efektifitas penggunaan LKS berbasis pendekatan kontekstual dapat dilihat berdasarkan hasil *posttest* yang diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $5,364 > 1,672$  dengan  $dk = 56$  dan taraf signifikan 5% atau 0,05 sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Artinya terdapat perbedaan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen yaitu 86,38 dan rata-rata kelas kontrol yaitu 74,3. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKS matematika dengan pendekatan kontekstual ini telah valid, praktis, efektif dan memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi lingkaran.

**Kata Kunci : Pengembangan, Lembar Kerja Siswa, Pendekatan Kontekstual, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRACT

**Wirda Rahmadani, (2025) : Developing Contextual Approach-Based Student Worksheet in Facilitating Mathematical Concept Comprehension Ability on Circle Material at the Eighth Grade of Junior High School/Islamic Junior High School**

This research aimed at developing and producing Contextual approach-based student worksheet on Circle material that was valid, practical, and effective in facilitating student mathematical concept comprehension ability on Circle material. It was Research and Development with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. This research was conducted at Private Islamic Junior High School of Islamic Boarding School of Tahfizul Qur'an. The subjects of this research were validators who were lecturers and teachers, and the eighth-grade students at Private Islamic Junior High School of Islamic Boarding School of Tahfizul Qur'an. The object was Contextual approach-based student worksheet on Circle material. The data were qualitative and quantitative. The instruments were questionnaire sheets and posttest questions. The research findings conducted showed that Contextual approach-based student worksheet developed was in very valid category with the percentage 90.3%, it was in very practical category for small group with the percentage 87.3% and for limited group with the percentage 88.9%. Furthermore, the effectiveness of using Contextual approach-based student worksheet could be identified based on the posttest results obtained, the score of  $t_{\text{observed}}$  was higher than  $t_{\text{table}}$ ,  $5.364 > 1.672$ , with  $dk = 56$  and 5% or 0.05 significant level, so  $H_a$  was accepted, and  $H_0$  was rejected. This meant that there was a difference in the results of the mathematical concept comprehension ability test between the experimental and control groups, the posttest mean score of the experimental group was 86.38, and the control group mean was 74.3. This showed that this Contextual approach-based student worksheet was valid, practical, and effective, and it facilitated student mathematical concept comprehension ability on Circle material.

**Keywords:** Development, Student Worksheets, Contextual Approach, Mathematical Concept Comprehension Ability

## ملخص

وردة رحماداني، (٢٠٢٥) : تطوير أوراق العمل المستندة إلى المنهج السياقي لتيسير قدرة التلاميذ على فهم المفاهيم الرياضية في موضوع الدائرة للصف الثامن في المدرسة المتوسطة

يهدف هذا البحث إلى تطوير وإنتاج أوراق العمل المستندة إلى المنهج السياقي في موضوع الدائرة بحيث تكون صالحة، عملية، وفعالة لتيسير قدرة التلاميذ على فهم المفاهيم الرياضية. نوع هذا البحث هو بحث تطوري باستخدام نموذج التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم. أُجري البحث في المدرسة المتوسطة الإسلامية بمعهد تحفيظ القرآن، وشملت العينة المحكمين من الأساتذة والمعلمين بالإضافة إلى تلاميذ الصف الثامن في المعهد نفسه. أما موضوع البحث فهو أوراق العمل المستندة إلى المنهج السياقي في موضوع الدائرة. استخدمت بيانات نوعية وكمية، وأُعدت أدوات البحث في شكل استبيان واختبار بعدي. أظهرت نتائج البحث أن أوراق العمل التي تم تطويرها تدرج ضمن فئة صالحة جدًا بنسبة ٩٠,٣٪، وعملية جدًا للمجموعة الصغيرة بنسبة ٨٧,٣٪ وللمجموعة المحدودة بنسبة ٨٨,٩٪. أما من حيث الفعالية، فتم قياسها باستخدام اختبار بعدي، حيث بلغت قيمة  $t$  المحسوبة أكبر من قيمة  $t$  الجدولية، أي ٥,٣٦٤ أكبر من ١,٦٧٢ بدرجة حرية ٥٦ ومستوى دلالة ٠,٠٥، مما يعني قبول الفرضية البديلة ورفض الصفرية. وهذا يدل على وجود فرق في نتائج اختبار فهم المفاهيم الرياضية بين الصف التجريبي والصف الضابط، حيث بلغ متوسط نتائج الصف التجريبي ٨٦,٣٨ ومتوسط الصف الضابط ٧٤,٣، مما يؤكد أن أوراق العمل المستندة إلى المنهج السياقي كانت صالحة، عملية، وفعالة، وتدعم قدرة التلاميذ على فهم المفاهيم الرياضية في موضوع الدائرة.

الكلمات المفتاحية: التطوير، أوراق العمل، المنهج السياقي، القدرة على فهم المفاهيم الرياضية

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Spesifikasi Produk.....	9
G. Manfaat Penelitian .....	10
H. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan .....	11
I. Konsep Operasional .....	12

### **BAB II KAJIAN TEORI**

A. Landasan Teoretis .....	14
B. Hubungan Antara Pendekatan Kontekstual dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	23
C. Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	25
D. Model Pengembangan .....	32

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Materi Lingkaran .....	34
F. Penelitian yang Relevan .....	36
G. Kerangka Berpikir .....	38

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	40
B. Model Pengembangan .....	41
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	41
D. Subjek dan Objek Penelitian .....	42
E. Prosedur Pengembangan .....	42
F. Uji Coba Produk .....	45
G. Teknik Pengumpulan Data .....	46
H. Instrumen Penilaian .....	47
I. Teknik Analisis Data .....	49

### BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi dan Lokasi Penelitian .....	59
B. Hasil Penelitian .....	73
C. Pembahasan .....	90
D. Keterbatasan Penelitian .....	107

### BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan .....	108
B. Saran .....	109

DAFTAR PUSTAKA .....	110
----------------------	-----

LAMPIRAN .....	114
----------------	-----

REWAYAT HIDUP .....	347
---------------------	-----

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel III. 1</b>	Skala Angket .....	48
<b>Tabel III. 2</b>	Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen .....	49
<b>Tabel III. 3</b>	Interpretasi Data Pratikalitas LKS .....	52
<b>Tabel III. 4</b>	<i>The Nonequivalent Pottest-Only Control Group Design</i> .....	53
<b>Tabel IV.1</b>	struktur Organisasi PP Tahfizul Qur'an Sungai Pinang .....	64
<b>Tabel IV.2</b>	pegawai TU MTsS. PP Tahfizuk Qur'an.....	67
<b>Tabel IV.3</b>	Tenaga Pustakawati MTsS. PP Tahfizul Qur'an .....	68
<b>Tabel IV.4</b>	Petugas Labor Komputer MTsS. PP Tahfizul Qur'an .....	68
<b>Tabel IV.5</b>	Daftar Rekapitulasi Siswa MTsS. PP Tahfizul Qur'an .....	69
<b>Tabel IV.6</b>	Keadaan Tanah/Bangunan MTsS. PP Tahfizul Qur'an .....	70
<b>Tabel IV.7</b>	Keadaan Ruangan MTsS. PP Tahfizul Qur'an .....	71
<b>Tabel IV.8</b>	Hasil Validasi Ahli Teknologi Pendidikan .....	77
<b>Tabel IV.9</b>	Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran .....	78
<b>Tabel IV.10</b>	Hasil Validitas Secara Keseluruhan .....	79
<b>Tabel IV.11</b>	Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Kecil .....	80
<b>Tabel IV.12</b>	Hasil <i>Posttest</i> .....	80
<b>Tabel IV.13</b>	Saran Validator Terhadap LKS Matematika .....	81
<b>Tabel IV.14</b>	Uji Normalitas .....	105
<b>Tabel IV.15</b>	Uji Homogenitas .....	106
<b>Tabel IV.16</b>	Uji-t .....	106



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar II. 1</b>	Unsur-unsur Lingkaran .....	34
<b>Gambar II. 2</b>	Kerangka Berpikir Penelitian Pengembangan .....	39
<b>Gambar IV.1</b>	Desain Cover .....	75
<b>Gambar IV.2</b>	Soal Sebelum Revisi .....	82
<b>Gambar IV.3</b>	Soal Setelah Revisi .....	83
<b>Gambar IV.4</b>	Deskripsi LKS Sebelum Revisi .....	84
<b>Gambar IV.5</b>	Deskripsi LKS Setelah Revisi .....	85
<b>Gambar IV.6</b>	Keterangan Gambar Sebelum Revisi .....	86
<b>Gambar IV.7</b>	Keterangan Gambar Setelah Revisi .....	87
<b>Gambar IV.8</b>	Cover Sebelum Revisi .....	88
<b>Gambar IV.9</b>	Cover Setelah Revisi .....	89



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A.1</b> Silabus .....	114
<b>Lampiran A.2</b> RPP .....	117
<b>Lampiran B.1</b> Kisi-kisi Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pendidikan .....	135
<b>Lampiran B.2</b> Kisi-kisi Angket Uji validitas Ahli Materi Pembelajaran .....	136
<b>Lampiran B.3</b> Kisi-kisi Angket Praktikalitas .....	137
<b>Lampiran B.4</b> Kisi-kisi Soal <i>Post Test</i> Materi Lingkaran .....	138
<b>Lampiran B.5</b> Soal <i>Post Test</i> Materi Lingkaran .....	140
<b>Lampiran B.6</b> Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> dan Penskoran .....	143
<b>Lampiran B.7</b> Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pendidikan .....	146
<b>Lampiran B.8</b> Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran .....	156
<b>Lampiran B.9</b> Lembar Validasi Angket Uji Praktikalitas .....	172
<b>Lampiran B.10</b> Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pendidikan .....	180
<b>Lampiran B.11</b> Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran .....	200
<b>Lampiran B.12</b> Angket Uji Praktikalitas .....	224
<b>Lampiran B.13</b> Angket Uji Validitas <i>Post Test</i> .....	229
<b>Lampiran C.1</b> Hasil Uji Validitas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual oleh Ahli Teknologi Pendidikan .....	232
<b>Lampiran C.2</b> Distribusi Skor Uji Validitas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual oleh Ahli Teknologi Pendidikan .....	234
<b>Lampiran C.3</b> Perhitungan Data Hasil Uji Validitas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual oleh Ahli Teknologi Pendidikan .....	236
<b>Lampiran C.4</b> Perhitungan Data Hasil Uji Validitas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual oleh Ahli Teknologi Pendidikan Secara Keseluruhan .....	239
<b>Lampiran C.5</b> Hasil Uji Validitas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual oleh Ahli Materi Pembelajaran .....	240
<b>Lampiran C.6</b> Distribusi Skor Uji Validitas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual oleh Ahli Materi Pembelajaran .....	243
<b>Lampiran C.7</b> Perhitungan Data Hasil Uji Validitas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual oleh Ahli Materi Pembelajaran .....	246



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

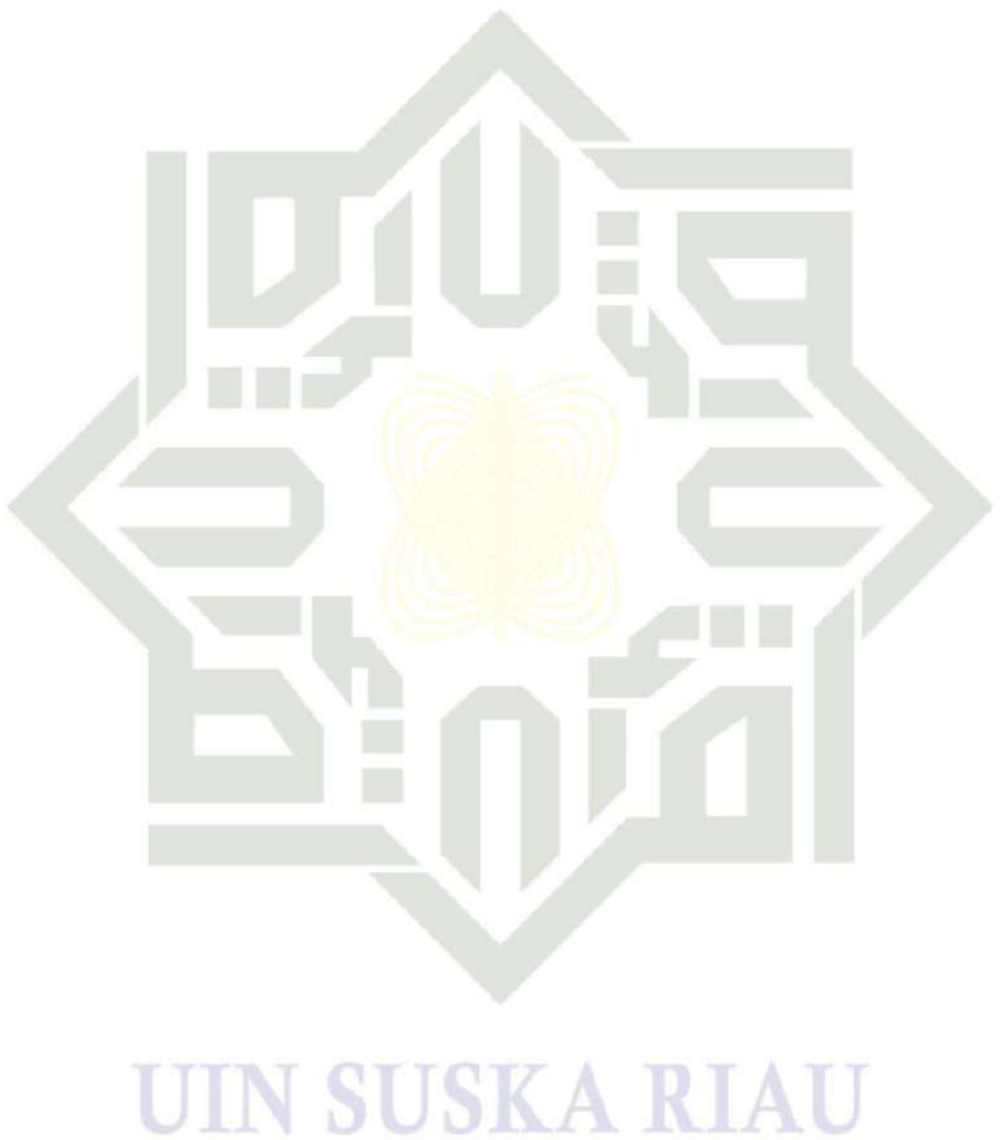
<b>Lampiran C.8</b>	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual oleh Ahli Materi Pembelajaran Secara Keseluruhan .....	254
<b>Lampiran C.9</b>	Hasil Uji Kepraktisan Kelompok Kecil LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual .....	256
<b>Lampiran C.10</b>	Distibusi Skor Uji Praktikalitas Kelompok Kecil LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual .....	258
<b>Lampiran C.11</b>	Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Kecil LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual .....	259
<b>Lampiran C.12</b>	Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Kecil LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual Secara Keseluruhan .....	263
<b>Lampiran C.13</b>	Hasil Uji Kepraktisan Kelompok Terbatas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual .....	264
<b>Lampiran C.14</b>	Distribusi Skor Uji Praktikalitas Kelompok Terbatas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual .....	266
<b>Lampiran C.15</b>	Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Terbatas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual .....	268
<b>Lampiran C.16</b>	Perhitungan Data Hasil Uji Pratikalitas Kelompok Terbatas LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual Secara Keseluruhan .....	272
<b>Lampiran C.17</b>	Hasil Skor Siswa Kelas Uji Coba .....	273
<b>Lampiran C.18</b>	Soal Nomor 1 .....	274
<b>Lampiran C.19</b>	Nilai <i>Post Test</i> Pada Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan .....	285
<b>Lampiran C.20</b>	Uji Normalitas Pada Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan .....	286
<b>Lampiran C.21</b>	Uji Normalitas Pada Kelas Kontrol Setelah Perlakuan .....	291
<b>Lampiran C.22</b>	Uji Homogenitas Pada Kelas Eksperimen dan Kontrol Setelah Perlakuan .....	296
<b>Lampiran C.23</b>	Uji-t Setelah Perlakuan .....	299
<b>Lampiran D.1</b>	Daftar Nama Validator .....	302
<b>Lampiran D.2</b>	Daftar Nama Responden Kelompok Kecil .....	303
<b>Lampiran D.3</b>	Daftar Nama Responden Kelompok Besar Kelas Eksperimen .....	304
<b>Lampiran D.4</b>	Daftar Nama Responden Kelompok Besar Kelas Kontrol .....	305



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<b>Lampiran E.1</b>	Surat-surat .....	306
<b>Lampiran F.1</b>	Dokumentasi .....	308



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Salah satu aspek yang terkandung dalam pembelajaran matematika adalah konsep. Jika diibaratkan, konsep-konsep merupakan batu-batu pembangunan dalam berpikir. Akan sangat sulit bagi siswa untuk menuju ke proses pembelajaran yang lebih tinggi jika belum memahami konsep. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006, salah satu tujuan dari pembelajaran matematika pada pendidikan menengah adalah agar siswa memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.<sup>1</sup>

Mata pelajaran matematika menekankan pada konsep. Hal ini merupakan bagian yang penting dalam pembelajaran matematika.<sup>2</sup> Artinya dalam mempelajari matematika, peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mengembangkan kemampuan lain menjadi tujuan dari pembelajaran matematika.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 58 Tahun 2014 bahwa tujuan pembelajaran matematika untuk Sekolah Menengah

<sup>1</sup> Depdiknas, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta.

<sup>2</sup> Zulkardi, *Pendidikan Matematika Republik Indonesia*, (Jakarta : Erlangga, 2003), hal. 7.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### © Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah yaitu agar siswa memiliki kemampuan dalam hal :<sup>3</sup>

1. Memahami konsep, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah,
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada,
3. Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun diluar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, dan menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata),
4. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran, serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, symbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah,
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan
6. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai yang dalam matematika dan pembelajarannya
7. Melakukan kegiatan-kegiatan motoric yang menggunakan pengetahuan matematika
8. Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Permendikbud No.58 Tahun 2014 tersebut, khususnya poin ke-1, terlihat jelas bahwa kemampuan pemahaman konsep sangat penting dimiliki oleh siswa. Dalam Al-Qur'an pun banyak ayat-ayat yang menyatakan bahwa seorang manusia harus berpikir dan memahami. Pemahaman menjadi salah satu tugas kita sebagai makhluk hidup yang diberikan keistimewaan yaitu berupa akal. Perintah memahami terdapat dalam Al-Qur'an surat Al-Ghasiyah ayat 17-20 :

<sup>3</sup> Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014, Jakarta. hal. 325-327.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ  
وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ

Artinya : “ Maka apakah mereka tidak memperhatikan unta bagaimana dia diciptakan, Dan langit, bagaimana ia ditinggikan? Dan gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan? Dan bumi bagaimana ia dihamparkan? ” (Q.S. Al-Ghasiyah [88] : 17-20). <sup>4</sup>

Pada surah Al-Ghasiyah ayat 17-20 tersebut, Allah memerintahkan manusia yang berakal untuk memperhatikan, memikirkan dan memahami semua ciptaan-Nya. Seorang manusia harus berpikir dan memahami. Pemahaman menjadi salah satu tugas kita sebagai makhluk hidup yang diberi keistimewaan berupa akal.

Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna. Namun pada kenyataannya banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep matematika. Bahkan mereka kebanyakan tidak mampu mendefinisikan kembali bahan pelajaran matematika dengan bahasa mereka sendiri serta membedakan antara contoh dan bukan contoh dari sebuah konsep. Apalagi memaknai matematika dalam bentuk nyata.<sup>5</sup>

Ini terlihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Maulida pada tahun 2017 yang menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan sebagian besar dari siswa tidak menguasai materi

<sup>4</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahan*, (Bogor: Syaamil Quran, 2007), hal. 592

<sup>5</sup> Angga Murizal, Yarman dan Yerizon, Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1 No. 1, 2012, hal. 20.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

pelajaran dan terbiasa menghafal rumus. Sehingga ketika diberikan soal, jawaban siswa tidak sesuai dengan konsep materi yang telah dipelajari <sup>6</sup>.

Beberapa upaya yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika di Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an, antara lain : 1) Menggunakan media *power point* sebagai penunjang proses pembelajaran. 2) Memberikan kesempatan bertanya kepada siswa jika materi pelajaran belum dipahami. 3) Memberikan evaluasi diakhir pertemuan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan siswa. Namun demikian, dari upaya-upaya yang dilakukan oleh guru masih ada siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berbeda dengan contoh, sehingga tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah.

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada siswa kelas VIII MTsS. PP Tahfizul Qur'an, ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada materi lingkaran memiliki penilaian yang masih rendah. Siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika dikarenakan rendahnya penguasaan pemahaman akan konsep. Hal ini terlihat pada proses belajar, siswa hanya berperan sebagai penerima ilmu pengetahuan. Meskipun ada kegiatan diskusi, biasanya hanya melibatkan siswa tertentu saja. Siswa banyak duduk diam mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan dan sedikit peluang untuk bertanya, sehingga siswa kurang aktif selama proses pembelajaran.

Berdasarkan gejala yang telah diuraikan, terlihat bahwa masih rendahnya

<sup>6</sup> Farrisa Ovira Maulida, Analisis Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Persamaan Lingkaran ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas XII IPS 4 SMA Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM)*, Vol.1 No. 4, 2017, hal. 28.

State Islamic University of Sultan Saifuddin Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

pemahaman konsep matematis yang dimiliki siswa dan merupakan suatu permasalahan dan diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa. Hal ini dikarenakan pemahaman merupakan aspek fundamental dalam pembelajaran<sup>7</sup>.

Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.<sup>8</sup>

Menurut beberapa ahli yang telah melakukan penelitian, seperti Akmil, dkk, menyimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa kelas VIII SMPN 2 Pasaman Tahun pelajaran 2011/2012 dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual cukup baik. Prinsip-prinsip yang terdapat dalam pembelajaran kontekstual membuat siswa lebih aktif untuk menemukan dan menggali sebanyak mungkin informasi dari pengetahuan yang telah mereka alami di lingkungan. Dengan menemukan sendiri, penanaman konsep kepada siswa berkembang dengan sangat baik sehingga prestasi belajar matematika lebih dapat ditingkatkan. Dengan hasil penelitian ini, diharapkan model pembelajaran pendekatan kontekstual dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif oleh guru untuk meningkatkan keaktifan dan tingkat pemahaman

<sup>7</sup> Jarnawi Afgani, *Analisis Kurikulum Matematika*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), hal. 4-3.

<sup>8</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2010), hal. 189.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Saifuddin Kasim Riau

konsep siswa, sehingga prestasi belajar lebih optimal.<sup>9</sup>

Fepryna Yenti juga menyimpulkan bahwa berdasarkan analisis pengujian data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran pendekatan kontekstual lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional siswa kelas VIII SMP Negeri 2 X Koto Kab. Tanah Datar Tahun Pelajaran 2014/2015.<sup>10</sup>

Penerapan model pendekatan kontekstual dalam proses belajar mengajar dapat dilakukan dengan menggunakan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS adalah salah satu bentuk usaha yang dilakukan guru untuk membimbing siswa secara terstruktur, sehingga dalam proses kegiatan pembelajaran memberikan daya tarik kepada siswa untuk mempelajari matematika. Dalam LKS, siswa akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang diberikan dengan materi. Selain itu siswa juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.<sup>11</sup> Kriteria LKS yang baik itu apabila isi materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum yang mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan sesuai jenjang pendidikan dan mata pelajaran.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengembangan**

<sup>9</sup> Auliya Rahman Akmil, Armiati dan Yusmet Rizal, Implementasi Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1 No. 1, 2012, hal 24-29.

<sup>10</sup> Fepryna Yenti, Penerapan Model Pembelajaran Pendekatan Kontekstual Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa, *Jurnal Curricula*, Vol. 1 No. 3, 2016, hal. 9.

<sup>11</sup> Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta : Diva Press, 2013), hal. 74.

## **Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs.**

### **B. Identifikasi Masalah**

Adapun yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini yang diperoleh dari uraian latar belakang adalah :

1. Dari latar belakang yang telah diuraikan terlihat siswa masih mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika.
2. Siswa kebanyakan tidak mampu mendefinisikan kembali pelajaran matematika dengan bahasa mereka sendiri dikarenakan rendahnya penguasaan pemahaman akan konsep.
3. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru masih didominasi oleh metode yang kurang mengaktifkan siswa, sehingga siswa yang terkesan pasif dan gurulah yang terkesan aktif.

### **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah serta tidak terlalu luas jangkauannya, maka dalam penelitian ini peneliti membatasi masalah yang akan diteliti yaitu terfokus pada Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah peneliti uraikan, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan LKS berbasis pendekatan kontekstual dalam memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi lingkaran kelas VIII SMP/MTs yang memenuhi kriteria valid ?
2. Bagaimana mengembangkan LKS berbasis pendekatan kontekstual dalam memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi lingkaran kelas VIII SMP/MTs yang memenuhi kriteria praktis?
3. Bagaimana mengembangkan LKS berbasis pendekatan kontekstual dalam memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi lingkaran kelas VIII SMP/MTs yang memenuhi kriteria efektif?

#### E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan :

1. Untuk menghasilkan LKS berbasis pendekatan kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi lingkaran kelas VIII SMP/MTs yang memenuhi kriteria valid.
2. Untuk menghasilkan LKS berbasis pendekatan kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi lingkaran kelas VIII SMP/MTs yang memenuhi kriteria praktis.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**© Hak cipta milik UIN Suska Riau**

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

Untuk menghasilkan LKS berbasis pendekatan kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi lingkaran kelas VIII SMP/MTs yang memenuhi kriteria efektif.

## **F. Spesifikasi Produk**

Spesifikasi produk yang akan dihasilkan pada penelitian pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi Lingkaran kelas VIII SMP/MTs adalah sebagai berikut :

1. Produk yang dikembangkan dalam penelitian mengacu dengan kurikulum yang berlaku, yaitu kurikulum 2013.
2. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi Lingkaran siswa kelas VIII SMP/MTs.
3. LKS yang disajikan dirancang dengan tampilan yang dapat menarik minat siswa, seperti memberikan pola-pola lingkaran yang unik dan juga memberi perpaduan warna biru yang mendominasi .
4. LKS yang dikembangkan memuat sekumpulan kegiatan mendasar untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang ditempuh.
5. LKS yang dikembangkan menggunakan bahasa sesuai dengan ketentuan EYD dan penggunaan kata-kata yang mudah untuk dipahami.

## G. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang peneliti harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika, yaitu untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan atau pun dijadikan sebagai bahan tambahan dalam menerapkan pendekatan pembelajaran demi meningkatkan hasil belajar siswa, terutama pada aspek pemahaman konsep matematis.

### 2. Manfaat Praktis

a. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah serta sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

b. Bagi guru, pendekatan kontekstual dalam kegiatan pembelajaran diharapkan menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran di kelas.

c. Bagi siswa, dengan menggunakan lembar kerja siswa (LKS) sebagai bahan ajar dalam mata pelajaran matematika, diharapkan siswa mampu belajar secara mandiri dan membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki.

- d. Bagi peneliti, sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN SUSKA RIAU.

## **H. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan**

### **1. Asumsi**

Salah satu bahan ajar yang sering digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu LKS. Asumsi dari penelitian ini bahwa LKS yang dikembangkan mampu memfasilitasi siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang dapat berguna dengan baik dalam proses pembelajaran. LKS yang dikembangkan disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami sehingga tercapai indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematis, maka LKS dapat memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis dan meningkatkan aktifitas belajar siswa.

### **2. Keterbatasan Penelitian**

Mengingat kekurangan peneliti dalam penelitian pengembangan yang akan dilakukan, maka peneliti memiliki keterbatasan pengembangan dalam beberapa hal, yaitu :

- a. Pengembangan yang dilakukan berupa LKS.
- b. Pengembangan LKS yang ditujukan untuk siswa kelas VIII SMP/MTS.
- c. Pengembangan LKS hanya dengan pendekatan kontekstual, tidak menggabungkan dengan model dan strategi lainnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Pengembangan LKS berbasis pendekatan kontekstual berisi materi tentang Lingkaran.

## I. Konsep Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lembar Kerja Siswa (LKS). Secara umum LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan pembelajaran.<sup>12</sup> Didalam LKS siswa akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang diberikan dengan materi. Selain itu siswa juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.<sup>13</sup>
2. Pendekatan kontekstual merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan kehidupan siswa secara nyata, sehingga siswa mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari.<sup>14</sup> Pembelajaran kontekstual memiliki komponen-komponen dalam tahap pembelajarannya, yaitu :<sup>15</sup>
  - 1) Konstruktivisme (*Contructivism*)
  - 2) Menemukan (*Inquiri*)
  - 3) Bertanya (*Questioning*)
  - 4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)
  - 5) Pemodelan (*Modelling*)
  - 6) Refleksi (*Reflection*)
  - 7) Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

<sup>12</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung : Pustaka Setia, 2011), hal 74.

<sup>13</sup> Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta : Diva Press, 2013), hal. 74.

<sup>14</sup> Rudi Hartono, *Ragam Model Mengajar Yang Mudah Diterima Murid*, (Yogyakarta : Diva Press, 2013), hal. 83.

<sup>15</sup> Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 228-229.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan matematis siswa dalam memahami suatu ide, fakta, prinsip dalam matematika dan mampu mengungkapkan kembali dengan kata-kata sendiri sehingga bisa mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika <sup>16</sup>. Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004, merinci indikator pemahaman konsep matematis adalah mampu :

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
  - 2) Mengklasifikasi objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya
  - 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
  - 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
  - 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep
  - 6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih produser atau operasi tertentu
  - 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.
4. Materi lingkaran pada penelitian ini terdiri dari pengertian lingkaran, luas lingkaran, hubungan sudut pusat dan sudut keliling, serta hubungan sudut pusat dengan panjang busur.

---

<sup>16</sup> . Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan System*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2010), cet.ke-9, hal. 166.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Landasan Teoretis

##### 1. Pemahaman Konsep Matematis

###### a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis

Salah satu kemampuan yang dievaluasi dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep matematis. Menurut Mas'ud Zein dan Darto, pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan untuk menangkap arti materi pelajaran yang dapat berupa kata, angka, menjelaskan sebab dan akibat.<sup>1</sup> Belajar konsep merupakan kemampuan seseorang mengembangkan ide abstrak yang memungkinkannya untuk mengelompokkan atau menggolongkan suatu objek.<sup>2</sup>

Menurut Mulyadi, pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu.<sup>3</sup> Sehingga dapat dikatakan bahwa pemahaman adalah kemampuan mengetahui sesuatu baik berupa kata, maupun angka yang saling berhubungan (menjelaskan sebab akibat) setelah sesuatu itu diketahui dan diingat.

<sup>1</sup>. Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru : Daulat Riau, 2012), hal. 17.

<sup>2</sup>. *Ibid.*, hal. 20.

<sup>3</sup>. Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan Pengembangan Model Evaluasi Pendidikan Agama di Sekolah*, (Malang : UIN-Maliki Press, 2010), hal. 03.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Konsep adalah definisi, identifikasi, klarifikasi, ciri-ciri khusus.<sup>4</sup> Menurut Ali Hamzah dan Muhlisrarini, konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan orang dapat mengklarifikasi objek-objek atau peristiwa-peristiwa dan menentukan apakah objek atau peristiwa itu merupakan contoh atau bukan contoh dari ide abstrak tersebut.<sup>5</sup>

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan matematis siswa dalam memahami suatu ide, fakta, prinsip dalam matematika dan mampu mengungkapkannya kembali dengan kata-kata sendiri sehingga bisa mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika. Siswa dikatakan memahami konsep apabila ia dapat menyebutkan nama contoh-contoh konsep bila melihatnya, dapat menyatakan ciri-ciri konsep tersebut, dapat memilih dan membedakan antara contoh-contoh dari yang bukan contoh, mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep tersebut.<sup>6</sup>

Menurut Brunner Good Now dan Gustin pencapaian konsep dirancang untuk membantu siswa mempelajari konsep-konsep yang dapat dipakai untuk mengorganisasikan informasi sehingga memberikan kemudahan bagi siswa untuk mempelajari konsep dengan cara yang efektif.<sup>7</sup> Jadi, meningkatkan pemahaman konsep siswa merupakan tugas dan tanggung jawab dari seorang guru. Seorang guru harus mampu

<sup>4</sup> Sofan Amri, *Pengembangan Dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*, (Jakarta : Prstasi Pustaka, 2013), hal. 83.

<sup>5</sup> Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2014), hal. 92.

<sup>6</sup> Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan System*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2010), cet.ke-9, hal. 166.

<sup>7</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru : Suska Press, 2008), hal. 64.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyampaikan materi pembelajaran semudah dan semenarik mungkin agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan.

Rendahnya hasil belajar matematika bukan hanya disebabkan karena matematika yang sulit, melainkan disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu faktor dari siswa itu sendiri yaitu kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan. Jika pemahaman konsep siswa bertambah maka hasil belajar siswa juga akan semakin meningkat.<sup>8</sup>

Salah satu kunci keberhasilan dalam belajar matematika adalah penguasaan konsep. Siswa dapat peka terhadap matematika hanya jika siswa memahami konsep dan menginterpretasikannya. Hal tersebut terjadi apabila siswa dapat menyatakan pengertian konsep dengan bahasanya sendiri. Apabila siswa belum menguasai kemampuan dasar dalam memahami matematika tersebut, maka tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak mungkin tercapai dan dipastikan bahwa siswa akan mengalami kesulitan dalam merancang penyelesaian dan melaksanakan rancangan penyelesaian masalah.

Pemahaman konsep matematika merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Dengan pemahaman konsep matematika yang baik, siswa akan mudah mengingat, menggunakan, dan menyusun

---

<sup>8</sup> *Ibid.*, hal. 89.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kembali suatu konsep yang telah dipelajari serta dapat menyelesaikan berbagai variasi soal matematika.

Keberhasilan penguasaan konsep awal matematika pada siswa menjadi pembuka jalan dalam penyampaian konsep-konsep matematika pada materi selanjutnya.<sup>9</sup> Dalam Permendiknas RI No 22 Tahun 2006, salah satu tujuan pembelajaran matematika pada pendidikan menengah adalah agar siswa memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.<sup>10</sup>

Dengan demikian, pemahaman konsep merupakan hal yang diperlukan dalam mencapai hasil belajar yang baik, termasuk dalam pembelajaran matematika. Sehingga untuk dapat menguasai materi pelajaran matematika dengan baik siswa haruslah memahami dengan baik konsep-konsep pelajaran sebelumnya yang menjadi prasyarat dari konsep yang sedang dipelajari.

### b. Indikator Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman terhadap konsep matematika merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran dan memecahkan konsep matematika menjadi landasan untuk berfikir dalam menyelesaikan persoalan matematika. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu :

<sup>9</sup> Sutarto Hadi, Maidatina Umi Kasum, Pemahaman Konsep Matematika Siswa Smp Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks), Volume 3, Nomor 1, April 2015, hlm 59 – 66.

<sup>10</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 22 Tahun 2006



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh
- 2) Menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik serta kalimat matematis
- 3) Memahami dan menerapkan ide matematis
- 4) Membuat suatu ekstrapolasi (pikiran).<sup>11</sup>

Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004, merinci

indikator pemahaman konsep matematis adalah mampu :

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Mengklasifikasi objek menurut tertentu sesuai dengan sifatnya
- 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep
- 6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih produser atau operasi tertentu
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

## 2. Pembelajaran Kontekstual

### a. Pengertian Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual bukan merupakan konsep baru. Penerapan pembelajaran kontekstual di kelas-kelas Amerika pertama kali diusul oleh John Dewey. Pada tahun 1916, Dewey mengusulkan suatu kurikulum dan metodologi pengajaran yang dikaitkan dengan minat dan pengalaman siswa.<sup>12</sup>

Pembelajaran kontekstual terjadi apabila siswa menerapkan dan mengalami apa yang sedang diajarkan dengan mengacu pada masalah-masalah dunia nyata. Pembelajaran kontekstual dapat membantu guru dalam mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata yang

<sup>11</sup> Karunia Eka Lestari, Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2015), hal. 81.

<sup>12</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*, (Jakarta : Prenada Media Group, 2014), hal. 139.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dikenal siswa dan dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Karena proses pembelajaran diawali dengan pemberian masalah dalam kehidupan sehari-hari, diharapkan siswa terbiasa untuk menganalisa, mengaplikasikan dan mengaitkan suatu konsep.

Hal ini sejalan dengan penjelasan pembelajaran kontekstual yang merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan kehidupan siswa secara nyata, sehingga siswa mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari.<sup>13</sup> Pembelajaran kontekstual menekankan adanya keterkaitan setiap materi atau topik pembelajaran dengan kehidupan nyata.

Penjelasan tersebut diperkuat dengan pernyataan kontekstual merupakan suatu proses pembelajaran holistik yang bertujuan untuk membelajarkan siswa dalam memahami bahan ajar secara bermakna (*meaningfull*) yang berkaitan dengan konteks kehidupan nyata yang baik dengan lingkungan pribadi, agama, sosial, ekonomi maupun kultural.<sup>14</sup> Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual adalah pelaksanaan pembelajaran yang bertujuan untuk membelajarkan siswa agar aktif dalam melakukan proses

<sup>13</sup> Rudi Hartono, *Ragam Model Mengajar Yang Mudah Diterima Murid*, (Yogyakarta : Diva Press, 2013), hal. 83.

<sup>14</sup> Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2012), hal. 67.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

belajar secara bermakna dan menekankan pada pemahaman materi agar dapat diterapkan dalam konteks kehidupan nyata.

## b. Komponen-komponen Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual memberikan fasilitas kepada siswa untuk melakukan kegiatan secara aktif dan bermakna karena pembelajaran kontekstual berkaitan dengan konteks kehidupan nyata. Kegiatan yang dilakukan oleh siswa berupa mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang bersifat konkret. Kegiatan tersebut sebenarnya membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan yang akan diperolehnya. Pembelajaran kontekstual memiliki komponen-komponen dalam tahap pembelajarannya, yaitu :<sup>15</sup>

### 1) Konstruktivisme (*Constructivism*)

Landasan berpikir (filosofi) kontekstual, pengetahuan itu dibangun oleh diri sendiri, dimulai pengetahuan yang sedikit yang diperluas berdasar pengalaman dan interaksi sosial serta lingkungan.

### 2) Menemukan (*Inquiry*)

Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik diharapkan bukan merupakan hasil mengingat seperangkat fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri dengan cara (1) merumuskan masalah, (2) mengumpulkan data melalui observasi, (3) menganalisis dan menyajikan hasil tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya

<sup>15</sup> Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 228-229.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lainnya, (4) mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, atau *audiens* yang lain).

3) Bertanya (*Questioning*)

Guru bertanya menggali informasi tentang apa yang sudah diketahui dan mengarah pada aspek yang belum diketahui. Bertanya merupakan analisis dan mengeksplorasi gagasan-gagasan.

4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Maksud dari masyarakat belajar adalah membiasakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya. Seperti yang disarankan dalam learning community, hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain melalui berbagai pengalaman (*sharing*).

5) Pemodelan (*Modelling*)

Tahap pembuatan model dapat dijadikan alternatif untuk mengembangkan pembelajaran agar siswa bisa memenuhi harapan siswa secara menyeluruh, dan membantu mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh para guru.

6) Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah berpikir ke belakang tentang apa yang sudah dilakukan di masa lalu. Pada tahap refleksi, siswa diberi kesempatan untuk mencerna, menimbang, membandingkan, menghayati, dan melakukan diskusi dengan dirinya sendiri (*learning to be*).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 7) Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Tahap terakhir dari pembelajaran kontekstual adalah melakukan penilaian. Penilaian sebagai bagian integral dari pembelajaran memiliki fungsi yang amat menentukan untuk mendapatkan informasi kualitas proses dan hasil pembelajaran<sup>16</sup>.

Berdasarkan keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa, proses pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa memiliki rasa ingin tahu sehingga siswa akan terdorong menemukan jawaban serta mencari pemecahan masalah dan siswa dapat mengembangkan pengetahuan baru. Dalam penelitian ini siswa secara langsung menemukan sendiri masalah serta pemecahannya, karena belajar matematika bukan hanya mendengar, melihat, menulis, tetapi lebih dari itu yakni dengan cara mengkonstruksi pengetahuan dengan pengalaman yang mereka miliki.

### c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan sehingga perlu adanya pemahaman dalam melaksanakan pembelajaran tersebut. Kelebihan dari pendekatan ini yaitu :<sup>17</sup>

- 1) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil
- 2) Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep pada siswa
- 3) Kontekstual adalah bentuk pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
- 4) Kelas dalam pembelajaran kontekstual bukan sebagai tempat menguji hasil data temuan

<sup>16</sup> . Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2010), hal. 193-198.

<sup>17</sup> Siti Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Yogyakarta:DIVA Press, 2013), hal. 259.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Materi pembelajaran dapat ditemukan sendiri oleh siswa, bukan hasil pemberian dari guru
- 6) Penerapan pembelajaran kontekstual bisa menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna.

Kekurangan dari pendekatan ini yaitu :<sup>18</sup>

- 1) Diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran berlangsung.
- 2) Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas, maka bisa menciptakan situasi kelas yang kurang kondusif.
- 3) Guru lebih intensif dalam membimbing. Sebab, dalam metode pembelajaran kontekstual guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru. Siswa dipandang sebagai individu baru yang sedang berkembang. Kemampuan belajarnya akan dipengaruhi tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Dengan demikian, peran guru bukanlah sebagai instruktur atau “penguasa” yang memaksa kehendak, melainkan pembimbing siswa agar dapat belajar sesuai dengan tahap perkembangannya.
- 4) Guru memerlukan perhatian dan bimbingan yang ekstra kepada siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diterapkan semula.

Salah satu cara untuk meminimalkan kekurangan dari pembelajaran kontekstual itu sendiri diberikanlah media pembelajaran lembar kerja siswa yang diharapkan mampu menjadi solusi dari kekurangan pembelajaran kontekstual.

## B. Hubungan Antara Pendekatan Kontekstual dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa dengan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan

<sup>18</sup> Ibid., hal. 260.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

masyarakat<sup>19</sup>. Pembelajaran kontekstual lahir dari paham konstruktivisme, yaitu paham yang berpendapat bahwa pembelajaran yang bermakna itu bermula dari pengetahuan atau pengalaman yang ada pada peserta didik.

Kemampuan otak untuk menemukan makna dengan membuat hubungan-hubungan menjelaskan mengapa siswa yang didorong untuk menghubungkan tugas-tugas sekolah dengan kenyataan saat ini, dengan situasi pribadi, sosial dan budaya mereka saat ini. Tujuan utama pendekatan kontekstual adalah membantu para siswa dengan cara yang tepat untuk mengaitkan makna pada pelajaran-pelajaran akademik mereka<sup>20</sup>.

Upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa merupakan salah satu prioritas utama dalam kegiatan pendidikan. Siswa yang telah memahami konsep dengan baik, dimungkinkan memiliki prestasi belajar yang tinggi karena lebih mudah mengikuti pembelajaran, sedangkan siswa yang pasif cenderung lebih sulit mengikuti pembelajaran. Hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, sebab pendekatan kontekstual merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa.

<sup>19</sup> . Elin Rosalin, *Gagasan Merancang Pembelajaran Kontekstual*, (Bandung : PT Karsa Mandiri Persada, 2008), hal. 27.

<sup>20</sup> . *Ibid.*, hal. 24-25.

## C. Lembar Kerja Siswa (LKS)

### a. Pengertian LKS

LKS merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran. Secara umum LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan pembelajaran.<sup>21</sup> Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.<sup>22</sup> Dalam lembar kerja siswa, siswa akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang diberikan dengan materi. Selain itu siswa juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.<sup>23</sup> Lembar kerja siswa memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang ditempuh.<sup>24</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa LKS merupakan suatu pedoman yang telah disusun sedemikian rupa sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperluas pemahaman materi yang telah menjadi tujuan pembelajaran.

<sup>21</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung : Pustaka Setia, 2011), hal 74.

<sup>22</sup> Afriza dan Risnawati, *Modul Pengembangan dan Pengemasan LKS*, (Pekanbaru : Zanaf Publishing, 2011), hal 6

<sup>23</sup> Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta : Diva Press, 2013), hal. 74.

<sup>24</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2011), hal. 234.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 5. Fungsi, Tujuan dan Manfaat LKS

### 1) Fungsi LKS

Menurut Andi Prastowo fungsi LKS dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :<sup>25</sup>

- a) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik.
- b) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.
- c) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- d) Mempermudah pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

### 2) Tujuan LKS

Tujuan penyusunan dan penggunaan LKS dalam pembelajaran menurut Andi Prastowo adalah sebagai berikut :<sup>26</sup>

- a) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- b) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- c) Melatih kemandirian belajar peserta didik.
- d) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

### 3) Manfaat LKS

Manfaat penyusunan dan penggunaan LKS dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :<sup>27</sup>

- a) Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- b) Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep.
- c) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- d) Melatih peserta didik untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis.
- e) Sebagai pedoman guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran.

<sup>25</sup> Andi Prastowo, *Op. Cit.*, hal. 205.

<sup>26</sup> *Ibid.*, hal. 206.

<sup>27</sup> *Ibid.*, hal. 208.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- f) Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- g) Membantu peserta didik menambahkan informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

#### Unsur-unsur LKS

Struktur bahan ajar LKS terdiri atas 6 unsur utama, meliputi:<sup>28</sup>

- 1) Judul
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi dasar atau materi pokok
- 4) Indikator
- 5) Informasi pendukung
- 6) Tugas atau langkah kerja, dan
- 7) Penilaian.

Sedangkan jika dilihat dari formatnya, LKS memuat paling tidak 8 unsur, yaitu :<sup>29</sup>

- 1) Judul
- 2) Kompetensi dasar yang akan dicapai
- 3) Waktu penyelesaian
- 4) Peralatan/bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas
- 5) Informasi singkat
- 6) Langkah kerja
- 7) Tugas yang harus dilakukan, dan
- 8) Laporan yang harus dikerjakan.

#### Kriteria Kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa yang baik merupakan LKS yang dapat digunakan secara optimal oleh siswa. Menurut Tim Penatar Provinsi Dati 1 Jawa Tengah yang dikutip Hamdani, syarat LKS yang baik meliputi tiga aspek, yaitu:<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Ali Mudlofir, *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2011), hal. 149.

<sup>29</sup> Andi Prastowo, *Op. Cit.*, hal. 208.

<sup>30</sup> Hamdani, *Op. Cit.*, hal. 75.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Syarat-syarat Diktatik

Lembar kerja siswa sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses belajar mengajar yang inovatif dan dapat digunakan oleh pembelajar hendaklah memenuhi persyaratan diktatik artinya harus mengikuti asas-asas belajar mengajar yang efektif, yaitu :

- 1) Memperhatikan adanya perbedaan individual, sehingga lks yang baik itu adalah yang dapat digunakan oleh siswa yang lamban, sedang, maupun pandai.
- 2) Menekankan pada proses untuk menemukan konsep-konsep sehingga lks berfungsi sebagai petunjuk jalan bagi siswa untuk mencari tau.
- 3) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kesempatan kepada siswa untuk menulis, menggambar berdiskusi, menggunakan alat, dan sebagainya.
- 4) Dapat mengembangkan komunikasi sosial, moral dan estetika pada anak. Jadi tidak semata-mata ditunjukkan untuk keperluan ini dibutuhkan bentuk kegiatan yang memungkinkan siswa dapat berhubungan dengan orang lain.

b. Syarat-syarat konstruksi

Syarat konstruksi adalah syarat-syarat yang berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang pada hakekatnya harus tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pemakai atau siswa. Dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa.
- 2) Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
- 3) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan anak.
- 4) Menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka.
- 5) Tidak mengacu pada buku sumber diluar keterbacaan siswa.
- 6) Menyediakan ruangan yang cukup untuk memberikan keleluasaan pada siswa untuk menulis maupun menggambar pada lks.
- 7) Menggunakan kalimat sederhana dan pendek.
- 8) Memiliki tujuan belajar yang jelas dan manfaat dari pelajaran itu sebagai sumber motivasi.

#### c. Syarat- syarat teknik

Syarat teknik meliputi aspek berikut :

- 1) Tulisan dengan menggunakan huruf cetak, huruf tebal yang agak besar untuk topik.
- 2) Gambar yang dapat menyampaikan pesan kepada siswa.

#### e. Kualitas Pengembangan Produk

Menurut Nieveen, perangkat pembelajaran disebut berkualitas apabila memenuhi aspek-aspek seperti : validitas, kepraktikalitas, dan keefektifan.<sup>31</sup>

##### a. Validitas

Menurut Sugiyono, validitas dari suatu perangkat pembelajaran harus ditinjau dari karakteristik tertentu, suatu alat disebut valid apabila alat tersebut mampu memberikan ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti.<sup>32</sup> Aspek validitas menurut Ihdi Amin dkk, terdiri dari dua aspek, yaitu meliputi (1) apakah kurikulum atau model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pada pengetahuan; dan (2) apakah berbagai

<sup>31</sup> Tri Hidayati, *pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan suplemen history of mathematics*, (Jawa Tengah : CV. Pena Persada, 2018), hal. 186.

<sup>32</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2008).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

komponen dari perangkat pembelajaran terkait secara konsisten antara kompoen satu dengan yang lainnya.<sup>33</sup>

b. Kepraktisan

Kepraktisan menurut Nieveen yang dikutip oleh rianto, merupakan kriteria kualitas perangkat pembelajaran ditinjau dari para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan dan kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan.

c. Keefektifan

Tingkat keefektifan dilihat dari tingkat penghargaan siswa belajar menggunakan program dan keinginan siswa untuk terus menggunakan program tersebut. Dalam penelitian pengembangan, indikator untuk menyatakan bahwa keterlaksanaan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini dikatakan efektif misalnya dapat dilihat dari komponen-komponen aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa.

<sup>33</sup> Ihdi Amin, dkk, *Model Pembelajaran PME (Planning- Monitoring- Evaluating) Peningkatan Kinerja Metekognitif, Pemecahan Masalah, dan Karakter*, (Surabaya : Scopindo Media Pustaka, 2020), hal. 87.



## **LKS Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis**

LKS merupakan bahan ajar yang harus mencerminkan model pembelajaran yang akan digunakan dan tujuan atau kompetensi yang harus dicapai. Salah satu model pembelajaran yang digunakan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran adalah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.

Kontekstual dan kemampuan pemahaman konsep memiliki keserasian. Pembelajaran kontekstual merupakan yang bertujuan untuk membelajarkan siswa agar aktif dalam melakukan proses belajar secara bermakna dan menekankan pada pemahaman materi agar dapat diterapkan dalam konteks kehidupan nyata.

Pemahaman konsep siswa terhadap materi dapat dikembangkan dengan beberapa cara, diantaranya meneliti hubungan sebab-akibat dan menjelaskan bagaimana gagasan baru berhubungan dengan pengalaman personal siswa dan dengan hal-hal yang telah dipelajari siswa sebelumnya. Cara pengembangan pemahaman konsep matematika siswa tersebut memiliki kesesuaian dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual sehingga mampu memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

### **Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## D. Model Pengembangan

Adapun model pengembangan dalam perancangan produk berupa lembar kerja siswa (LKS) pada penelitian ini adalah berupa model ADDIE. Alasan peneliti memilih model pengembangan ADDIE karena model ini adalah model yang sudah sering digunakan dalam penelitian dan pengembangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Endang Mulyatiningsih, dimana model ADDIE merupakan model yang sering digunakan dalam penelitian dan pengembangan bahan ajar.<sup>34</sup> Model ADDIE memiliki tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana sehingga mudah dipelajari.<sup>35</sup> Model ADDIE juga menyediakan kerangka kerja umum yang terstruktur untuk mengembangkan intervensi intruksional dan adanya evaluasi dan revisi dalam setiap tahapannya.

Berikut ini adalah deskripsi prosedur pengembangan pada setiap tahap aktivitas model ADDIE :<sup>36</sup>

### 1. *Analysis* (Analisis)

Analisis dilakukan untuk menentukan kebutuhan belajar, apa yang akan diajarkan, dan kompetensi apa yang diharapkan dikuasai siswa setelah belajar.

### 2. *Design* (Perancangan)

Setelah kebutuhan belajar diidentifikasi, langkah berikutnya adalah mendesain pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan pada tahap desain

<sup>34</sup> Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal.195

<sup>35</sup> Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta : Dian Rakyat, 2009), hal. 123

<sup>36</sup> Endang Mulyatiningsih, *Op. Cit.*, hal.199.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**© Hak cipta milik UIN Suska Riau**

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

meliputi : merumuskan kompetensi (tujuan pembelajaran khusus), menentukan materi pembelajaran, strategi, media, evaluasi, dan sumber.

**3. Development (Pengembangan)**

Pada fase pengembangan dalam model penelitian ADDIE berisikan kegiatan realisasi rancangan produk. Dimana pada langkah ini peneliti mulai memproduksi media pembelajaran.

**4. Implementation (Implementasi)**

Produk yang telah dinyatakan layak uji oleh pakar, yaitu dosen dan guru yang berpengalaman dan ahli materi. Para validator adalah mereka yang mengerti dan ahlinya dalam menyusun perangkat pembelajaran dengan menggunakan LKS matematika dengan pendekatan kontekstual dan mampu memberikan saran guna menyempurnakan perangkat yang telah disusun, kemudian diujicobakan pada kelompok yang lebih besar yaitu kepada siswa satu kelas.

**5. Evaluation (Evaluasi)**

Evaluasi merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran. Tahap ini bertujuan untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak.

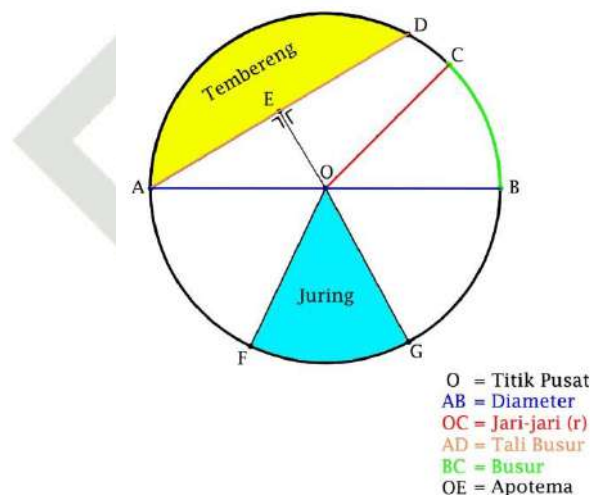
## E. Materi Lingkaran

Pada penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan materi lingkaran kelas VIII sebagai isi LKS yang dikembangkan.

### a. Pengertian dan Unsur-unsur Lingkaran

Lingkaran adalah bangun datar yang terbentuk dari himpunan semua titik yang berjarak sama dari sebuah titik tertentu yang disebut titik pusat.

Unsur-unsur lingkaran terdiri dari titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, juring, tembereng, dan apotema.<sup>37</sup> Keterangan lebih lengkap mengenai unsur-unsur lingkaran dapat dilihat pada gambar II.1:



Gambar II. 1 Unsur-unsur Lingkaran

### b. $\pi$ dan Keliling Lingkaran

Untuk mencari keliling lingkaran, digunakan rumus sebagai berikut:

<sup>37</sup> Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, Ibnu Taufiq, *Belajar Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*, (Jakarta: Kemendikbud, 2017), hal. 61

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$KL = \pi . D$$

atau

$$KL = 2\pi . r$$

Keterangan:

$KL$  = keliling lingkaran

$D$  = diameter lingkaran

$r$  = jari-jari lingkaran

$Pi$  (disimbolkan dengan  $\pi$ ) adalah sebuah nilai yang merupakan perbandingan antara keliling lingkaran dengan diameternya. Dimana keliling lingkaran merupakan jarak satu putaran dari sebuah lingkaran. Nilai  $pi$  adalah 3,14 atau  $\frac{22}{7}$ .

**c. Luas Lingkaran**

Luas lingkaran adalah ukuran seberapa besar daerah yang berada di dalam sebuah lingkaran. Untuk mencari luas lingkaran digunakan rumus berikut:

$$LL = \pi . r . r$$

atau

$$LL = \pi . r^2$$

Keterangan:

$LL$  = luas lingkaran

$r$  = jari-jari lingkaran



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### a. Hubungan bagian-bagian Lingkaran

Jika diketahui sudut pusat lingkaran adalah sama, maka kita dapat mencari hubungan bagian-bagian lingkarannya dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\frac{\text{Panjang Busur}}{\text{Keliling Lingkaran}} = \frac{\text{Luas Juring}}{\text{Luas Lingkaran}} = \frac{\alpha}{360^\circ}$$

#### F. Penelitian yang Relevan

Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Erna Wahyuni, mahasiswa program studi pendidikan matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan pemecahan masalah".<sup>38</sup> Jenis penelitian yang dilakukan adalah model Borg dan Gall dengan tahap pendahuluan, pengembangan dan uji coba. Kualitas LKS yang diperoleh dari penelitian ini dalam kategori baik dengan persentase keidealan 79,12%.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Febryna Yenti melakukan penelitian berjudul Penerapan Model Pembelajaran CTL Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Sumatera Barat. Hasil dari penelitian ini

<sup>38</sup> Erna Wahyuni, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah*, Skripsi, 2012. Ditirbitkan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

adalah model pembelajaran CTL dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa di Sumatra Barat.

Penelitian yang dilakukan oleh Nunung Novisa, mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas Bengkulu, dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Aritmatika Sosial di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bengkulu.”<sup>39</sup> Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian model *four-D* yang telah dimodifikasi. Penelitian pengembangan ini melalui tiga tahap yaitu pendefinisian, perencanaan, dan pengembangan. Penelitian yang dilakukan oleh Nunung Novisa, diperoleh kesimpulan bahwa dihasilkan pengembangan LKS matematika siswa SMP yang valid, praktis dan efektif.

Berdasarkan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Erna Wahyuni hanya berfokus kepada pengembangan LKS untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan pemecahan masalah, sedangkan pada penelitian ini pengembangan LKS untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis.

Dan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Febryna Yenti melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran CTL, hal serupa juga dilakukan oleh Nunung Novisa yaitu melakukan penelitian menggunakan model CTL pada materi Aritmatika Sosial dengan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian model *four-D* yang telah dimodifikasi. Sedangkan

<sup>39</sup> Nunung Novisa, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Pendekatan Contextual Teaching and Learning* pada Materi Aritmatika Sosial di SMPN 1 Bengkulu, Skripsi, 2014. Diterbitkan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

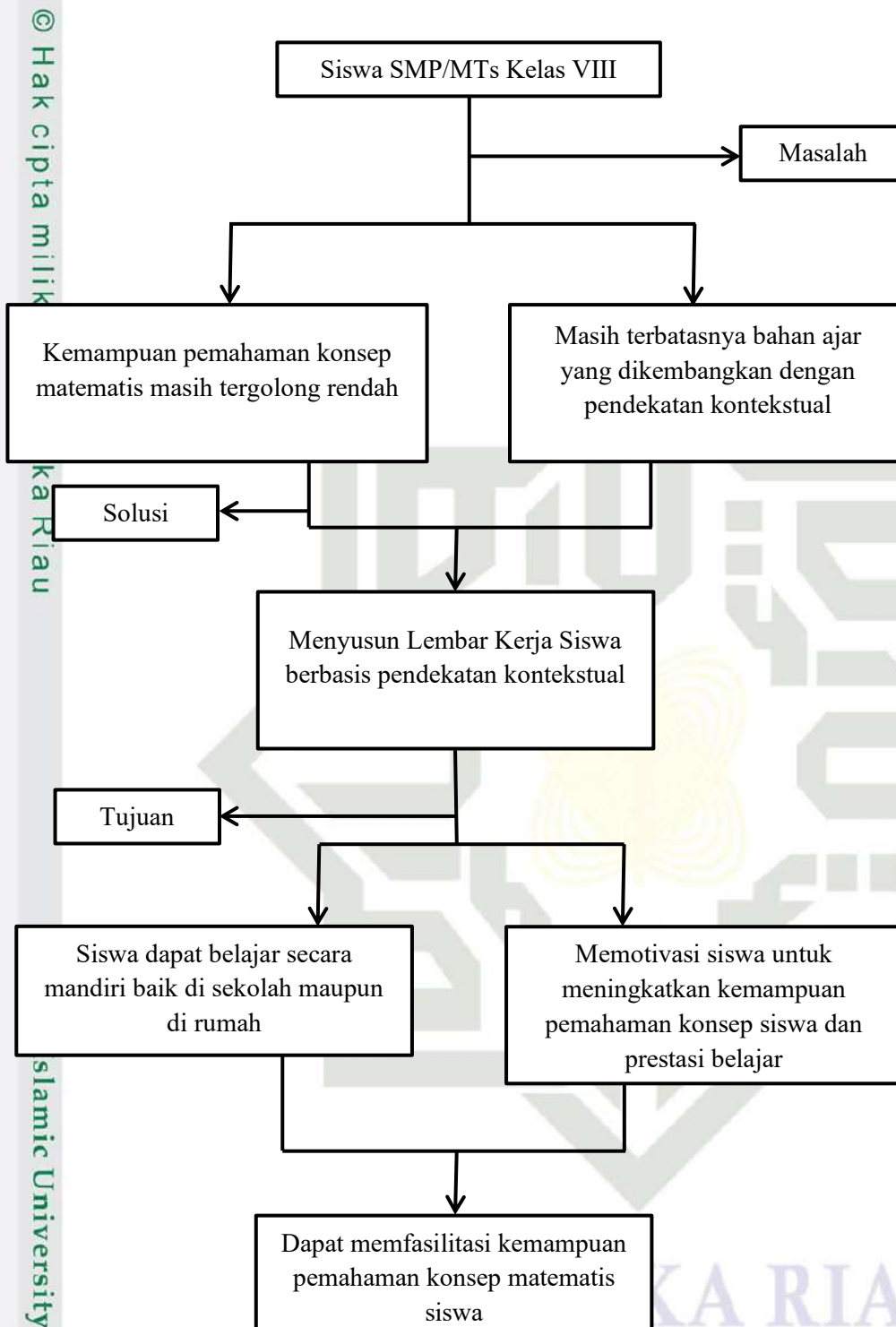
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada penelitian peneliti berbasis pendekatan kontekstual pada materi Lingkaran yang menggunakan model pengembangan ADDIE.

### G. Kerangka Berpikir

LKS yang dikembangkan peneliti menggunakan pendekatan kontekstual. LKS disusun berdasarkan analisis kebutuhan siswa, dengan langkah-langkah yang jelas dan desain yang menarik. LKS yang dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran matematika. LKS yang sudah valid kemudian diuji cobakan ke siswa untuk mengetahui praktikalitas dan efektifitas LKS yang dikembangkan, sehingga diperoleh LKS yang valid, praktis dan efektif untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa SMP/MTS.





**Gambar II. 2 Kerangka Berpikir Penelitian Pengembangan**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah proses pengembangan dan validasi produk pendidikan. Produk pendidikan yang dihasilkan tidak terbatas pada bahan-bahan pembelajaran, tapi juga bisa dalam bentuk prosedur atau proses seperti metode pembelajaran.<sup>1</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah produk. Untuk dapat menghasilkan suatu produk tertentu, digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan menguji keefektifan produk tersebut supaya berguna untuk masyarakat luas, sehingga diperlukan penelitian yang menguji keefektifan produk tersebut. Namun pada penelitian ini, peneliti memberi batas pengujian valid, efektif serta praktis atau tidaknya produk yang dikembangkan. Produk yang dikembangkan oleh peneliti adalah lembar kerja siswa (LKS) berbasis model pendekatan kontekstual pada materi lingkaran kelas VIII SMP.

---

<sup>1</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode, dan Prosedur* (Jakarta: Kencana, 2008), hal 129

## B. Model Pengembangan

Dalam penyusunan desain penelitian dan pengembangan ini, peneliti menggunakan sebuah model untuk mendesain langkah-langkah pengembangannya. Adapun model pengembangan dalam perancangan produk berupa lembar kerja siswa (LKS) pada penelitian ini adalah berupa model ADDIE. Alasan peneliti memilih model pengembangan ADDIE karena model ini adalah model yang sudah sering digunakan dalam penelitian dan pengembangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Endang Mulyatiningsih, dimana model ADDIE merupakan model yang sering digunakan dalam penelitian dan pengembangan bahan ajar.<sup>2</sup> Model ADDIE memiliki tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana sehingga mudah dipelajari.<sup>3</sup> Model ADDIE juga menyediakan kerangka kerja umum yang terstruktur untuk mengembangkan intervensi intruksional dan adanya evaluasi dan revisi dalam setiap tahapannya.

## C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an karena masih menerapkan kurikulum K13. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tahun ajaran 2023/2024 dengan menyesuaikan jadwal pelajaran matematika yang ada di Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an.

<sup>2</sup> Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal.195

<sup>3</sup> Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta : Dian Rakyat, 2009), hal. 125



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## D. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian untuk melihat validitas instrumen adalah ahli instrumen, subjek penelitian untuk melihat kepraktisan dan keefektifan produk adalah siswa kelas VIII MTsS. PP Tahfizul Qur'an yang dipilih berdasarkan teknik *purpose sampling*. Teknik *purpose sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>4</sup>

Objek penelitian yang dipilih peneliti adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi lingkaran kelas VIII SMP/MTs.

## E. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model pengembangan yang telah peneliti pilih, yaitu model pengembangan ADDIE<sup>5</sup>, maka prosedur yang peneliti lakukan adalah sebagai berikut :

### 1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Langkah analisis terdiri atas dua tahap, yaitu :

#### a. Analisis Kinerja

Analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui dan mengklarifikasikan apakah masalah kinerja yang dihadapi memerlukan solusi berupa penyelenggaraan program pembelajaran atau perbaikan manajemen. Analisis kinerja dalam penelitian yang akan dilakukan

<sup>4</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), hal. 110

<sup>5</sup> Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal.195

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bertujuan untuk mengetahui dan mengklarifikasikan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran materi pokok.

Permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah masih terbatasnya penggunaan bahan ajar atau LKS berbasis pendekatan kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

#### b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah yang perlu dilakukan untuk menentukan kompetensi yang perlu dipelajari oleh siswa untuk meningkatkan kinerja atau prestasi belajar. Hal ini dapat dilakukan apabila program pembelajaran dianggap sebagai solusi dari masalah pembelajaran yang sedang dihadapi.

#### 2. Perencanaan (*Design*)

Pada langkah perencanaan (*Design*) akan disusun LKS. LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah rancangan penelitian yaitu :

- a. Menetapkan judul LKS yang akan disusun, judul LKS ditentukan berdasarkan kompetensi dasar, indikator-indikator, dan materi pembelajaran yang tercantum dalam kurikulum.
- b. Menyiapkan buku-buku sumber dan buku referensi lainnya. Pengumpulan materi dengan menganalisis silabus, RPP dan menggunakan buku-buku pelajaran matematika.
- c. Mengidentifikasi indikator pencapaian kompetensi dan merancang bentuk dan jenis penulisan dan penilaian yang akan disajikan sesuai

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan unsur-unsur yang harus ada dalam LKS serta urutan dari unsur-unsur tersebut.

### 3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahapan pengembangan LKS matematika berbasis pendekatan kontekstual yang akan disusun dan dikembangkan berdasarkan validasi ahli materi pembelajaran. Dalam tahapan ini juga diikuti dengan revisi yang berguna memperoleh penilaian dan masukan berupa saran-saran perbaikan LKS yang akan dikembangkan berdasarkan hal-hal berikut :

- a. Berbentuk media cetak
- b. Dirancang secara menarik dan bervariasi
- c. Dilengkapi dengan informasi berupa teks dan gambar
- d. Materi dalam LKS disusun melalui pendekatan kontekstual sehingga dapat memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

### 4. Implementasi (*Implementation*)

Setelah uji coba kelompok kecil, maka dilakukan revisi untuk melakukan uji coba pada tingkah selanjutnya, yakni pada kelompok besar, yang dimana banyaknya siswa pada kelompok besar adalah satu kelas. Setelah selesai melakukan pembelajaran menggunakan media, siswa diberikan soal *posttest* untuk memperoleh data kemampuan siswa setelah menggunakan produk yang telah dikembangkan. Selanjutnya siswa diberikan lembar uji praktikalitas angket respon siswa untuk menilai kepraktisan produk.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

## E. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan suatu proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran. Evaluasi ini bertujuan untuk menentukan kualitas sesuatu, baik yang menyangkut tentang nilai atau arti.<sup>6</sup> Pada dasarnya, evaluasi dapat dilakukan sepanjang pelaksanaan kelima langkah dalam model ADDIE.

Selain itu pada langkah evaluasi ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan LKS yang dikembangkan pada tahap implementasi serta melakukan revisi produk berdasarkan evaluasi pada saat uji coba di lapangan.

## F. Uji Coba Produk

Setelah melalui proses validasi dan penilaian terhadap produk yang berupa komentar, saran serta masukan, maka kemudian produk diperbaiki berdasarkan saran dan rekomendasi dari para ahli tersebut. Hasil revisi validasi produk ini kemudian menjadi produk yang akan digunakan dalam langkah implementasi.

Produk yang telah dinyatakan valid oleh para ahli, selanjutnya diujicobakan kepada siswa dalam skala kecil sebanyak 10 siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyatiningsih bahwa uji coba kelompok kecil melibatkan sekitar 6-12 siswa terlebih dahulu.<sup>7</sup> Selanjutnya diujicobakan ke lapangan dengan sampel lebih besar yaitu dengan jumlah sebanyak satu kelas. Setelah

<sup>6</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 5.

<sup>7</sup> Endang Mulyatiningsih, *Ibid.* hal. 163

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa mempelajari produk tersebut, mereka selanjutnya mengisi lembar praktikalitas angket respon siswa.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk menyimpulkan data. Dalam penelitian pengembangan ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu :

### 1. Angket

Angket adalah instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis yang harus diisi oleh responden sesuai petunjuk pengisiannya.<sup>8</sup> Pada penelitian ini angket berguna untuk memperoleh data yang berkaitan dengan validasi dan praktikalitas lembar kerja siswa yang telah dikembangkan. Teknik pengumpulan data dengan membagikan angket kepada siswa yang berguna untuk mengetahui tingkat kepraktikalitas LKS yang digunakan.

### 2. Tes

Dalam penelitian ini tes yang dimaksud adalah hasil tes belajar siswa setelah menggunakan lembar kerja siswa berbasis pendekatan kontekstual. Tes yang diberikan berupa soal *post test*. Pada penelitian ini tes bertujuan untuk melihat keefektifan lembar kerja siswa berbasis pendekatan kontekstual di dalam proses pembelajaran.

---

<sup>8</sup> Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, hal. 255.

## Hak Cipta miltk UIN Suska Riau H. Instrumen Penilaian

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan, maka instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Lembar Validasi Instrumen

Lembar validasi instrumen ini merupakan lembar yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang penilaian para validator terhadap kevalidan LKS yang telah dihasilkan. Lembar validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar penilaian uji validitas berupa angket yang diberikan kepada validator dengan jumlah minimal 3 orang. Lembar validasi ini disusun berdasarkan aspek didaktik, aspek kontruksi, dan aspek teknis. Lembar validasi ini terbagi menjadi dua yaitu :

#### a. Instrumen untuk Validasi Ahli Teknologi Pendidikan

Ahli teknologi pendidikan minimal memiliki pendidikan S1 (Strata Satu) yang memiliki pengalaman dan keahlian dalam perancangan dan pengembangan bahan ajar baik dari dosen atau guru dari sekolahan. Instrumen validasi yang ditujukan kepada ahli teknologi pendidikan berupa lembar penilaian untuk mengetahui data tentang kualitas teknis dari produk yang dikembangkan seperti melihat apakah bahasa, tata letak atau daya tarik LKS tersebut sudah baik.

#### b. Instrumen untuk Validasi Ahli Materi Pembelajaran Matematika

Ahli materi pembelajaran matematika minimal memiliki pendidikan S1 (Strata Satu) bidang pendidikan matematika baik dari dosen atau guru dari sekolah yang memiliki pengalaman tinggi dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta miltk UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengajar matematika. Instrumen validasi yang ditujukan kepada ahli materi pembelajaran matematika berupa lembar penilaian untuk mengetahui apakah LKS yang dikembangkan sudah sesuai dengan materi serta konsep pembelajaran atau belum.

Penilaian lembar validasi menggunakan format *rating scale* terhadap LKS yang dikembangkan. *Rating scale* atau skala bertingkat adalah suatu ukuran subjektif yang dibuat berskala seperti pada tabel berikut:<sup>9</sup>

**TABEL III. 1**  
**SKALA ANGKET**

JAWABAN ITEM INSTRUMEN SKOR	SKOR
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

**Lembar Angket Respon Siswa**

Peneliti memakai instrumen penelitian pada siswa atau pengguna LKS, yaitu angket. Angket ini digunakan kepada siswa yang telah menggunakan LKS, agar memperoleh data yang menyatakan kepraktisan dari LKS yang dikembangkan. Dimana skala penilaian angket ini berada dalam range 1 sampai 5. Untuk jawaban “sangat setuju” diberi skor 5, jawaban “setuju” diberi skor 4, jawaban “cukup setuju” diberi skor 3,

<sup>9</sup> Trianto, *Pengantar Penelitian bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan* (Jakarta: Kencana, 2011).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

jawaban “kurang setuju” diberi skor 2, dan untuk jawaban “sangat tidak setuju” diberi skor 1.

**Soal Tes**

Instrumen soal tes digunakan untuk melakukan uji efektivitas LKS melalui tes hasil belajar siswa yang telah menggunakan LKS berbasis pendekatan kontekstual pada materi Lingkaran dengan yang tidak menggunakannya. Soal tes yang diberikan kepada siswa sebanyak 10 butir soal yang telah di validasi oleh validator. Berikut rincian teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian :

**TABEL III. 2**

**TEKNIK PENGUMPULAN DATA DAN INSTRUMEN**

No	Aspek yang diteliti	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
1	Validasi	Angket	Lembar Validasi
2	Kepraktisan	Angket	Angket respon siswa
3	Efektivitas	Tes Uraian	Soal <i>Posttest</i>

**I. Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, angket, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesis (penguraian), menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.<sup>10</sup>

Analisis data dilakukan untuk memperoleh pemahaman konkret tentang keberhasilan LKS yang dikembangkan. Hasil yang diperoleh kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki bahan ajar yakni LKS.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif yaitu menggambarkan temuan hasil penelitian dengan melakukan persentase dan distribusi frekuensi, lalu menganalisis informasi yang ada dibalik angka-angka.<sup>11</sup> Analisis deskriptif kualitatif yaitu mendeskripsikan data dengan cara menyusun dan mengelompokkan data yang ada, sehingga memberikan gambaran nyata.

#### 1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif merupakan suatu teknik pengolahan data yang dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Data kualitatif digunakan untuk melakukan perbaikan terhadap LKS.

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 117

<sup>11</sup> Hartono, *Metodologi Penelitian*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2011), hal. 107



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Analisis Deskriptif Kuantitatif**

**a. Lembar Validitas**

Proses analisis lembar validitas dimulai dengan beberapa langkah, yaitu :

**1) Memberikan skor penilaian dengan kriteria sebagai berikut :**

SS = Sangat Setuju (Skor 5)

S = Setuju (Skor 4)

CS = Cukup Setuju (Skor 3)

KS = Kurang Setuju (Skor 2)

TS = Tidak Setuju (Skor 1)

**2) Perhitungan validitas isi dengan formula Aiken sebagai berikut:**

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Dengan:

$$s = r - lo$$

$s$  = selisih antara skor yang ditetapkan validator( $r$ ) dan skor terendah( $lo$ )

$V$  = indeks validitas

$n$  = banyaknya validator

$c$  = angka penilaian validitas yang tertinggi

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Lembar Praktikalitas

Analisis hasil uji praktikalitas LKS dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu :

1) Memberikan skor jawaban dengan kriteria sebagai berikut :

SS = Sangat Setuju (Skor 5)

S = Setuju (Skor 4)

CS = Cukup Setuju (Skor 3)

KS = Kurang Setuju (Skor 2)

TS = Tidak Setuju (Skor 1)

2) Pemberian nilai presentase dengan cara:

$$\text{Tingkat Praktikalitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

3) Menginterpretasikan data berdasarkan tabel berikut :

**TABEL III. 3**

**INTERPRETASI DATA PRAKTIKALITAS LKS**

Interval	Kriteria
$80\% < P \leq 100\%$	Sangat Praktis
$60\% < P \leq 80\%$	Praktis
$40\% < P \leq 60\%$	Cukup Praktis
$20\% < P \leq 40\%$	Kurang Praktis
$0\% < P \leq 20\%$	Tidak Praktis

*Sumber: diadaptasi dari Riduwan*

Kemudian data tersebut diinterpretasi dengan Teknik deskriptif.

Sehingga dapat dilihat sejauh mana tingkat kepraktikalitas LKS berbasis pendekatan kontekstual.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Analisis Hasil Uji Efektifitas

Efektivitas Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan akan ditentukan oleh perbedaan rata-rata *posttest* dikelas eksperimen dan rata-rata *posttest* dikelas kontrol. Jenis desain untuk efektivitas yang digunakan oleh peneliti yaitu *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Pada desain ini, terdapat dua kelompok, kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok lain tidak diberi perlakuan (X). kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Kemudian, kedua kelompok diberi *posttest* (O).<sup>12</sup>

**TABEL III. 4**

***The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design***

<b>X</b>	<b>O</b>
Pemberian bahan ajar LKS berbasis pendekatan kontekstual	<i>Posttest</i> untuk mengukur kemampuan akhir peserta didik.
Bahan ajar yang dipakai sebelumnya.	<i>Posttest</i> untuk mengukur kemampuan akhir peserta didik.

Keterangan:

X : Perlakuan/*treatment* yang diberikan (variabel independen)

O : *post-test* (variabel dependen yang di observasi)

Untuk mencari uji efektivitas LKS dapat diperoleh melalui hasil *post-test* dari kedua kelompok, dan hasil *post-test* tersebut dilakukan uji beda kedua kelompok dengan menggunakan uji-*t* serta dilihat berapa %

<sup>12</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op. Cit.*, hal. 137



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hasil dari ketuntasan kedua kelompok tersebut. Uji efektivitas LKS juga bisa dilakukan dengan melihat perbedaan aktifitas dari kedua kelompok tersebut. Perbedaan aktifitas ini bisa dilihat langsung selama proses pembelajaran yang akan diamati dan dicatat pada catatan di lapangan penelitian. Uji efektifitas dilakukan untuk melihat hasil perbedaan dari penggunaan produk yang berupa LKS.

Analisis ini dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan uji-*t* yaitu uji persamaan dua rata-rata setelah kedua sampel diberikan perlakuan yang berbeda. Hasil tes akhir yang dilakukan digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian. Adapun tes yang dilaksanakan adalah tes yang berdasarkan indikator pada materi Statistika.

Sebelum melakukan analisis data dengan uji-*t* terdapat dua syarat yang harus dilakukan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

#### 1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Adapun uji normalitas yang digunakan adalah uji Chi-Kuadrat. Rumus untuk mencari Chi-Kuadrat adalah sebagai berikut :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$X^2$  = Harga Chi-Kuadrat

$f_o$  = Frekuensi observasi

$f_h$  = Frekuensi harapan

Dengan membandingkan  $X^2_{hitung}$  dengan nilai  $X^2_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  derajat kebebasan  $dk = k - 1$ , dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  artinya distribusi data tidak normal.

Jika  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  artinya distribusi data normal.

#### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak. Pengujian homogenitas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Jika perhitungan data awal menghasilkan  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogeny. Adapun  $F_{tabel}$  diperoleh dengan menentukan terlebih dahulu  $db_{pembilang}$  dan  $db_{penyebut}$ . Adapun nilai dari  $db_{pembilang} = n - 1$  dan  $db_{penyebut} = n - 1$ . Dengan taraf signifikan yaitu 5%.

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3. Uji Efektifitas

Jika data yang dianalisis adalah data yang berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan uji- $t$ .<sup>13</sup> Akan tetapi, jika data yang dianalisis adalah data berdistribusi normal namun tidak homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan uji- $t$ . Adapun rumus yang digunakan untuk mencari nilai dari uji- $t$  adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{M_X - M_Y}{\sqrt{\left(\frac{SD_X}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_Y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan :

$M_X$  = Mean variabel X

$M_Y$  = Mean variabel Y

$SD_X$  = Standar deviasi X

$SD_Y$  = Standar deviasi Y

$N$  = Jumlah sampel

Adapun keputusan didasarkan pada kaidah berikut: Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti  $H_\alpha$  diterima dan  $H_0$  ditolak dan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti  $H_\alpha$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Dengan  $H_\alpha$  terdapat perbedaan dan  $H_0$  tidak terdapat perbedaan.

<sup>13</sup> Hartono, *Op. Cit.*, hal 208.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jika data yang dianalisis merupakan data berdistribusi normal tetapi tidak homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan statistic *uji-t'*, yaitu:<sup>14</sup>

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria pengujian adalah: terima hipotesis H jika

$$-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

Dengan:

$$w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}; w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$$

$$t_1 = t_{(1-\frac{1}{2\alpha}), (n_1-1)}$$

$$t_2 = t_{(1-\frac{1}{2\alpha}), (n_2-1)}$$

$t_{\beta}, m$  didapat dari daftar distribusi peserta didik dengan peluang

$\beta$  dan  $dk = m$ . untuk harga-harga  $t$  lainnya, H ditolak.

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = Rata-rata kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  = Rata-rata kelas control

$s_1^2$  = Varians kelas eksperimen

<sup>14</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung :Alfabeta, 2011), hal. 118.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$s_2^2$  = Varians kelas eksperimen

$n_1$  = Jumlah sampel pada kelas eksperimen

$n_2$  = Jumlah sampel pada kelas kontrol

Jika kedua data yang dianalisis salah satu atau keduanya tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji non parametik yaitu uji *Mann Whitney U*.<sup>15</sup> Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 - 1)}{2} - R_1$$

dan

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 - 1)}{2} - R_2$$

Keterangan :

$n_1$  = Jumlah sampel 1

$n_2$  = Jumlah sampel 2

$U_1$  = Jumlah peringkat 1

$U_2$  = Jumlah peringkat 2

$R_1$  = Jumlah rangking pada  $R_1$

$R_1$  = Jumlah rangking pada  $R_2$

<sup>15</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfa Beta, 2015)

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini telah menghasilkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendekatan Kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi lingkaran siswa kelas VIII MTsS. PP Tahfizul Qur'an. Hal ini berarti bahwa rumusan masalah penelitian ini telah terjawab, yaitu sebagai berikut:

1. LKS berbasis pendekatan kontekstual pada materi lingkaran dinyatakan sangat valid pada hasil validitas dengan persentase keidealan 90,3%.
2. LKS berbasis pendekatan kontekstual pada materi lingkaran dinyatakan sangat praktis pada hasil uji praktikalitas kelompok kecil dengan persentase keidealan 87,3%.
3. LKS berbasis pendekatan kontekstual pada materi lingkaran dinyatakan efektif. Hal ini ditunjukkan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan LKS yang dikembangkan. Rata-rata hasil *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis penilaian hasil belajar siswa kelas eksperimen pada materi lingkaran adalah 86,38 sedangkan rata-rata hasil *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis penilaian hasil belajar siswa kelas kontrol yaitu 74,3 yang berarti rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan oleh peneliti sudah efektif serta dapat memfasilitasi



kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi lingkaran di MTsS. PP Tahfizul Qur'an.

## B. Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan LKS berbasis pendekatan kontekstual pada materi yang berbeda.
2. Peneliti menyarankan untuk peneliti lain agar dapat menambahkan lebih banyak ahli agar LKS bisa lebih baik.
3. Peneliti menyarankan untuk peneliti lain agar dapat dilakukannya penyebaran LKS pada lingkup yang lebih luas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afgani, Jarnawi. 2011. *Analisis Kurikulum Matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Amiyanti, Ice. 2018. Pengembangan Literasi Matematika Mengacu PISA melalui Pembelajaran Abad ke-21 berbasis Teknologi. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Matematika Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*.
- Afriza dan Risnawati. 2011. *Modul Pengembangan dan Pengemasan LKS*. Pekanbaru : Zanafa Publishing.
- Akmil, Auliya Rahman dkk. 2012. Implementasi CTL Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa, Vol. 1 No. 1. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan Dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Arifin, Zainal. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- As'ari, Abdur Rahman dan Tohir, Mohammad dan Valentino, Erik dan Imron, Zainul dan Ibnu Taufiq. 2017. *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*. Jakarta : Kemendikbud.
- As'ari, Abdur Rahman dan Tohir, Mohammad dan Valentino, Erik dan Imron, Zainul dan Ibnu Taufiq. 2017. *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta : Kemendikbud.
- Darmidi, Hamid. 2012. *Kemampuan Dasar Mengajar*. Bandung : Alfabeta.
- Departemen Agama RI. 2007. *Al-Qur'an dan Terjemahan*. Bogor : Syaamil Quran.
- Faturhohman. Pemahaman Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar, Vol. 4 No. 2. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.
- Fitriani, Rayi Siti. 2015. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Subang*, Vol.1 No.1.
- Hadi, Sutarto dan Kasum, Maidatina Umi. 2015 Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Memeriksa Berpasangan (Pair Checks), Volume 3, Nomor 1. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.

Hamalik, Oemar. 2010. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan System*. Jakarta : Bumi Aksara.

Hamdani. 2009. *Pengembangan Pembelajaran dengan Mathematic Discourse dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik pada Siswa Menengah Pertama*. Seminar nasional matematika dan pendidikan matematika UNY. Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Rajawali Pers.

Hanafiah, Nanang dan Suhana, Cucu. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT. Refika Aditama.

Hartono. 2011. *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Zanafafa Publishing.

Hendriana, Heris dan Rohaeti, Euis Eti dan Sumarmo, Utari. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung : PT Refika Aditama.

Ina, V S Mullis, dkk. 2016, *TIMSS 2015 International Result in Mathematics*, Chessnut Hill : TIMSS & PIRLS International Study Center.

Kanginan, Marten. 2016. *Matematika Untuk Siswa SMA/MA Kelas X*. Bandung : Yrama Widya.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014, Jakarta.

Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : PT Refika Aditama.

Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : Refika Aditama.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- Malinda, Farrisa Ovira. 2017. Analisis Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Persamaan Lingkaran ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas XII IPS 4 SMA Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM)*, Vol.1 No. 4.
- Mulyadi. 2010. *Evaluasi Pendidikan Pengembangan Model Evaluasi Pendidikan Agama di Sekolah*. Malang : UIN-Maliki Press.
- Mulyatiningsih, Endang. 2014. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Murizal, Angga dan Yarman dan Yerizon. 2012. Pemahaman Konsep Matematis Dan Model Pembelajaran Quantum Teaching, Vol. 1 No. 1. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Novisa, Nunung. 2014. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Aritmatika Sosial di SMPN 1 Bengkulu. Skripsi. Diterbitkan.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 22 Tahun 2006.
- Prastowo, Andi. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pribadi, Benny A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Purba, Siti Rizema. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta : DIVA Press.
- Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung:Alfabeta.
- Rinawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru : Suska Press.
- Rosalin, Elin. 2008. *Gagasan Merancang Pembelajaran Kontekstual*. Bandung : PT Karsa Mandiri Persada.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Sajjaya, Wina. 2013. *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode, dan Prosedur*. Jakarta : Kencana.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Sholimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : AR RUZZ Media.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. 2011. *Pengantar Penelitian bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta : Kencana.
- Wahyuni, Erna. 2012. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika SMP Berbasis Kontekstual untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah*. Skripsi. Diterbitkan.
- Usman, Husaini dan Purnomo Setiady Akbar. 2008. *Pengantar Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara)
- Yusuf, Muri. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Gabungan*, (Padang: Kencana)
- Zein, Mas'ud dan Darto. 2012. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru : Daulat Riau.
- Zulkarnain, Iskandar Noor Amalia Sari, Model. 2014. Penemuan Terbimbing Dengan Teknik *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman konsep Matematis Siswa SMP (*Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.2, No.3*)

**LAMPIRAN A.1**

**SILABUS**

**Sekolah : Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an**

**Kelas/Semester : VIII/Genap**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**A. Kompetensi Inti (KI)**

**KI-1** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut.

**KI-2** : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

**KI-3** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

**KI-4** : Mencoba, mengolah, dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU





Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Sumber Belajar	Alokasi Waktu
<b>3.7</b> Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya. <b>4.7</b> menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur,	<b>3.7.1</b> Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran.	<b>Pengertian Lingkaran dan Unsur-unsur Lingkaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencermati bentuk benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan lingkaran</li> <li>Mengumpulkan info tentang pengertian lingkaran dan unsur-unsur lingkaran</li> <li>Menemukan luas lingkaran</li> </ul>	Pengamatan Sikap <ul style="list-style-type: none"> <li>Terlibat aktif dalam pembelajaran</li> <li>Sikap disiplin dalam pembelajaran</li> </ul>	Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan Kontekstual	<b>2 x 45 menit (Pertemuan 1)</b>
	<b>3.7.2</b> Menentukan luas lingkaran	<b>Luas lingkaran</b>			Materi Lingkaran Kelas VIII semester genap	<b>2 x 45 menit (Pertemuan 2)</b>
	<b>3.7.3</b> Menentukan hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran yang menghadap busur yang sama. <b>4.7.1</b> Menyelesaikan permasalahan terkait hubungan antara	<b>Hubungan Sudut Pusat dan Sudut Keliling</b>				<b>2 x 45 menit (Pertemuan 3)</b>

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.	sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati hubungan sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama.</li> <li>Menemukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur</li> </ul>			
	<b>3.7.4</b> Menentukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur.	<b>Hubungan Sudut Pusat dengan Panjang Busur</b>				<b>2 x 45 menit (Pertemuan 4)</b>

Mengetahui,  
Guru Matematika

(Resmi Rianti, M. Pd)

Sungai Pinang, 06 Mei 2024

Peneliti

(Wirda Rahmadani)

NIM. 11810521948

## LAMPIRAN A.2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

#### (Pertemuan I)

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : VIII / Genap  
 Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit  
 Materi : Pengertian Lingkaran dan Unsur-unsur Lingkaran

#### A. Kompetensi Inti (KI)

**KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

**KI-3:** Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

**KI-4:** Mencoba, mengolah, dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar (KD)

Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.7.1 Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran.

## D. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan kontekstual siswa dapat mendefinisikan lingkaran dan unsur-unsur lingkaran dengan tepat.

## E. Materi Ajar

Lingkaran

- Pengertian Lingkaran
- Unsur-unsur Lingkaran

## F. Model Pembelajaran

Model pembelajaran : Pendekatan Kontekstual.

## G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Waktu
<b>Kegiatan awal :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan salam untuk membuka pembelajaran</li> <li>• Mengajak siswa untuk berdo'a</li> <li>• Mengecek kehadiran siswa</li> <li>• Mengingatkan kembali sedikit tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari yaitu mengenai lingkaran</li> <li>• Menyampaikan materi yang akan diajarkan pada hari ini yaitu tentang mengenalkan lingkaran dan unsur-unsur lingkaran.</li> </ul>		10 menit
<i>Konstruktivisme</i>	- Guru memberikan contoh lingkaran dengan benda-benda yang ada	65 menit

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>disekitar siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa membuka LKS lalu memperhatikan dan menyimak contoh dari guru.</li> </ul>	
<i>Inquiry</i> (menemukan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengarahkan siswa untuk membuat sendiri konsep lingkaran dari contoh yang telah diberikan oleh guru menurut pemahaman siswa pada LKS.</li> </ul>	
<i>Questioning</i> (menanyakan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru bertanya kepada siswa mengenai lingkaran. “Apakah siswa dapat mendefinisikan lingkaran dari contoh soal yang diberikan?”</li> <li>- Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan bertanya kembali kepada guru jika ada yang tidak dimengerti.</li> </ul>	
Masyarakat Belajar	<p><b>Mengumpulkan informasi dan Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa duduk dengan teman kelompoknya yang telah ditentukan sebelumnya.</li> <li>- Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal pada LKS untuk mendefinisikan lingkaran secara berkelompok.</li> </ul>	
<i>Modeling</i> (Pemodelan)	<p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta perwakilan 1 orang dari masing-masing kelompok yang</li> </ul>	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	diambil secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusinya bersama kelompoknya.	
Refleksi	- Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil belajar pada hari ini berdasarkan pengalaman belajar siswa.	
Assesment	- Guru meminta siswa mengerjakan latihan soal pada LKS. - Guru memberikan reward/penghargaan kepada siswa/kelompok siswa yang hasil diskusinya lebih baik, dan juga memberi siswa yang lain reward dengan menyemangati siswa untuk belajar lebih baik.	
<b>Kegiatan Penutup :</b>		
- Guru memberikan informasi tentang materi selanjutnya. - Guru menutup pelajaran pada hari ini		15 menit

**H. Sarana dan Bahan Belajar**

Sarana : spidol dan papan tulis

Bahan ajar : LKS berbasis Pendekatan Kontesktual

**I. Penilaian**

Teknik : Latihan Soal

Bentuk Instrumen : Uraian pada LKS berbasis Pendekatan

Kontekstual



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (Pertemuan II)

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : VIII / Genap  
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit  
 Materi : Luas Lingkaran

#### A. Kompetensi Inti (KI)

**KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

Menghayati dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

**KI-3:** Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

**KI-4:** Mencoba, mengolah, dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar (KD)

Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.

#### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.7.2 Menentukan luas lingkaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**D. Tujuan Pembelajaran**

Melalui pendekatan kontekstual siswa dapat menemukan rumus luas lingkaran dengan caranya sendiri.

**E. Materi Ajar**

Luas Lingkaran

**F. Model Pembelajaran**

Model pembelajaran : Pendekatan Kontekstual.

**G. Kegiatan Pembelajaran**

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Waktu
<b>Kegiatan awal :</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan salam untuk membuka pembelajaran</li> <li>Mengajak siswa untuk berdo'a</li> <li>Mengecek kehadiran siswa</li> <li>Mengingatkan kembali sedikit tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari yaitu menemukan rumus luas lingkaran</li> <li>Menyampaikan materi yang akan diajarkan pada hari ini yaitu tentang luas lingkaran.</li> </ul>	10 menit
<i>Konstruktivisme</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan contoh luas lingkaran dengan benda-benda yang ada disekitar siswa.</li> <li>Siswa membuka LKS lalu memperhatikan dan menyimak contoh dari guru.</li> </ul>	65 menit
<i>Inquiry</i> (menemukan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan siswa untuk membuat sendiri rumus luas lingkaran dari contoh yang telah</li> </ul>	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	diberikan oleh guru menurut pemahaman siswa pada LKS.	
<i>Questioning</i> (menanyakan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru bertanya kepada siswa mengenai luas lingkaran. “Apakah siswa dapat mengetahui rumus luas lingkaran dari contoh yang diberikan?”</li> <li>- Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan bertanya kembali kepada guru jika ada yang tidak dimengerti.</li> </ul>	
Masyarakat Belajar	<b>Mengumpulkan informasi dan Mengasosiasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa duduk dengan teman kelompoknya yang telah ditentukan sebelumnya.</li> <li>- Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal pada LKS untuk menemukan rumus luas lingkaran secara berkelompok.</li> </ul>	
<i>Modeling</i> (Pemodelan)	<b>Mengkomunikasikan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta perwakilan 1 orang dari masing-masing kelompok yang diambil secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusinya bersama kelompoknya.</li> </ul>	
Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil belajar pada hari ini berdasarkan pengalaman belajar siswa.</li> </ul>	



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<i>Assesment</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa mengerjakan latihan soal pada LKS.</li> <li>- Guru memberikan reward/penghargaan kepada siswa/kelompok siswa yang hasil diskusinya lebih baik, dan juga memberi siswa yang lain reward dengan menyemangati siswa untuk belajar lebih baik.</li> </ul>	
<b>Kegiatan Penutup :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan informasi tentang materi selanjutnya.</li> <li>- Guru menutup pelajaran pada hari ini</li> </ul>		15 menit

**H. Sarana dan Bahan Belajar**

Sarana : spidol dan papan tulis

Bahan ajar : LKS berbasis Pendekatan Kontesktual

**I. Penilaian**

Teknik : Latihan Soal

Bentuk Instrumen : Uraian pada LKS berbasis Pendekatan

Kontekstual

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (Pertemuan III)

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : VIII / Genap  
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit  
 Materi : Hubungan antara Sudut Pusat dengan Sudut Keliling

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

**KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

Menghayati dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

**KI-3:** Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

**KI-4:** Mencoba, mengolah, dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### **B. Kompetensi Dasar (KD)**

3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.

4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.7.3 Menentukan hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran yang menghadap busur yang sama.

### D. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan kontekstual, siswa dapat menentukan hubungan antara sudut pusat dengan sudut keliling yang menghadap busur yang sama dengan benar.

### E. Materi Ajar

Hubungan antara sudut pusat dengan sudut keliling.

### F. Model Pembelajaran

Model pembelajaran : Pendekatan Kontekstual.

### G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Waktu
<b>Kegiatan awal :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan salam untuk membuka pembelajaran</li> <li>Mengajak siswa untuk berdo'a</li> <li>Mengecek kehadiran siswa</li> <li>Mengingatkan kembali sedikit tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari yaitu hubungan antara sudut pusat dengan sudut keliling</li> <li>Menyampaikan materi yang akan diajarkan pada hari ini yaitu tentang hubungan antara sudut pusat dengan sudut keliling.</li> </ul>		10 menit
<i>Konstruktivisme</i>	- Guru memberikan contoh sudut	65 menit



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>pusat dan sudut keliling lingkaran yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa membuka LKS lalu memperhatikan dan menyimak contoh dari guru.</li> </ul>
<i>Inquiry</i> (menemukan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri hubungan antara sudut pusat dengan sudut keliling lingkaran dari contoh yang telah diberikan oleh guru menurut pemahaman siswa pada LKS.</li> </ul>
<i>Questioning</i> (menanyakan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru bertanya kepada siswa mengenai hubungan antara sudut pusat dengan sudut keliling. “Apakah siswa dapat mengetahui hubungan antara sudut pusat dengan sudut keliling lingkaran dari contoh yang diberikan?”</li> <li>- Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan bertanya kembali kepada guru jika ada yang tidak dimengerti.</li> </ul>
Masyarakat Belajar	<p><b>Mengumpulkan informasi dan Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa duduk dengan teman kelompoknya yang telah ditentukan sebelumnya.</li> <li>- Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal pada LKS</li> </ul>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	untuk menemukan hubungan antara sudut pusat dengan sudut keliling lingkaran secara berkelompok.	
<i>Modeling</i> (Pemodelan)	<b>Mengkomunikasikan</b> - Guru meminta perwakilan 1 orang dari masing-masing kelompok yang diambil secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusinya bersama kelompoknya.	
Refleksi	- Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil belajar pada hari ini berdasarkan pengalaman belajar siswa.	
<i>Assesment</i>	- Guru meminta siswa mengerjakan latihan soal pada LKS. - Guru memberikan reward/penghargaan kepada siswa/kelompok siswa yang hasil diskusinya lebih baik, dan juga memberi siswa yang lain reward dengan menyemangati siswa untuk belajar lebih baik.	
<b>Kegiatan Penutup :</b>		
- Guru memberikan informasi tentang materi selanjutnya. - Guru menutup pelajaran pada hari ini		15 menit

**H. Sarana dan Bahan Belajar**

Sarana : spidol dan papan tulis

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

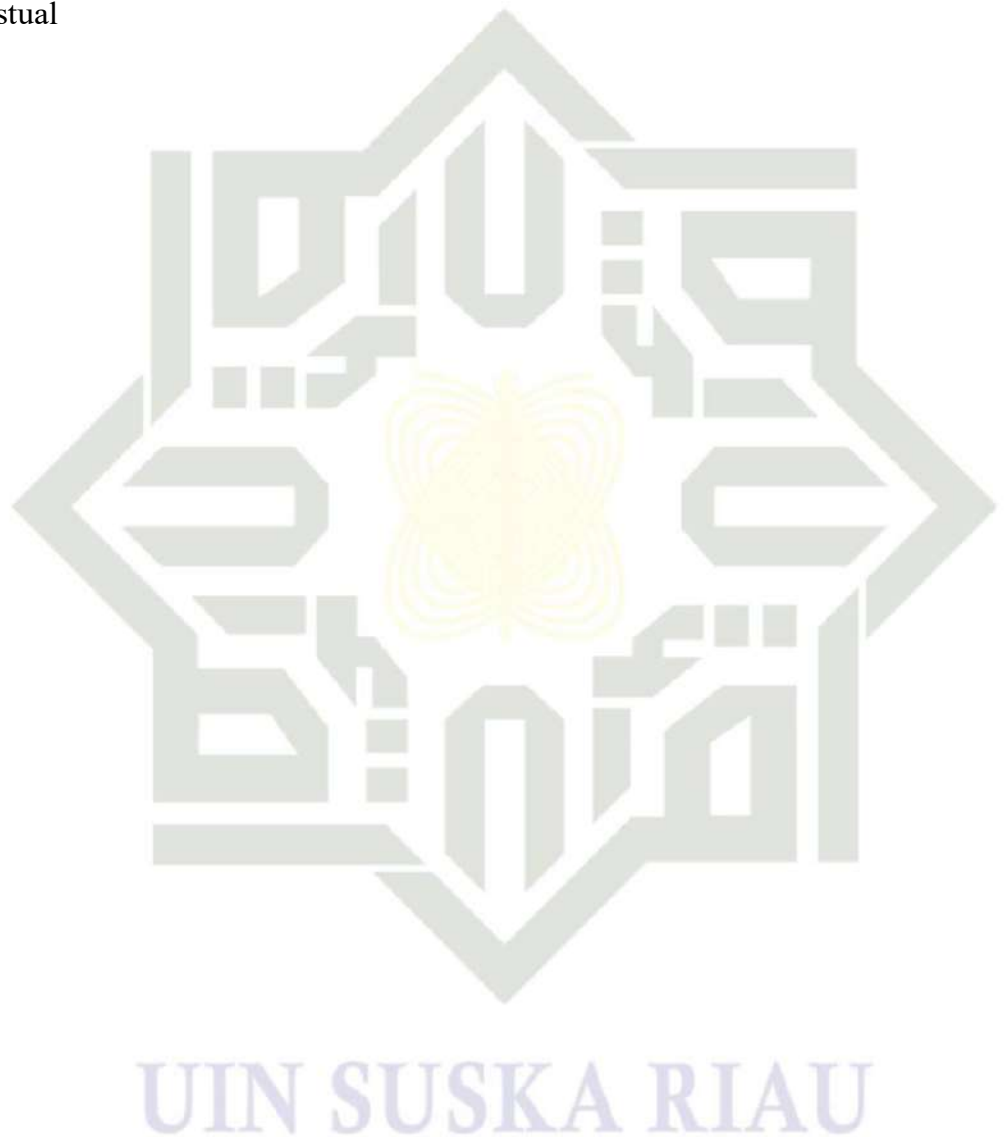
Bahan ajar : LKS berbasis Pendekatan Kontesktual

**Penilaian**

Teknik : Latihan Soal

Bentuk Instrumen : Uraian pada LKS berbasis Pendekatan

Kontekstual





## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (Pertemuan IV)

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VIII / Genap  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit  
Materi : Hubungan Sudut Pusat dengan Panjang Busur

#### A. Kompetensi Inti (KI)

**KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

Menghayati dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

**KI-3:** Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

**KI-4:** Mencoba, mengolah, dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar (KD)

3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.

4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.7.4 Menentukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur.
- 4.7.1 Menyelesaikan permasalahan terkait hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama.

### D. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan kontekstual siswa dapat menemukan hubungan sudut pusat dan panjang busur dengan benar.

### E. Materi Ajar

Hubungan sudut pusat dengan panjang busur.

### F. Model Pembelajaran

Model pembelajaran : Pendekatan Kontekstual.

### G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru	Waktu
<b>Kegiatan awal :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan salam untuk membuka pembelajaran</li> <li>Mengajak siswa untuk berdo'a</li> <li>Mengecek kehadiran siswa</li> <li>Mengingatkan kembali sedikit tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari yaitu hubungan sudut pusat dengan panjang busur</li> <li>Menyampaikan materi yang akan diajarkan pada hari ini yaitu tentang hubungan sudut pusat dengan panjang busur.</li> </ul>		10 menit
<i>Konstruktivisme</i>	- Guru memberikan contoh sudut	65 menit

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>pusat dan panjang busur lingkaran yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa membuka LKS lalu memperhatikan dan menyimak contoh dari guru.</li> </ul>
<i>Inquiry</i> (menemukan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri hubungan sudut pusat dengan panjang busur lingkaran dari contoh yang telah diberikan oleh guru menurut pemahaman siswa pada LKS.</li> </ul>
<i>Questioning</i> (menanyakan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru bertanya kepada siswa mengenai hubungan sudut pusat dengan panjang busur. “Apakah siswa dapat mengetahui hubungan sudut pusat dengan panjang busur lingkaran dari contoh yang diberikan?”</li> <li>- Siswa menjawab pertanyaan dari guru dan bertanya kembali kepada guru jika ada yang tidak dimengerti.</li> </ul>
Masyarakat Belajar	<p><b>Mengumpulkan informasi dan Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa duduk dengan teman kelompoknya yang telah ditentukan sebelumnya.</li> <li>- Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal pada LKS</li> </ul>



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	untuk menemukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur lingkaran secara berkelompok.	
<i>Modeling</i> (Pemodelan)	<b>Mengkomunikasikan</b> - Guru meminta perwakilan 1 orang dari masing-masing kelompok yang diambil secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusinya bersama kelompoknya.	
Refleksi	- Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil belajar pada hari ini berdasarkan pengalaman belajar siswa.	
<i>Assesment</i>	- Guru meminta siswa mengerjakan latihan soal pada LKS. - Guru memberikan reward/penghargaan kepada siswa/kelompok siswa yang hasil diskusinya lebih baik, dan juga memberi siswa yang lain reward dengan menyemangati siswa untuk belajar lebih baik.	
<b>Kegiatan Penutup :</b>		
- Guru memberikan informasi tentang materi selanjutnya. - Guru menutup pelajaran pada hari ini		16 menit

**H. Sarana dan Bahan Belajar**

Sarana : spidol dan papan tulis

Bahan ajar : LKS berbasis Pendekatan Kontesktual

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Penilaian**

Teknik : Latihan Soal

Bentuk Instrumen : Uraian pada LKS berbasis Pendekatan

Kontekstual

Mengetahui,  
Guru Matematika

(Resmi Rianti, M. Pd)

Sungai Pinang, 06 Mei 2024

Peneliti

Wirda Rahmadani

NIM. 11810521948

UIN SUSKA RIAU

### LAMPIRAN B.1

#### KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL

No.	Aspek	Komponen	Indikator	Nomor Butir
1. Kelayakan Kegrafikan	Kelayakan Kegrafikan	Ukuran LKS	Ukuran fisik LKS	1, 2
		Desain Sampul LKS	Tata letak sampul LKS	3, 4, 5, 6
			Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	7, 8, 9
			Ilustrasi sampul LKS	10, 11
		Desain Isi LKS	Kontruksi tata letak	12, 13
			Unsur tata letak harmonis	14, 15, 16
			Unsur tata letak lengkap	17, 18
			Tata letak mempercepat pemahaman	19, 20
			Tipografi isi LKS sederhana	21, 22
			Tipografi mudah dibaca	23, 24, 25
			Tipografi isi LKS memudahkan pemahaman	26, 27
			Ilustrasi isi	28, 29, 30, 31
Jumlah Butir			31	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



## LAMPIRAN B.2

### KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kelayakan Isi	Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	1, 2, 3
		Keakuratan materi	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
		Pendukung materi pembelajaran	12, 13, 14, 15, 16, 17
		Kemutakhiran materi	18, 19, 20, 21
2.	Kelayakan Penyajian	Teknik penyajian	22, 23
		Pendukung penyajian	24, 25, 26
		Penyajian pembelajaran	27
		Kelengkapan pembelajaran	28, 29, 30
3.	Penilaian Bahasa	Logis	31, 32, 33
		Komunikatif	34, 35
		Dialogis dan interaktif	36, 37
		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	38, 39
		Keruntutan dan keterpaduan alur piker	40 41
		Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	42, 43
4.	Penilaian Pendekatan Kontekstual	Karakteristik pendekatan kontesktual	44, 45, 46, 47
Jumlah Butir			47

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



## LAMPIRAN B.3

## KISI-KISI ANGKET PRAKTIKALITAS

## LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Kelayakan Isi	Kejelasan teks	1
	Kejelasan gambar	2, 3
	Kemenarikan gambar	4
	Kesesuaian gambar dengan materi	5
Penyajian Materi	Penyajian materi	6, 7, 8
	Ketepatan sistematika penyajian materi	9
	Kejelasan kalimat	10, 11, 12
	Kejelasan simbol dan lambang	13
	Kejelasan istilah	14
	Kesesuaian contoh dengan materi	15
Manfaat	Kemudahan belajar	16, 17
	Ketertarikan menggunakan bahan ajar berbentuk LKS	18
	Peningkatan motivasi belajar	19, 20
<b>Jumlah Butir</b>		<b>20</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LAMPIRAN B.4**

**KISI-KISI SOAL *POST-TEST***

**LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS PADA MATERI LINGKARAN**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Jumlah Soal : 10 Soal**

**Materi Pokok : Lingkaran**

**Bentuk Soal : Uraian**

No	Indikator Materi	Nomor Butir Soal	Indikator Pemahaman Konsep							Skor Maksimal
			1	2	3	4	5	6	7	
1	Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran	1, 7	√							10, 10
2	Menentukan luas lingkaran	2, 6a, 6b				√				10, 10, 10
	Menentukan hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran yang menghadap busur yang sama	3, 8		√					√	10, 10
	Menentukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur	4					√			20
	Menentukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur	5, 9						√		20
<b>Total Skor</b>										<b>100</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



$$\text{Nilai : } \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100$$

### Keterangan Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
3. Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
6. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LAMPIRAN B.5**

**SOAL POST TEST**

**LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIIISMP/MTS**

**Nama :** \_\_\_\_\_ **Mata Pelajaran :** Matematika  
**Kelas :** \_\_\_\_\_ **Hari/Tanggal :** \_\_\_\_\_  
**Waktu :** 2 x 45 Menit **Bentuk Soal :** Uraian

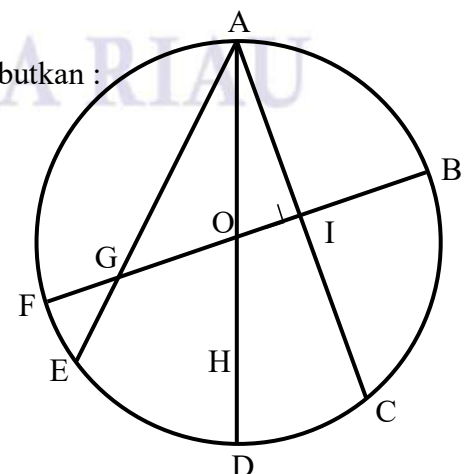
**Petunjuk pengerjaan soal :**

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal!
2. Bacalah soal dengan cermat dan teliti!
3. Tulislah jawabanmu pada lembar yang disediakan!
4. Kerjakan soal yang kamu anggap paling mudah terlebih dahulu!
5. Jika ada soal yang tidak jelas, silahkan tanya kepada guru/pengawas!
6. Dilarang berdiskusi, bekerja sama, meminta atau memberi jawaban kepada teman!
7. Periksa kembali hasil pekerjaan sebelum kamu serahkan kepada guru/pengawas!

**SOAL**

1. Perhatikan gambar di samping.  
Sebutkan sebanyak mungkin (jika ada) bagian yang disebutkan :

- a. Jari-jari
- b. Diameter
- c. Busur
- d. Tali busur
- e. Tembereng



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Juring

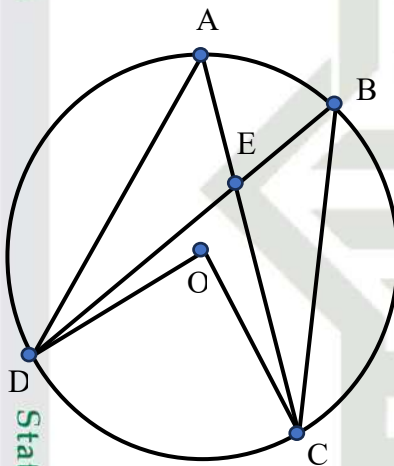
Apotema

2. Perhatikan gambar di bawah ini!



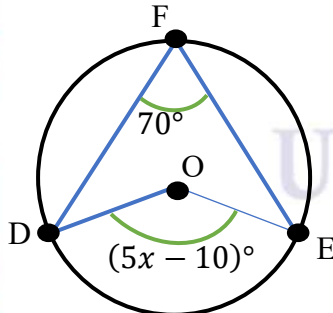
Luas daerah yang diarsir adalah?

3. Perhatikan gambar berikut.



Tentukan sudut pusat dan sudut keliling!

4.  $\angle DEF$  besarnya adalah  $70^\circ$  dan  $\angle DOE$  adalah  $(5x - 10)^\circ$ . Tentukan nilai  $x$ !



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Diketahui panjang busur suatu lingkaran adalah 22 cm. jika sudut pusat yang menghadap busur tersebut berukuran  $90^\circ$ , panjang jari-jari lingkaran tersebut adalah  $\dots \left( \pi = \frac{22}{7} \right)$
- Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan jari-jari 14 meter. Di dalam taman tersebut, akan dibuat area khusus berbentuk juring dengan sudut pusat  $90^\circ$  untuk ditanami bunga mawar.
  - Hitunglah panjang busur yang membatasi area mawar tersebut.
  - Hitunglah luas area mawar tersebut.
- Sebuah roda sepeda berputar 100 kali. Jika jari-jari roda tersebut adalah 35 cm, berapa total jarak yang telah ditempuh sepeda  $\dots \left( \pi = \frac{22}{7} \right)$
- Pada sebuah lingkaran, diketahui busur DE memiliki panjang yang sama dengan busur FG. Jika sudut pusat  $\angle DOE = 40^\circ$ , berapakah besar sudut keliling  $\angle FHG$  (di mana H adalah titik pada keliling lingkaran yang menghadap busur FG)?  
Jelaskan langkah-langkah Anda.
- Sebuah lingkaran memiliki jari-jari 21 cm. Jika sebuah busur pada lingkaran tersebut memiliki sudut pusat  $120^\circ$ , panjang busur tersebut adalah  $\dots \left( \pi = \frac{22}{7} \right)$

**LAMPIRAN B.6**

**KUNCI JAWABAN *POST TEST* DAN PENSKORAN**

No	Kunci jawaban	Skor
1	a. Jari-jari : OA, OB, OD, OF. b. Diameter : AD, BF. c. Busur : AB, BC, CD, DE, EF, FA, ... d. Tali busur : AC, CE, AE, AD, BF e. Tembereng : Daerah ABC, daerah BDF, daerah CDE, daerah EFA, daerah FAB. f. Juring : AOB, BOD, DOF, AOF. g. Apotema : OI	10
2	$L1 + L2 = (\pi \times r^2) + (p \times l)$ $= \left(\frac{22}{7} \times (7)^2\right) + (20 \times 14)$ $= (154) + (280)$ $= 434 \text{ cm}^2$	10
3	Sudut pusat : COD Sudut keliling : CAD, CBD, ADB, BCA.	10
4	$\text{Besar sudut pusat} = 2 \times \text{besar sudut keliling}$ $(5x - 10)^\circ = 2 \times 70^\circ$ $(5x - 10)^\circ = 140^\circ$ $5x = 140^\circ + 10^\circ$ $5x = 150^\circ$ $x = \frac{150}{5}$ $x = 30^\circ$ Jadi, nilai $x$ adalah $30^\circ$ .	10
5	$r = \frac{360^\circ}{\alpha} \times \frac{\text{panjang busur}}{2\pi}$ $r = \frac{360^\circ}{90} \times \frac{22}{2 \cdot \frac{22}{7}}$	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

	$r = 14 \text{ cm}$	
	<p>a. Panjang busur: Keliling lingkaran penuh</p> $K = 2\pi r = 2 \times 722 \times 14 = 2 \times 22 \times 2 = 88 \text{ meter.}$ <p>Panjang busur juring adalah proporsi dari keliling lingkaran sesuai dengan sudut pusatnya:</p> $\text{Panjang Busur} = \frac{\text{sudut pusat}}{360^\circ} \times K$ $\text{Panjang Busur} = \frac{90^\circ}{360^\circ} \times 88$ $\text{Panjang Busur} = \frac{1}{4} \times 88 = 22 \text{ meter.}$ <p>b. Luas area mawar (luas juring):</p> $\text{Luas lingkaran penuh } A = \pi r^2 = \frac{22}{7} \times 14^2 = \frac{22}{7} \times 196 = 22 \times 28 = 616 \text{ meter persegi.}$ <p>Luas juring adalah proporsi dari luas lingkaran sesuai dengan sudut pusatnya:</p> $\text{Luas Juring} = \frac{\text{sudut pusat}}{360^\circ} \times A$ $\text{Luas Juring} = \frac{90^\circ}{360^\circ} \times 616$ $\text{Luas Juring} = \frac{1}{4} \times 616 = 154 \text{ meter persegi.}$	20
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	<p>Jarak yang ditempuh dalam satu putaran roda sama dengan keliling roda.</p> $\text{Keliling roda} = 2\pi r = 2 \times \frac{22}{7} \times 35 \text{ cm} = 2 \times 22 \times 5 \text{ cm} = 220 \text{ cm.}$ <p>Total jarak yang ditempuh = jumlah putaran <math>\times</math> keliling roda</p> $\text{Total jarak} = 100 \times 220 \text{ cm} = 22000 \text{ cm.}$ <p>Jika diubah ke meter: <math>22000 \text{ cm} = 220 \text{ meter.}</math></p>	10
	<p>Hubungan busur dan sudut pusat : Jika panjang busur DE sama dengan panjang busur FG, maka sudut pusat yang menghadap kedua busur tersebut juga harus sama. Diketahui <math>\angle DOE = 40^\circ</math>, maka <math>\angle FOG</math> (sudut pusat yang menghadap busur FG) juga <math>40^\circ</math>.</p>	10



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>Hubungan sudut pusat dan sudut keliling : Sudut keliling <math>\angle FHG</math> menghadap busur FG. Sudut pusat yang menghadap busur FG adalah <math>\angle FOG</math>. Besar sudut keliling adalah setengah dari besar sudut pusat yang menghadap busur yang sama. Jadi,</p> $\angle FHG = \frac{1}{2} \times \angle FOG = \frac{1}{2} \times 40^\circ = 20^\circ.$	
<p>Untuk menghitung panjang busur (L), kita gunakan rumus:</p> $L = \frac{\theta}{360^\circ} \times 2\pi r$ <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\theta = 120^\circ</math></li> <li><math>r = 21 \text{ cm}</math></li> <li><math>\pi = \frac{22}{7}</math></li> </ul> <p>Substitusikan nilai-nilai ke dalam rumus:</p> $L = \frac{120^\circ}{360^\circ} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 21$ $L = \frac{1}{3} \times 2 \times 22 \times 3$ $L = 2 \times 22$ $L = 44 \text{ cm}$ <p>Jadi, panjang busur tersebut adalah 44 cm.</p>	<p>10</p>
<p>SKOR</p>	<p>100</p>

**LAMPIRAN B.7**

**LEMBAR VALIDASI**  
**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**  
**LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

Judul Program : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Lingkaran

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontesktual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

**A. Petunjuk Pengisian**

Isilah tanda centang (  $\checkmark$  ) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

Untuk kriteria penilaian yaitu:

**TS** = Tidak Sesuai

**KS** = Kurang Sesuai

**CS** = Cukup Sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

S = Sesuai

SS = Sangat Sesuai

### B. Aspek Penilaian

#### Aspek Kelayakan Kegrafikan

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		TS	KS	CS	S	SS
A. Ukuran LKS	Ukuran Fisik LKS					
	1. Kesesuaian antara ukuran dari LKS dengan standar ISO.					
	2. Kesesuaian antara ukuran dengan materi isi LKS.					
B. Desain Sampul LKS (Cover)	Tata Letak Kulit LKS					
	3. Penampilan unsur tata letak ada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan ( <i>unity</i> ) yang konsisten.					
	4. Menampilkan pusat pandang ( <i>center point</i> ) yang baik.					
	5. Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll), proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).					
	6. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.					
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
	7. Ukuran huruf pada judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan dengan					

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

c. Desain Isi LKS	ukuran buku serta nama pengarang.					
	8. Warna pada judul buku kontras dengan warna latar belakang.					
	9. Tidak menggunakan terlalu banyak kobinasi jenis huruf.					
	Ilustasi Sampul Buku					
	10. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.					
	11. Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.					
	Konsistensi Tata Letak					
	12. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.					
	13. Pemisahan antar paragraf jelas.					
	Unsur Tata Letak Harmonis					
	14. Bidang cetak dan margin proporsional.					
	15. Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.					
	16. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.					
	Unsur Tata Letak Lengkap					
	17. Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar dan angka halaman/folio tidak mengganggu pemahaman.					
	18. Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar ( <i>caption</i> ) tidak mengganggu pemahaman.					
	Tata Letak Mempercepat Pemahaman					

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

19. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.					
20. Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.					
Tipografi Isi Buku Sederhana					
21. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.					
22. Penggunaan variasi huruf ( <i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ) tidak berlebihan.					
Tipografi Mudah Dibaca					
23. Lebar susunan teks normal.					
24. Spasi antar baris susunan teks normal.					
25. Spasi antar huruf ( <i>kerning</i> ) normal.					
Tipografi Isi Buku Memudahkan Pemahaman					
26. Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional.					
27. Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> )					
Ilustrasi Isi					
28. Mampu mengungkap makna/arti dari objek.					
29. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.					
30. Penyajian keseluruhan ilustrasi					

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

	serasi.					
	31. Kreatif dan dinamis.					

**Penilaian Secara Umum**

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

*Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.*

**Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru,..... 2024

Validator

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### LEMBAR VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Judul Program : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontesktual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Lingkaran

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontesktual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

#### A. Petunjuk Pengisian

Isilah tanda centang (  $\checkmark$  ) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

Untuk kriteria penilaian yaitu:

TS = Tidak Sesuai

KS = Kurang Sesuai

CS = Cukup Sesuai

S = Sesuai

SS = Sangat Sesuai

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### B. Aspek Penilaian

##### Aspek Kelayakan Kefrafikan

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		TS	KS	CS	S	SS
A. Ukuran LKS	Ukuran Fisik LKS					
	1. Kesesuaian antara ukuran dari LKS dengan standar ISO.					✓
B. Desain Sampul LKS (Cover)	2. Kesesuaian antara ukuran dengan materi isi LKS.					✓
	Tata Letak Kulit LKS					
	3. Penampilan unsur tata letak ada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan ( <i>unity</i> ) yang konsisten.					✓
	4. Menampilkan pusat pandang ( <i>center point</i> ) yang baik.					✓
	5. Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll), proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).					✓
	6. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.					✓
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
	7. Ukuran huruf pada judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan dengan ukuran buku serta nama pengarang.					✓
	8. Warna pada judul buku kontras dengan warna latar belakang.				✓	



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Desain Isi LKS	9. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.					✓
	Ilustrasi Sampul Buku					
	10. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.					✓
	11. Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.					✓
	Konsistensi Tata Letak					
	12. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.					✓
	13. Pemisahan antar paragraf jelas.					✓
	Unsur Tata Letak Harmonis					
	14. Bidang cetak dan margin proporsional.					✓
	15. Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.					✓
	16. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.					✓
	Unsur Tata Letak Lengkap					
	17. Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar dan angka halaman/folio tidak mengganggu pemahaman.					✓
	18. Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar ( <i>caption</i> ) tidak mengganggu pemahaman.					✓
	Tata Letak Mempercepat Pemahaman					
	19. Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.					✓
	20. Penempatan judul, sub judul, ilustrasi					✓



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.						
Tipografi Isi Buku Sederhana						
21. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.						✓
22. Penggunaan variasi huruf ( <i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ) tidak berlebihan.					✓	
Tipografi Mudah Dibaca						
23. Lebar susunan teks normal.						✓
24. Spasi antar baris susunan teks normal.						✓
25. Spasi antar huruf ( <i>kerning</i> ) normal.					✓	
Tipografi Isi Buku Memudahkan Pemahaman						
26. Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional.						✓
27. Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> )					✓	
Ilustrasi Isi						
28. Mampu mengungkap makna/arti dari objek.					✓	
29. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.					✓	
30. Penyajian keseluruhan ilustrasi serasi.					✓	
31. Kreatif dan dinamis.					✓	



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- ☒ a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 30 Juli 2024

Validator

Dr. Suhandri, S.Si, M.Pd

**LAMPIRAN B.8**

**LEMBAR VALIDASI**

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

**LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

Judul Program : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Lingkaran

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

**A. Petunjuk Pengisian**

Isilah tanda centang (  $\checkmark$  ) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

Untuk kriteria penilaian yaitu:

**TS** = Tidak Sesuai

**KS** = Kurang Sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

CS = Cukup Sesuai

S = Sesuai

SS = Sangat Sesuai

**B. Aspek Penilaian**

**1. Aspek Kelayakan Isi**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		TS	KS	CS	S	SS
<b>A. Kesesuaian Materi dengan SK dan KD</b>	1. Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung didalam SK dan KD					
	2. Materi yang disajikan mendukung ketercapaian KD.					
	3. Materi yang disajikan sesuai dengan SK dan KD.					
<b>B. Keakuratan Materi</b>	4. Konsep dan defenisi yang disajikan jelas dan tidak menimbulkan banyak tafsir.					
	5. Prinsip yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siwa.					
	6. Fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan.					
	7. Contoh yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					
	8. Soal-soal pada					

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

<b>C. Pendukung Materi Pembelajaran</b>	LKS disajikan secara akurat.					
	9. Gambar dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan kenyataan.					
	10. Notasi, simbol dan ikon disajikan menurut kelaziman yang digunakan dalam matematika.					
	11. Daftar pustaka disajikan secara akurat.					
	12. Materi yang disajikan meningkatkan penalaran siswa.					
	13. Adanya keterkaitan antar konsep matematika.					
	14. Contoh soal atau latihan untuk mengkomunikasikan gagasan siswa.					
	15. Materi yang disajikan memuat penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.					
	16. Materi yang disajikan menarik dalam menimbulkan minat belajar siswa.					
	17. LKS ini mendorong siswa untuk mencari informasi lebih jauh.					
	18. Materi yang disajikan sesuai dengan					
<b>D. Kemutakhiran Materi</b>						

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

	perkembangan ilmu.					
	19. Gambar dan ilustrasi yang digunakan aktual.					
	20. Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.					
	21. Daftar pustaka yang dipilih mutakhir.					

### 2. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		TS	KS	CS	S	SS
<b>A. Teknik Penyajian</b>	22. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.					
	23. Keruntutan penyajian.					
<b>B. Pendukung Penyajian</b>	24. Terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.					
	25. Memuat informasi tentang peran LKS dalam proses pembelajaran.					
	26. LKS yang disajikan memuat daftar pustaka.					
<b>C. Penyajian Pembelajaran</b>	27. Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif.					
<b>D. Kelengkapan Penyajian</b>	28. LKS memuat bagian pendahuluan.					
	29. LKS memuat bagian isi.					
	30. LKS memuat bagian penutup.					



### 3. Penilaian Bahasa

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		TS	KS	CS	S	SS
A. Logis	31. Struktur kalimat yang digunakan sudah tepat.					
	32. Kalimat yang digunakan dalam LKS sudah efektif.					
	33. LKS disajikan dengan menggunakan istilah baku.					
B. Komunikatif	34. Pesan disajikan dengan menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan makna ganda.					
	35. Kata dan kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah bahasa Indonesia.					
C. Dialogis dan Interaktif	36. Kemampuan memotivasi pesan atau informasi.					
	37. Kemampuan mendorong berfikir kritis.					
D. Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Siswa	38. LKS disajikan sesuai dengan perkembangan intelektual siswa.					
	39. LKS disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan emosional siswa.					
E. Keruntutan dan Keterpaduan Alur Pikir	40. Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.					
	41. Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.					

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<b>F. Penggunaan Istilah, Simbol atau Ikon</b>	42. Konsistensi dalam penggunaan istilah.					
	43. Konsistensi dalam penggunaan simbol atau ikon.					

**4. Penilaian Model Pendekatan Kontekstual**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		TS	KS	CS	S	SS
<b>Karakteristik Pendekatan Kontesktual</b>	44. Pada tahap konstruktivisme mengaitkan atau menghubungkan antara setiap konsep dengan kenyataan kehidupan sehari-hari.					
	45. Adanya tahap inkuiri untuk menemukan pengalaman baru yang dihubungkan dengan materi yang diajarkan.					
	46. Melalui kegiatan bertanya ( <i>questioning</i> ) agar dapat mendorong peningkatan kualitas dan produktivitas siswa.					
	47. Adanya kegiatan masyarakat belajar untuk melakukan kegiatan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-temannya.					
	48. Adanya tahap <i>modelling</i> ini dapat					

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	dijadikan alternatif untuk mengembangkan Pelajaran.					
	49. Adanya tahap refleksi ini mencerna, menimbang, menghayati dan melakukan diskusi dengan diri sendiri tentang apa yang sudah dipelajari sebelumnya.					
	50. Tahap <i>assessment</i> ini berupa penilaian yang berfungsi untuk menentukan informasi kualitas proses dan hasil pembelajaran melalui penerapan kontekstual.					





### © Hak cipta milik UIN Suska Riau C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

*Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.*

### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru,..... 2024

Validator

.....

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR VALIDASI

### ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN

### LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Judul Program : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Lingkaran

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

#### A. Petunjuk Pengisian

Isilah tanda centang (  $\checkmark$  ) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

Untuk kriteria penilaian yaitu:

TS = Tidak Sesuai

KS = Kurang Sesuai

CS = Cukup Sesuai

S = Sesuai

SS = Sangat Sesuai

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### B. Aspek Penilaian

#### 1. Aspek Kelayakan Isi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		TS	KS	CS	S	SS
A. Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	1. Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung didalam SK dan KD					✓
	2. Materi yang disajikan mendukung ketercapaian KD.					✓
	3. Materi yang disajikan sesuai dengan SK dan KD.					✓
B. Keakuratan Materi	4. Konsep dan defenisi yang disajikan jelas dan tidak menimbulkan banyak tafsir.					✓
	5. Prinsip yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					✓
	6. Fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan.					✓
	7. Contoh yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					✓
	8. Soal-soal pada LKS disajikan secara akurat.				✓	
	9. Gambar dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan kenyataan.					✓
	10. Notasi, simbol dan					



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	ikon disajikan menurut kelaziman yang digunakan dalam matematika.						✓
	11. Daftar pustaka disajikan secara akurat.						✓
C. Pendukung Materi Pembelajaran	12. Materi yang disajikan meningkatkan penalaran siswa.						✓
	13. Adanya keterkaitan antar konsep matematika.						✓
	14. Contoh soal atau latihan untuk mengkomunikasikan gagasan siswa.						✓
	15. Materi yang disajikan memuat penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.						✓
	16. Materi yang disajikan menarik dalam menimbulkan minat belajar siswa.						✓
	17. LKS ini mendorong siswa untuk mencari informasi lebih jauh.					✓	
	18. Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu.					✓	
D. Kemutakhiran Materi	19. Gambar dan ilustrasi yang digunakan aktual.						✓
	20. Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.						✓

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	21. Daftar pustaka yang mutakhir.					✓	
--	-----------------------------------	--	--	--	--	---	--

### 2. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		TS	KS	CS	S	SS
<b>A. Teknik Penyajian</b>	22. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.					✓
	23. Keruntutan penyajian.					✓
<b>B. Pendukung Penyajian</b>	24. Terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.					✓
	25. Memuat informasi tentang peran LKS dalam proses pembelajaran.					✓
	26. LKS yang disajikan memuat daftar pustaka.					✓
<b>C. Penyajian Pembelajaran</b>	27. Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif.				✓	
<b>D. Kelengkapan Penyajian</b>	28. LKS memuat bagian pendahuluan.					✓
	29. LKS memuat bagian isi.					✓
	30. LKS memuat bagian penutup.					✓

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3. Penilaian Bahasa

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		TS	KS	CS	S	SS
A. Logis	31. Struktur kalimat yang digunakan sudah tepat.					✓
	32. Kalimat yang digunakan dalam LKS sudah efektif.					✓
	33. LKS disajikan dengan menggunakan istilah baku.					✓
B. Komunikatif	34. Pesan disajikan dengan menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan makna ganda.					✓
	35. Kata dan kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah bahasa Indonesia.				✓	
C. Dialogis dan Interaktif	36. Kemampuan memotivasi pesan atau informasi.				✓	
	37. Kemampuan mendorong berfikir kritis.				✓	
D. Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Siswa	38. LKS disajikan sesuai dengan perkembangan intelektual siswa.					✓
	39. LKS disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan emosional siswa.					✓
E. Keruntutan dan Keterpaduan Alur Pikir	40. Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.				✓	
	41. Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.				✓	



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

F. Penggunaan Istilah, Simbol atau Ikon	42. Konsistensi dalam penggunaan istilah.				✓	
	43. Konsistensi dalam penggunaan simbol atau ikon.				✓	

#### 4. Penilaian Model Pendekatan Kontekstual

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan				
		TS	KS	CS	S	SS
Karakteristik Pendekatan Kontesktual	44. Pada tahap konstruktivisme mengaitkan atau menghubungkan antara setiap konsep dengan kenyataan kehidupan sehari-hari.					✓
	45. Adanya tahap inkuiri untuk menemukan pengalaman baru yang dihubungkan dengan materi yang diajarkan.				✓	
	46. Melalui kegiatan bertanya ( <i>questioning</i> ) agar dapat mendorong peningkatan kualitas dan produktivitas siswa.					✓
	47. Adanya kegiatan masyarakat belajar untuk melakukan kegiatan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-temannya.					✓
	48. Adanya tahap <i>modelling</i> ini dapat dijadikan alternatif untuk mengembangkan Pelajaran.				✓	



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

49. Adanya tahap refleksi ini mencerna, menimbang, menghayati dan melakukan diskusi dengan diri sendiri tentang apa yang sudah dipelajari sebelumnya.							✓
50. Tahap <i>assessment</i> ini berupa penilaian yang berfungsi untuk menentukan informasi kualitas proses dan hasil pembelajaran melalui penerapan kontekstual.							✓



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- ☒ a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

### Komentar dan Saran

.....

.....


.....

.....

.....

Pekanbaru, 30 Juli 2024

Validator

  
Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd



## LAMPIRAN B.9

### LEMBAR VALIDASI ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTESTUAL

#### Petunjuk Pengisian

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji paktikalitas, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda centang (  $\checkmark$  ) pada kolom yang telah disediakan.

2. Pilihan yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:

TS = Tidak Valid

KS = Kurang Valid

CS = Cukup Valid

S = Valid

SS = Sangat Valid

#### A. Aspek penilaian

##### 1. Aspek Tampilan

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Teks atau tulisan yang disajikan pada LKS ini mudah dibaca.					
2.	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.					
3.	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)					
4.	Gambar yang disajikan menarik.					
5.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi.					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**2. Aspek Penyajian Materi**

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
6.	Contoh soal yang disajikan dalam LKS ini berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari					
7.	Materi yang disajikan dalam LKS ini mendorong siswa untuk berdiskusi dengan teman yang lain.					
8.	Penyajian materi dalam LKS ini membantu dalam menemukan konsep.					
9.	Materi yang disajikan sudah runtut.					
10.	Tahapan kegiatan belajar dapat diikuti dengan mudah.					
11.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami.					
12.	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKS ini.					
13.	Lambang atau simbol yang digunakan pada LKS ini dapat dipahami.					
14.	Istilah yang digunakan dalam LKS ini mudah dipahami.					
15.	Contoh soal yang digunakan sesuai dengan materi.					

### 3. Aspek Manfaat

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
16.	Materi lingkaran yang disajikan mudah dipahami.					
17.	Belajar akan terasa lebih mudah dengan menggunakan LKS ini.					
18.	LKS yang disajikan menarik minat belajar.					
19.	Belajar matematika akan lebih menyenangkan dengan menggunakan LKS ini.					
20.	Belajar akan menjadi lebih rajin dengan menggunakan LKS ini.					

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

### Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

*Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.*

### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru,..... 2024

Validator

.....

UIN SUSKA RIAU



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR VALIDASI ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTESTUAL

### Petunjuk Pengisian

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji praktikalitas, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang telah disediakan.
2. Pilihan yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
  - TS = Tidak Valid
  - KS = Kurang Valid
  - CS = Cukup Valid
  - S = Valid
  - SS = Sangat Valid

### A. Aspek penilaian

#### 1. Aspek Tampilan

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Teks atau tulisan yang disajikan pada LKS ini mudah dibaca.				✓	
2.	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.				✓	
3.	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)				✓	
4.	Gambar yang disajikan menarik.				✓	
5.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi.				✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 2. Aspek Penyajian Materi

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
6.	Contoh soal yang disajikan dalam LKS ini berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari				✓	
7.	Materi yang disajikan dalam LKS ini mendorong siswa untuk berdiskusi dengan teman yang lain.					✓
8.	Penyajian materi dalam LKS ini membantu dalam menemukan konsep.				✓	
9.	Materi yang disajikan sudah runtut.				✓	
10.	Tahapan kegiatan belajar dapat diikuti dengan mudah.				✓	
11.	Kalimat yang digunakan mudah dipahami.				✓	
12.	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKS ini.					✓
13.	Lambang atau simbol yang digunakan pada LKS ini dapat dipahami.				✓	
14.	Istilah yang digunakan dalam LKS ini mudah dipahami.				✓	
15.	Contoh soal yang digunakan sesuai dengan materi.				✓	



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3. Aspek Manfaat

No.	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
16.	Materi lingkaran yang disajikan mudah dipahami.				✓	
17.	Belajar akan terasa lebih mudah dengan menggunakan LKS ini.				✓	
18.	LKS yang disajikan menarik minat belajar.				✓	
19.	Belajar matematika akan lebih menyenangkan dengan menggunakan LKS ini.				✓	
20.	Belajar akan menjadi lebih rajin dengan menggunakan LKS ini.				✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- ☒ a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

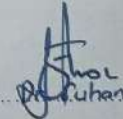
Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

#### Komentar dan Saran

- Bagusnya coba soal lebih banyak bervariasi lagi

Pekanbaru, 30 Juli ..... 2024

Validator

  
Dr. Puhantri, M.Pd.

**LAMPIRAN B.10**

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Peneliti : Wirda Rahmadani

Pembimbing : Miftahir Rizqa, M. Pd

Intansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Nama Validator : .....

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontesktual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Petunjuk Pengisian**

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- TS** : Berarti **“Tidak Setuju”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- KS** : Berarti **“Kurang Setuju”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- CS** : Berarti **“Cukup Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S** : Berarti **“Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS** : Berarti **“Sangat Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Pekanbaru, .....2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing

**Miftahir Rizqa, M. Pd**

**NIP. 198404272011012006**

UIN SUSKA RIAU

### ASPEK PENILAIAN

NO	KOMPONEN	SKALA PENILAIAN				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.					
2.	Ukuran LKS sesuai dengan materi isi LKS.					
3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan ( <i>unity</i> ) serta konsisten.					
4.	Menampilkan pusat pandang ( <i>center point</i> ) yang baik.					
5.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll), proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).					
6.	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.					
7.	Ukuran huruf pada judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan dengan ukuran buku serta nama pengarang.					
8.	Warna pada judul buku kontras dengan warna latar belakang.					
9.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.					
10.	Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.					
11.	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.					

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.					
3.	Pemisahan antar paragraf jelas.					
4.	Bidang cetak dan margin proporsional.					
5.	Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.					
6.	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.					
7.	Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar dan angka halaman/folio tidak mengganggu pemahaman.					
18.	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar ( <i>caption</i> ) tidak mengganggu pemahaman.					
19.	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.					
20.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.					
21.	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.					
22.	Penggunaan variasi huruf ( <i>bold, italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan.					
23.	Lebar susunan teks normal.					
24.	Spasi antar baris susunan teks normal.					
25.	Spasi antar huruf ( <i> Kerning</i> ) normal.					
26.	Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional					
27.	Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> )					



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

28.	Mampu mengungkap makna/arti dari objek.					
29.	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.					
30.	Penyajian keseluruhan ilustrasi serasi.					
31.	Kreatif dan dinamis.					

### Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

*Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.*

### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU

Pekanbaru,..... 2024

Validator

.....



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Peneliti : Wirda Rahmadani

Pembimbing : Miftahir Rizqa, M. Pd

Intansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Nama Validator : Ramon Muhandaz, M. Pd

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontesktual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- TS** : Berarti **“Tidak Setuju”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- KS** : Berarti **“Kurang Setuju”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- CS** : Berarti **“Cukup Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S** : Berarti **“Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS** : Berarti **“Sangat Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Pekanbaru, 16 Juli .....2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing



Miftahir Rizqa, M. Pd

NIP. 198404272011012006



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ASPEK PENILAIAN						
NO	KOMPONEN	SKALA PENILAIAN				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.				✓	
2.	Ukuran LKS sesuai dengan materi isi LKS.				✓	
3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan ( <i>unity</i> ) serta konsisten.				✓	
4.	Menampilkan pusat pandang ( <i>center point</i> ) yang baik.				✓	
5.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll), proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).				✓	
6.	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.				✓	
7.	Ukuran huruf pada judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan dengan ukuran buku serta nama pengarang.				✓	
8.	Warna pada judul buku kontras dengan warna latar belakang.				✓	
9.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.				✓	
10.	Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.				✓	
11.	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.				✓	
12.	Penempatan unsur tata letak konsisten				✓	



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	berdasarkan pola.						✓
13.	Pemisahan antar paragraf jelas.						✓
14.	Bidang cetak dan margin proporsional.						- ✓
15.	Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.						X ✓
16.	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.						✓
17.	Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar dan angka halaman/folio tidak mengganggu pemahaman.						✓
18.	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar ( <i>caption</i> ) tidak mengganggu pemahaman.						✓
19.	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.						✓
20.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.						✓
21.	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.						✓
22.	Penggunaan variasi huruf ( <i>bold, italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan.						✓
23.	Lebar susunan teks normal.						✓
24.	Spasi antar baris susunan teks normal.						✓
25.	Spasi antar huruf ( <i>kerning</i> ) normal.						✓
26.	Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional						✓
27.	Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> )						✓
28.	Mampu mengungkap makna/arti dari objek.						✓



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29.	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.								
30.	Penyajian keseluruhan ilustrasi serasi.								
31.	Kreatif dan dinamis.								

### Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- ☒ b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

### Komentar dan Saran

1. Deskripsi Uts sebaiknya ada simbol.
2. Setiap gambar dan masalah diberi judul ket. gambar.
3. Sebaiknya cover depan menggambarke lingkungan secara kontekstual namun tetap menarik.

Pekanbaru, 16 Juli 2024

Validator

Raman Muhandaz, M.Pd.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Peneliti : Wirda Rahmadani

Pembimbing : Miftahir Rizqa, M. Pd

Intansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Nama Validator : RESMI RIAN TI, M. Pd

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontesktual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Petunjuk Pengisian

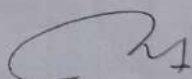
Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- TS** : Berarti "**Tidak Setuju**" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- KS** : Berarti "**Kurang Setuju**" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- CS** : Berarti "**Cukup Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S** : Berarti "**Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS** : Berarti "**Sangat Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Pekanbaru, 30 Juli .....2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing



**Miftahir Rizqa, M. Pd**

NIP. 198404272011012006



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### ASPEK PENILAIAN

NO	KOMPONEN	SKALA PENILAIAN				
		KOMPONEN				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.					✓
2.	Ukuran LKS sesuai dengan materi isi LKS.				✓	
3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan ( <i>unity</i> ) serta konsisten.			✓		
4.	Menampilkan pusat pandang ( <i>center point</i> ) yang baik.					✓
5.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll), proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).					✓
6.	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.				✓	
7.	Ukuran huruf pada judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan dengan ukuran buku serta nama pengarang.					✓
8.	Warna pada judul buku kontras dengan warna latar belakang.					✓
9.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.					✓
10.	Mengambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.				✓	
11.	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.					✓
12.	Penempatan unsur tata letak konsisten				✓	



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	berdasarkan pola.								
13.	Pemisahan antar paragraf jelas.							✓	
14.	Bidang cetak dan margin proporsional.							✓	
15.	Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.					✓			
16.	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.							✓	
17.	Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar dan angka halaman/folio tidak mengganggu pemahaman.							✓	
18.	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar ( <i>caption</i> ) tidak mengganggu pemahaman.							✓	
19.	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.							✓	
20.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.					✓			
21.	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.							✓	
22.	Penggunaan variasi huruf ( <i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ) tidak berlebihan.							✓	
23.	Lebar susunan teks normal.							✓	
24.	Spasi antar baris susunan teks normal.					✓			
25.	Spasi antar huruf ( <i>kerning</i> ) normal.							✓	
26.	Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional							✓	
27.	Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> )					✓			
28.	Mampu mengungkap makna/arti dari objek.					✓			

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29.	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.					✓	
30.	Penyajian keseluruhan ilustrasi serasi.						✓
31.	Kreatif dan dinamis.						✓

### Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 30 Juli 2024

Validator

*Pesmi Pianti, N.Pd*

Pesmi Pianti, N.Pd



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Peneliti : Wirda Rahmadani

Pembimbing : Miftahir Rizqa, M. Pd

Intansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Nama Validator : SITI SUHARNI, S. Pd.i

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontesktual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- TS** : Berarti "**Tidak Setuju**" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- KS** : Berarti "**Kurang Setuju**" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- CS** : Berarti "**Cukup Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S** : Berarti "**Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS** : Berarti "**Sangat Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Pekanbaru, 30 Juli 2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Miftahir Rizqa, M. Pd

NIP. 198404272011012006

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### ASPEK PENILAIAN

NO	KOMPONEN	SKALA PENILAIAN				
		KOMPONEN				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.					✓
2.	Ukuran LKS sesuai dengan materi isi LKS.				✓	
3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan ( <i>unity</i> ) serta konsisten.					✓
4.	Menampilkan pusat pandang ( <i>center point</i> ) yang baik.			✓		
5.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll), proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).				✓	
6.	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.				✓	
7.	Ukuran huruf pada judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan dengan ukuran buku serta nama pengarang.				✓	
8.	Warna pada judul buku kontras dengan warna latar belakang.				✓	
9.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.				✓	
10.	Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.				✓	
11.	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.				✓	
12.	Penempatan unsur tata letak konsisten					✓

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	berdasarkan pola.						
13.	Pemisahan antar paragraf jelas.					✓	✓
14.	Bidang cetak dan margin proporsional.					✓	✓
15.	Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.					✓	
16.	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.				✓		
17.	Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar dan angka halaman/folio tidak mengganggu pemahaman.					✓	
18.	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar ( <i>caption</i> ) tidak mengganggu pemahaman.					✓	
19.	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.				✓		
20.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.					✓	
21.	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.					✓	
22.	Penggunaan variasi huruf ( <i>bold, italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan.					✓	
23.	Lebar susunan teks normal.				✓		
24.	Spasi antar baris susunan teks normal.					✓	
25.	Spasi antar huruf ( <i> Kerning</i> ) normal.					✓	
26.	Jenjang/hierarki judul-judul jelas, konsisten dan proporsional					✓	
27.	Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> )				✓		
28.	Mampu mengungkap makna/arti dari objek.				✓		



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29.	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.					✓	
30.	Penyajian keseluruhan ilustrasi serasi.					✓	
31.	Kreatif dan dinamis.						✓

### Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

Keterangan : Lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

### Komentar dan Saran

.....

.....


.....

.....

.....

Pekanbaru, 30 Juli 2024

Validator

  
Jm Jhr 01

## LAMPIRAN B.11

### ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTESTUAL

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Peneliti : Wirda Rahmadani

Pembimbing : Miftahir Rizqa, M. Pd

Intansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Nama Validator : .....

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Petunjuk Pengisian**

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- TS** : Berarti **“Tidak Setuju”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- KS** : Berarti **“Kurang Setuju”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- CS** : Berarti **“Cukup Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S** : Berarti **“Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS** : Berarti **“Sangat Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Pekanbaru, .....2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing

**Miftahir Rizqa, M. Pd**

**NIP. 198404272011012006**

UIN SUSKA RIAU



### ASPEK PENILAIAN

NO	KOMPONEN	SKALA PENILAIAN				
		TS	KS	CS	S	SS
	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung didalam SK dan KD					
	Materi yang disajikan mendukung ketercapaian KD.					
	Materi yang disajikan sesuai dengan SK dan KD.					
4.	Konsep dan defenisi yang disajikan jelas dan tidak menimbulkan banyak tafsir.					
5.	Prinsip yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siwa.					
6.	Fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan.					
	Contoh yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					
	Soal-soal pada LKS disajikan secara akurat.					
9.	Gambar dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan kenyataan.					
10.	Notasi, simbol dan ikon disajikan menurut kelaziman yang digunakan dalam matematika.					
11.	Daftar pustaka disajikan secara akurat.					

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.	Materi yang disajikan meningkatkan penalaran siswa.					
3.	Adanya keterkaitan antar konsep matematika.					
4.	Contoh soal atau latihan untuk mengkomunikasikan gagasan siswa.					
5.	Materi yang disajikan memuat penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.					
6.	Materi yang disajikan menarik dalam menimbulkan minat belajar siswa.					
17.	LKS ini mendorong siswa untuk mencari informasi lebih jauh.					
18.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu.					
19.	Gambar dan ilustrasi yang digunakan aktual.					
20.	Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.					
21.	Daftar pustaka yang dipilih mutakhir.					
22.	Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.					
23.	Keruntutan penyajian.					
24.	Terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.					
25.	Memuat informasi tentang peran LKS dalam proses pembelajaran.					
26.	LKS yang disajikan memuat daftar pustaka.					
27.	Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif.					

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

28.	LKS memuat bagian pendahuluan.					
29.	LKS memuat bagian isi.					
30.	LKS memuat bagian penutup.					
31.	Struktur kalimat yang digunakan sudah tepat.					
32.	Kalimat yang digunakan dalam LKS sudah efektif.					
33.	LKS disajikan dengan menggunakan istilah baku.					
34.	Pesan disajikan dengan menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan makna ganda.					
35.	Kata dan kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah bahasa Indonesia.					
36.	Kemampuan memotivasi pesan atau informasi.					
37.	Kemampuan mendorong berfikir kritis.					
38.	LKS disajikan sesuai dengan perkembangan intelektual siswa.					
39.	LKS disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan emosional siswa.					
40.	Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.					
41.	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.					
42.	Konsistensi dalam penggunaan istilah.					
43.	Konsistensi dalam penggunaan simbol atau ikon.					
44.	Pada tahap stimulasi siswa diminta untuk memahami permasalahan yang diberikan.					





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

45.	Adanya tahap pembuktian ( <i>verifikasi</i> ) untuk mengecek kebenaran dari hasil jawaban yang diperoleh.					
46.	Adanya kegiatan menyimpulkan hasil pemikiran yang diperoleh.					
47.	Adanya kegiatan mengerjakan soal latihan pada LKS berbasis Pendekatan Konteksual					

**Penilaian Secara Umum**

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

*Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.*

**Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU

Pekanbaru,..... 2024

Validator

.....



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTESTUAL

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Peneliti : Wirda Rahmadani

Pembimbing : Miftahir Rizqa, M. Pd

Intansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Nama Validator : Drs. ZULKIFLI NELSON, M. Ed

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Petunjuk Pengisian

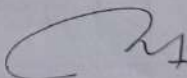
Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- TS** : Berarti **"Tidak Setuju"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- KS** : Berarti **"Kurang Setuju"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- CS** : Berarti **"Cukup Setuju"** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S** : Berarti **"Setuju"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS** : Berarti **"Sangat Setuju"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Pekanbaru, 30 Juli 2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing



Miftahir Rizqa, M. Pd

NIP. 198404272011012006



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### ASPEK PENILAIAN

NO	KOMPONEN	SKALA PENILAIAN				
		KOMPONEN				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung didalam SK dan KD				✓	
2.	Materi yang disajikan mendukung ketercapaian KD.					✓
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan SK dan KD.					✓
4.	Konsep dan defenisi yang disajikan jelas dan tidak menimbulkan banyak tafsir.					✓
5.	Prinsip yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siwa.					✓
6.	Fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan.			✓		
7.	Contoh yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					✓
8.	Soal-soal pada LKS disajikan secara akurat.					✓
9.	Gambar dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan kenyataan.					✓
10.	Notasi, simbol dan ikon disajikan menurut kelaziman yang digunakan dalam matematika.					✓
11.	Daftar pustaka disajikan secara akurat.					✓
12.	Materi yang disajikan meningkatkan penalaran siswa.					✓
13.	Adanya keterkaitan antar konsep matematika.					✓

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14.	Contoh soal atau latihan untuk mengkomunikasikan gagasan siswa.					✓	
15.	Materi yang disajikan memuat penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.						✓
16.	Materi yang disajikan menarik dalam menimbulkan minat belajar siswa.					✓	
17.	LKS ini mendorong siswa untuk mencari informasi lebih jauh.					✓	
18.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu.				✓		
19.	Gambar dan ilustrasi yang digunakan aktual.					✓	
20.	Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.					✓	
21.	Daftar pustaka yang dipilih mutakhir.					✓	
22.	Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.					✓	
23.	Keruntutan penyajian.					✓	
24.	Terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.					✓	
25.	Memuat informasi tentang peran LKS dalam proses pembelajaran.					✓	
26.	LKS yang disajikan memuat daftar pustaka.					✓	
27.	Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif.					✓	
28.	LKS memuat bagian pendahuluan.					✓	
29.	LKS memuat bagian isi.					✓	
30.	LKS memuat bagian penutup.					✓	
31.	Struktur kalimat yang digunakan sudah					✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	tepat.						
32.	Kalimat yang digunakan dalam LKS sudah efektif.						✓
33.	LKS disajikan dengan menggunakan istilah baku.						✓
34.	Pesan disajikan dengan menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan makna ganda.						✓
35.	Kata dan kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah bahasa Indonesia.						✓
36.	Kemampuan memotivasi pesan atau informasi.						✓
37.	Kemampuan mendorong berfikir kritis.						✓
38.	LKS disajikan sesuai dengan perkembangan intelektual siswa.						✓
39.	LKS disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan emosional siswa.						✓
40.	Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.						✓
41.	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.						✓
42.	Konsistensi dalam penggunaan istilah.						✓
43.	Konsistensi dalam penggunaan simbol atau ikon.						✓
44.	Pada tahap stimulasi siswa diminta untuk memahami permasalahan yang diberikan.						✓
45.	Adanya tahap pembuktian ( <i>verifikasi</i> ) untuk mengecek kebenaran dari hasil jawaban yang diperoleh.						✓
46.	Adanya kegiatan menyimpulkan hasil pemikiran yang diperoleh.						✓
47.	Adanya kegiatan mengerjakan soal latihan						✓



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada LKS berbasis Pendekatan Kontesksual							
--	--	--	--	--	--	--	--

**Penilaian Secara Umum**

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

*Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.*

**Komentar dan Saran**

.....

.....

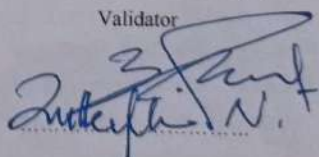
.....

.....

.....

Pekanbaru, 30 Juli 2024

Validator

  
 Zulkarnain N.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTESTUAL

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Peneliti : Wirda Rahmadani

Pembimbing : Miftahir Rizqa, M. Pd

Intansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Nama Validator : RESMI RIAN TI, M. Pd

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- TS** : Berarti **"Tidak Setuju"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- KS** : Berarti **"Kurang Setuju"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- CS** : Berarti **"Cukup Setuju"** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S** : Berarti **"Setuju"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS** : Berarti **"Sangat Setuju"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Pekanbaru, 30 Juli 2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing

**Miftahir Rizqa, M. Pd**

NIP. 198404272011012006



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### ASPEK PENILAIAN

NO	KOMPONEN	SKALA PENILAIAN				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung didalam SK dan KD					✓
2.	Materi yang disajikan mendukung ketercapaian KD.					✓
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan SK dan KD.					✓
4.	Konsep dan defenisi yang disajikan jelas dan tidak menimbulkan banyak tafsir.				✓	
5.	Prinsip yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siwa.				✓	
6.	Fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan.				✓	
7.	Contoh yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.				✓	
8.	Soal-soal pada LKS disajikan secara akurat.				✓	
9.	Gambar dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan kenyataan.				✓	
10.	Notasi, simbol dan ikon disajikan menurut kelaziman yang digunakan dalam matematika.				✓	
11.	Daftar pustaka disajikan secara akurat.			✓		
12.	Materi yang disajikan meningkatkan penalaran siswa.				✓	
13.	Adanya keterkaitan antar konsep matematika.				✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14.	Contoh soal atau latihan untuk mengkomunikasikan gagasan siswa.				✓	
15.	Materi yang disajikan memuat penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.				✓	
16.	Materi yang disajikan menarik dalam menimbulkan minat belajar siswa.					✓
17.	LKS ini mendorong siswa untuk mencari informasi lebih jauh.			✓		
18.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu.				✓	
19.	Gambar dan ilustrasi yang digunakan aktual.				✓	
20.	Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.				✓	
21.	Daftar pustaka yang dipilih mutakhir.			✓		
22.	Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.				✓	
23.	Keruntutan penyajian.				✓	
24.	Terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				✓	
25.	Memuat informasi tentang peran LKS dalam proses pembelajaran.				✓	
26.	LKS yang disajikan memuat daftar pustaka.					✓
27.	Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif.			✓		
28.	LKS memuat bagian pendahuluan.					✓
29.	LKS memuat bagian isi.					✓
30.	LKS memuat bagian penutup.					✓
31.	Struktur kalimat yang digunakan sudah				✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	tepat.						
32.	Kalimat yang digunakan dalam LKS sudah efektif.				✓		
33.	LKS disajikan dengan menggunakan istilah baku.				✓		
34.	Pesan disajikan dengan menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan makna ganda.				✓		
35.	Kata dan kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah bahasa Indonesia.				✓		
36.	Kemampuan memotivasi pesan atau informasi.			✓			
37.	Kemampuan mendorong berfikir kritis.				✓		
38.	LKS disajikan sesuai dengan perkembangan intelektual siswa.				✓		
39.	LKS disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan emosional siswa.				✓		
40.	Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.				✓		
41.	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.				✓		
42.	Konsistensi dalam penggunaan istilah.				✓		
43.	Konsistensi dalam penggunaan simbol atau ikon.				✓		
44.	Pada tahap stimulasi siswa diminta untuk memahami permasalahan yang diberikan.				✓		
45.	Adanya tahap pembuktian ( <i>verifikasi</i> ) untuk mengecek kebenaran dari hasil jawaban yang diperoleh.				✓		
46.	Adanya kegiatan menyimpulkan hasil pemikiran yang diperoleh.			✓			
47.	Adanya kegiatan mengerjakan soal latihan				✓		



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada LKS berbasis Pendekatan Konteksual						
---	--	--	--	--	--	--

**Penilaian Secara Umum**

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- e. Tidak dapat digunakan

*Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.*

**Komentar dan Saran**

.....

.....


.....

.....

.....

Pekanbaru, 30 Juli 2024

Validator

  
 Resmi RANTI, M.Pd

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTESTUAL

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Peneliti : Wirda Rahmadani

Pembimbing : Miftahir Rizqa, M. Pd

Intansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Nama Validator : SITI SUHARNI, S. Pd.i

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas Lembar Kerja Siswa ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- TS : Berarti **"Tidak Setuju"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- KS : Berarti **"Kurang Setuju"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- CS : Berarti **"Cukup Setuju"** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S : Berarti **"Setuju"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS : Berarti **"Sangat Setuju"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Pekanbaru, 30 Juli 2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Miftahir Rizqa, M. Pd

NIP. 198404272011012006



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### ASPEK PENILAIAN

NO	KOMPONEN	SKALA PENILAIAN				
		KOMPONEN				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung didalam SK dan KD					✓
2.	Materi yang disajikan mendukung ketercapaian KD.					✓
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan SK dan KD.					✓
4.	Konsep dan definisi yang disajikan jelas dan tidak menimbulkan banyak tafsir.				✓	
5.	Prinsip yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.				✓	
6.	Fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan.				✓	
7.	Contoh yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					✓
8.	Soal-soal pada LKS disajikan secara akurat.					✓
9.	Gambar dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan kenyataan.				✓	
10.	Notasi, simbol dan ikon disajikan menurut kelaziman yang digunakan dalam matematika.					✓
11.	Daftar pustaka disajikan secara akurat.				✓	
12.	Materi yang disajikan meningkatkan penalaran siswa.				✓	
13.	Adanya keterkaitan antar konsep matematika.				✓	

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14.	Contoh soal atau latihan untuk mengkomunikasikan gagasan siswa.					✓
15.	Materi yang disajikan memuat penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.					✓
16.	Materi yang disajikan menarik dalam menimbulkan minat belajar siswa.			✓		
17.	LKS ini mendorong siswa untuk mencari informasi lebih jauh.			✓		
18.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu.			✓		
19.	Gambar dan ilustrasi yang digunakan aktual.			✓		
20.	Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.				✓	
21.	Daftar pustaka yang dipilih mutakhir.			✓		
22.	Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.			✓		
23.	Keruntutan penyajian.			✓		
24.	Terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.				✓	
25.	Memuat informasi tentang peran LKS dalam proses pembelajaran.		✓			
26.	LKS yang disajikan memuat daftar pustaka.					✓
27.	Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif.			✓		
28.	LKS memuat bagian pendahuluan.			✓		
29.	LKS memuat bagian isi.			✓		
30.	LKS memuat bagian penutup.			✓		
31.	Struktur kalimat yang digunakan sudah			✓		



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	tepat.						
32.	Kalimat yang digunakan dalam LKS sudah efektif.					✓	
33.	LKS disajikan dengan menggunakan istilah baku.					✓	
34.	Pesan disajikan dengan menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan makna ganda.				✓		
35.	Kata dan kalimat yang digunakan mengacu pada kaidah bahasa Indonesia.				✓		
36.	Kemampuan memotivasi pesan atau informasi.			✓			
37.	Kemampuan mendorong berfikir kritis.				✓		
38.	LKS disajikan sesuai dengan perkembangan intelektual siswa.				✓		
39.	LKS disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan emosional siswa.				✓		
40.	Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.					✓	
41.	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf.					✓	
42.	Konsistensi dalam penggunaan istilah.				✓		
43.	Konsistensi dalam penggunaan simbol atau ikon.					✓	
44.	Pada tahap stimulasi siswa diminta untuk memahami permasalahan yang diberikan.					✓	
45.	Adanya tahap pembuktian ( <i>verifikasi</i> ) untuk mengecek kebenaran dari hasil jawaban yang diperoleh.					✓	
46.	Adanya kegiatan menyimpulkan hasil pemikiran yang diperoleh.					✓	
47.	Adanya kegiatan mengerjakan soal latihan					✓	



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada LKS berbasis Pendekatan Konteksual						
---	--	--	--	--	--	--

**Penilaian Secara Umum**

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- ☐ a. Dapat digunakan tanpa revisi
- ☐ b. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- ☐ c. Dapat digunakan dengan revisi sedang
- ☐ d. Dapat digunakan dengan revisi banyak
- ☐ e. Tidak dapat digunakan

*Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.*

**Komentar dan Saran**

.....

.....


.....

.....

.....

Pekanbaru, 30 Juli ... 2024

Validator

  
 J.M. SUHARNO

**LAMPIRAN B.12**

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS**

**LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs

Peneliti : Wirda Rahmadani

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Nama Siswa : .....

Sekolah : .....

Kelas : .....

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan serta mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian Lembar Kerja Siswa ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Siswa/Siswi tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak/tidaknya Lembar Kerja Siswa tersebut untuk digunakan ada pelajaran matematika. Penilaian, komentar dan saran yang Siswa/Siswi berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Siswa. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket penilaian Lembar Kerja Siswa ini, saya mengucapkan terimakasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- TS** : Berarti **“Tidak Setuju”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- KS** : Berarti **“Kurang Setuju”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- CS** : Berarti **“Cukup Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S** : Berarti **“Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS** : Berarti **“Sangat Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Pekanbaru, .....2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing

**Miftahir Rizqa, M. Pd**

**NIP. 198404272011012006**

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### ASPEK PENILAIAN

No.	Pernyataan	Penilaian				
		TS	KS	CS	S	SS
1.	Teks atau tulisan yang disajikan pada LKS ini mudah dibaca.					
2.	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.					
3.	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)					
4.	Gambar yang disajikan menarik.					
5.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi.					
6.	Contoh soal yang disajikan dalam LKS ini berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari					
7.	Materi yang disajikan dalam LKS ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain.					
8.	Penyajian materi dalam LKS ini membantu saya dalam menemukan konsep.					
9.	Materi yang disajikan sudah runtut.					

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10.	Tahapan kegiatan belajar dapat diikuti dengan mudah.					
11.	Kalimat yang digunakan dalam LKS ini mudah dipahami.					
12.	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKS ini.					
13.	Saya dapat memahami lambang atau simbol yang digunakan pada LKS ini.					
14.	Istilah yang digunakan dalam LKS ini mudah dipahami.					
15.	Contoh soal yang digunakan sesuai dengan materi.					
16.	Saya merasa lebih mudah dalam memahami materi lingkaran dengan menggunakan LKS ini.					
17.	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan LKS ini.					
18.	Saya sangat tertarik untuk menggunakan LKS ini.					
19.	Saya merasa lebih senang untuk belajar matematika					

	dengan menggunakan LKS ini.					
20.	Saya akan lebih rajin belajar menggunakan LKS ini.					

### Komentar dan saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, .....2024

Siswa

(.....)

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LAMPIRAN B.13**

**ANGKET UJI VALIDITAS *POST TEST* KEMAMPUAN PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIS SISWA PADA MATERI LINGKARAN**

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS)  
Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk  
Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep  
Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII  
SMP/MTs

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2023/2024

Peneliti : Wirda Rahmadani

Pembimbing : Miftahir Rizqa, M. Pd

Intansi : Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah  
dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan  
Syarif Kasim Riau

Nama Validator :  
.....

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran, saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal tes penilaian hasil belajar serta mengisi angket penilaian ini. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal *posttest* dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tersebut diberikan pada responden. Penilaian komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

## Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1 : Berarti **“Tidak Setuju”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2 : Berarti **“Kurang Setuju”** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3 : Berarti **“Cukup Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 4 : Berarti **“Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 5 : Berarti **“Sangat Setuju”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

## ASPEK PENILIAN

No.	Komponen	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kesesuaian Indikator Materi						
State Islamic University of Sultan Syarifudin	1. Terdapat pertanyaan untuk membangun konsep lingkaran					
	Terdapat pertanyaan tentang unsur-unsur lingkaran					
	Terdapat pertanyaan untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan lingkaran					
	Terdapat pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai konsepnya)					
	Terdapat pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis					
	Terdapat pertanyaan yang mengarahkan peserta didik untuk menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelengkapan Unsur Lainnya						
6	Kelengkapan format naskah soal (identitas siswa, petunjuk soal, dan soal).					
7	Kesesuaian dengan kisi-kisi.					
8	Tingkat kesulitan sesuai dengan karakter siswa.					
9	Aspek Bahasa yang mudah dipahami.					
10	Alokasi waktu dalam pengerjaan soal.					

### Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk melingkari salah satu huruf dibawah ini:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- Dapat digunakan dengan revisi sedang
- Dapat digunakan dengan revisi banyak
- Tidak dapat digunakan

*Keterangan : lingkari a, b, c, d atau e sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.*

### Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru,..... 2024

Validator

UIN SUSKA RIAU

.....



### LAMPIRAN C. 1

#### HASIL UJI VALIDITAS LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

No.	Pernyataan	Responden		
		Ahli I	Ahli II	Ahli III
1.	Ukuran LKS sesuai dengan standar ISO.	4	5	5
2.	Ukuran LKS sesuai dengan materi isi LKS.	4	4	5
3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan ( <i>unity</i> ) serta konsisten.	4	5	5
4.	Menampilkan pusat pandang ( <i>center point</i> ) yang baik.	4	5	4
5.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll), proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).	4	5	5
6.	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.	3	4	5
7.	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca.	4	5	5
8.	Ukuran huruf pada judul LKS lebih dominan dan proporsional dibandingkan dengan ukuran buku serta nama pengarang.	4	5	5
9.	Warna pada judul LKS kontras dengan warna latar belakang.	4	5	5
10.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.	4	4	4
11.	Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.	3	5	4
12.	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.	4	4	5
13.	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.	4	5	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.	Pemisahan antar paragraf jelas.	4	5	5
5.	Bidang cetak dan margin proporsional.	4	4	5
6.	Margin dua halaman yang berdampingan proporsional.	4	5	4
7.	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai.	4	5	5
8.	Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar dan angka halaman/folio tidak mengganggu pemahaman.	3	5	5
9.	Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar ( <i>caption</i> ) tidak mengganggu pemahaman.	4	4	4
20.	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.	4	4	5
21.	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.	4	5	5
22.	Penggunaan variasi huruf ( <i>bold, italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan.	4	5	5
23.	Lebar susunan teks normal.	4	5	4
24.	Spasi antar baris susunan teks normal.	3	4	5
25.	Spasi antar huruf ( <i>kerning</i> ) normal	4	5	5
26.	Jenjang/hierarki judul-judul sudah jelas, konsisten dan proporsional	4	5	5
27.	Tanda pemotongan kata( <i>hyphenation</i> ) sudah tepat	4	4	4
28.	Makna/arti dari objek sudah tersampaikan dengan jelas.	4	4	4
29.	Bentuk LKS sudah akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.	4	4	4
30.	Penyajian keseluruhan ilustrasi surasi serasi.	4	5	4
31.	LKS disusun sudah kreatif dan dinamis.	4	5	4

**LAMPIRAN C.2**

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS LKS**

**BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Rata-rata Persentase Keidealan
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1.	5	5	5	15	15	5	100,00	91,612
2.	5	4	4	13	15	4	86,67	
3.	5	3	5	13	15	4,33	86,67	
4.	5	5	3	13	15	4	86,67	
5.	5	5	4	14	15	5	93,33	
6.	4	4	5	13	15	4	86,67	
7.	4	5	5	14	15	5	93,33	
8.	4	5	5	14	15	5	93,33	
9.	4	5	5	14	15	5	93,33	
10.	4	4	4	12	15	4	80,00	
11.	4	5	4	13	15	4,33	86,67	
12.	5	4	5	14	15	5	93,33	
13.	5	5	5	15	15	5	100,00	
14.	5	5	5	15	15	5	100,00	
15.	5	4	5	14	15	5	93,33	
16.	5	5	4	14	15	5	93,33	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

17.	5	5	5	15	15	5	100,00
18.	5	5	5	15	15	5,00	100,00
19.	4	5	4	13	15	4	86,67
20.	4	4	5	13	15	4	86,67
21.	5	5	5	15	15	5	100,00
22.	5	5	5	15	15	5	100,00
23.	5	5	4	14	15	5	93,33
24.	5	4	5	14	15	4,67	93,33
25.	4	5	5	14	15	5	93,33
26.	4	5	5	14	15	5	93,33
27.	4	4	4	12	15	4	80,00
28.	4	4	4	12	15	4	80,00
29.	5	4	4	13	15	4	86,67
30.	4	5	4	13	15	4,33	86,67
31.	4	5	5	14	15	4,67	93,33
<b>Jumlah</b>	<b>141</b>	<b>143</b>	<b>142</b>	<b>426</b>	<b>465</b>	<b>142,00</b>	<b>2840,00</b>

**LAMPIRAN C.3**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS**

**LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

**1. Perhitungan Data Aspek Kelayakan Isi**

**a. Indikator A**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1.	5	5	5	15	15	5	100,00	Sangat Valid
2.	5	4	4	13	15	4	86,67	Sangat Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>93,33</b>							<b>Sangat Valid</b>

**b. Indikator B**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
3.	5	3	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
4.	5	5	3	13	15	4	86,67	Sangat Valid
5.	5	5	4	14	15	5	93,33	Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

6.	4	4	5	13	15	4	86,67	Sangat Valid
7.	4	5	5	14	15	5	93,33	Sangat Valid
8.	4	5	5	14	15	5	93,33	Sangat Valid
9.	4	5	5	14	15	5	93,33	Sangat Valid
10.	4	4	4	12	15	4	80,00	Valid
11.	4	5	4	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>88,89</b>							<b>Sangat Valid</b>

**Indikator C**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
12.	5	4	5	14	15	5	93,33	Sangat Valid
13.	5	5	5	15	15	5	100,00	Sangat Valid
14.	5	5	5	15	15	5	100,00	Sangat Valid
15.	5	4	5	14	15	5	93,33	Sangat Valid
16.	5	5	4	14	15	5	93,33	Sangat Valid
17.	5	5	5	15	15	5	100,00	Sangat Valid
18.	5	5	5	15	15	5,00	100,00	Sangat Valid
19.	4	5	4	13	15	4	86,67	Sangat Valid
20.	4	4	5	13	15	4	86,67	Sangat Valid
21.	5	5	5	15	15	5	100,00	Sangat Valid



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

22.	5	5	5	15	15	5	100,00	Sangat Valid
23.	5	5	4	14	15	5	93,33	Sangat Valid
24.	5	4	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
25.	4	5	5	14	15	5	93,33	Sangat Valid
26.	4	5	5	14	15	5	93,33	Sangat Valid
27.	4	4	4	12	15	4	80,00	Valid
28.	4	4	4	12	15	4	80,00	Valid
29.	5	4	4	13	15	4	86,67	Sangat Valid
30.	4	5	4	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
31.	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan	92,67							Sangat Valid

**LAMPIRAN C.4**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS  
LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
(SECARA KESELURUHAN)**

No.	Aspek	Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Validasi	Kriteria
KIN Suska Riau	Kelayakan Kefrafikan	Ukuran LKS	28	30	93,3	Valid
		Desain sampul LKS ( <i>cover</i> )	120	135	88,89	Valid
		Desain isi LKS	278	300	92,67	Valid
	Jumlah		426	465	274,89	

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{426}{465} \times 100\% = 91,612 \text{ (Sangat Valid)}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**LAMPIRAN C. 5**

**HASIL UJI VALIDITAS LKS  
BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

No.	Pernyataan	Responden		
		Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3
1	Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung didalam CP dan TP.	5	5	4
2	Materi yang disajikan mendukung ketercapaian CP dan TP.	5	5	5
3	Materi yang disajikan sesuai dengan CP dan TP.	5	5	5
4	Materi dalam LKS di sajikan secara akurat untuk menghindari miskonsepsi pada siswa.	4	4	5
5	Prinsip dalam LKS disajikan secara akurat agar tidak menimbulkan multitafsir siswa.	4	4	5
6	Fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan.	4	4	4
7	Contoh yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.	4	5	5
8	Soal-soal pada LKS disajikan secara akurat sesuai dari kenyataan.	4	5	5
9	Gambar dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan kenyataan.	4	4	5
10	Notasi, simbol dan ikon disajikan menurut kelaziman yang digunakan dalam matematika.	4	5	5
11	Daftar pustaka disajikan secara akurat dan terkini.	3	4	5
12	Materi yang disajikan meningkatkan penalaran siswa.	4	4	5
13	Adanya keterkaitan antar konsep matematika.	4	4	5
14	Contoh soal atau latihan untuk mengkomunikasikan gagasan siswa.	4	5	4
15	Materi yang disajikan memuat penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.	4	5	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

16	Materi yang disajikan menarik dalam menimbulkan minat belajar siswa.	4	4	5
17	LKS ini mendorong siswa untuk mencari informasi lebih jauh.	3	4	5
18	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu.	4	4	4
19	Gambar dan ilustrasi yang digunakan aktual.	4	4	5
20	Menggunakan contoh kasus dalam kehidupan sehari-hari.	4	5	5
21	Daftar pustaka yang dipilih mutakhir.	3	4	5
22	Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.	4	4	5
23	Keruntutan dalam LKS sesuai dengan alur berpikir induktif (khusus ke umum) atau deduktif (umum ke khusus)	4	4	5
24	Terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.	4	5	5
25	Memuat informasi tentang peran LKS dalam proses pembelajaran.	4	3	5
26	LKS yang disajikan memuat daftar pustaka.	5	5	5
27	Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif.	3	4	5
28	LKS memuat bagian pendahuluan.	5	4	5
29	LKS memuat bagian isi.	5	4	5
30	LKS memuat bagian penutup.	5	4	5
31	Struktur kalimat yang digunakan sudah tepat.	4	4	5
32	Kalimat yang digunakan dalam LKS sudah efektif.	4	5	5
33	LKS disajikan dengan menggunakan istilah baku.	4	5	5
34	Pesan disajikan dengan menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan makna ganda.	4	4	5
35	Kata dan kalimat yang digunakan dalam LKS mengacu pada kaidah bahasa Indonesia yang baik.	4	4	5

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

36	LKS memuat kalimat memotivasi pesan atau informasi.	3	3	5
37	LKS memfasilitasi siswa untuk berfikir kritis.	4	4	5
38	LKS disajikan sesuai dengan perkembangan intelektual siswa.	4	4	5
39	LKS disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan emosional siswa.	4	4	5
40	Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar sudah sesuai.	4	5	5
41	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf sudah baik	4	5	5
42	Penggunaan istilah sudah konsisten.	4	4	5
43	Simbol dan ikon sudah konsisten.	4	5	5
44	Pada tahap orientasi menyajikan permasalahan yang berkaitan materi matriks	4	5	5
45	Adanya tahap eksplorasi yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi	4	5	5
46	Adanya kegiatan analisis menggeneralisasikan informasi yang diperoleh pada kegiatan sebelumnya menjadi suatu hasil temuan berupa konsep dan prinsip matematika.	3	5	5
47	Adanya kegiatan menyimpulkan dari seluruh konsep dan prinsip matematika yang telah ditemukan	4	5	5
48	Adanya kegiatan mengerjakan soal latihan pada LKS	5	5	5

**LAMPIRAN C.6**

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS**

**LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL OLEH AHLI MATERI PEMBEAJARAN**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Rata-rata Persentase Keidealan
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1	5	5	4	14	15	4,67	93,33	89,027
2	5	5	5	15	15	5,00	100,00	
3	5	5	5	15	15	5,00	100,00	
4	4	4	5	13	15	4,33	86,67	
5	4	4	5	13	15	4,33	86,67	
6	4	4	4	12	15	4,00	80,00	
7	4	5	5	14	15	4,67	93,33	
8	4	5	5	14	15	4,67	93,33	
9	4	4	5	13	15	4,33	86,67	
10	4	5	5	14	15	4,67	93,33	
11	3	4	5	12	15	4,00	80,00	
12	4	4	5	13	15	4,33	86,67	
13	4	4	5	13	15	4,33	86,67	
14	4	5	4	13	15	4,33	86,67	
15	4	5	5	14	15	4,67	93,33	
16	4	4	5	13	15	4,33	86,67	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

17	3	4	5	12	15	4,00	80,00
18	4	4	4	12	15	4,00	80,00
19	4	4	5	13	15	4,33	86,67
20	4	5	5	14	15	4,67	93,33
21	3	4	5	12	15	4,00	80,00
22	4	4	5	13	15	4,33	86,67
23	4	4	5	13	15	4,33	86,67
24	4	5	5	14	15	4,67	93,33
25	4	3	5	12	15	4,00	80,00
26	5	5	5	15	15	5,00	100,00
27	3	4	5	12	15	4,00	80,00
28	5	4	5	14	15	4,67	93,33
29	5	4	5	14	15	4,67	93,33
30	5	4	5	14	15	4,67	93,33
31	4	4	5	13	15	4,33	86,67
32	4	5	5	14	15	4,67	93,33
33	4	5	5	14	15	4,67	93,33
34	4	4	5	13	15	4,33	86,67
35	4	4	5	13	15	4,33	86,67
36	3	3	5	11	15	3,67	73,33
37	4	4	5	13	15	4,33	86,67
38	4	4	5	13	15	4,33	86,67
39	4	4	5	13	15	4,33	86,67
40	4	5	5	14	15	4,67	93,33

41	4	5	5	14	15	4,67	93,33
42	4	4	5	13	15	4,33	86,67
43	4	5	5	14	15	4,67	93,33
44	4	5	5	14	15	4,67	93,33
45	4	5	5	14	15	4,67	93,33
46	3	5	5	13	15	4,33	86,67
47	4	5	5	14	15	4,67	93,33
48	5	5	5	15	15	5,00	100,00
<b>Jumlah</b>				641	720	213,67	4273,33

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**LAMPIRAN C.7**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS**

**LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

**1. Perhitungan Data Aspek Kelayakan Isi**

**a. Indikator A**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1	5	5	4	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
2	5	5	5	15	15	5,00	100,00	Sangat Valid
3	5	5	5	15	15	5,00	100,00	Sangat Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>97,78</b>							<b>Sangat Valid</b>

**b. Indikator B**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
4	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
5	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
6	4	4	4	12	15	4,00	80,00	Valid



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
12	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
13	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
14	4	5	4	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
15	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
16	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
17	3	4	5	12	15	4,00	80,00	Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>86,67</b>							<b>Sangat Valid</b>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
18	4	4	4	12	15	4	80	Valid
19	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
20	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
21	3	4	5	12	15	4	80	Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>85</b>							<b>Sangat Valid</b>

## 2. Perhitungan Data Aspek Kelayakan Penyajian

### Indikator A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
22	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
23	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>87</b>							<b>Sangat Valid</b>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
27	3	4	5	12	15	4,00	80,00	Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>80,00</b>						<b>Valid</b>	



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumarkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

**a.**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumarkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
31	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
32	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
33	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan	91,11						Sangat Valid	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic U

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
34	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
35	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>87</b>							<b>Sangat Valid</b>

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
36	3	3	5	11	15	3,67	73,33	Valid
37	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>80,00</b>							<b>Valid</b>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
38	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
39	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	86,67							<b>Sangat Valid</b>

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
40	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
41	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
Rata-rata Persentase Keidealan	93,33							Sangat Valid

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
42	4	4	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
43	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>90</b>							<b>Sangat Valid</b>

### a. Indikator A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-rata	Persentase Keidealan	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
44	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
45	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
46	3	5	5	13	15	4,33	86,67	Sangat Valid
47	4	5	5	14	15	4,67	93,33	Sangat Valid
	5	5	5	15	15	5,00	100,00	Sangat Valid
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>93,33</b>							<b>Sangat Valid</b>

**LAMPIRAN C.8**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS**

**LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN  
(SECARA KESELURUHAN)**

No.	Aspek	Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Validasi	Kriteria
1.	Kelayakan Isi	Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	44	45	97,78	Sangat Valid
		Keakuratan materi	105	120	88	Sangat Valid
		Pendukung materi pembelajaran	78	90	86,67	Sangat Valid
		Kemutakhiran materi	51	60	85	Sangat Valid
2.	Kelayakan Penyajian	Teknik penyajian	26	30	87	Sangat Valid
		Pendukung penyajian	41	45	91,11	Sangat Valid
		Penyajian pembelajaran	12	15	80	Valid
		Kelengkapan pembelajaran	42	45	93,33	Sangat Valid
3.		Logis	41	45	91,11	Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Penilaian Bahasa	Komunikatif	26	30	87	Sangat Valid
	Dialogis dan interaktif	24	30	80,00	Valid
	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	26	30	86,67	Sangat Valid
	Keruntutan dan keterpaduan alur pikir	28	30	93	Sangat Valid
	Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	27	30	90	Sangat Valid
Penilaian Pendekatan Kontekstual	Karakteristik Pendekatan Kontekstual	70	75	93,33	Sangat Valid
Jumlah		641	720	1329,17	

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{599}{705} \times 100\% = 89 \text{ (Sangat Valid)}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



### LAMPIRAN C.9

## HASIL UJI KEPRAKTISAN KELOMPOK KECIL LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL

No	Komponen	Responden									
		S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10
1	Teks atau tulisan yang disajikan pada LKS ini mudah dibaca.	3	4	5	5	5	4	3	4	4	5
2	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.	3	3	5	5	5	4	4	5	4	4
3	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5
4	Gambar yang disajikan menarik.	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5
5	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi.	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5
6	Contoh soal yang disajikan dalam LKS berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari	3	5	3	4	5	2	4	4	5	4
7	Materi yang disajikan dalam LKS memfasilitas saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain.	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5
8	Penyajian materi dalam LKS membantu saya dalam menemukan kembali konsep matematika.	3	3	3	5	4	4	5	4	5	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

1	Materi yang disajikan sudah sistematis.	3	4	4	5	4	4	5	4	5	5
2	Tahapan kegiatan belajar dapat diikuti dengan mudah.	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
3	Kalimat yang digunakan dalam LKS mudah dipahami.	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5
4	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam LKS.	3	4	4	5	5	4	5	4	4	5
5	Saya dapat memahami lambang atau simbol yang digunakan pada LKS ini dengan mudah.	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5
6	Istilah yang digunakan dalam LKS mudah dipahami.	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5
7	Contoh soal yang digunakan sesuai dengan materi.	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5
16	Saya merasa lebih mudah dalam memahami materi matriks dengan menggunakan LKS.	4	5	4	5	5	5	3	4	5	5
17	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan LKS.	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4
18	Saya sangat tertarik untuk menggunakan LKS.	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5
19	Saya merasa lebih senang untuk belajar matematika dengan menggunakan LKS.	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5
20	Saya akan lebih rajin belajar menggunakan LKS.	3	5	4	5	4	5	4	4	5	5

**LAMPIRAN C.10**

**DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL  
LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

Responden	Nomor Tiap Pernyataan																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
S.1	3	3	4	4	3	3	4	3	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
S.2	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
S.3	5	5	3	4	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4
S.4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5
S.5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4
S.6	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5
S.7	3	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	4
S.8	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
S.9	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5
S.10	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>44</b>
<b>Skor Maksimal</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,3</b>	<b>3,9</b>	<b>4,5</b>	<b>4,1</b>	<b>4,3</b>	<b>4,5</b>	<b>4,6</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,5</b>	<b>4,7</b>	<b>4,5</b>	<b>4,3</b>	<b>4,6</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>
<b>Persentase Keidealan</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	<b>82</b>	<b>86</b>	<b>90</b>	<b>92</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>90</b>	<b>94</b>	<b>90</b>	<b>86</b>	<b>92</b>	<b>86</b>	<b>88</b>
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>87,3</b>																			

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



**LAMPIRAN C. 11**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL**

**LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

**1. Perhitungan Data Aspek Tampilan**

**a. Indikator A**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
1	42	50	84	Sangat Praktis
Rata-rata Persentase Keidealan				84
				Sangat Praktis

**b. Indikator B**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
2	42	50	84	Sangat Praktis
3	43	50	86	Praktis
Rata-rata Persentase Keidealan				85
				Sangat Praktis

**c. Indikator C**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
4	44	50	88	Sangat Praktis
Rata-rata Persentase Keidealan				88
				Sangat Praktis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**d. Indikator D**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
5	43	50	86	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>86</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**2. Perhitungan Data Aspek Penyajian Materi**

**a. Indikator A**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
6	39	50	78	Praktis
7	45	50	90	Sangat Praktis
8	41	50	82	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>83,33</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**b. Indikator B**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
9	43	50	86	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>86</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**c. Indikator C**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
10	45	50	90	Sangat Praktis

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

11	46	50	92	Sangat Praktis
12	43	50	86	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>		<b>89,33</b>		<b>Sangat Praktis</b>

**d. Indikator D**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
13	44	50	88	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>		<b>88</b>		<b>Sangat Praktis</b>

**e. Indikator E**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
14	45	50	90	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>		<b>90</b>		<b>Sangat Praktis</b>

**f. Indikator F**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
15	47	50	94	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>		<b>94</b>		<b>Sangat Praktis</b>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

### 3. Perhitungan Data Aspek Manfaat

#### a. Indikator A

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
16	45	50	90	Sangat Praktis
17	43	50	86	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>83</b>			<b>Sangat Praktis</b>

#### b. Indikator B

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
18	46	50	92	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>92</b>			<b>Sangat Praktis</b>

#### c. Indikator C

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
19	43	50	86	Sangat Praktis
20	44	50	88	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>87</b>			<b>Sangat Praktis</b>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**LAMPIRAN C.12**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL**

**LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

**(SECARA KESELURUHAN)**

No	Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai kepraktisan	Kriteria
1	Tampilan	214	250	85,60	Sangat Praktis
2	Penyajian Materi	438	500	87,60	Sangat Praktis
3	Manfaat	221	250	88,40	Sangat Praktis
Jumlah		873	1000	261,6	Sangat Praktis
Persentase Keidealan		87,30			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{873}{1000} \times 100\% = 87,3 \text{ (Sangat Praktis)}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

### LAMPIRAN C.13

## HASIL UJI KEPRAKTISAN KELOMPOK TERBATAS LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL

No Pernyataan	Responden																													
	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18	S 19	S 20	S 21	S 22	S 23	S 24	S 25	S 26	S 27	S 28	S 29	
1	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
2	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
4	4	4	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	5	5	4	4
5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
6	5	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	5
7	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4
8	4	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
9	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5
10	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4
11	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4
12	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  - Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	
4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	
4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	
4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	
4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	
4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	5	4	4	
4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**LAMPIRAN C.14**

**DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK TERBATAS  
LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

Responden	Nomor Tiap Pernyataan																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
S.1	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
S.2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
S.3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5
S.4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
S.5	5	5	5	3	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4
S.6	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
S.7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
S.8	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5
S.9	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5
S.10	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5
S.11	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
S.12	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4
S.13	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4
S.14	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5
S.15	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5
S.16	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5
S.17	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

S18	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
S19	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4
S20	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4
S21	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
S22	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
S23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
S24	4	5	4	4	5	5	3	5	4	5	3	4	5	4	5	5	4	4	5	5
S25	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
S26	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	3	4
S27	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
S28	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
S29	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4
<b>Jumlah</b>	<b>126</b>	<b>136</b>	<b>126</b>	<b>128</b>	<b>130</b>	<b>123</b>	<b>126</b>	<b>127</b>	<b>127</b>	<b>132</b>	<b>130</b>	<b>127</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>134</b>	<b>131</b>	<b>129</b>	<b>132</b>	<b>126</b>	<b>130</b>
<b>Skor Maksimal</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>4,34</b>	<b>4,7</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,5</b>	<b>4,2</b>	<b>4,34</b>	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,5</b>	<b>4,4</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,6</b>	<b>4,5</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,3</b>	<b>4,5</b>
<b>Presentase Keidealan</b>	<b>86,9</b>	<b>94</b>	<b>87</b>	<b>88,3</b>	<b>89,7</b>	<b>84,8</b>	<b>86,9</b>	<b>87,6</b>	<b>88</b>	<b>91,0</b>	<b>89,7</b>	<b>87,6</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>92,4</b>	<b>90,3</b>	<b>89,0</b>	<b>91,0</b>	<b>86,9</b>	<b>89,7</b>
<b>Rata-rata Presentase Keidealan</b>	<b>89,0</b>																			

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



**LAMPIRAN C.15**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK TERBATAS**

**LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

**1. Perhitungan Data Aspek Tampilan**

**a. Indikator A**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
1	126	145	86,89	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>86,8</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**b. Indikator B**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
2	136	145	93,79	Sangat Praktis
3	126	145	86,89	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>90,3</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**c. Indikator C**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
4	128	145	88,27	Sangat Praktis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

k cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>88,27</b>	<b>Sangat Praktis</b>
---------------------------------------	--------------	-----------------------

**d. Indikator D**

<b>Nomor Pernyataan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Skor Maksimal</b>	<b>Persentase Keidealan</b>	<b>Kriteria</b>
5	130	145	89,65	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>89,65</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**2. Perhitungan Data Aspek Penyajian Materi**

**a. Indikator A**

<b>Nomor Pernyataan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Skor Maksimal</b>	<b>Persentase Keidealan</b>	<b>Kriteria</b>
6	123	145	84,83	Sangat Praktis
7	126	145	86,90	Sangat Praktis
8	127	145	87,59	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>86,43</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**b. Indikator B**

<b>Nomor Pernyataan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Skor Maksimal</b>	<b>Persentase Keidealan</b>	<b>Kriteria</b>
9	127	145	87,58	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>87,58</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**c. Indikator C**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
10	132	145	91,03448276	Sangat Praktis
11	130	145	89,65517241	Sangat Praktis
12	127	145	87,5862069	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>89,4</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**d. Indikator D**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
13	130	145	89,6	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>89,6</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**b. Indikator E**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
14	105	125	84	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>84</b>			<b>Sangat Praktis</b>

**c. Indikator F**

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
15	134	145	92,4	Sangat Praktis



<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>	<b>92,4</b>	<b>Sangat Praktis</b>
---------------------------------------	-------------	-----------------------

### 3. Perhitungan Data Aspek Manfaat

#### a. Indikator A

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
16	131	145	90,34	Sangat Praktis
17	129	145	88,9	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>		<b>89,6</b>		<b>Sangat Praktis</b>

#### b. Indikator B

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
18	132	145	91,03	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>		<b>91,03</b>		<b>Sangat Praktis</b>

#### c. Indikator C

Nomor Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kriteria
19	126	145	86,89	Sangat Praktis
20	130	145	89,65	Sangat Praktis
<b>Rata-rata Persentase Keidealan</b>		<b>88,27</b>		<b>Sangat Praktis</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**LAMPIRAN C.16**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK TERBATAS  
LKS BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
(SECARA KESELURUHAN)**

KUN SUKAR

No	Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai kepraktisan	Kriteria
1	Tampilan	646	725	89,10	Sangat Praktis
2	Penyajian Materi	1286	1450	88,69	Sangat Praktis
3	Manfaat	648	725	89,38	Sangat Praktis
Jumlah		2580	2900	267,17	Sangat Praktis
Persentase Keidealan		88,97			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{2580}{2900} \times 100\% = 88.97 \text{ (Sangat Praktis)}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

**LAMPIRAN C.17**
**HASIL SKOR SISWA KELAS UJI COBA**

No	Kode Testee	Nomor Soal/ Skor Maksimal										Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	6a	6b	7	8	9	
1	UC-1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	36
2	UC-2	0	0	0	2	1	4	0	0	4	3	14
3	UC-3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	35
4	UC-4	2	3	3	2	3	2	0	4	2	0	21
5	UC-5	2	4	2	3	2	0	2	0	1	2	18
6	UC-6	3	3	2	4	4	3	4	4	3	2	32
7	UC-7	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	38
8	UC-8	4	3	4	4	2	4	3	3	4	4	35
9	UC-9	2	2	0	2	0	1	3	2	0	0	12
10	UC-10	3	0	2	0	2	2	2	3	0	2	16

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**LAMPIRAN C.18**

**SOAL NOMOR 1**

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	4	36	16	1296	144
2	0	14	0	196	0
3	4	35	16	1225	140
4	2	21	4	441	42
5	2	18	4	324	36
6	3	32	9	1024	96
7	4	38	16	1444	152
8	4	35	16	1225	140
9	2	12	4	144	24
10	3	16	9	256	48
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>257</b>	<b>94</b>	<b>7575</b>	<b>822</b>

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(10 \times 822) - (28 \times 257)}{\sqrt{[(10 \times 94 - (28)^2)(10 \times 7575 - (257)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1024}{\sqrt{1513356}}$$

$$r_{xy} = \frac{1024}{1230,02}$$

$$r_{xy} = 0,83$$

Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,83 \sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,83)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,83 \times 2,828}{\sqrt{1-(0,6889)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,3476}{\sqrt{0,311}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,3476}{0,55776}$$

$$t_{hitung} = 4,208$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

## SOAL 2

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	4	36	16	1296	144
2	0	14	0	196	0
3	4	35	16	1225	140
4	3	21	9	441	63
5	4	18	16	324	72
6	3	32	9	1024	96
7	4	38	16	1444	152
8	3	35	9	1225	105
9	2	12	4	144	24
10	0	16	0	256	0
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>257</b>	<b>95</b>	<b>7575</b>	<b>796</b>

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(10 \times 796) - (27 \times 257)}{\sqrt{[(10 \times 95 - (27)^2)(10 \times 7575 - (257)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1021}{\sqrt{2143921}}$$

$$r_{xy} = \frac{1021}{1464,2}$$

$$r_{xy} = 0,70$$

Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,70 \sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,70)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,70 \times 2,828}{\sqrt{1-(0,49)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,9799}{\sqrt{0,510}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,9799}{0,71414}$$

$$t_{hitung} = 2,772$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Saifudin Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

### SOAL 3

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	4	36	16	1296	144
2	0	14	0	196	0
3	3	35	9	1225	105
4	3	21	9	441	63
5	2	18	4	324	36
6	2	32	4	1024	64
7	4	38	16	1444	152
8	4	35	16	1225	140
9	0	12	0	144	0
10	2	16	4	256	32
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>257</b>	<b>78</b>	<b>7575</b>	<b>736</b>

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(10 \times 736) - (24 \times 257)}{\sqrt{[(10 \times 78 - (24)^2)(10 \times 7575 - (257)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1192}{\sqrt{1979004}}$$

$$r_{xy} = \frac{1192}{1406,8}$$

$$r_{xy} = 0,85$$

Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,85\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,85)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,85 \times 2,828}{\sqrt{1-(0,7225)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,4042}{\sqrt{0,278}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,4042}{0,52678}$$

$$t_{hitung} = 4,563$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



#### SOAL 4

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	4	36	16	1296	144
2	2	14	4	196	28
3	3	35	9	1225	105
4	2	21	4	441	42
5	3	18	9	324	54
6	4	32	16	1024	128
7	4	38	16	1444	152
8	4	35	16	1225	140
9	2	12	4	144	24
10	0	16	0	256	0
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>257</b>	<b>94</b>	<b>7575</b>	<b>817</b>

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(10 \times 817) - (28 \times 257)}{\sqrt{[(10 \times 94 - (28)^2)(10 \times 7575 - (257)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{974}{\sqrt{1513356}}$$

$$r_{xy} = \frac{974}{1230,1854}$$

$$r_{xy} = 0,79$$

Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,79\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,79)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,79 \times 2,828}{\sqrt{1-(0,6241)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,2345}{\sqrt{0,376}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,2345}{0,61311}$$

$$t_{hitung} = 3,644$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### SOAL 5

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	3	36	9	1296	108
2	1	14	1	196	14
3	4	35	16	1225	140
4	3	21	9	441	63
5	2	18	4	324	36
6	4	32	16	1024	128
7	4	38	16	1444	152
8	2	35	4	1225	70
9	0	12	0	144	0
10	2	16	4	256	32
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>257</b>	<b>79</b>	<b>7575</b>	<b>743</b>

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(10 \times 743) - (25 \times 257)}{\sqrt{[(10 \times 79 - (25)^2)(10 \times 7575 - (257)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1005}{\sqrt{1600665}}$$

$$r_{xy} = \frac{1005}{1265,174}$$

$$r_{xy} = 0,79$$

Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,79\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,79)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,79 \times 2,828}{\sqrt{1-(0,6241)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,2345}{\sqrt{0,376}}$$

$$t_{hitung} = \frac{2,2345}{0,61311}$$

$$t_{hitung} = 3,644$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### SOAL 6a

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	4	36	16	1296	144
2	4	14	16	196	56
3	3	35	9	1225	105
4	2	21	4	441	42
5	0	18	0	324	0
6	3	32	9	1024	96
7	4	38	16	1444	152
8	4	35	16	1225	140
9	1	12	1	144	12
10	2	16	4	256	32
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>257</b>	<b>91</b>	<b>7575</b>	<b>779</b>

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(10 \times 779) - (27 \times 257)}{\sqrt{[(10 \times 91 - (27)^2)(10 \times 7575 - (257)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{851}{175581}$$

$$r_{xy} = \frac{851}{1325,1}$$

$$r_{xy} = 0.64$$

Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,64\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,64)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,64 \times 2,828}{\sqrt{1-(0,4096)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,8102}{\sqrt{0,590}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,8102}{0,76837}$$

$$t_{hitung} = 2,355$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### SOAL 6b

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	3	36	9	1296	108
2	0	14	0	196	0
3	4	35	16	1225	140
4	0	21	0	441	0
5	2	18	4	324	36
6	4	32	16	1024	128
7	3	38	9	1444	114
8	3	35	9	1225	105
9	3	12	9	144	36
10	2	16	4	256	32
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>257</b>	<b>76</b>	<b>7575</b>	<b>699</b>

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(10 \times 699) - (24 \times 257)}{\sqrt{[(10 \times 76 - (24)^2)(10 \times 7575 - (257)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{822}{\sqrt{1784984}}$$

$$r_{xy} = \frac{822}{136}$$

$$r_{xy} = 0.62$$

Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,62\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,62)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,62 \times 2,828}{\sqrt{1-(0,3844)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,7536}{\sqrt{0,6156}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,7536}{0,7846}$$

$$t_{hitung} = 2,23505$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### SOAL 7

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	4	36	16	1296	144
2	0	14	0	196	0
3	3	35	9	1225	105
4	4	21	16	441	84
5	0	18	0	324	0
6	4	32	16	1024	128
7	4	38	16	1444	152
8	3	35	9	1225	105
9	2	12	4	144	24
10	3	16	9	256	48
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>257</b>	<b>95</b>	<b>7575</b>	<b>790</b>

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(10 \times 775) - (27 \times 257)}{\sqrt{[(10 \times 95 - (27)^2)(10 \times 7575 - (257)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{961}{\sqrt{243921}}$$

$$r_{xy} = \frac{961}{1464,2}$$

$$r_{xy} = 0,66$$

Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,66\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,66)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,64 \times 2,828}{\sqrt{1-(0,4356)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,8668}{\sqrt{0,564}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,8668}{0,75127}$$

$$t_{hitung} = 2,484$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifudin Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### SOAL 8

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	3	36	9	1296	108
2	4	14	16	196	56
3	3	35	9	1225	105
4	2	21	4	441	42
5	1	18	1	324	18
6	3	32	9	1024	96
7	4	38	16	1444	152
8	4	35	16	1225	140
9	0	12	0	144	0
10	0	16	0	256	0
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>257</b>	<b>80</b>	<b>7575</b>	<b>717</b>

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(10 \times 717) - (24 \times 257)}{\sqrt{[(10 \times 80 - (24)^2)(10 \times 7575 - (257)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1002}{\sqrt{2173024}}$$

$$r_{xy} = \frac{1002}{1474,1}$$

$$r_{xy} = 0,68$$

Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,68\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,68)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,68 \times 2,828}{\sqrt{1-(0,4624)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,9233}{\sqrt{0,538}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,9233}{0,7332}$$

$$t_{hitung} = 2,623$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifuddin Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### SOAL 9

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	3	36	9	1296	108
2	3	14	9	196	42
3	4	35	16	1225	140
4	0	21	0	441	0
5	2	18	4	324	36
6	2	32	4	1024	64
7	3	38	9	1444	114
8	4	35	16	1225	140
9	0	12	0	144	0
10	2	16	4	256	32
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>257</b>	<b>71</b>	<b>7575</b>	<b>676</b>

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(10 \times 676) - (23 \times 257)}{\sqrt{[(10 \times 71 - (23)^2)(10 \times 7575 - (257)^2)]}}$$

$$r_{xy} = \frac{849}{\sqrt{1755881}}$$

$$r_{xy} = \frac{849}{1325,1}$$

$$r_{xy} = 0,64$$

Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,64\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,64)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,64 \times 2,828}{\sqrt{1-(0,4096)}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,8102}{\sqrt{0,590}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,8102}{0,76837}$$

$$t_{hitung} = 2,355$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mencari  $t_{tabel}$  apabila diketahui signifikan untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $df = n - 2 = 10 - 2 = 8$  dengan uji satu pihak maka diperoleh  $t_{tabel} = 1,860$ .

Membuat keputusan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Adapun kaidah keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti valid
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak valid

No. Butir Soal	Koefisien Kolerasi r(hitung)	Harga t (hitung)	Harga t (tabel)	Keputusan
1.	0,83	4,208	1.860	Valid
2.	0,70	2,772	1.860	Valid
3.	0,85	4,563	1.860	Valid
4.	0,79	3,644	1.860	Valid
5.	0,79	3,644	1.860	Valid
6a.	0,64	2,355	1.860	Valid
6b.	0,62	2,235	1.860	Valid
7.	0,66	2,484	1.860	Valid
8.	0,68	2,623	1.860	Valid
9.	0,64	2,355	1.860	Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LAMPIRAN C.19**

**NILAI *POSTTEST***

**KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
PADA KELAS EKSPERIMEN SETELAH PERLAKUAN**

No.	Kode Testee	Nilai
1.	S1	100
2.	S2	93
3.	S3	93
4.	S4	75
5.	S5	75
6.	S6	98
7.	S7	88
8.	S8	83
9.	S9	93
10.	S10	75
11.	S11	98
12.	S12	78
13.	S13	98
14.	S14	83
15.	S15	75
16.	S16	90
17.	S17	90
18.	S18	85
19.	S19	85
20.	S20	95
21.	S21	95
22.	S22	85
23.	S23	93
24.	S24	83
25.	S25	78
26.	S26	80
27.	S27	75
28.	S28	70
29.	S29	83

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

k cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**LAMPIRAN C. 20**

**UJI NORMALITAS**

**PADA KELAS EKSPERIMEN SETELAH PERLAKUAN**

1. Hipotesis

$H_o$  = Data berdistribusi normal

$H$  = Data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis menggunakan rumus berikut:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Dan kriteria yang digunakan jika  $H_o$  diterima adalah  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ .

2. Menentukan nilai terbesar, nilai terkecil, rentangan dan interval kelas.

Nilai terbesar =  $X_{max} = 100$

Nilai terkecil =  $X_{min} = 75$

Rentangan =  $(X_{max} - X_{min}) + 1$   
 =  $(100 - 75) + 1$   
 = 26

Banyak kelas =  $1 + 3,3 \log n$   
 =  $1 + 3,3 \log 29$   
 =  $1 + 4,825$   
 = 5,825 (diambil k = 6)

Panjang kelas =  $R : k$   
 =  $26 : 6$   
 = 4,33 (diambil 5)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3. Buat tabel distribusi nilai.

### DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR PADA KELAS EKSPERIMEN

No.	Interval Kelas	F	Xi	fXi	Xi <sup>2</sup>	fXi <sup>2</sup>
1.	96-100	4	98	392	9604	38416
2.	91-95	6	93	558	8649	51894
3.	86-90	3	88	264	7744	23232
4.	81-85	7	83	581	6889	48223
5.	76-80	5	78	390	6084	30420
6.	71-75	4	73	292	5329	21316
<b>Jumlah</b>		29	513	2477	44299	213501

4. Pengujian dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat.

- a. Menghitung rata-rata (*mean*).

$$M_x = \frac{\sum fX_i}{n} = \frac{2477}{29} = 85,4$$

- b. Menghitung standar deviasi (*SD<sub>x</sub>*).

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f X_i^2}{N} - \left(\frac{\sum f X_i}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{213501}{29} - \left(\frac{2477}{29}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{7362,103 - 7295,515}$$

$$SD = 8,1601$$

- c. Mencari *Z-score* untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{BK - M_x}{SD}$$

Kita ambil batas kelas pada baris pertama yaitu 95,5 – 100,5

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$Z = \frac{95,5-85,41}{8,1601} = 1,24$$

$$Z = \frac{100,5-85,41}{8,1601} = 1,85$$

Kita ambil batas kelas pada baris kedua yaitu 90,5 – 95,5

$$Z = \frac{90,5-85,41}{8,1601} = 0,62$$

$$Z = \frac{95,5-85,41}{8,1601} = 1,24$$

Kita ambil batas kelas pada baris ketiga yaitu 85,5 – 90,5

$$Z = \frac{85,5-85,4}{8,1601} = 0,01$$

$$Z = \frac{90,5-85,4}{8,1601} = 0,62$$

Kita ambil batas kelas pada baris keempat yaitu 80,5 – 85,5

$$Z = \frac{80,5-85,4}{8,1601} = -0,60$$

$$Z = \frac{85,5-85,4}{8,1601} = 0,01$$

Kita ambil batas kelas pada baris kelima yaitu 75,5 – 80,5

$$Z = \frac{75,5-85,4}{8,1601} = -1,21$$

$$Z = \frac{80,5-85,4}{8,1601} = -0,60$$

Kita ambil batas kelas pada baris keenam yaitu 70,5 – 75,5

$$Z = \frac{70,5-85,4}{8,1601} = -1,83$$

$$Z = \frac{75,5-85,4}{8,1601} = -1,21$$

- d. Mencari luas O– Z dari Tabel Kurva Normal dari O – Z, serta mencari luas tiap kelas interval.

Kita ambil “**Luas O-Z**” pada baris pertama yaitu 0,3925 dan 0,4678.

Maka, **Luas tiap kelas interval** = 0,3925 – 0,4678 = 0,073

Keterangan: Apabila tandanya sama maka dikurangi dan apabila tandanya berbeda maka ditambahkan.

Z	LUAS 0-Z	LUAS TIAP KELAS INTERVAL	fh
1,24 dan 1,85	0,3925 dan 0,4678	0,0753	2,1837
0,62 dan 1,24	0,2324 dan 0,3925	0,1601	4,6429
0,01 dan 0,62	0,0040 dan 0,2324	0,2284	6,6236



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

-0,60 dan 0,01	0,2257 dan 0,0040	0,2297	6,6613
-1,21 dan -0,60	0,3869 dan 0,3869	0,1612	4,6748
-1,83 dan -1,21	0,4664 dan 0,4664	0,0795	2,3055

e. Mencari frekuensi harapan ( $f_h$ )

$$f_h = \text{Luas tiap interval} \times n \text{ (banyak responden)}$$

$$f_h = 0,0753 \times 29 = 2,1837$$

$$f_h = 0,1601 \times 29 = 4,6429$$

$$f_h = 0,2284 \times 29 = 6,6236$$

$$f_h = 0,2297 \times 29 = 6,6613$$

$$f_h = 0,1612 \times 29 = 4,6748$$

$$f_h = 0,0795 \times 29 = 2,3055$$

**PENGUJIAN NORMALITAS DATA**

Interval Kelas	$f_o$	Batas Kelas	Luas O- Z	Luas Tiap Kelas Interval	$f_h$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
96-100	4	95,5-100,5	0,3925 dan 0,4678	0,0327	2,183	1,51
91-95	6	90,5-95,5	0,2324 dan 0,3925	0,0939	4,642	0,40
86-90	3	85,5-90,5	0,0040 dan 0,2324	0,1835	6,623	1,98
81-85	7	80,5-85,5	0,2257 dan 0,0040	0,2444	6,661	0,02
76-80	5	75,5-80,5	0,3869 dan 0,3869	0,2245	4,674	0,02
71-75	4	70,5-75,5	0,4664 dan 0,4664	0,1355	2,305	1,25
$\sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$						5,18

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**© Hak cipta milik UIN Suska Riau**

- f. Mencari Chi Kuadrat hitung ( $X^2_{hitung}$ )

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\
 X^2 &= \frac{(4 - 2,183)^2}{2,183} + \frac{(6 - 4,642)^2}{4,642} + \frac{(3 - 6,623)^2}{6,623} + \frac{(7 - 6,661)^2}{6,661} + \\
 &\quad \frac{(5 - 4,674)^2}{4,674} + \frac{(4 - 2,305)^2}{2,305} \\
 &= 0,40 + 1,98 + 0,08 + 0,02 + 0,02 + 1,25 \\
 &= 5,18
 \end{aligned}$$

5. Membandingkan  $X^2_{hitung}$  dan  $X^2_{tabel}$ .

Dengan membandingkan  $X^2_{hitung}$  dan  $X^2_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan dengan derajat kebebasan  $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$ , maka diperoleh  $X^2_{tabel} = 11,070$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  artinya berdistribusi normal

Jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  artinya distribusi data tidak normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  artinya atau  $5,18 \leq 11,070$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

LAMPIRAN C. 21

UJI NORMALITAS

PADA KELAS KONTROL SETELAH PERLAKUAN

1. Hipotesis

$H_o$  = Data berdistribusi normal

$H_a$  = Data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis menggunakan rumus berikut:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Dan kriteria yang digunakan jika  $H_o$  diterima adalah  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ .

2. Menentukan nilai terbesar, nilai terkecil, rentangan dan interval kelas.

Nilai terbesar =  $X_{max} = 90$

Nilai terkecil =  $X_{min} = 60$

Rentangan =  $(X_{max} - X_{min}) + 1$   
 $= (90 - 60) + 1$   
 $= 31$

Banyak kelas =  $1 + 3,3 \log n$   
 $= 1 + 3,3 \log 29$   
 $= 1 + 4,825$   
 $= 5,825$  (diambil k = 6)

Panjang kelas =  $R : k$   
 $= 31 : 6$   
 $= 5,16$  (diambil 5)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3. Buat tabel distribusi nilai.

### DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR PADA KELAS EKSPERIMEN

No.	Interval Kelas	F	Xi	fXi	Xi <sup>2</sup>	fXi <sup>2</sup>
1.	85-90	5	87,5	437,5	7656,25	38281,25
2.	79-84	5	81,5	407,5	6642,25	33211,25
3.	73-78	5	75,5	377,5	5700,25	28501,25
4.	67-72	7	69,5	486,5	4830,25	33811,75
5.	61-66	5	63,5	317,5	4032,25	20161,25
6.	55-60	2	57,5	115	3306,25	6612,5
7.	85-90	5	87,5	437,5	7656,25	38281,25
Jumlah		29		2141,5	32167,5	160579,25

4. Pengujian dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat.

- a. Menghitung rata-rata (*mean*).

$$M_x = \frac{\sum f X_i}{n} = \frac{160579,25}{29} = 73,8$$

- b. Menghitung standar deviasi (*SD<sub>x</sub>*).

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f X_i^2}{N} - \left(\frac{\sum f X_i}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{160579,25}{29} - \left(\frac{2141,5}{29}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{5537,21 - 5453,05}$$

$$SD = 9,173$$

- c. Mencari Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{BK - M_x}{SD}$$

Kita ambil batas kelas pada baris pertama yaitu 84,5 – 90,5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$Z = \frac{84,5 - 73,8}{9,173} = 1,16$$

$$Z = \frac{90,5 - 73,8}{9,173} = 1,82$$

Kita ambil batas kelas pada baris kedua yaitu 78,5 – 84,5

$$Z = \frac{78,5 - 73,8}{9,173} = 0,51$$

$$Z = \frac{84,5 - 73,8}{9,173} = 1,16$$

Kita ambil batas kelas pada baris ketiga yaitu 73,5 – 78,5

$$Z = \frac{73,5 - 73,8}{9,173} = -0,15$$

$$Z = \frac{78,5 - 73,8}{9,173} = 0,51$$

Kita ambil batas kelas pada baris keempat yaitu 66,5 – 72,5

$$Z = \frac{66,5 - 73,8}{9,173} = -0,80$$

$$Z = \frac{72,5 - 73,8}{9,173} = -0,15$$

Kita ambil batas kelas pada baris kelima yaitu 60,5 – 66,5

$$Z = \frac{60,5 - 73,8}{9,173} = -1,45$$

$$Z = \frac{66,5 - 73,8}{9,173} = -0,80$$

Kita ambil batas kelas pada baris keenam yaitu 54,5 – 60,5

$$Z = \frac{54,5 - 73,8}{9,173} = -2,11$$

$$Z = \frac{60,5 - 73,8}{9,173} = -1,45$$

- d. Mencari luas O – Z dari Tabel Kurva Normal dari O – Z, serta mencari luas tiap kelas interval.

Kita ambil “**Luas O-Z**” pada baris pertama yaitu 0,377 dan 0,4656.

Maka, **Luas tiap kelas interval** = 0,377 – 0,4656 = 0,0886

Keterangan: Apabila tandanya sama maka dikurangi dan apabila tandanya berbeda maka ditambahkan.

Z	LUAS 0-Z	LUAS TIAP KELAS INTERVAL	fh
1,16 dan 1,82	0,377 dan 0,4656	0,0886	2,569
0,51 dan 1,16	0,195 dan 0,377	0,182	5,278
-0,15 dan 0,51	0,0596 dan 0,195	0,2546	7,383

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

-0,80 dan -0,15	0,2881 dan 0,0596	0,2285	6,627
-1,45 dan -0,80	0,4265 dan 0,2881	0,1384	4,013
-2,11 dan -1,45	0,4826 dan 0,4265	0,0561	1,626

e. Mencari frekuensi harapan ( $f_h$ )

$$f_h = \text{Luas tiap interval} \times n \text{ (banyak responden)}$$

$$f_h = 0,0886 \times 29 = 2,569$$

$$f_h = 0,182 \times 29 = 5,278$$

$$f_h = 0,2546 \times 29 = 7,383$$

$$f_h = 0,2285 \times 29 = 6,627$$

$$f_h = 0,1384 \times 29 = 4,013$$

$$f_h = 0,0561 \times 29 = 1,626$$

**PENGUJIAN NORMALITAS DATA**

Interval Kelas	$f_o$	Batas Kelas	Luas O- Z	Luas Tiap Kelas Interval	$f_h$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
85-90	5	89,5 – 94,5	0,4495 dan 0,4861	0,0886	2,569	2,30
79-84	5	84,5 – 89,5	0,3577 dan 0,4495	0,182	5,278	0,01
73-78	5	79,5 – 84,5	0,1879 dan 0,3577	0,2546	7,383	0,77
67-72	7	74,5 – 79,5	0,0319 dan 0,1879	0,2285	6,627	0,02
61-66	5	69,5 – 74,5	0,2422 dan 0,0319	0,1384	4,013	0,24
55-60	2	64,5 – 59,5	0,3907 dan 0,2422	0,0561	1,626	0,09
$\sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$						3,43



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**© Hak cipta milik UIN Suska Riau**

f. Mencari Chi Kuadrat hitung ( $X^2_{hitung}$ )

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

$$X^2 = \frac{(5 - 2,569)^2}{2,569} + \frac{(5 - 5,278)^2}{5,278} + \frac{(7 - 7,383)^2}{7,383} + \frac{(5 - 6,627)^2}{6,627} + \frac{(2 - 4,013)^2}{4,013} + \frac{(5 - 1,626)^2}{1,626}$$

$$= 2,30 + 0,01 + 0,77 + 0,02 + 0,24 + 0,09$$

$$= 3,43$$

5. Membandingkan  $X^2_{hitung}$  dan  $X^2_{tabel}$ .

Dengan membandingkan  $X^2_{hitung}$  dan  $X^2_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan dengan derajat kebebasan  $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$ , maka diperoleh  $X^2_{tabel} = 11,070$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  artinya berdistribusi normal

Jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  artinya distribusi data tidak normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  artinya atau  $3,43 \leq 11,070$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

**LAMPIRAN C. 22**

**UJI HOMOGENITAS**

**PADA KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL SETELAH PERLAKUAN**

1. Hipotesis

$H_o$  = Data homogen

$H_a$  = Data tidak homogen

Pengujian hipotesis menggunakan rumus berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Dan kriteria yang digunakan jika  $H_o$  diterima adalah  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

2. Melakukan perhitungan varians dengan menggunakan tabel berikut:

**DISTRIBUSI NILAI  
PADA KELAS KONTROL DAN KELAS EKSPERIMEN**

No	X	Y	x	y	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>
1	100	85	13,6207	10,6207	185,523	112,799
2	93	70	11,6207	-4,3793	135,04	19,1784
3	93	60	11,6207	-14,379	135,04	206,765
4	75	65	11,6207	-9,3793	135,04	87,9715
5	75	83	8,62069	8,62069	74,3163	74,3163
6	98	75	8,62069	0,62069	74,3163	0,38526
7	88	78	6,62069	3,62069	43,8335	13,1094
8	83	83	6,62069	8,62069	43,8335	74,3163
9	93	78	6,62069	3,62069	43,8335	13,1094
10	75	80	6,62069	5,62069	43,8335	31,5922
11	98	72	3,62069	-2,3793	13,1094	5,66112
12	78	70	3,62069	-4,3793	13,1094	19,1784
13	98	80	1,62069	5,62069	2,62663	31,5922
14	83	85	-1,3793	10,6207	1,9025	112,799

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

15	75	73	-1,3793	-1,3793	1,9025	1,9025
16	90	68	-1,3793	-6,3793	1,9025	40,6956
17	90	63	-3,3793	-11,379	11,4197	129,489
18	85	78	-3,3793	3,62069	11,4197	13,1094
19	85	68	-3,3793	-6,3793	11,4197	40,6956
20	95	90	-3,3793	15,6207	11,4197	244,006
21	95	65	-6,3793	-9,3793	40,6956	87,9715
22	85	64	-6,3793	-10,379	40,6956	107,73
23	93	85	-8,3793	10,6207	70,2128	112,799
24	83	84	-8,3793	9,62069	70,2128	92,5577
25	78	60	-8,3793	-14,379	70,2128	206,765
26	80	90	-11,379	15,6207	129,489	244,006
27	75	72	-11,379	-2,3793	129,489	5,66112
28	70	65	-11,379	-9,3793	129,489	87,9715
29	83	68	-11,379	-6,3793	129,489	40,6956
<b>Jumlah</b>	<b>2505</b>	<b>2157</b>			<b>1804,83</b>	<b>2258,83</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>86,3</b>	<b>74,3793</b>				

Mean dari variabel X adalah

$$M_X = \frac{\sum fx}{n} = \frac{2505}{29} = 86,38$$

Standar Deviasi (SD) dari variabel X adalah

$$SD_X = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n}} = \sqrt{\frac{1804,83}{29}} = 7,89$$

Sedangkan varians dari variabel X adalah  $s^2 = (7,89)^2 = 62,24$

Mean dari variabel Y adalah

$$M_X = \frac{\sum fx}{n} = \frac{1857}{25} = 74,4$$



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

2. Standar Deviasi (SD) dari variabel Y adalah

$$SD_X = \sqrt{\frac{\sum fy^2}{n}} = \sqrt{\frac{2258,83}{29}} = 8,83$$

Sedangkan varians dari variabel Y adalah  $s^2 = (8,83)^2 = 77,89$

3. Menghitung nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{77,89}{62,24} = 1,25$$

4. Menentukan nilai kritis.

$$F_{tabel} = F_{(\alpha)(dk1.dk2)}$$

$$dk_1 = n_1 - 1 = 29 - 1 = 28$$

$$dk_2 = n_2 - 1 = 29 - 1 = 28$$

Dengan melihat tabel distribusi F, diperoleh nilai kritis:

$$F_{tabel} = F_{(\alpha)(dk1.dk2)} = F_{(0,05)(28.28)} = 1,88$$

5. Menentukan kriteria pengujian hipotesis.

Dari hasil pengujian diperoleh  $F_{hitung} = 1,25$  dan  $F_{tabel} = 1,88$ . Karena jika

$F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_o$  diterima. Dengan demikian diketahui bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,25 < 1,88$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa varians-variens data adalah homogen.

UIN SUSKA RIAU

## LAMPIRAN C. 23

### UJI-t SETELAH PERLAKUAN

Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

#### 1. Hipotesis

$H_o$  = Tidak terdapat perbedaan

$H_a$  = Terdapat perbedaan

Dan kriteria yang digunakan jika  $H_a$  diterima adalah  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ .

#### 2. Buat tabel distribusi nilai ulangan

### DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI ULANGAN KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	X	Y
1	100	85
2	93	70
3	93	60
4	75	65
5	75	83
6	98	75
7	88	78
8	83	83
9	93	78
10	75	80
11	98	72
12	78	70
13	98	80
14	83	85
15	75	73
16	90	68
17	90	63
18	85	78
19	85	68
20	95	90

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

21	95	65
22	85	64
23	93	85
24	83	84
25	78	60
26	80	90
27	75	72
28	70	65
29	83	68
<b>Jumlah</b>	<b>2505</b>	<b>2157</b>
<b>N</b>	<b>29</b>	<b>29</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>86,38</b>	<b>74,38</b>
<b>SD</b>	<b>7,89</b>	<b>8,83</b>

3. Menentukan nilai perbedaan skor *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *test-t* dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{M_X - M_Y}{\sqrt{\left(\frac{SD_Y}{\sqrt{n-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_X}{\sqrt{n-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{86,38 - 74,38}{\sqrt{\left(\frac{8,83}{\sqrt{29-1}}\right)^2 + \left(\frac{7,89}{\sqrt{29-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{12}{\sqrt{\left(\frac{8,83}{\sqrt{28}}\right)^2 + \left(\frac{7,89}{\sqrt{28}}\right)^2}} \\
 &= \frac{12}{\sqrt{(1,67)^2 + (1,29)^2}} \\
 &= \frac{12}{\sqrt{2,78 + 2,22}} \\
 &= \frac{12}{\sqrt{5}} \\
 &= \frac{12}{2,24} \\
 &= 5,364
 \end{aligned}$$



#### 4. Interpretasi terhadap $t_{hitung}$

Mencari  $dk$

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 29 + 29 - 2 = 56$$

Konsultasi pada tabel untuk nilai “t”

Dengan  $dk = 56$  dan taraf signifikan 5% atau 0,05 maka diperoleh  $t_{tabel} = 1,672$ . Berdasarkan perhitungan diketahui bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $5,364 > 1,672$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen yang menerapkan model pendekatan kontekstual untuk memfalsifikasi kemampuan pemahaman konsep matematis dibandingkan dengan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LAMPIRAN D.1**

**DAFTAR NAMA VALIDATOR**

No.	Nama Validator	Keterangan	Bidang Keahlian
	Dr. Suhandri, S. Si., M. Pd	Dosen UIN SUSKA Riau	Validator Instrumen
	Ramon Muhandaz, M.Pd	Dosen UIN SUSKA Riau	Validator Ahli Teknologi Pendidikan I
	Resmi Rianti, M.Pd	Guru Matematika Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an	Validator Ahli Teknologi Pendidikan II
	Siti Suharni, S. Pd.i	Guru Matematika Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an	Validator Ahli Teknologi Pendidikan III
5.	Drs. Zulkifli Nelson, M. Ed	Dosen UIN SUSKA Riau	Validator Ahli Materi Pembelajaran I
6.	Resmi Rianti, M.Pd	Guru Matematika Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an	Validator Ahli Materi Pembelajaran II
7.	Siti Suharni, S. Pd.i	Guru Matematika Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an	Validator Ahli Materi Pembelajaran III

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LAMPIRAN D.2**

**DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK KECIL**

No.	Kode	Nama Siswa
1.	UC-01	Aditya Ananda Putra
2.	UC-02	Aurelia Ananda Putri
3.	UC-03	Farhan Saputra
4.	UC-04	Habil Pratama
5.	UC-05	Khansya Salita Anwar
6.	UC-06	Marsya Ardila
7.	UC-07	Milla Kamila
8.	UC-08	Muhammad Afif Khairi
9.	UC-09	Muhammad Azi Bramantyo
10.	UC-10	Zharifah Muna Azizah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**LAMPIRAN D.3**

**DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK BESAR  
(KELAS EKSPERIMEN)**

No.	Kode	Nama Siswa
1.	S1	Aditya Ananda Putra
2.	S2	Aurelia Ananda Putri
3.	S3	Farhan Saputra
4.	S4	Habil Pratama
5.	S5	Khansya Salita Anwar
6.	S6	Marsya Ardila
7.	S7	Milla Kamila
8.	S8	Muhammad Afif Khairi
9.	S9	Muhammad Azi Bramantyo
10.	S10	Muhammad Rafael
11.	S11	Naira Putri Amanda
12.	S12	Panca Wulan Sari
13.	S13	Rahmi Helfianur
14.	S14	Rasya Fadhillah
15.	S15	Rivaldo Maulana
16.	S16	Serli Meilisa
17.	S17	Shawa Al Mardiah
18.	S18	Suci Ramadhani
19.	S19	Syalwa Najwa
20.	S20	Tri Purwoko
21.	S21	Tiara Hartini
22.	S22	Wulan Adni
23.	S23	Wulandari.S
24.	S24	Yogi Saputra
25.	S25	Yulia Indriani
26.	S26	Zahra Arita
27.	S27	Zharifah Muna Azizah
28.	S28	Zikria Aulia Fitri
29.	S29	Zola Zonanta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LAMPIRAN D.4**

**DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK BESAR  
(KELAS KONTROL)**

No.	Kode	Nama Siswa
1.	S1	Anisa Dwika Rahma
2.	S2	Anjani Tri Yanhas
3.	S3	Caca Trinirwana
4.	S4	Fahmi Firdi Hadi
5.	S5	Muhammad Iqbal
6.	S6	Nazwa Hairani
7.	S7	Ozi Nur Kholis
8.	S8	Rahma Salsabila
9.	S9	Raihan Reza Pratama
10.	S10	Rawalis Okto Kurnia
11.	S11	Regi Anisa
12.	S12	Rehan Pratama
13.	S13	Rendi Riski Pratama
14.	S14	Reski Pratama
15.	S15	Reva Dila Andini
16.	S16	Rian Saputra
17.	S17	Riska Ramadhani
18.	S18	Rival Fahlefi
19.	S19	Rizki Alhafiz
20.	S20	Roy Ramadhan
21.	S21	Rival Ahmad Fahrezi
22.	S22	Salsabila Natasya
23.	S23	Salwana Sofian
24.	S24	Sandrina Alya
25.	S25	Septin Mawati
26.	S26	Silvi Rahmadani
27.	S27	Silmi Feronika
28.	S28	Sintya Rosiana
29.	S29	Zira Lathifah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.




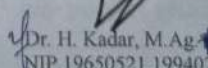
## LAMPIRAN E.1

## SURAT-SURAT

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© hak cipta

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

 UIN SUSKA RIAU	<b>KEMENTERIAN AGAMA</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU</b> <b>FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN</b> <b>كلية التربية والتعليم</b> <b>FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING</b> <small>Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647          Fax. (0761) 561647 Web: www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: ftk_uinsuska@yahoo.co.id</small>												
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nomor</td> <td style="width: 40%;">: B-7957/Un.04/F.II/PP.00.9/05/2024</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">Pekanbaru, 03 Mei 2024 M</td> </tr> <tr> <td>Sifat</td> <td>: Biasa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lamp.</td> <td>: 1 (Satu) Proposal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hal</td> <td>: <i>Mohon Izin Melakukan Riset</i></td> <td></td> </tr> </table>		Nomor	: B-7957/Un.04/F.II/PP.00.9/05/2024	Pekanbaru, 03 Mei 2024 M	Sifat	: Biasa		Lamp.	: 1 (Satu) Proposal		Hal	: <i>Mohon Izin Melakukan Riset</i>	
Nomor	: B-7957/Un.04/F.II/PP.00.9/05/2024	Pekanbaru, 03 Mei 2024 M											
Sifat	: Biasa												
Lamp.	: 1 (Satu) Proposal												
Hal	: <i>Mohon Izin Melakukan Riset</i>												
<p>Kepada          Yth. Gubernur Riau          Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu          Satu Pintu          Provinsi Riau          Di Kampar</p>													
<p><i>Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh</i>          Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :</p>													
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">Nama</td> <td>: Wirda Rahmadani</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>: 11810521948</td> </tr> <tr> <td>Semester/Tahun</td> <td>: XII (Dua Belas)/ 2024</td> </tr> <tr> <td>Program Studi</td> <td>: Pendidikan Matematika</td> </tr> <tr> <td>Fakultas</td> <td>: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau</td> </tr> </table>			Nama	: Wirda Rahmadani	NIM	: 11810521948	Semester/Tahun	: XII (Dua Belas)/ 2024	Program Studi	: Pendidikan Matematika	Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau	
Nama	: Wirda Rahmadani												
NIM	: 11810521948												
Semester/Tahun	: XII (Dua Belas)/ 2024												
Program Studi	: Pendidikan Matematika												
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau												
<p>ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs          Lokasi Penelitian : MTs Sungai pinang          Waktu Penelitian : 3 Bulan (03 Mei 2024 s.d 03 Agustus 2024)</p>													
<p>Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.</p>													
<p>Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p>													
<p style="text-align: right;">Wassalam          a.n. Rektor          Dekan</p>													
<p style="text-align: right;">           Dr. H. Kadar, M.Ag.          NIP.19650521 199402 1 001       </p>													
<p>Tembusan :          Rektor UIN Suska Riau</p>													



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**MADRASAH TSANAWIYAH PP. TAHFIZUL QUR'AN (MTs-PPTQ)**

NSM : 12.12.14.01.0040      AKREDITASI B      NPSN : 69756392

Jl. Lintas Pekanbaru - Bangkinang Km 28 Sungaipinang Kec. Tambang Kab. Kampar Riau - Indonesia      Pos. 28462  
 HP: 0852-6326-3877

**SURAT KETERANGAN RISET**  
**NOMOR : 025/MTs.03.3/SKR/IV/2024**

Sungaipinang, 04 April 2024

Sifat : Penting  
 Lamp : 1 (Satu) Berkas  
 Hal : *Surat Balasan Izin Penelitian*


Kepada  
 Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
 Di \_\_\_\_\_ Tempat


Dengan Hormat.

Menindak lanjuti surat dari Program Studi Pendidikan Matematika Nomor : UN.04/F.II.3/PP/00.9/19465/2023 berkenaan dengan permohonan izin Penelitian, maka kami memberikan izin untuk melakukan Penelitian di Pondok Pesantren Tahfizul Qur'an Sungaipinang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Kepada :

Nama : Wirda Rahmadani  
 NIM : 11810521948  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah Dan Keguruan Uin Suska Riau  
 Jenjang : Strata 1/ S1  
 Alamat : Dusun Sungai Tarap, Desa Tanjung Alai Kampar

Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Sungaipinang, 04 April 2024  
 Kepala Madrasah Tsanawiyah,  
  
**HELMIYA F. HAMZAH, S.H.I**



## LAMPIRAN F.1

### DOKUMENTASI



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





# Matematika

Berbasis Pendekatan  
Kontekstual



# L I N G K A R A N

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

No. Absen : \_\_\_\_\_

**SMP/MTS**

**VIII**

**Semester Genap**

*Wirda Rahmadani*





**LEMBAR KERJA SISWA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**  
**LINGKARAN BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**  
**UNTUK SISWA KELAS VIII SMP – Kurikulum 2013**

Penulis : Wirda Rahmadani  
 Pembimbing : Miftahir Rizqa, M. Pd  
 Desain Cover : Wirda Rahmadani  
 Ukuran LKS : 21 cm × 29,7 cm (A4)

LKS ini disusun dan dirancang oleh penulis dengan menggunakan  
*Microsoft Office Word 2021.*

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**2023**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kepada Allah SWT., atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan bahan ajar LKS matematika berbasis Pendekatan Kontekstual pada materi lingkaran kelas VIII SMP.

Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendekatan Kontekstual ini dirancang untuk siswa kelas VIII dengan menyajikan contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, dengan harapan dapat memberikan penjelasan materi lingkaran sehingga bisa memudahkan siswa untuk memahaminya.

Penyusun menyadari sepenuhnya Lembar Kerja Siswa (LKS) ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang ada relevansinya dengan penyempurnaan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dari pembaca. Semoga Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dapat memberikan manfaat dan mampu memberikan nilai tambah kepada pemakainya, sehingga mempermudah mencapai tujuan pembelajaran.

Pekanbaru, 10 Juni 2024

Penyusun

Wirda Rahmadani

NIM.11810521948

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
<b>PENDAHULUAN</b>	
A. Deskripsi Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	1
B. Petunjuk Penggunaan LKS .....	1
C. Kompetensi Inti .....	2
D. Kompetensi Dasar .....	3
E. Indikator Pencapaian Kompetensi .....	3
F. Langkah-langkah Pendekatan Kontekstual .....	4
G. Peta Konsep .....	5
<b>LEMBAR KERJA SISWA 1</b>	
Pengertian Lingkaran dan Unsur-unsur Lingkaran .....	6
<b>LEMBAR KERJA SISWA 2</b>	
Luas Lingkaran .....	14
<b>LEMBAR KERJA SISWA 3</b>	
Hubungan antara Sudut Pusat dengan Sudut Keliling .....	18
<b>LEMBAR KERJA SISWA 4</b>	
Hubungan Sudut Pusat dengan Panjang Busur .....	24
DAFTAR REFERENSI .....	29



## PENDAHULUAN

### A. Deskripsi LKS

Lembar kerja siswa (LKS) pembelajaran matematika berbasis Pendekatan Kontekstual yang berisikan materi lingkaran ini disusun dengan harapan dapat memfasilitasi siswa dalam memahami materi tersebut yang dikaitkan dengan kehidupan nyata.

Lembar Kerja Siswa (LKS) ini memiliki kelebihan yaitu LKS yang berbasis Pendekatan Kontekstual dengan menggunakan langkah-langkah berikut : a) Konstruktivisme, 2) Menemukan (Inquiri), 3) Bertanya (*Questioning*), 4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*), 5) Pemodelan (*Modelling*), 6) Refleksi (*Reflection*), 7) Penilaian Sebenarnya (*Assessment*).

### B. Petunjuk Penggunaan LKS

1. Awali setiap pembelajaran dengan membaca do'a !
2. Ikutilah kegiatan belajar yang disajikan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dan perhatikan petunjuk dari setiap kegiatan yang ada pada setiap awal pembelajaran !
3. Berusahalah untuk bisa memecahkan setiap permasalahan yang diberikan !
4. Kerjakanlah soal-soal yang disajikan dengan bersungguh-sungguh agar kamu bisa dengan mudah memahami materi yang disajikan !
5. Akhiri setiap pembelajaran dengan do'a !

Hak Cipta © Ha

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### C. Kompetensi Inti

KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### D. Kompetensi Dasar

- 3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.
- 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.

### E. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.7.1 Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran.
- 3.7.2 Menentukan luas lingkaran.
- 3.7.3 Menentukan hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran yang menghadap busur yang sama.
- 3.7.4 Menentukan hubungan sudut pusat dengan panjang busur.
- 4.7.1 Menyelesaikan permasalahan terkait hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama.

1. Dalam rangkaiannya sebagai guru, anda sudah menulis karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## F. Langkah-langkah Pendekatan Kontekstual

Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Pendekatan Kontekstual ini disusun dengan menggunakan langkah-langkah berikut :

### 1. Konstruktivisme



### 2. Inkuiri



### 3. Questioning



### 4. Masyarakat Belajar



### 5. Modeling



### 6. Refleksi



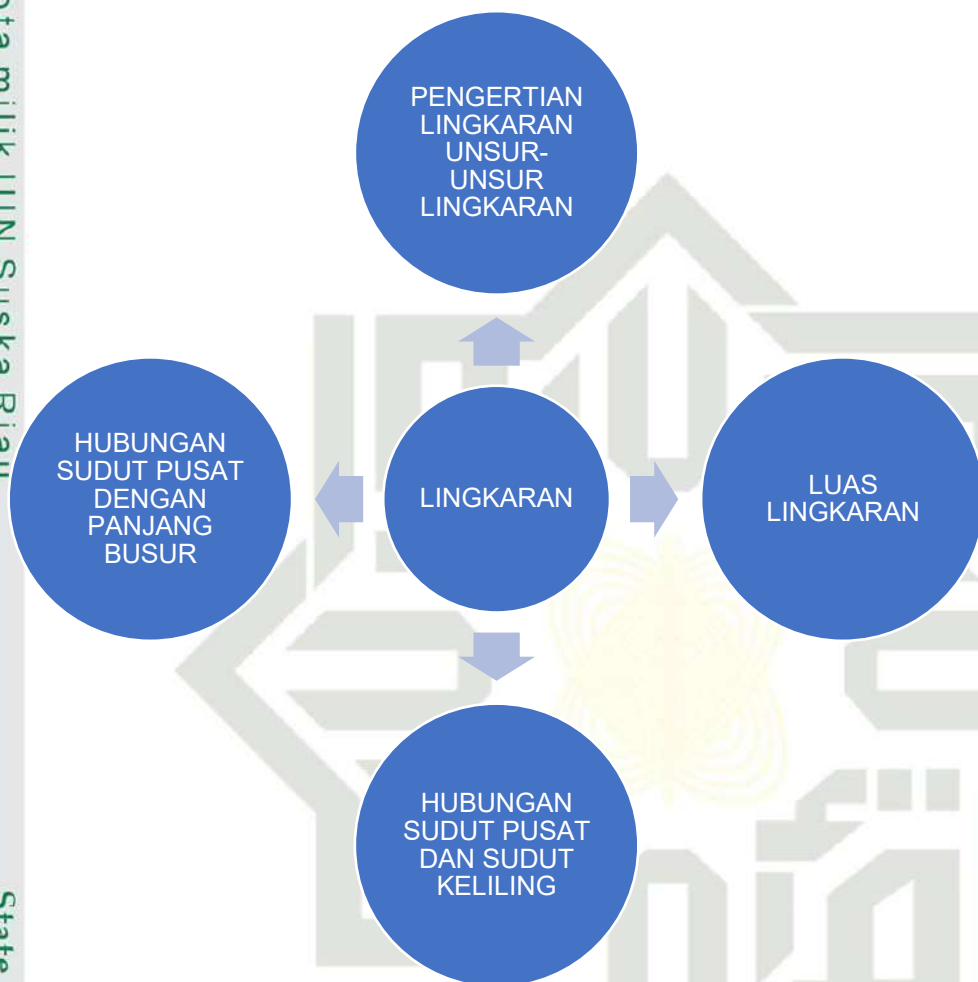
### 7. Assesment



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### G. Peta Konsep



Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# Lembar Kerja Siswa 1

## Pengertian Lingkaran dan Unsur-unsur Lingkaran

### Tujuan Pembelajaran

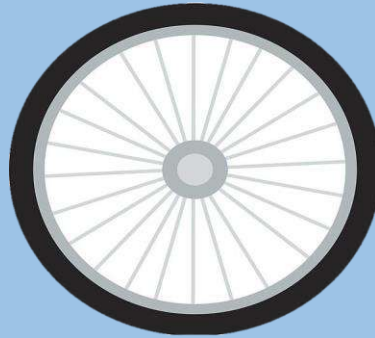
1. Melalui pendekatan kontekstual siswa dapat mendefinisikan lingkaran dan unsur-unsur lingkaran dengan tepat.
2. Diberikan permasalahan, siswa dapat menuliskan ciri-ciri unsur-unsur lingkaran dengan benar.

**“Ilmu itu bagaikan binatang buruan, sedangkan pena adalah pengikatnya. Maka ikatlah buruanmu dengan tali yang kuat.”  
( Imam Syafi’i )**





### KONSTRUKTIVISME



(Gambar Ban Sepeda)

Suatu hari Azam dan temannya bermain sepeda bersama. Ketika sedang bermain, ban sepeda milik Azam bocor. Saat ia memperbaiki sepedanya, Azam mengamati ban sepeda tersebut memiliki bentuk lingkaran seperti pada gambar. Namun, Azam masih bingung mengenai apa itu lingkaran. Coba kamu bantu Azam untuk mengetahui apa itu lingkaran.

### INKUIRI

Dari gambar ban sepeda pada masalah di atas, apa saja yang kamu ketahui?

---

---

---

---

---



© Ha

### QUESTIONING

Apakah kamu memahami pengertian lingkaran dan unsur-unsur lingkaran? Jika belum, ulangi sekali lagi dan ajukanlah beberapa pertanyaan kepada teman dekatmu untuk menambah wawasan dan pemahamanmu!



### MASYARAKAT BELAJAR

Lengkapi gambar dan ciri-ciri unsur lingkaran pada tabel di bawah ini, kemudian diskusikan dengan temanmu!



No.	Nama	Gambar	Ciri-ciri
1.	Titik pusat lingkaran		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titik yang berada tepat di tengah lingkaran.</li> <li>• Jarak titik pusat kesemua titik pada bangun lingkaran selalu sama.</li> </ul>
2.	Jari-jari		
3.	Diameter		



--	--	--	--

4.	Busur		
5.	Tali busur		
6.	Tembereng		
7.	Juring		
8.	Apotema		

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

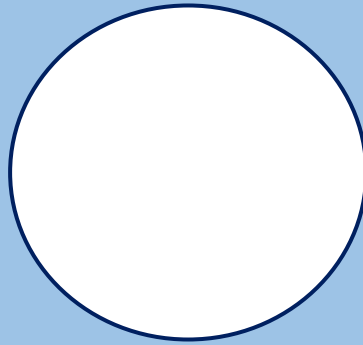
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





### MODELING

Lakukan uji coba dari hipotesis sebelumnya dengan menggambarkan unsur-unsur lingkaran pada gambar di bawah ini!



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### REFLEKSI

Buatlah kesimpulan tentang topik permasalahan yang dibahas berdasarkan langkah-langkah di atas!

---

---

---

---

---

---

---

---

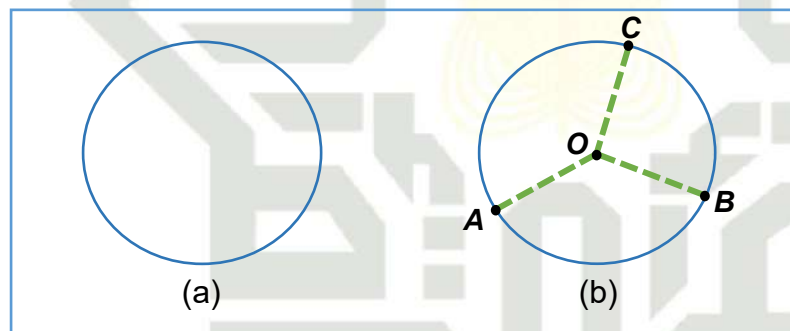


## A. Mengenal Lingkaran



(Gambar Benda Berbentuk Lingkaran)

Siapa yang tidak tahu benda-benda seperti gambar di atas. Benda-benda tersebut sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Benda-benda tersebut merupakan contoh benda-benda yang memiliki bentuk dasar lingkaran. Secara geometris, benda-benda tersebut dapat digambarkan seperti pada Gambar (a).



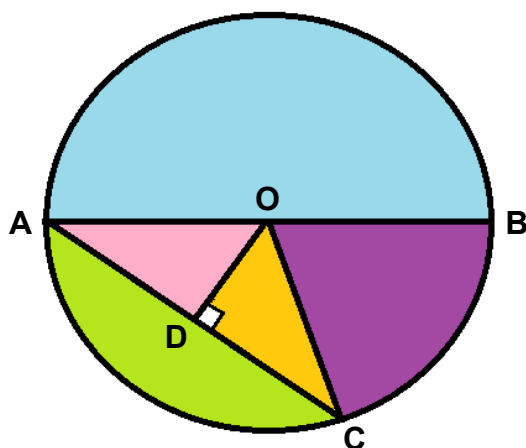
(Gambar Dua Buah Lingkaran)

Perhatikan Gambar (b) dengan seksama. Misalkan A, B, C merupakan tiga titik sebarang pada lingkaran yang berpusat di O. Dapat dilihat bahwa ketiga titik tersebut memiliki jarak yang sama terhadap titik O. Dengan demikian, lingkaran adalah kumpulan titik-titik yang membentuk lengkungan tertutup, dimana titik-titik pada lengkungan tersebut berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Titik tertentu itu disebut sebagai titik pusat lingkaran. Pada Gambar (b), jarak OA, OB, dan OC disebut jari-jari lingkaran.

Jadi dapat disimpulkan bahwa **lingkaran adalah kurva tertutup sederhana yang merupakan tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu.**

## B. Unsur-unsur Lingkaran

Setiap bangun datar memiliki unsur-unsur yang membangunnya, termasuk bangun datar yang berbentuk lingkaran. Ada beberapa bagian lingkaran yang termasuk dalam unsur-unsur sebuah lingkaran diantaranya titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, juring, dan apotema. Agar lebih jelas dan lebih mudah memahaminya, mari perhatikan gambar di bawah ini.



(Gambar Lingkaran dan Unsur-unsur Lingkaran)

Unsur-unsur lingkaran meliputi :

1. Titik Pusat : Titik yang menjadi pusat lingkaran yang terletak tepat di tengah lingkaran.
2. Jari-jari : Jarak antara pusat lingkaran dengan titik pada lingkaran.
3. Diameter : Garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran melalui titik pusat.
4. Busur : Garis berbentuk melengkung pada tepian lingkaran.
5. Tali Busur : Garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran.
6. Tembereng : Daerah yang dibatasi oleh busur dan tali busur.
7. Juring : Daerah yang dibatasi oleh busur dan dua jari-jari lingkaran.
8. Apotema : Garis yang menghubungkan titik pusat dengan tali busur (tegak lurus tali busur).

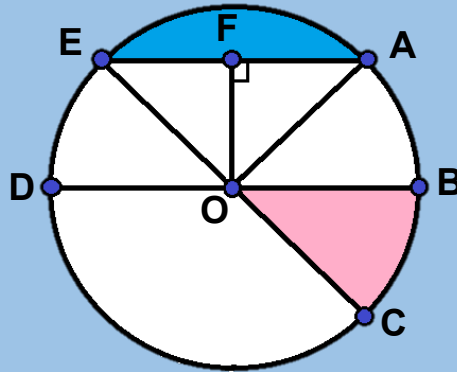
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**ASSESSMENT**

1. Perhatikan gambar lingkaran di bawah ini. Dari gambar tersebut, tentukan :



- Titik pusat .....
- Jari-jari .....
- Diameter .....
- Busur .....
- Tali busur .....
- Tembereng .....
- Juring .....
- Apotema .....

Nilai	Paraf

## Lembar Kerja Siswa 2

### Luas Lingkaran

#### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pendekatan kontekstual siswa dapat menemukan rumus luas lingkaran dengan caranya sendiri.
2. Diberikan permasalahan, siswa dapat menghitung luas lingkaran dengan benar.

**“Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga”  
(H. R. Muslim)**



### KONSTRUKTIVISME



Mizan mempunyai seloyang pizza berbentuk lingkaran yang akan diberikan kepada adiknya. Agar mudah dibawa, Mizan membungkus pizza tersebut menggunakan kotak yang berbentuk lingkaran. Bagaimana menentukan luas kotak minimal yang diperlukan agar pizza tersebut tertutup sepenuhnya? Untuk itu kita perlu menemukan rumus luas lingkaran melalui Langkah-langkah berikut.

### INKUIRI

Dari masalah yang telah dikemukakan di atas, informasi apa yang bisa kita dapatkan agar dapat memecahkan masalah tersebut?

---

---

---

---

---



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### QUESTIONING

Apakah kamu memahami mengenai permasalahan di atas? Jika belum, pahami sekali lagi dan ajukanlah beberapa pertanyaan kepada teman dekatmu untuk menambah wawasan dan pemahamanmu!



### MASYARAKAT BELAJAR

Untuk membantu memahami masalah di atas, kerjakan langkah-langkah berikut bersama teman dekatmu!

1. Gambarlah sebuah lingkaran dan buatlah garis potong lingkaran tersebut menjadi 8 bagian dengan ukuran sama besar.
2. Guntinglah tiap-tiap bagian lingkaran tersebut.
3. Susunlah bagian-bagian itu kedalam bentuk bangun datar yang lain, sehingga ditemukan luas lingkaran tersebut.

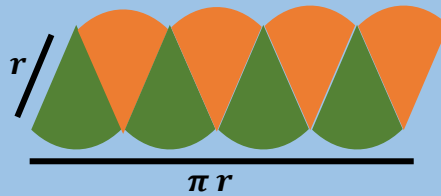
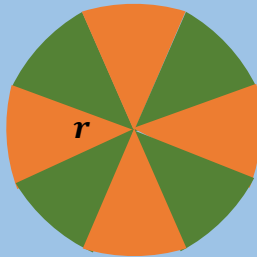


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### MODELING

Dengan memotong lingkaran menjadi juring yang sama, kita dapat menyusunnya menjadi bentuk yang menyerupai jajargenjang seperti gambar di bawah ini. Perhatikan bahwa panjang sisi bagian bawah dan atas tersebut adalah setengah dari keliling lingkaran.



Tinggi bentuk yang menyerupai jajargenjang tersebut sama dengan jari-jari lingkaran.

### REFLEKSI

Ingat bahwa luas jajargenjang adalah hasil kali dari alas dengan tingginya. Sehingga akan didapat rumus luas lingkaran sebagai berikut :

**Luas lingkaran = Luas bangun datar**

**Luas lingkaran = Luas jajargenjang**

**Luas lingkaran = *alas* × *tinggi***

**Luas lingkaran = \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_**

**Luas lingkaran = \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_<sup>2</sup>**

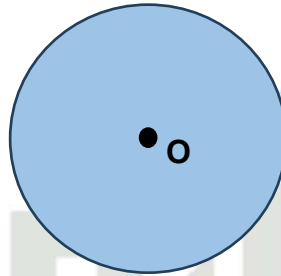


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**A. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

**Luas Lingkaran**

Luas lingkaran merupakan luas daerah yang dibatasi oleh keliling lingkaran. Perhatikan gambar di bawah ini, daerah yang diarsir merupakan luas lingkaran.



(a.) Lingkaran dengan pusat O

Luas lingkaran dapat dihitung menggunakan rumus umum luas lingkaran. Untuk menemukan rumus umum lingkaran, dapat digunakan pendekatan dari rumus luas bangun datar lainnya, seperti persegi panjang, jajar genjang, segitiga atau belah ketupat.

Dalam serangkaian percobaan di atas, setelah kita analisis maka kita akan menemukan rumus luas lingkaran yang diperoleh dari pendekatan rumus bangun datar lainnya. Jadi, luas lingkaran dinyatakan dengan rumus berikut:

$$L = \pi r^2$$

dengan  $L$  = Luas Lingkaran

$$\pi = 3,14 \text{ atau } \frac{22}{7}$$

$r$  = jari-jari lingkaran

Karena diameter lingkaran adalah dua kali jari-jari lingkaran, maka dapat diperoleh juga rumus luas lingkaran sebagai berikut:

$$L = \frac{1}{4} \pi d^2$$

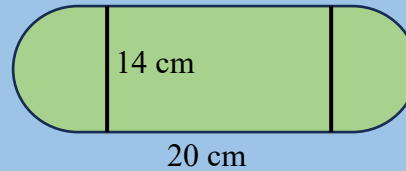
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**ASESSMENT**

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Luas daerah yang diarsir adalah?

Penyelesaian :

2. Sebuah lingkaran memiliki luas  $2.464 \text{ cm}^2$ . Hitunglah diameter lingkaran tersebut !

Nilai	Paraf

## Lembar Kerja Siswa 3

### Hubungan antara Sudut Pusat dengan Sudut Keliling

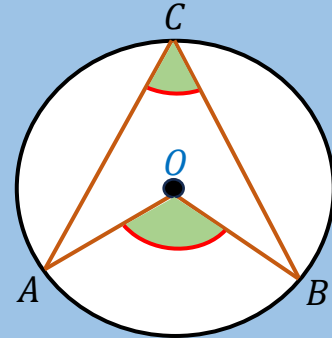
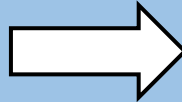
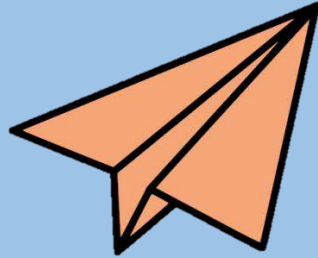
#### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pendekatan kontekstual, siswa dapat menentukan hubungan antara sudut pusat dengan sudut keliling yang menghadap busur yang sama dengan benar.
2. Diberikan permasalahan, siswa dapat menyelesaikan hubungan antara sudut keliling menghadap busur yang sama dengan benar.

**“Raihlah ilmu dan untuk meraih ilmu, belajarlah untuk tenang dan sabar.”  
(Khalifah Umar)**



### KONSTRUKTIVISME



pada suatu hari Zira melihat adiknya bermain pesawat kertas. Kemudian Zira mengamati bentuk pesawat kertas tersebut membentuk sudut pusat dan sudut keliling sebuah lingkaran. Ia berpikir dan menduga bahwa kemungkinan ada hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling tersebut. Untuk memecahkan masalah ini, bantulah Zira untuk mengetahui hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling tersebut.

### INKUIRI

Dari masalah yang telah dikemukakan di atas, informasi apa yang bisa kita dapatkan agar memecahkan masalah tersebut?

---

---

---

---

---







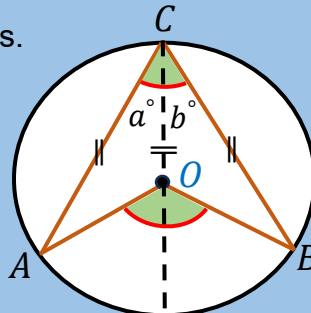
### QUESTIONING

Apakah kamu memahami hubungan antara sudut pusat dengan sudut keliling? Jika belum, ulangi sekali lagi dan ajukanlah beberapa pertanyaan kepada teman dekatmu untuk menambah wawasan dan pemahamanmu!

Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

### MASYARAKAT BELAJAR

Diskusikan dengan temanmu mengenai masalah berikut dan carilah solusi berdasarkan masalah di atas.

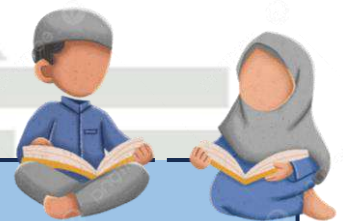


- 1) Pada  $\triangle AOC$ , panjang  $OA =$  \_\_\_\_  
 Jadi,  $\triangle AOC$  merupakan segitiga \_\_\_\_\_, sehingga :  
 $\angle OAC = \angle$  \_\_\_\_ = \_\_\_\_  
 $\angle AOD$  adalah sudut luar  $\angle AOC$ .  
 Dengan demikian :  
 $\angle AOD = \angle OAC + \angle$  \_\_\_\_  
 $=$  \_\_\_\_ + \_\_\_\_  
 $= 2$  \_\_\_\_ (i)

- 2) Pada  $\triangle BOC$ , panjang  $OB =$  \_\_\_\_  
 Jadi,  $\triangle BOC$  merupakan segitiga \_\_\_\_\_, sehingga :  
 $\angle OBC = \angle$  \_\_\_\_ = \_\_\_\_  
 $\angle BOD$  adalah sudut luar  $\angle BOC$ .  
 Dengan demikian :  
 $\angle BOD = \angle OBC + \angle$  \_\_\_\_  
 $=$  \_\_\_\_ + \_\_\_\_  
 $= 2$  \_\_\_\_ (ii)

Dari hasil (i) dan (ii) diperoleh

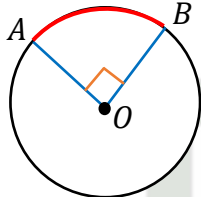
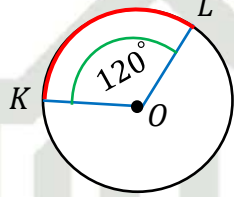
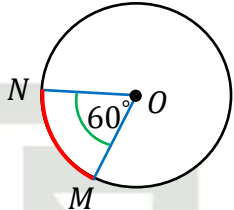
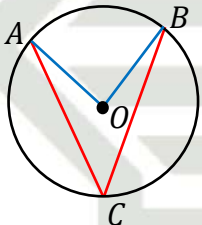
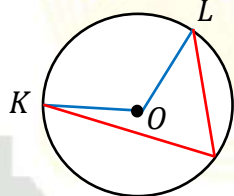
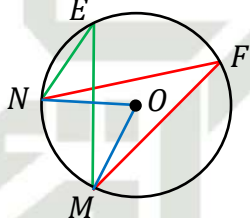
$$\begin{aligned}\angle AOB &= \angle AOD + \angle BOD \\ &= \text{____}^\circ + \text{____}^\circ \\ &= 2 (\text{____}^\circ + \text{____}^\circ) \\ &= 2 \times \angle \text{____}\end{aligned}$$





### MODELING

Sudut keliling dan sudut pusat yang menghadap busur yang sama.

<b>Sudut pusat</b>	$\angle AOB$ $m\angle AOB = 90^\circ$ menghadap $\widehat{AB}$ 	$\angle KOL$ $m\angle KOL = 120^\circ$ menghadap $\widehat{KL}$ 	$\angle MON$ $m\angle MON = 60^\circ$ menghadap $\widehat{MN}$ 
<b>Sudut keliling</b>	$\angle ACB$ $m\angle ACB = \dots$ menghadap $\widehat{AB}$ 	$\angle KDL$ $m\angle KDL = \dots$ menghadap $\widehat{KL}$ 	$\angle MEN$ dan $\angle MFN$ $m\angle MEN = \dots$ dan $m\angle MFN = \dots$ menghadap $\widehat{MN}$ 

**Keterangan :** simbol " $m\angle$ " menyatakan ukuran sudut, sedangkan " $\angle$ " menyatakan nama sudut.

### REFLEKSI

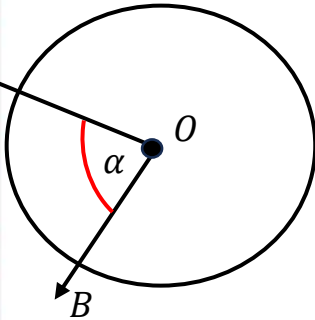
Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan :

**Besar sudut pusat** =  $\underline{2} \times$  \_\_\_\_\_ yang menghadap busur yang sama.

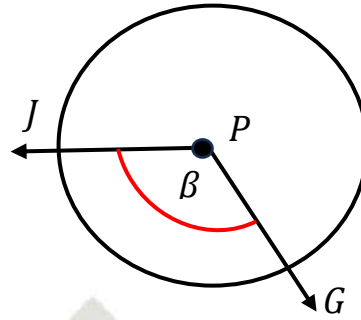
**Besar sudut keliling** =  $\frac{1}{2} \times$  \_\_\_\_\_ yang menghadap busur yang sama.

## A. Sudut Pusat

$\angle AOB$



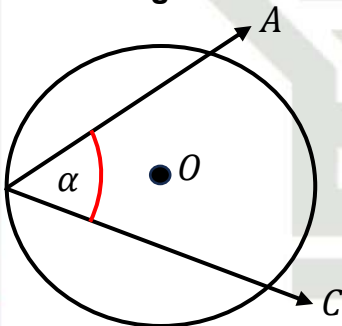
$\angle JPG$



Pada gambar di atas, sudut pusat  $AOB$  ditulis " $\angle AOB$ " atau " $\alpha$ ", sudut pusat  $JPG$  ditulis " $\angle JPG$ " atau " $\beta$ ".

Jadi dapat disimpulkan bahwa **sudut pusat adalah sudut dengan derajat tertentu yang dibentuk oleh dua buah jari-jari yang menghadap pada sebuah busur lingkaran.**

## B. Sudut Keliling



Pada gambar di samping, bisa kita amati sudut keliling  $ABC$  pada lingkaran  $O$ . Kaki-kaki sudut  $ABC$  memotong lingkaran dititik  $A$  dan  $C$ . Dengan kata lain sudut keliling  $ABC$  menghadap busur  $AC$ .

Jadi dapat disimpulkan bahwa **sudut keliling adalah sudut yang kaki sudutnya berhimpit dengan tali busur, dan titik pusatnya berhimpit dengan suatu titik pada lingkaran.**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



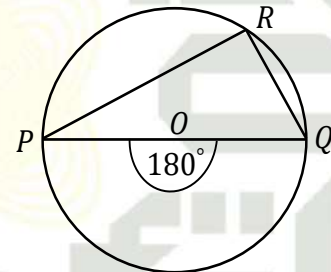
Perbedaan sudut pusat dan sudut keliling terdapat pada elemen pembentuknya, sudut pusat dibentuk oleh dua buah jari-jari lingkaran, sedangkan sudut keliling dibentuk oleh dua buah tali busur.

Sudut pusat dan sudut keliling lingkaran yang memenuhi kriteria tertentu bisa memiliki hubungan. "Jika terdapat sudut pusat lingkaran dan sudut keliling lingkaran yang menghadap pada busur lingkaran yang sama, maka dua kali sudut keliling lingkaran sama dengan nilai sudut pusat."

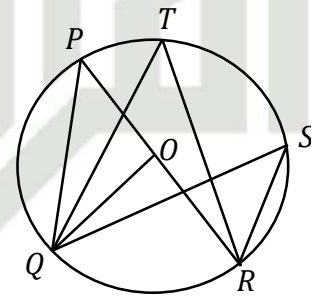
- **Sudut Pusat =  $2 \times$  Sudut Keliling**
- **Sudut Keliling =  $\frac{1}{2} \times$  Sudut Pusat**

Sifat sudut pusat dan sudut keliling lingkaran, diantaranya yaitu:

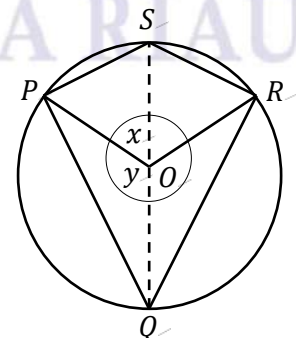
1. Sudut keliling yang menghadap diameter lingkaran selalu membentuk sudut  $90^\circ$  atau biasa disebut dengan sudut siku-siku.



2. Sudut keliling yang menghadap busur yang sama akan memiliki besar sudut yang sama pula.



3. Sudut-sudut keliling yang saling berhadapan akan memiliki jumlah total sudut  $180^\circ$ .



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

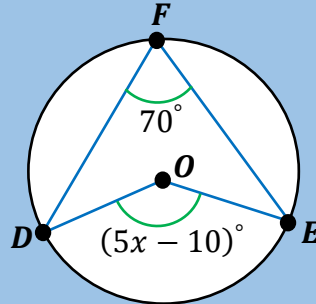
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**ASESSMENT**

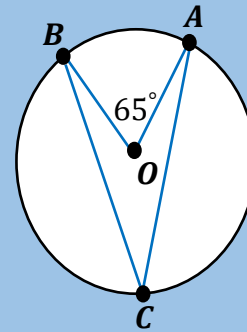
1.  $\angle DFE$  besarnya adalah  $70^\circ$  dan  $\angle DOE$  adalah  $(5x - 10)^\circ$ . Tentukan nilai  $x$ .



Penyelesaian :

2. Diketahui :  $\angle AOB = 65^\circ$ . Tentukan besar  $\angle ABC$ .

Penyelesaian :



Nilai	Paraf

## Lembar Kerja Siswa 4

### Hubungan Sudut Pusat Dengan Panjang Busur

#### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pendekatan kontekstual siswa dapat menemukan hubungan sudut pusat dan panjang busur dengan benar.
2. Diberikan permasalahan, siswa dapat menyelesaikan hubungan sudut pusat dan panjang busur dengan benar.

**“Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu diantara kamu sekalian.”  
( Q.S Al-Mujadillah:11)**





### KONSTRUKTIVISME



Saat Naira ulang tahun, ibunya memberikannya pizza untuk dimakan bersama anggota keluarga yang lain. Naira mendapatkan sepotong pizza yang membentuk juring lingkaran dan ia ingin mengetahui luas pizza yang akan ia makan. Untuk dapat menghitung luas sepotong pizza tersebut, ikuti Langkah-langkah kegiatan di bawah ini.

- Hak Cipta UIN Suska Riau
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sta

### INKUIRI

Dari masalah yang telah dikemukakan di atas, informasi apa yang bisa kita dapatkan agar memecahkan masalah tersebut?

---



---



---



---



f K. sim Riau



### QUESTIONING

Apakah kamu memahami hubungan antara sudut pusat dengan panjang busur? Jika belum, ulangi sekali lagi dan ajukanlah beberapa pertanyaan kepada teman dekatmu untuk menambah wawasan dan pemahamanmu!

### MASYARAKAT BELAJAR

Untuk memecahkan masalah di atas, lakukanlah kegiatan berikut bersama teman dekatmu!

1. Buatlah lingkaran dengan Panjang jari-jari 10 cm yang berpusat di O!
2. Buatlah sudut pusat, yaitu  $\angle AOB$  yang besarnya setengah dari sudut  $\angle COD$  dan  $\angle COD$  yang besarnya dua kali dari sudut  $\angle AOB$ .
3. Jiplaklah juring  $OAB$ , kemudian potonglah juring tersebut.
4. Ukurlah juring  $OCD$  dengan menggunakan juring  $OAB$ . Ada berapa kali luas juring  $OAB$  sehingga dapat menutupi juring  $OCD$ ?

### MODELING

Hasil pada butir 4 di atas menunjukkan bahwa :

- Panjang busur  $CD$  = \_\_\_\_\_ kali Panjang busur  $AB$
- Luas juring  $OCD$  = \_\_\_\_\_ kali luas juring  $OAB$

Dari hasil tersebut dapat dibuat perbandingan berikut :

- i) Besar  $\angle AOB$  : besar sudut  $\angle COD$  = \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_
- ii) Panjang busur  $AB$  : panjang busur  $CD$  = \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_
- iii) Luas juring  $OAB$  : luas juring  $OCD$  = \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_





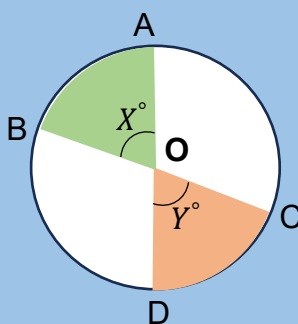
### MODELING

Berdasarkan kegiatan di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk setiap lingkaran berlaku perbandingan-perbandingan berikut :

Perbandingan sudut pusat = perbandingan panjang \_\_\_\_\_ =  
perbandingan luas \_\_\_\_\_

### REFLEKSI

Jadi, untuk lingkaran pada gambar di bawah ini, berlaku hubungan berikut :

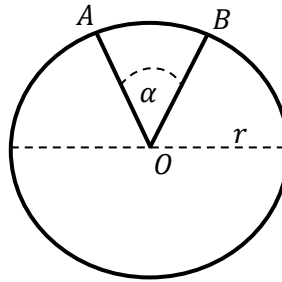


$$\frac{X^\circ}{Y^\circ} = \frac{\text{busur} \quad \quad}{\quad \quad} = \frac{\text{luas} \quad \quad}{\quad \quad}$$

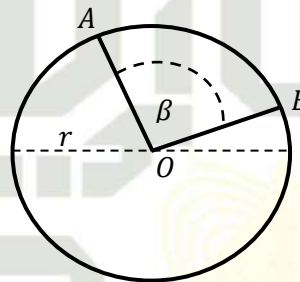
- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Perhatikan gambar di bawah ini!



Pada gambar di atas sebuah lingkaran dengan jari-jari  $r$  memiliki sudut pusat  $AOB$  yang besarnya  $\alpha$  (alfa) dan memiliki panjang busur garis lengkung  $AB$ . Kemudian apa yang terjadi jika sudut  $\alpha$  diperbesar menjadi sudut  $\beta$  (beta) seperti gambar di bawah ini?



Ternyata panjang busur lingkaran menjadi besar setelah sudut pusatnya diperbesar. Ini disebut dengan perbandingan senilai atau seharga. Dimana semakin besar sudut pusat maka semakin besar panjang busurnya. Begitu juga sebaliknya, semakin kecil sudut pusatnya maka semakin kecil pula panjang busurnya. Sekarang bagaimana kalau sudut  $\alpha$  tersebut diubah menjadi satu lingkaran penuh ( $360^\circ$ )?

Ternyata setelah sudut pusat diubah menjadi satu lingkaran penuh ( $360^\circ$ ) maka panjang busur lingkaran menjadi keliling lingkaran. Dari pernyataan tersebut dapat diperoleh **hubungan antara sudut pusat, panjang busur dengan keliling lingkaran yaitu panjang busur per keliling lingkaran sama dengan besarnya sudut pusat per sudut satu lingkaran penuh ( $360^\circ$ )**. Secara matematis pernyataan tersebut dapat dirumuskan:

$$\frac{\text{Panjang busur}}{\text{Keliling}} = \frac{\text{Sudut Pusat}}{360^\circ}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**ASESSMENT**

- Hak Cipta dimiliki oleh UIN Suska Riau
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Aisyah membeli sebuah kue dengan permukaan alasnya berbentuk lingkaran. Kue tersebut memiliki diameter kurang dari 20 cm. ia ingin membagikan kue tersebut kepada tetangganya. Aisyah memotong kue menjadi beberapa bagian yang sama sehingga setiap potongan kue memiliki ukuran sudut  $36^\circ$ . Ia akan melapisi wadah dengan kertas pada setiap potongan kue. Hitunglah luas minimal kertas agar kue tidak mengotori wadah!

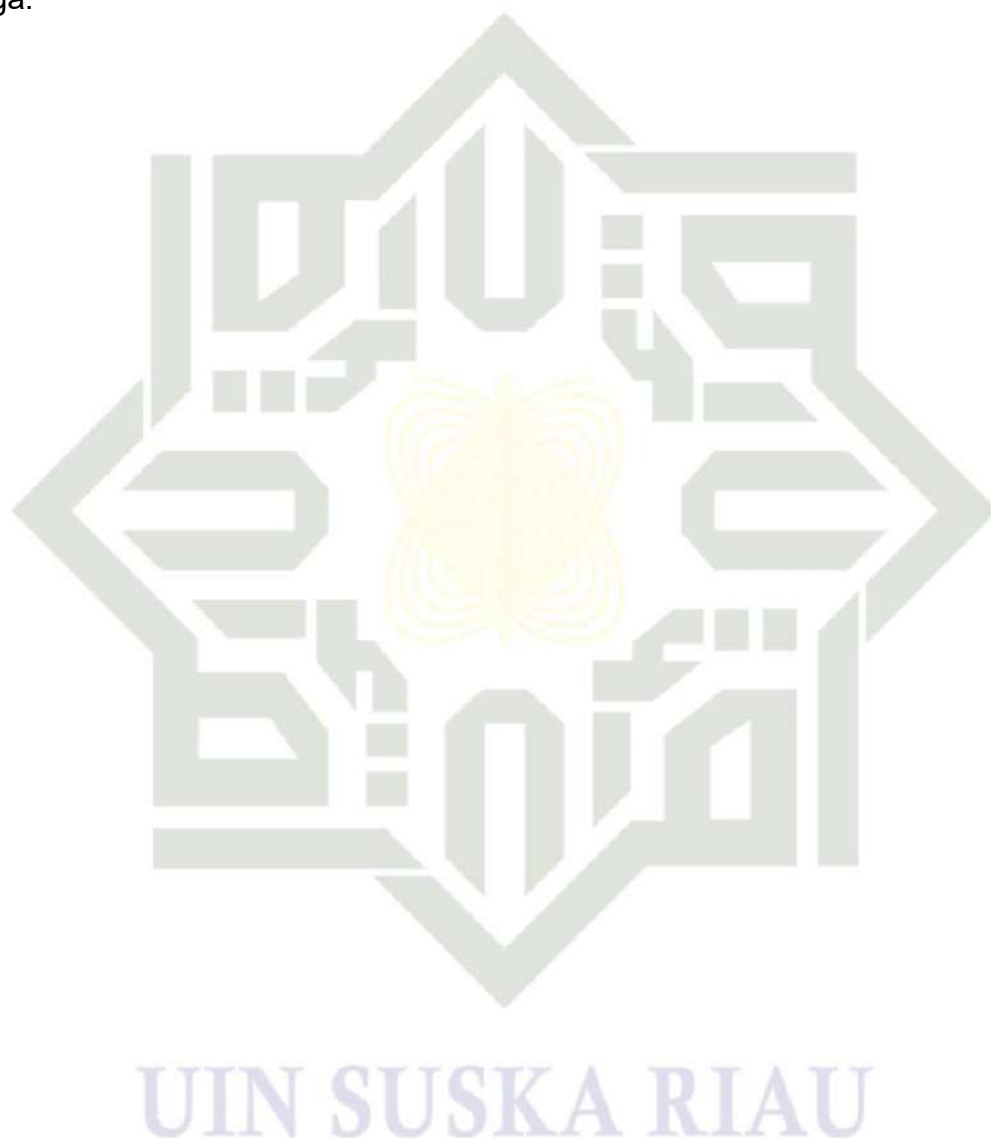


Penyelesaian :

Nilai	Paraf

## DAFTAR REFERENSI

1. Aenawati, M Cholik. 2013. *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII Jilid 2B Semester 2*. Jakarta : Erlangga.
2. Aenawati, M Cholik dan Sugiono. 2008. *Seribu Pena Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta : Erlangga.
3. Raharjo, Marsudi, dan Andri Setiawan. 2018. *Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta : Erlangga.





# Tentang Penulis



Wirda Rahmadani merupakan putri dari pasangan suami istri Bapak Sutrisman dan Ibu Darma Yanti. Ia dilahirkan di Kampar pada tanggal 27 Desember 1999. Pendidikan yang diperolehnya diawali dari pendidikan dasar di SDN 013 Sungai Tarap dan lulus pada tahun 2012. Kemudian ia melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Kampar Timur dan lulus pada tahun 2015, lalu melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Kampar Timur dan lulus pada tahun 2018.

Di tahun yang sama ia melanjutkan pendidikan strata 1 di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran matematika berbasis Pendekatan Kontekstual yang berisikan materi lingkaran disusun dengan harapan dapat memfasilitasi siswa dalam memahami materi tersebut yang berkaitan dengan kehidupan nyata.

Lembar Kerja Siswa (LKS) ini memiliki kelebihan yaitu LKS yang berbasis Pendekatan Kontekstual dengan menggunakan Langkah-langkah berikut :

- Konstruktivisme
- Menemukan (Inkuiri)
- Bertanya (*Questioning*)
- Masyarakat Belajar (*Learning Community*)
- Pemodelan (*Modelling*)
- Refleksi (*Reflection*)
- Penilaian Sebenarnya (*Assessment*)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## RIWAYAT PENULIS

Wirda Rahmadani, lahir di Kampar, pada tanggal 27 Desember 1999. Anak kedua dari Bapak Sutrisman dan Ibu Darma Yanti. Penulis menyelesaikan pendidikannya di SDN 013 Sungai Tarap pada tahun 2012, SMP Negeri 1 Kampar Timur pada tahun 2015, SMA Negeri 1 Kampar Timur pada tahun 2018. Kemudian pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan ke program S1 Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dengan rahmat Allah Subhana Wa Ta'ala, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP/MTs" dan dinyatakan lulus pada sidang munaqasyah pada tanggal 10 Juli 2025 dan berhak menyanggah gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).