

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.

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS
PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA
MATERI SEGIEMPAT**



UIN SUSKA RIAU

OLEH

NIKMATUL HUSNA DESRA

NIM.11710524064

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1443 H/ 2021 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS
PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA
MATERI SEGIEMPAT**

Skripsi

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



UIN SUSKA RIAU

OLEH

NIKMATUL HUSNA DESRA

NIM.11710524064

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1443 H/ 2021 M



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Problem Based Learning (PBL) pada Materi Segiempat*, yang ditulis oleh Nikmatul Husna Desra NIM.11710524064 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 24 Dzulhijjah 1442 H
03 Agustus 2021 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika


Dr. Granita, S.Pd., M.Si.
NIP.197209182007102001

Pembimbing


Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.
NIK.130117017

- 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.

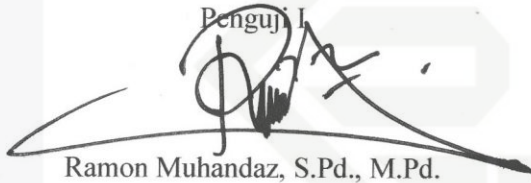
PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Problem Based Learning pada Materi Segiempat*, yang ditulis oleh Nikmatul Husna Desra NIM.11710524064 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 5 Rabiul Awal 1443 H/12 Oktober 2021 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 5 Rabiul Awal 1443 H
12 Oktober 2021 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



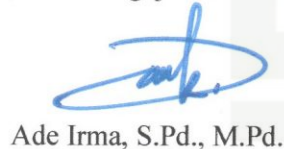
Ramon Muhandaz, S.Pd., M.Pd.

Penguji II



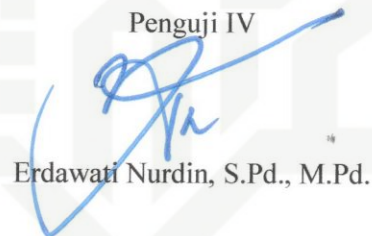
Darto, S.Pd.I., M.Pd.

Penguji III



Ade Irma, S.Pd., M.Pd.

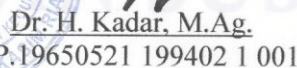
Penguji IV



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

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan




Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP.19650521 199402 1 001



- 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

Lampiran Surat :
 Nomor : Nomor 25/2021
 Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Nikmatul Husna Desra
 NIM : 11710524064
 Tempat/ Tgl. Lahir : Muaro Paiti / 01-05-1999
 Fakultas/Pascasarjana : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi :

Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* Pada Materi Segiempat

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas 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.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 12 Oktober 2021,
 Yang membuat pernyataan



NIKMATUL HUSNA DESRA
NIM : 11710524064



PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirrahim, Puji syukur *Alhamdulillah* penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada junjungan alam yakni Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa umatnya dari zaman kebodohan menuju zaman yang terang benderang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Segiempat**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyusun skripsi ini, penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Terutama orang tua penulis yang sangat penulis cintai dan sayangi sepanjang hayat, yaitu Ayahanda H. Idesril, S.Pd. dan Ibunda Hj. Kuratul Aini, S.Pd.AUD. yang telah melimpahkan kasih sayangnya, dukungan moril maupun materil, memberikan semangat, kebahagiaan dan keceriaan yang terus mengalir hingga saat ini, serta selalu menjaga penulis dalam doa-doa hingga terkabul salah satu doanya agar penulis bisa menyelesaikan pendidikan S1 dengan lancar.

Pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan dengan penuh rasa hormat ucapan terimakasih yang mendalam kepada:

- 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.

1. Bapak Prof. Dr. Hairunnas Rajab, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektor I, Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II, dan Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D., selaku Wakil Rektor III, yang telah mendedikasikan waktunya untuk memajukan Universitas mencapai visi dan misinya.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. H. Zarkasih, M.A., selaku Wakil Dekan I, Dr. Zubaidah Amir MZ, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan II, Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons., selaku Wakil Dekan III dan beserta seluruh staff.
3. Ibu Dr. Granita, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Bapak Ramon Muhandaz S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Irma Fitri, S.Pd., M.Mat., selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih pembimbing terbaik yang telah mau meluangkan waktu serta sabar dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang penulis berikan.
5. Bapak Suhandri, S.Si., M.Pd., selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan motivasi, arahan, serta waktunya untuk penulis selama perkuliahan.



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.

6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah sabar dan ikhlas dalam memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Bapak Khusnal Marzuqo, M.Pd., selaku validator instrumen penelitian, Ibu Hayatun Nufus, M.Pd., dan Ibu Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat., selaku validator ahli teknologi pendidikan, Ibu Riza Asfa, M.Si., dan Ibu Yanti, M.Pd., selaku validator ahli materi pembelajaran yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan penilaian dan saran terhadap LKS yang penulis kembangkan.
8. Bapak Syaiful, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Kapur IX dan Ibu Virmi Yulasri, S.Pd.I., selaku guru matematika SMP Negeri 1 Kapur IX yang telah memberikan izin dan membantu terlaksananya penelitian.
9. Saudara penulis yang penulis cintai dan sayangi, Uda Muhammad Hadi Desra, S.Pt., Uni Annisa Fitri Desra, A.Md.Ft, serta kakak ipar Uni Ela Barti, S.Pd., yang selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis.
10. Sahabat-sahabat seperjuangan selama perkuliahan Endang Sri Nofita, Indah Purnama Sari, Indah Septya Anjani, Karimathul Qudsiyah, Khairatun Nisa, Nadiyah Azizah, Nurpadilah Husni, Rafika Putri, Refni Elvionika, Rona Dwi Ayu Pitaloka, Sandra Kartika, dan Uirma Isnani Anisa, yang telah memberikan semangat, motivasi, dan saling membantu dalam suka maupun duka.
11. Keluarga besar Pendidikan Matematika angkatan 2017, khususnya teman sekelas penulis PMT B 2017 dan teman segrup @bacot, terimakasih atas



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.

kekeluargaan, kekompakan, keceriaan, dan kepedulian yang telah kalian berikan selama perkuliahan.

12. Sahabatku BTS Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, dan Jeon Jungkook melalui karya-karya dan pesan-pesan indahny telah menghibur dan menemani penulis dalam mengerjakan skripsi serta memotivasi penulis agar semangat meraih cita-cita dan selalu mencintai diri sendiri. *Borahae. I purple you.*

13. Semua pihak yang telah memberikan semangat dan bantuannya kepada penulis secara moril maupun materil yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

14. *Last but not least, I wanna thank me, for believing me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times.*

Penulis berdoa semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah SWT. *aamiin aamiin yaa rabbal'aalamiin.*

Pekanbaru, 14 Juli 2021

NIKMATUL HUSNA DESRA
NIM.11710524064

Sahabat-Sahabat Karibku

Kupersembahkan skripsi ini untuk sahabat-sahabatku yang selalu ada disisiku, yang selalu menyediakan pundak dan lengannya untuk memelukku, mendengar keluh kesahku, dan selalu mendoakan, menyemangati dan memotivasiku. Aku bahkan tidak bisa menjelaskan betapa bersyukurnyaku memiliki kalian dalam hidup ini. Semoga kita bisa selalu melangkah beriringan sampai surga-Nya kelak, Aamiin yaa rabbal alaamiin.



- 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.

MOTTO

"Man saara 'ala darbi washola"

"Tidak ada sesuatu yang lebih besar pengaruhnya di sisi Allah Ta'ala selain do'a."
(HR. Tirmidzi: 3370, Ibnu Majah: 3829, Ahmad: 2/362)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya..."
(QS. Al Baqarah: 286)

"Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan"
(QS. Al. Insyirah: 6)

"Hadapi. Hayati, dan Nikmati"

"Barangsiapa yang mengerjakan kebaikan walaupun seberat zarah, niscaya dia akan melihat (balasan) nya"
(QS. Al-Zalzalah: 7)

"Talk less, do more"

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.

ABSTRAK

Nikmatul Husna Desra, (2021): Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Segiempat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika berbasis pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) pada materi segiempat yang memenuhi kriteria valid dan praktis. Penelitian ini berjenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kapur IX, ahli teknologi pendidikan dan, ahli materi pembelajaran yang berasal dari dosen dan guru mata pelajaran matematika. Objek dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) pada materi segiempat. Instrumen pengumpulan data berupa angket dengan teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji validitas, LKS berbasis pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) dinyatakan sangat valid dengan persentase tingkat kevalidan 88,52%. Hasil uji coba praktikalitas kelompok kecil dengan responden berjumlah 6 orang siswa diperoleh bahwa LKS berbasis pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) sangat praktis dengan persentase tingkat kepraktisan 87,92%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan valid dan praktis.

Kata Kunci: *Lembar Kerja Siswa (LKS), Pendekatan Problem Based Learning (PBL), Segiempat.*

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.

ABSTRACT

Nikmatul Husna Desra, (2021) : The Development of Student Worksheets Based on Problem Based Learning (PBL) Approach on Quadrilateral Materials.

This research aims to develop and produce Mathematics Student Worksheets (LKS) based on the Problem Based Learning (PBL) approach on rectangular material that meets the valid and practical criteria. This research is a development research (Research and Development) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects of this study were seventh grade students of SMP Negeri 1 Kapur IX, educational technology experts and learning materials experts from lecturers and teachers of mathematics. The object in this research is Student Worksheet (LKS) based on Problem Based Learning (PBL) approach on quadrilateral material. The data collection instrument is in the form of a questionnaire with data analysis techniques used are qualitative data analysis techniques and quantitative data analysis techniques. The results showed that based on the validity test, the LKS based on the Problem Based Learning (PBL) approach was declared very valid with a percentage level of validity of 88.52%. The results of the small group practicality trial with 6 students as respondents, it was found that the LKS based on the Problem Based Learning (PBL) approach was very practical with a practicality level of 87.92%. These results indicate that the worksheets developed are valid and practical.

Keywords: Student Worksheet (LKS), Problem Based Learning (PBL) Approach, Quadrilateral.

تجريد

نعمة الحسنی دیسری، (2021): تطوير ورقة عملية الطلاب قائم على مدخل تدريس من المشكلة في باب مستطيلي.

يهدف هذا البحث لتطوير الحصول على ورقة عملية الطلاب في مادة رياضية قائم على مدخل تدريس من المشكلة في باب مستطيلي تستوفي المعايير الصحيحة والعملية. هذا البحث على جنس البحث والتطوير بطريقة تحليل، وتصويم، وتطوير، و تطبيق، وتقييم (ADDIE). مصادر البيانات هي طلاب الفصل السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية رقم الأول كافور سمبلان. تقني تربوي، و أهل مادة الدراسة الذي جاء من قبل محاضر و مدرسة في مادة رياضية. اما مفعول به في هذا البحث هو ورقة عملية الطلاب قائم على مدخل تدريس من المشكلة في باب مستطيلي. ادوات البحث هي اسبيان وطريقة تحليل جمع البيانات هي تحليل نوعي و تحليل كمي. نتائج البحث على تأكيد صدق جمع البيانات يدل على أن ورقة عملية الطلاب قائم على مدخل تدريس من المشكلة هو مقبول على درجة ٨٨،٥٢%. ونتائج امتحان تجريب في ورقة صغيرة بعينة البحث ٦ طلاب يدل على أن ورقة عملية الطلاب قائم على مدخل تدريس من المشكلة هو مقبول على درجة ٨٧،٩٢%. ومن تلك النتائج توجد أن ورقة عملية الطلاب التي تطور على الطريقة الصحيحة والعملية.

الكلمات الدالة : عملية الطلاب ، مدخل تدريس من المشكلة ، مستطيلي.

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.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| PERSETUJUAN | i |
| PENGESAHAN | ii |
| PENGHARGAAN | iii |
| PERSEMBAHAN | vii |
| MOTTO | ix |
| ABSTRAK | x |
| DAFTAR ISI | xiii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 8 |
| C. Tujuan Penelitian | 8 |
| D. Manfaat Penelitian | 8 |
| E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan | 9 |
| F. Pentingnya Pengembangan | 10 |
| G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan | 10 |
| H. Definisi Istilah..... | 11 |
| BAB II KAJIAN TEORI | 13 |
| A. Landasan Teori..... | 13 |
| B. Penelitian yang Relevan..... | 47 |
| C. Kerangka Berpikir..... | 48 |
| D. Konsep Operasional | 49 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 51 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 51 |
| B. Subjek dan Objek Penelitian | 51 |
| C. Jenis Penelitian..... | 52 |
| D. Model Penelitian dan Pengembangan | 52 |
| E. Prosedur Pengembangan | 53 |



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. Jenis Data | 57 |
| G. Uji Coba Produk..... | 58 |
| H. Teknik Pengumpulan Data..... | 60 |
| I. Instrumen Pengumpulan Data | 61 |
| J. Teknik Analisis Data..... | 63 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 67 |
| A. Deskripsi Lokasi Penelitian..... | 67 |
| B. Hasil penelitian..... | 75 |
| C. Pembahasan..... | 113 |
| D. Keterbatasan Penelitian..... | 118 |
| BAB V PENUTUP | 120 |
| A. Simpulan | 120 |
| B. Saran..... | 120 |
| DAFTAR PUSTAKA | 122 |
| LAMPIRAN..... | 125 |



DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Nilai Ulangan Harian Kelas VII SMPN 1 Kapur IX 7

Tabel II.1 Lima Aspek dalam Pembelajaran *Problem Based Learning* 28

Tabel III.1 Interpretasi Data Validitas 65

Tabel III.2 Interpretasi Data Praktikalitas..... 66

Tabel IV.1 Data Siswa SMPN 1 Kapur IX TA. 2020/2021 73

Tabel IV.2 Kurikulum SMPN 1 Kapur IX..... 74

Tabel IV.3 Gambaran Sarana dan Prasarana..... 75

Tabel IV.4 Saran Perbaikan Validator Ahli Teknologi Pendidikan 99

Tabel IV.5 Saran Perbaikan Validator Ahli Materi Pembelajaran..... 102

Tabel IV.6 Hasil Validasi Ahli Teknologi Pendidikan 109

Tabel IV.7 Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran 110

Tabel IV.8 Hasil Validasi Keseluruhan 111

Tabel IV.9 Hasil Praktikalitas Uji Coba Kelompok Kecil..... 112

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

| | | |
|---------------------|--|-----|
| Gambar IV.21 | Tampilan Spasi Sebelum Revisi | 100 |
| Gambar IV.22 | Tampilan Spasi Setelah Revisi | 100 |
| Gambar IV.23 | Tampilan Tanda Baca Sebelum Revisi..... | 100 |
| Gambar IV.24 | Tampilan Tanda Baca Setelah Revisi | 100 |
| Gambar IV.25 | Tampilan Halaman 19 Sebelum Revisi | 100 |
| Gambar IV.26 | Tampilan Halaman 19 Setelah Revisi..... | 100 |
| Gambar IV.27 | Tampilan Sub Materi Sebelum Revisi..... | 101 |
| Gambar IV.28 | Tampilan Sub Materi Setelah Revisi | 101 |
| Gambar IV.29 | Tampilan Warna Bangun Datar Sebelum Revisi..... | 101 |
| Gambar IV.30 | Tampilan Warna Bangun Datar Setelah Revisi..... | 101 |
| Gambar IV.31 | Tampilan Halaman 38 Sebelum Revisi | 101 |
| Gambar IV.32 | Tampilan Halaman 38 Setelah Revisi..... | 101 |
| Gambar IV.33 | Tampilan Saran Ahli Materi Pembelajaran Setelah Direvisi.. | 103 |
| Gambar IV.34 | Desain Awal Lembar Kerja Siswa..... | 108 |

1. Dilarang 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 I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan disemua jenjang pendidikan adalah matematika. Matematika yang diajarkan di sekolah sangat penting dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pentingnya matematika juga tertulis dalam Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) Pasal 37 Ayat 1 yang menegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Matematika merupakan ilmu pasti yang berkaitan dengan hitung-hitungan dan diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Hans Freudenthal yang dikutip oleh Zubaidah Amir dan Risnawati mengatakan bahwa matematika adalah aktivitas manusiawi yang harus dikaitkan dengan realita. Oleh karena itu, matematika merupakan cara berpikir logis yang disajikan dalam bilangan, ruang, dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tidak lepas dari aktivitas manusiawi tersebut. Dengan demikian, pada hakikatnya matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari.¹

Salah satu contoh penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat dilihat dari penerapan aritmatika yang mana membantu dalam menghitung saat melakukan transaksi jual beli, menghitung hasil penjualan, untung rugi dan modal yang ada. Hal ini membuktikan bahwa matematika

¹ Zubaidah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), hlm. 9.



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.

memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari sehingga matematika penting untuk dipelajari. Pentingnya matematika mengharuskan guru untuk mampu menciptakan pembelajaran yang baik, efektif, dan maksimal. Tujuan pembelajaran akan mencapai hasil yang maksimal apabila dilaksanakan dengan efektif dan mampu melibatkan siswa secara aktif.² Namun kenyataan yang terjadi masih banyak siswa menjadikan guru sebagai sumber informasi utama dalam pembelajaran matematika, sehingga membuat siswa menjadi pasif dalam pembelajaran matematika. Hal ini bertentangan dengan konsep ideal seharusnya berpusat pada siswa.³

Untuk bisa mengurangi proses belajar yang berpusat pada guru, dapat dilakukan dengan menggunakan bahan ajar seperti lembar kerja siswa. Hal ini dikarenakan salah satu bahan ajar yang bisa membuat siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran adalah lembar kerja siswa.⁴ Lembar kerja siswa adalah suatu bahan ajar cetak yang berupa lembaran-lembaran kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa dan mengacu pada kompetensi dasar yang ingin dicapai.⁵ Lembar kerja siswa menjadi salah satu bahan ajar cetak yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran yang dikemas sedemikian rupa untuk mengarahkan siswa memecahkan masalah melalui aktivitas secara mandiri.⁶

² *Ibid*, hlm. 8.

³ KEMENDIKBUD, "Pengembangan Kurikulum 2013" (Sosialisasi Kurikulum, 2012).

⁴ Andi Prastowo, *Pengembangan Sumber Belajar* (Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani, 2012), hlm. 101.

⁵ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Yogyakarta: DIVA press, 2011), hlm. 204.

⁶ Ika Lestari, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi* (Padang: Akademia Permata, 2013), hlm. 6.



Agar dapat menarik perhatian siswa dengan menggunakan lembar kerja siswa ini guru haruslah membuatnya menjadi semenarik mungkin dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Namun kebanyakan lembar kerja siswa yang tersebar di sekolah adalah lembar kerja siswa yang diproduksi oleh percetakan. Hal ini menyebabkan lembar kerja siswa yang digunakan tidak sesuai dengan kebutuhan siswa dikarenakan lembar kerja siswa dari percetakan tidak dibuat untuk suatu sekolah saja melainkan untuk disebar kepada sekolah yang lainnya sehingga lembar kerja siswa dari percetakan bersifat umum serta hanya menggunakan kertas koran dengan tulisan berwarna hitam putih. Hal ini menyebabkan lembar kerja siswa dari percetakan tidak sesuai dengan karakteristik siswa, kawasan belajar, dan daerah tempat tinggal siswa.

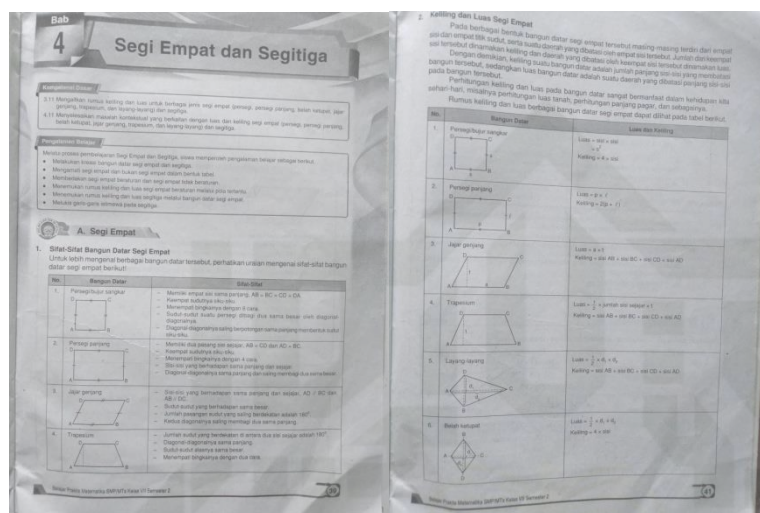
Berdasarkan diskusi bersama guru matematika di SMP Negeri 1 Kapur IX sekolah telah memfasilitasi siswa dengan bahan ajar berupa lembar kerja siswa yang dibeli dari penerbit. Namun lembar kerja siswa yang digunakan belum mampu mengoptimalkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Hal ini dikarenakan lembar kerja siswa tersebut sudah berisi rumus-rumus dan contoh soal mengenai materi, sehingga membuat siswa hanya terfokus pada penyelesaian masalah yang ditulis dalam lembar kerja siswa. Hal ini terlihat ketika siswa diberikan permasalahan yang berbeda dari contoh soal pada lembar kerja siswa siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan tersebut.

Menurut Hamalik dalam Zubaidah Amir dan Risnawati belajar merupakan suatu proses, kegiatan dan bukan merupakan suatu hasil atau tujuan

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.

yang hanya sekedar mengingat atau menghafal saja, tetapi lebih luas dari pada itu yaitu berupa pengalaman.⁷ Berikut ini contoh lembar kerja siswa yang digunakan oleh siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Kapur IX:



Gambar I.1 Contoh Lembar Kerja Siswa Konvensional

Berdasarkan gambar diatas, terlihat bahwa lembar kerja siswa yang berasal dari penerbit langsung menyajikan ringkasan materi dan hanya menggunakan kertas koran dan tulisan warna hitam. Hal ini membuat tampilan lembar kerja siswa kurang menarik minat siswa. Sedangkan salah satu hal yang bisa dilakukan guru untuk meningkatkan daya juang siswa agar pelajaran matematika yang disampaikan dapat dicerna dengan baik oleh seluruh siswa adalah dengan mengemas materi atau bahan ajar menjadi semenarik mungkin.⁸ Berdasarkan hal tersebut perlu adanya pengembangan lembar kerja siswa yang dapat memfasilitasi siswa dalam belajar serta mampu menarik perhatian siswa sehingga membuat siswa aktif dalam pembelajaran matematika. Lembar kerja siswa diharapkan mampu memenuhi karakteristik siswa dan mampu melatih

⁷ Zubaidah Amir dan Risnawati, op.cit, hlm. 4.

⁸ *Ibid*, hlm. 183.

- 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.

Kemandirian belajar siswa, sedangkan guru menjadi fasilitator dalam pembelajaran tersebut.

Lembar kerja siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah lembar kerja siswa yang berbasis pendekatan *problem based learning*. Salah satu pendekatan dalam pengembangan lembar kerja siswa yang mampu membantu siswa dalam memecahkan masalah matematika. Pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* menurut Hamruni dalam Suyadi adalah pendekatan pembelajaran yang dalam prosesnya diawali dengan menyelesaikan suatu masalah, akan tetapi untuk menyelesaikan masalah tersebut peserta didik memerlukan pengetahuan baru agar bisa menyelesaikannya.⁹ Sedangkan menurut Sumiati dalam Sumantri *problem based learning* merupakan pendekatan membelajarkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berfikir, keterampilan memecahkan masalah, belajar perananan orang dewasa yang autentik, serta menjadi pelajar yang mandiri.¹⁰

Pendekatan ini dipilih sebagai pendekatan yang digunakan dalam pengembangan lembar kerja siswa karena menekankan pada keterampilan berfikir serta proses pembentukan pengetahuan yang dilakukan oleh siswa secara aktif. Hal ini membuat siswa mampu memecahkan masalah secara individu maupun kelompok. Kegiatan pembelajaran menggunakan *problem based learning* berpusat pada aktivitas siswa mulai dari menganalisis permasalahan, mengumpulkan informasi yang relevan, dan merumuskan

⁹ Suyadi, *Strategi Pembelajaran Berbasis Karakter* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 129

¹⁰ Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm. 43



Kesimpulan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *problem based learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang membuat siswa aktif dalam memecahkan masalah dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sehingga membuat siswa memperoleh gagasan yang berkaitan dengan permasalahan tersebut.

Pembelajaran berbasis *problem based learning* mampu mengembangkan pola pikir siswa dalam menyelesaikan permasalahan apabila dipadukan dengan pembelajaran menggunakan lembar kerja siswa yang menjadikan siswa lebih aktif, maka akan menghasilkan pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif serta mampu mengembangkan pola pikir dalam menyelesaikan permasalahan. Salah satu materi matematika yang dapat disajikan dalam pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* adalah materi segiempat.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Kapur IX mengatakan bahwa salah satu materi yang mengalami permasalahan dalam pemecahan masalah adalah materi segiempat. Permasalahan ini dapat dilihat dari nilai ulangan siswa pada materi segiempat yang tergolong rendah. Data nilai ulangan harian siswa kelas VII di SMA Negeri 1 Kapur IX pada materi segiempat dapat dilihat pada tabel I.1 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. Dilarang 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.

TABEL I.1
NILAI ULANGAN HARIAN SISWA KELAS VII

| Kelas | Nilai Ulangan | | Rata-Rata |
|-------|-----------------|----------------|-----------|
| | Nilai Tertinggi | Nilai Terendah | |
| VII.1 | 80 | 30 | 48,54 |
| VII.2 | 70 | 45 | 54,17 |
| VII.3 | 85 | 45 | 58,96 |
| VII.4 | 70 | 40 | 48,60 |

Rendahnya nilai ulangan ini disebabkan oleh kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan dikarenakan materi segiempat membutuhkan daya imajinasi yang tinggi dan setelah menerjemahkan soal siswa diharuskan menggunakan rumus yang sesuai. Guru tersebut juga mengatakan bahwa masih banyak siswa melakukan kecerobohan dalam menjawab soal dan menuliskan komponen-komponen soal serta kurang teliti dalam menerjemahkan soal ke dalam bentuk matematika.

Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa pada materi segiempat sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amelia, dkk yang mengatakan bahwa siswa tidak ingat dengan rumus yang diberikan, siswa kesulitan memunculkan ide pertama pada soal yang diberikan, siswa kesulitan dalam memecahkan masalah walaupun sudah menemukan idenya, dan siswa belum mampu membuat tulisan matematika yang sesuai dengan apa yang ditunjukkan.¹¹

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijabarkan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "*Pengembangan Lembar*

¹¹ Risma Amelia, Usman Aripin, dan Nurul Hidayani, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa pada Materi Segitiga dan Segiempat," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1 (2018).



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.

Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Problem Based Learning pada Materi Segiempat”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tingkat validitas pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan dan menghasilkan lembar kerja siswa yang valid berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat.
2. Mengembangkan dan menghasilkan lembar kerja siswa yang praktis berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak diantaranya adalah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan secara teoritis dalam pembelajaran matematika, terutama pada pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat.



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

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah:

Menjadi masukan bagi sekolah dalam pengembangan proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan mutu sekolah.

b. Bagi Guru:

Memberikan referensi baru dalam mengembangkan pembuatan lembar kerja siswa yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

c. Bagi Siswa:

Melatih siswa agar memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui lembar kerja siswa yang telah dikembangkan dan untuk membuat pembelajaran matematika menjadi lebih kontekstual dan menyenangkan dengan pendekatan *problem based learning*.

d. Bagi Penulis:

Menambah wawasan dan pengalaman dalam mengembangkan lembar kerja siswa terutama lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning*, sebagai bekal untuk menjadi guru yang profesional, dan sebagai salah satu syarat dalam meraih gelar sarjana di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

e. Bagi Penulis/Peneliti Lain:

Menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Penelitian ini akan menghasilkan produk berupa bahan ajar lembar kerja siswa berbasis pendekatan *Problem Based* pada pembelajaran 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Kelas VII semester 2 yaitu pada materi segiempat. Spesifikasi lembar kerja yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Produk yang akan dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah lembar kerja siswa.
2. Pendekatan yang digunakan pada lembar kerja siswa ini adalah berdasarkan pendekatan *problem based learning* mulai dari standar kompetensi, kompetensi dasar, serta cakupan materi yang berpatokan pada silabus kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013.
3. Materi yang digunakan adalah materi segiempat pada kelas VII semester 2.
4. Mengkombinasikan warna, gambar, dan tulisan yang menarik untuk penampilan lembar kerja siswa.

F. Pentingnya Pengembangan

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menghasilkan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *Problem Based* yang valid dan praktis serta dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa. Pengembangan ini diharapkan bisa menjadi pembaharu dalam menyusun bahan ajar berupa lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning*.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Lembar kerja siswa merupakan salah satu bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Mengingat banyaknya lembar kerja siswa yang dijadikan alternatif dalam pembelajaran membuat penulis tertarik untuk mencoba mengembangkan lembar kerja siswa dengan pendekatan *problem*



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

based learning. Pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami pembelajaran matematika. Lembar kerja siswa ini juga disusun secara sistematis sehingga memudahkan siswa dalam pembelajaran.

2. Keterbatasan

Penelitian pengembangan ini masih terbatas pada pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan *problem based learning* dengan materi pembelajaran yang dikembangkan berfokus pada materi bangun datar segiempat untuk siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau sederajat kelas VII Semester genap.

H. Definisi Istilah

Supaya penelitian pengembangan ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan serta untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka penulis merasa perlu menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa merupakan pedoman bagi siswa dalam melakukan kegiatan mendasar untuk memaksimalkan pemahaman sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar. Lembar kerja siswa berisikan kumpulan-kumpulan kegiatan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk

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:
 - 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.

memperluas pemahamannya terhadap materi yang dipelajari sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.¹²

2. *Problem Based Learning*

Problem based learning adalah pendekatan membelajarkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berfikir, keterampilan memecahkan masalah, belajar perananan orang dewasa yang autentik, serta menjadi pelajar yang mandiri.¹³

3. Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning*

Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan *problem based learning* adalah suatu cara dalam membuat bahan ajar lembar kerja siswa yang format penyusunannya menggunakan langkah-langkah pendekatan *problem based learning* dimulai dari perencanaan, pemantauan, hingga penilaian.

¹² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 222-223.

¹³ Mohammad Syarif Sumantri, loc.cit.

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.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Lembar Kerja Siswa

a. Pengertian Lembar Kerja Siswa

Kesuksesan dalam kegiatan pembelajaran sangat bergantung dengan kualitas dari faktor internal maupun eksternal. Salah satu yang menjadi faktor eksternal adalah sumber belajar atau bahan ajar. Bahan ajar merupakan suatu informasi, alat, serta teks yang dibutuhkan guru atau instruktur dalam perencanaan dan pengkajian implementasi pembelajaran.¹ Oleh karena itu, lembar kerja siswa dapat dikategorikan sebagai salah satu sumber belajar yang dapat digunakan siswa.

Lembar kerja siswa merupakan pedoman bagi siswa dalam melakukan kegiatan mendasar untuk memaksimalkan pemahaman sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar. Lembar kerja siswa berisikan kumpulan-kumpulan kegiatan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperluas pemahamannya terhadap materi yang dipelajari sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.² Lembar kerja siswa adalah lembaran kertas yang berisi informasi ataupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa).³ Lembar kerja siswa merupakan panduan yang digunakan siswa dalam melakukan

¹ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 173.

² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 222-223.

³ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Setia Pustaka, 2011), hlm. 74.

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.

kegiatan yang berisi petunjuk serta langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu persoalan.⁴ Lembar kerja umumnya berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas.⁵ Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja siswa merupakan salah satu bentuk sumber belajar atau bahan ajar yang dilengkapi dengan prosedur penggunaan, serta soal-soal latihan untuk membantu siswa dalam memahami pembelajaran.

b. Ciri-Ciri Lembar Kerja Siswa

Ada beberapa ciri-ciri yang dimiliki oleh lembar kerja siswa, ciri-ciri tersebut adalah sebagai berikut:⁶

- 1) Memuat petunjuk-petunjuk yang diperlukan siswa;
- 2) Penulisan petunjuk dibuat dalam bentuk sederhana, menggunakan kalimat singkat, serta kosakata yang sesuai dengan umur dan kemampuan siswa;
- 3) Berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa;
- 4) Memiliki ruang kosong untuk diisi dengan jawaban dan penemuan siswa;
- 5) Memberikan catatan yang jelas bagi siswa terhadap apa yang telah dilakukan;
- 6) Memuat gambar yang jelas dan sederhana.

⁴ Daryanto dan Aris Dwicahyono, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran* (Yogyakarta: Gave Media, 2014), hlm. 175.

⁵ Abdul Majid, op.cit, hlm. 176.

⁶ Abdul Majid, op.cit, hlm. 374.

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 ciri-ciri lembar kerja siswa yang dipaparkan, dapatlah disimpulkan bahwa sebuah lembar kerja siswa haruslah berisi petunjuk pengerjaan agar mempermudah siswa dalam menggunakan lembar kerja siswa, berisi gambar yang jelas dan sederhana, berisi pertanyaan dan catatan yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

c. Fungsi Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa memiliki beberapa fungsi tertentu. Adapun fungsi lembar kerja siswa adalah sebagai berikut:⁷

- 1) Sebagai bahan ajar yang bisa mengaktifkan peran siswa dan meminimalkan peran guru.
- 2) Sebagai bahan ajar yang membantu siswa dalam memahami materi.
- 3) Sebagai bahan ajar yang lebih ringkas serta kaya akan soal atau tugas yang bisa digunakan untuk berlatih.
- 4) Mempermudah pelaksanaan pembelajaran pada siswa.

Berdasarkan fungsi lembar kerja siswa yang telah dipaparkan, maka sebuah lembar kerja siswa haruslah berfungsi sebagai bahan ajar yang mampu membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari serta mampu mempermudah proses pembelajaran yang berlangsung.

d. Tujuan Lembar Kerja Siswa

Ada beberapa tujuan penyusunan lembar kerja siswa, yaitu:⁸

- 1) Menyajikan bahan ajar agar mempermudah siswa dalam berinteraksi dengan materi yang diberikan.

⁷ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Yogyakarta: DIVA press, 2011), hlm.205-206.

⁸ *Ibid.*



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) Menyajikan tugas-tugas yang bertujuan untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian belajar siswa.
- 4) Memudahkan guru dalam memberikan tugas kepada siswa.

Berdasarkan tujuan lembar kerja siswa yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwasanya tujuan dari pembuatan lembar kerja siswa adalah menjadikan proses pembelajaran yang dilakukan lebih mudah diterima dan dimengerti oleh siswa.

e. Manfaat Lembar Kerja Siswa

Ada beberapa manfaat penggunaan lembar kerja siswa dalam proses pembelajaran, yaitu:⁹

- 1) Membuat siswa aktif dalam pembelajaran.
- 2) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- 3) Melatih siswa dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- 4) Melatih siswa dalam memecahkan masalah serta berpikir kritis.
- 5) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- 6) Membantu siswa memperoleh catatan mengenai materi yang dipelajari dari kegiatan belajar.
- 7) Membantu siswa menambah informasi mengenai konsep yang dipelajari dari kegiatan belajar secara sistematis.

⁹ *Ibid*, hlm. 205-211.



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 manfaat lembar kerja siswa yang dipaparkan, maka dapat disimpulkan manfaat dari pembuatan lembar kerja siswa adalah menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran, mampu mengembangkan konsep dan keterampilan proses, serta sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran.

f. Komponen-Komponen Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa memiliki beberapa komponen utama yang menyusunnya. Menurut Diknas yang dikutip oleh Andi komponen pembentukan lembar kerja siswa apabila dilihat dari strukturnya terdiri dari enam unsur. Keenam unsur tersebut adalah judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas maupun langkah kerja, serta penilaian. Apabila dilihat dari formatnya lembar kerja siswa berisi delapan unsur yaitu judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan atau bahan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang dilakukan, serta laporan yang harus dikerjakan.¹⁰

Berdasarkan komponen lembar kerja siswa yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa komponen yang harus diperhatikan dalam menyusun lembar kerja siswa adalah:

- 1) Judul atau cover
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi dasar dan indikator

¹⁰ *Ibid*, hlm.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.

- 4) Informasi singkat atau isi
- 5) Langkah pengerjaan
- 6) Laporan yang harus dikerjakan
- 7) Penilaian

g. Mengembangkan Lembar Kerja Siswa

Pembuatan lembar kerja siswa hendaknya disusun agar terlihat menarik sehingga siswa merasa tertarik untuk menggunakannya sehingga mampu membantu siswa dalam pembelajaran secara efektif. Dalam membuat lembar kerja siswa yang menarik dan efektif dalam pembelajaran maka perlu memperhatikan desain pengembangan serta langkah-langkah pengembangannya.¹¹

1) Menentukan Desain Pengembangan Lembar Kerja Siswa

Sama seperti bahan ajar lain yang menggunakan media cetak, desain pada lembar kerja siswa tidak mengenal pembatasan. Akan tetapi, ada dua faktor yang harus diperhatikan saat membuat desain lembar kerja siswa. Kedua faktor tersebut adalah tingkat kemampuan membaca siswa dan pengetahuan siswa.

Dalam pembuatan desain lembar kerja siswa ada beberapa batasan umum yang dapat dijadikan pedoman, batasan umum tersebut adalah sebagai berikut:¹²

¹¹ *Ibid*, hlm. 216-225.

¹² *Ibid*.

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) Ukuran

Kertas yang digunakan memiliki ukuran yang dapat mengakomodasi kebutuhan belajar. Misalkan seorang guru menginginkan siswa untuk membuat bagan alur sebagai salah satu tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Maka, ukuran kertas lembar kerja siswa yang dapat mendukung adalah kertas ukuran A4 atau kertas kuarto.

b) Kepadatan Halaman

Dalam mengembangkan lembar kerja siswa harus diusahakan supaya halaman lembar kerja siswa tidak terlalu dipenuhi tulisan. Halaman yang terlalu ramai akan membuat siswa sulit memfokuskan perhatian.

c) Penomoran

Dalam mendesain lembar kerja siswa jangan lupa untuk memberi penomoran pada materi. Karena dengan menggunakan penomoran bisa membantu siswa dalam menentukan judul, sub judul, anak sub judul, dari materi yang disajikan dalam lembar kerja siswa.

d) Kejelasan

Pastikan materi dan intruksi yang disajikan dalam lembar kerja siswa dapat dibaca oleh siswa. Sebab, sesempurna apapun materi yang disajikan jika siswa tidak bisa membaca lembar kerja

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.

siswa dengan jelas maka lembar kerja siswa yang dibuat tidak akan dapat bermanfaat dengan maksimal.

2) Langkah-Langkah Pengembangan Lembar Kerja Siswa

Menurut Belawati yang dikutip dalam Andi untuk mengembangkan lembar kerja siswa yang menarik serta bisa digunakan dengan maksimal oleh siswa dalam pembelajaran, ada empat langkah yang bisa dilalui, yaitu penentuan tujuan pembelajaran, pengumpulan materi, penyusunan elemen atau unsur-unsur, serta pemeriksaan dan penyempurnaan.¹³

a) Menentukan Tujuan Pembelajaran Yang Akan Disajikan Dalam Lembar Kerja Siswa.

Hal yang harus dilakukan pada tahapan ini adalah menentukan desain menurut tujuan pembelajaran yang menjadi rujukan. Serta memperhatikan penggunaan bahasa, kepadatan halaman, penomoran, dan kejelasan.

b) Pengumpulan Materi.

Hal yang harus dilakukan pada tahap ini adalah memastikan bahwa materi dan tugas yang disajikan dalam lembar kerja siswa sejalan dengan tujuan pembelajaran. Materi yang dipakai dapat diambil dari berbagai referensi seperti buku, internet, jurnal hasil penelitian, dan sebagainya.

¹³ *Ibid*, hlm. 220-224.



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) Penyusunan Elemen atau Unsur-Unsur.

Hal yang harus dilakukan pada tahapan ini adalah mengintegrasikan desain (hasil dari tahapan pertama) dan tugas (hasil dari tahapan kedua).

d) Pemeriksaan dan Penyempurnaan.

Dalam tahapan ini yang harus dilakukan adalah pengecekan kembali lembar kerja siswa sebelum diberikan kepada siswa. Variabel yang harus dicermati kembali adalah kesesuaian desain dengan tujuan pembelajaran yang berasal dari kompetensi dasar, kesesuaian materi dengan tujuan pendidikan, kesesuaian elemen ataupun unsur dengan tujuan pembelajaran, serta kejelasan materi,

h. Kriteria Kualitas Lembar Kerja Siswa

Menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R.E Kaligis dalam Endang Widjajanti mengatakan bahwa Lembar Kerja Siswa yang berkualitas baik adalah yang memenuhi syarat didaktik, konstruksi dan teknis. Syarat-syarat didaktik, konstruksi dan teknis yang harus dipenuhi adalah:¹⁴

1) Syarat Didaktik

Sebagai salah satu sarana berlangsungnya proses belajar mengajar yang inovatif dan dapat digunakan dalam pembelajaran hendaknya lembar kerja siswa memenuhi syarat-syarat didaktik yang mana artinya harus mengikuti asas-asas belajar mengajar yang efektif sebagai berikut:

¹⁴ Endang Widjajanti, *Pelatihan Penyusunan Lembar Kerja Siswa Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan bagi Guru SMK/MA* (Yogyakarta: FMIPA UNY, 2008). hlm. 2-5.



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.

- a) Membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran.
- b) Memberikan kemudahan dalam mengerjakan lembar kerja siswa.
- c) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menulis, bereksperimen, praktikum, dan lain sebagainya.
- d) Mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri siswa, sehingga siswa mampu mengenal fakta-fakta, konsep-konsep akademis, serta kemampuan sosial dan psikologis.

2) Syarat Konstruksi

Syarat konstruksi merupakan syarat yang berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang dapat dimengerti oleh siswa. Syarat-syarat konstruksi yang harus dipenuhi yaitu:

- a) Lembar kerja siswa menggunakan bahasa yang sesuai dengan kemampuan bahasa yang digunakan siswa.
- b) Lembar kerja siswa menggunakan struktur kalimat yang jelas.
- c) Lembar kerja siswa memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa, atau dengan kata lain dimulai dari hal yang sederhana menuju kompleks.
- d) Lembar kerja siswa menghindari pertanyaan yang terbuka.
- e) Lembar kerja siswa mengacu pada buku standar dalam kemampuan keterbatasan 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.

- f) Lembar kerja siswa menyediakan ruang yang cukup untuk memberi kebebasan pada siswa untuk menulis maupun menggambarkan hal-hal yang siswa ingin sampaikan.
- g) Lembar kerja siswa menggunakan kalimat yang pendek dan sederhana.
- h) Lembar kerja siswa lebih banyak menggunakan ilustrasi daripada kata-kata.
- i) Lembar kerja siswa memiliki tujuan belajar yang jelas serta manfaat sebagai sumber motivasi.
- j) Lembar kerja siswa mempunyai identitas yang memudahkan administrasinya.

3) Syarat Teknis

Syarat teknis menekankan pada penyajian Lembar Kerja Siswa baik itu berupa tulisan, gambar, maupun penampilannya. Beberapa syarat yang harus dipenuhi adalah:

- a) Tulisan
 - 1.1) Menggunakan huruf cetak dan bukan menggunakan huruf latin dan romawi.
 - 1.2) Menggunakan huruf tebal yang besar untuk judul bukan huruf biasa yang diberi garis bawah.
 - 1.3) Menggunakan kalimat pendek kurang dari 10 kata dalam satu baris.

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.

- 1.4) Menggunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban siswa.
- 1.5) Usahakan perbandingan antara besar huruf dan gambar serasi.

b) Gambar

Gambar yang digunakan dalam lembar kerja siswa adalah gambar yang dapat menyampaikan pesan dari gambar tersebut secara efektif kepada pemakainya dan mampu mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

c) Penampilan

Penampilan lembar kerja siswa haruslah membuat siswa tertarik saat melihatnya. Oleh karena itu, lembar kerja siswa harus dibuat menarik sehingga mampu membuat siswa termotivasi untuk menggunakannya.

Dalam penyusunan lembar kerja siswa pada pengembangan ini menggunakan butir-butir penilaian yang telah dipaparkan widjajanti sebagai acuan secara umum. Sehingga dalam pembuatan angket sebagai pengumpulan data penulis juga menyertakan poin-poin angket berdasarkan butir-butir tersebut.

i. Kelebihan dan Kekurangan Lembar Kerja Siswa

Adapun kelebihan dan kekurangan dari penggunaan lembar kerja siswa adalah sebagai berikut:¹⁵

¹⁵ Andi Prastowo, *op.cit.* hlm. 214-215.



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) Kelebihan Lembar Kerja Siswa

- a) Membantu siswa dalam mengembangkan dan memperbanyak kesiapan
- b) Dapat membangkitkan semangat belajar siswa.
- c) Dapat mengarahkan cara belajar siswa, sehingga memiliki motivasi yang kuat dalam belajar.
- d) Mampu memberikan kesempatan kepada siswa agar berkembang serta maju sesuai dengan kemampuan masing-masing.

2) Kekurangan Lembar Kerja Siswa

- a) Soal-soal yang disajikan dalam lembar kerja siswa biasanya agak monoton.
- b) Lembar kerja siswa hanya melatih siswa untuk menjawab soal, tidak efektif apabila tidak ada sebuah pemahaman konsep materi secara benar.
- c) Hanya bisa menampilkan gambar diam dalam lembar kerja siswa, sehingga siswa kadang kurang mampu memahami materi yang disajikan dengan cepat.
- d) Menimbulkan rasa bosan kepada siswa apabila tidak dipadukan dengan media lain.

Untuk meminimalisir kekurangan yang ada pada lembar kerja siswa, hal yang harus dilakukan adalah:

- a) guru menyediakan bank soal sehingga soal tidak akan berulang karena adanya cadangan soal yang dimiliki.



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) Dalam pembelajaran guru tidak boleh terfokus pada lembar kerja siswa saja, sebaiknya guru mempunyai sumber belajar lain sebagai pegangan, sehingga proses pembelajaran tidak hanya menjadi kegiatan menjawab pertanyaan dalam lembar kerja siswa melainkan mampu memberikan kegiatan lain yang berhubungan dengan pembelajaran seperti kegiatan lapangan.
- c) Guru dapat menggunakan media digital sebagai penunjang dalam pembelajaran agar pembelajaran tidak monoton.

2. *Problem Based Learning*

a. *Definisi Problem Based Learning*

Problem based learning menurut Hamruni dalam Suyadi adalah pendekatan pembelajaran yang dalam prosesnya diawali dengan menyelesaikan suatu masalah, akan tetapi untuk menyelesaikan masalah tersebut siswa memerlukan pengetahuan baru agar bisa menyelesaikannya.¹⁶ Menurut Sumiati dalam Sumantri *problem based learning* merupakan pendekatan yang membelajarkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan memecahkan masalah, belajar perananan orang dewasa yang autentik, serta menjadi pelajar yang mandiri.¹⁷ Maka dari kedua definisi tersebut dapat diketahui bahwa *problem based learning* merupakan suatu pendekatan yang dalam prosesnya dimulai dengan membuat siswa berhadapan dengan suatu

¹⁶ Suyadi, *Strategi Pembelajaran Berbasis Karakter* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 129.

¹⁷ Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm. 43.



masalah, namun untuk menyelesaikan permasalahan tersebut siswa memerlukan pengetahuan baru sehingga membuat siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi serta keterampilan dalam menyelesaikan masalah tersebut dan juga memperoleh pengetahuan baru mengenai masalah tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *problem based learning* merupakan suatu pendekatan yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Problem based learning dipopulerkan pertama kali oleh Barrows dan Tamblyn di akhir abad ke-20 yaitu pada tahun 1980. Awal mulanya *problem based learning* dikembangkan dalam dunia pendidikan kedokteran, namun saat ini *problem based learning* telah digunakan pada semua jenjang pendidikan secara luas.¹⁸ Pembelajaran *problem based learning* melibatkan lima aspek dalam pembelajaran yang dilandasi oleh teori belajar kognitif, kelima aspek dalam pembelajaran tersebut adalah:¹⁹

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.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm.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.

TABEL II.1
LIMA ASPEK DALAM PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*

| Fase | Deskripsi |
|----------------------------------|---|
| <i>Orientation</i> | Orientasi siswa terhadap masalah. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, perangkat yang dibutuhkan dalam pembelajaran, memotivasi siswa, serta mengajukan masalah yang ada di dunia nyata sebagai tahapan awal pembelajaran. |
| <i>Engagement</i> | Siswa terlibat aktif dalam aktivitas penyelesaian masalah. |
| <i>Inquiry and Investigation</i> | Siswa melakukan penyelidikan dan investigasi dalam rangka menyelesaikan masalah. |
| <i>Debriefing</i> | Siswa melakukan tanya jawab dan diskusi yang berkaitan dengan kegiatan penyelesaian masalah yang telah dilakukan. |

Sumber: diadaptasi dari Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara

b. Langkah-Langkah *Problem Based Learning*

Ada beberapa langkah-langkah dalam *problem based learning*, yaitu:²⁰

1) Mengorientasi Siswa pada Masalah

Pada langkah ini guru akan mengevaluasi proses pembelajaran melalui empat tahapan, yaitu:

- a) Tujuan utama pembelajaran yang dilakukan bukan untuk mempelajari banyak informasi baru namun lebih pada belajar untuk menyelidiki masalah penting serta belajar untuk menjadi siswa yang mandiri.
- b) Permasalahan dan pertanyaan yang diselidiki dalam pembelajaran ini bukan untuk mendapatkan jawaban mutlak seperti “ya atau

²⁰ Euis Eti Rohaeti, Heris Hendriana, dan Utari Sumarmo, *Pembelajaran Inovatif Matematika: Bernuansa Pendidikan Nilai dan Karakter* (Bandung: Refika Aditama, 2019), hlm. 32-33.



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, 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.

tidak”, melainkan jawaban dengan kemampuan berpikir yang kompleks serta mempunyai banyak penyelesaian.

- c) Selama tahap penyelidikan, siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan dan mencari informasi.
- d) Selama tahap analisis dan penjelasan, siswa didorong untuk menyatakan ide-idenya secara terbuka dan dengan penuh kebebasan.

2) Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar

Pada langkah ini guru membentuk kelompok-kelompok yang terdiri dari beberapa siswa dalam satu kelompok. Kemudian masing-masing kelompok akan memilih dan menyelesaikan masalah yang berbeda.

3) Membimbing Siswa Bekerja Secara Individu Maupun Berkelompok

Pada langkah ini guru mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melakukan percobaan sampai siswa memahami masalah dengan benar.

4) Memotivasi Siswa untuk Mengembangkan Cara Bekerja dan Menyajikan Hasil Kerja

Pada tahap ini guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti laporan, video, dan model, serta membantu siswa untuk menyajikan tugas dengan teman-temannya.

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.

5) Menganalisis dan Mengakses Proses Penyelesaian Masalah

Pada tahap ini guru meminta siswa untuk menyampaikan pemikiran dan kegiatan yang telah dilakukan selama proses pembelajaran guna membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Langkah-langkah *problem based learning* menurut Wina Sanjaya adalah sebagai berikut:²¹

1) Merumuskan Masalah

Pada langkah ini siswa menentukan masalah yang akan dipecahkan.

2) Menganalisis Masalah

Pada langkah ini siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang.

3) Merumuskan Hipotesis

Pada langkah ini siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.

4) Mengumpulkan Data

Pada langkah ini siswa mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.

5) Pengujian Hipotesis

Pada langkah ini siswa mengambil dan merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang dibuat.

²¹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2016), hlm. 218-220.



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.

6) Merumuskan Rekomendasi Pemecahan Masalah

Pada langkah ini siswa menggambarkan rekomendasi yang bisa dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan.

Berdasarkan uraian di atas, langkah-langkah *problem based learning* yang dilaksanakan dalam pengembangan lembar kerja siswa adalah langkah-langkah menurut Euis Eti Rohaeti. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Orientasi

Pada langkah ini siswa akan diberikan suatu masalah, kemudian siswa akan merumuskan masalah yang akan diselesaikan, serta siswa akan mulai menganalisis masalah tersebut.

2) Rumusan Masalah

Pada langkah ini siswa akan merumuskan gambaran atau kerangka penyelesaian masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.

3) Mengumpulkan Data

Pada langkah ini siswa mencari dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan melakukan percobaan sampai siswa memahami masalah dengan benar.



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.

4) Kesimpulan

Pada langkah ini siswa mengumpulkan, merumuskan kesimpulan, serta menyajikannya sesuai dengan informasi yang diperoleh.

5) Evaluasi

Pada langkah ini siswa merencanakan penyajian penyampaian pemecahan masalah yang telah dilakukan selama proses pembelajaran, guna membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Langkah-langkah *problem based learning* ini mengarahkan siswa untuk melakukan penelitian, aktif dalam mencari informasi dari berbagai sumber, mampu merumuskan kesimpulan, hingga dapat menyelesaikan masalah yang diberikan.

c. Kelebihan dan Kekurangan *Problem Based Learning*

Problem based learning juga memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Berikut ini kelebihan dan kekurangan dari *problem based learning*:

1) Kelebihan *Problem Based Learning*

Kelebihan yang dimiliki oleh *problem based learning* adalah:²²

- a) Salah satu teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.

²² Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2014), hlm. 104.



- b) Membuat kemampuan siswa menjadi tertantang serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- c) Membuat peningkatan aktivitas belajar siswa.
- d) Membantu siswa untuk menyalurkan pengetahuan dalam memahami masalah.
- e) Membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan yang baru diperoleh dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang dilakukan. Selain itu, pemecahan masalah juga membantu mendorong siswa untuk melakukan evaluasi sendiri terhadap hasil dan proses belajar.
- f) Lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- g) Mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan mengembangkan siswa dalam menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- h) Memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam dunia nyata.
- i) Mampu mengembangkan minat siswa untuk selalu belajar walaupun pembelajaran pada pendidikan formal telah berakhir.

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.

2) Kekurangan *Problem Based Learning*

Kekurangan dari *problem based learning* adalah:²³

- a) Apabila siswa tidak berminat bahkan tidak memiliki kepercayaan untuk dapat menyelesaikan masalah yang dipelajari, maka siswa akan enggan untuk mencoba.
- b) Membutuhkan banyak waktu untuk persiapan keberhasilan pendekatan *problem based learning*.
- c) Ketika siswa tidak dapat memahami tujuan memecahkan masalah yang dipelajari, maka siswa tidak akan mau belajar untuk memecahkan masalah tersebut.

Untuk meminimalisir kekurangan yang ada pada *problem based learning*, guru haruslah mampu membuat proses belajar mengajar menjadi menarik dan menyenangkan, memotivasi siswa untuk mampu menyelesaikan masalah, memberikan pemahaman kepada siswa mengenai tujuan melakukan pemecahan masalah, serta mampu mempersiapkan segala kebutuhan pendekatan *problem based learning*.

3. Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning*

Lembar kerja siswa merupakan pedoman bagi siswa dalam melakukan kegiatan mendasar untuk memaksimalkan pemahaman sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar. Lembar kerja siswa berisikan kumpulan-kumpulan kegiatan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk

²³ *Ibid*, hlm. 104-105.



memperluas pemahamannya terhadap materi yang dipelajari sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.²⁴ *Problem based learning* adalah pendekatan membelajarkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan memecahkan masalah, belajar perananan orang dewasa yang autentik, serta menjadi pelajar yang mandiri.²⁵ Lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* adalah lembar kerja siswa yang memuat langkah-langkah *problem based learning* di dalamnya. Langkah-langkah *problem based learning* yang dapat digambarkan pada lembar kerja siswa adalah orientasi, rumusan masalah, mengumpulkan data, kesimpulan, dan evaluasi. Lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* disusun dengan sebaik dan semenarik mungkin berdasarkan langkah-langkah *problem based learning* dan dengan menggunakan kalimat yang mudah dipahami siswa.

4. Segiempat

Segiempat adalah bangun datar yang memiliki empat sisi yang keempat sisinya berupa garis lurus dan mempunyai empat sudut.²⁶ Secara umum ada enam bentuk bangun datar segiempat yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari, yaitu persegi panjang, persegi, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang. Berikut ini akan dibahas pengertian, sifat-sifat, serta rumus dari segiempat.

²⁴ Trianto, op.cit, hlm.222-223.

²⁵ Mohammad Syarif Sumantri, loc.cit.

²⁶ Atik Wintarti dkk., *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi 4* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 251-288.

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.

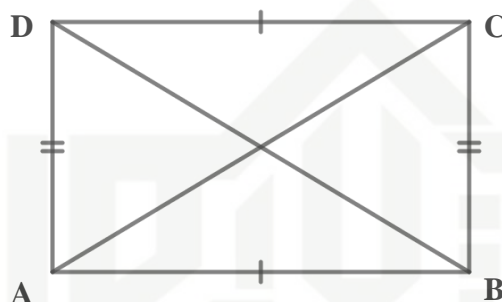
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

a. Persegi Panjang

1) Pengertian Persegi Panjang

Persegi panjang merupakan bangun datar segiempat yang keempat sudutnya siku-siku dan panjang sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.²⁷



Gambar II.1 Persegi Panjang

2) Sifat-sifat Persegi Panjang

- a) Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- b) Keempat sudut siku-siku.
- c) Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling membagi dua sama besar.
- d) Mempunyai dua sumbu simetris.

3) Rumus Keliling dan Luas Persegi Panjang

a) Keliling Persegi Panjang

Rumus keliling persegi panjang adalah menjumlahkan semua sisi-sisi persegi panjang. Perhatikan gambar II.1

Karena sisi $AB = CD$ dan $AD = BC$

Misalkan AB dan $CD =$ panjang (p), AD dan $BC =$ lebar (l)

Sehingga,

²⁷ Ibid, hlm. 253.

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.

$$\begin{aligned}
 \text{Keliling} &= AB + BC + CD + DA \\
 &= p + l + p + l \\
 &= 2p + 2l \\
 &= 2(p + l)
 \end{aligned}$$

Maka rumus keliling persegi panjang adalah:

$$\text{keliling} = 2(p + l)$$

b) Luas Persegi Panjang

Untuk menentukan luas persegi panjang perhatikan gambar

II.1 terlebih dahulu.

$$\begin{aligned}
 \text{Luas} &= AB \times BC \\
 &= p \times l
 \end{aligned}$$

Maka rumus luas persegi panjang adalah:

$$\text{luas} = p \times l$$

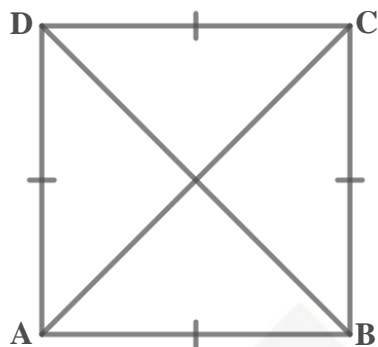
b. Persegi**1) Pengertian Persegi**

Persegi merupakan bangun datar segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku. Persegi juga disebut sebagai persegi panjang dengan sifat khusus.²⁸

²⁸ *Ibid.*, hlm. 261.

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.

**Gambar II.2 Persegi****2) Sifat-sifat Persegi**

- a) Keempat sisi sama panjang.
- b) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
- c) Keempat sudut siku-siku.
- d) Panjang diagonal-diagonal persegi sama dan saling membagi sama panjang.
- e) Perpotongan diagonalnya membentuk sudut siku-siku
- f) Mempunyai empat sumbu simetri.

3) Rumus Keliling dan Luas Persegi**a) Keliling Persegi**

Rumus keliling persegi adalah menjumlahkan semua sisi-sisi persegi. Perhatikan gambar II.2.

Karena sisi $AB = BC = CD = DA$

Sehingga,

$$\text{Keliling} = AB + BC + CD + DA$$

$$= s + s + s + s$$

$$= 4s$$

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.

Maka rumus keliling persegi adalah:

$$\text{keliling} = 4s$$

b) Luas Persegi

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= s \times s \\ &= s^2 \end{aligned}$$

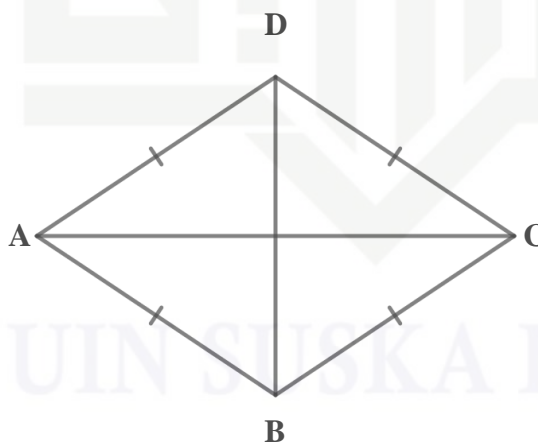
Maka rumus luas persegi adalah:

$$\text{luas} = s^2$$

c. Belah Ketupat

1) Pengertian Belah Ketupat

Belah ketupat merupakan bangun datar segiempat yang semua sisinya sama panjang dengan diagonal tegak lurus dan saling membagi sama panjang.²⁹



Gambar II.3 Belah Ketupat

²⁹ *Ibid.*, hlm. 272.

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) Sifat-sifat Belah Ketupat

- a) Semua sisi sama panjang.
- b) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
- c) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.
- d) Diagonal-diagonal membagi sudut menjadi dua bagian yang sama.
- e) Kedua diagonal tegak lurus dan saling membagi sama panjang.
- f) Diagonal membagi belah ketupat menjadi dua bagian sama besar atau diagonal-diagonal belah ketupat merupakan sumbu simetri.
- g) Jumlah dua sudut yang berdekatan 180°

3) Rumus Keliling dan Luas Belah ketupat**a) Keliling Belah Ketupat**

Rumus keliling belah ketupat adalah dengan cara menjumlahkan keempat sisi-sisinya. Perhatikan gambar II.3

$$\text{Keliling belah ketupat } ABCD = AB + BC + CD + DA$$

Apabila panjang sisi dimisalkan dengan a (sisi = a), maka

$$\text{Keliling } ABCD = AB + BC + CD + DA$$

$$= a + a + a + a$$

$$= 4a$$

Maka, rumus keliling belah ketupat adalah:

$$\text{keliling} = 4a$$

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) Luas Belah Ketupat

Rumus luas belah ketupat adalah setengah dari hasil kali kedua diagonal belah ketupat. Perhatikan gambar II.3

Misalkan $AC = d_1$ dan $BD = d_2$, maka:

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \frac{1}{2} \times AC \times BD \\ &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \end{aligned}$$

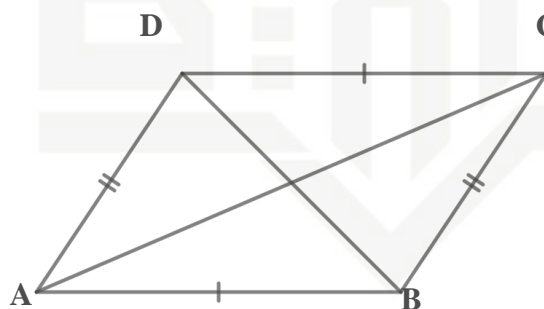
Maka, rumus luas belah ketupat adalah:

$$\text{luas} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

d. Jajargenjang

1) Pengertian Jajargenjang

Jajargenjang merupakan bangun datar segiempat yang setiap pasang sisi yang berhadapan sejajar.³⁰



Gambar II.4 Jajargenjang

2) Sifat-sifat Jajargenjang

- a) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- b) Kedua diagonal berpotongan ditengah-tengah.

³⁰ *Ibid.*, hlm. 268.

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) Sudut-sudut yang saling berhadapan sama besar.
- d) Memiliki dua buah sudut tumpul dan dua buah sudut lancip.
- e) Jumlah dua sudut yang berdekatan adalah 180°

3) Rumus Keliling dan Luas Jajargenjang

a) Keliling Jajargenjang

Rumus keliling jajargenjang adalah jumlah panjang seluruh sisinya. Perhatikan gambar II.4

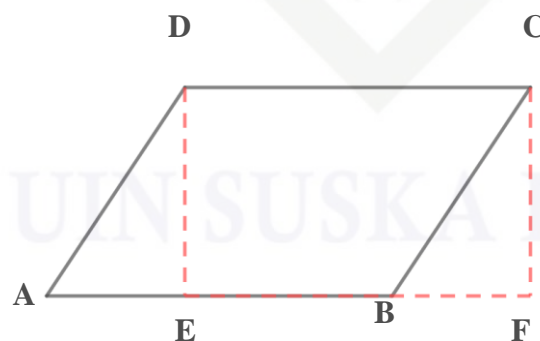
Karena sisi $AB = CD$ dan $AD = BC$, maka

$$\begin{aligned}
 \text{Keliling} &= AB + BC + CD + DA \\
 &= AB + BC + AB + BC \\
 &= (2 \times AB) + (2 \times BC) \\
 &= 2(AB + BC)
 \end{aligned}$$

Maka, keliling jajargenjang adalah:

$$\text{keliling} = 2(AB + BC)$$

b) Luas Jajargenjang



Gambar II.5 Jajargenjang dengan Tinggi

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 gambar II.5 maka diperoleh:

$$\begin{aligned}
 \text{Luas jajargenjang ABCD} &= \text{Luas persegi panjang EFCD} \\
 &= \text{panjang} \times \text{lebar} \\
 &= EF \times FC \\
 &= AB \times DE \\
 &= \text{alas} \times \text{tinggi}
 \end{aligned}$$

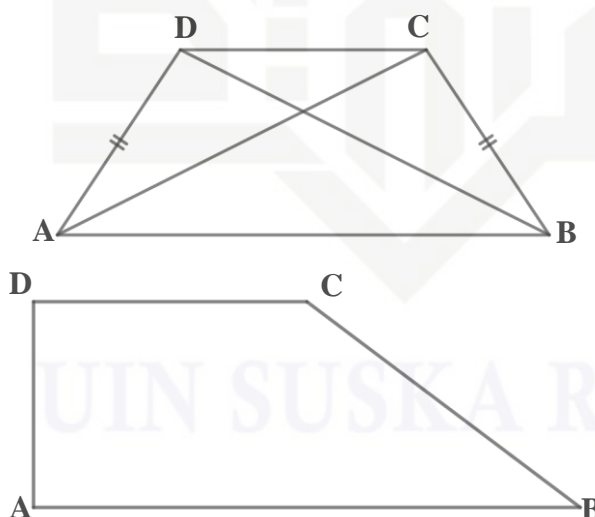
Maka, rumus luas jajargenjang adalah:

$$\text{luas} = \text{alas} \times \text{tinggi}$$

e. Trapesium

1) Pengertian Trapesium

Trapesium merupakan bangun datar segiempat yang mempunyai sepasang sisi yang berhadapan sejajar.³¹



Gambar II.6 Trapesium

³¹ *Ibid.*, hlm. 280.



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) Sifat-sifat Trapesium

- a) Sepasang sisi yang berhadapan sejajar.
- b) Jumlah sudut antara dua garis sejajar besarnya 180°
- c) Pada trapesium sama kaki ukuran sudut-sudut alasnya sama.
- d) Pada trapesium sama kaki, diagonal-diagonalnya sama panjang.
- e) Trapesium siku-siku memiliki sepasang sudut siku-siku.

3) Rumus Keliling dan Luas Trapesium

a) Keliling Trapesium

Rumus keliling trapesium adalah jumlah keempat sisi-sisinya.

Perhatikan gambar II.6.

Keliling trapesium $ABCD = AB + BC + CD + DA$

Maka rumus keliling trapesium adalah:

$$\text{keliling} = AB + BC + CD + DA$$

b) Luas Trapesium

Rumus luas trapesium adalah setengah dari hasil kali panjang sisi sejajar dan tinggi.

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi}$$

$$= \frac{1}{2} \times (AB + CD) \times t$$

Maka rumus luas trapesium adalah:

$$\text{luas} = \frac{1}{2} \times (AB + CD) \times t$$

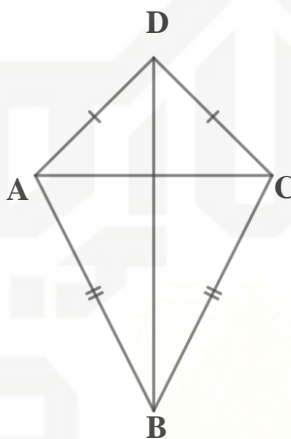
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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. Layang-Layang

1) Pengertian Layang-layang

Layang-layang merupakan bangun datar segiempat yang diagonal-diagonalnya saling tegak lurus dan salah satu diagonalnya membagi diagonal lain menjadi dua sama panjang.³²



Gambar II.7 Layang-Layang

2) Sifat-sifat Layang-layang

- a) Panjang dua pasang sisi berdekatan sama.
- b) Sudut yang berhadapan memiliki ukuran yang sama.
- c) Salah satu diagonalnya membagi layang-layang menjadi dua sama besar.
- d) Diagonal-diagonal layang-layang saling tegak lurus dan salah satu diagonalnya membagi diagonal lain sama panjang.
- e) Memiliki satu sumbu simetri lipat.

³² *Ibid.*, hlm. 277.



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) Rumus Keliling dan Luas Layang-layang

a) Keliling Layang-layang

Rumus keliling layang-layang adalah jumlah keempat sisinya. Perhatikan gambar II.7

Karena sisi $AB = AD$ dan $CD = BC$

Jika dimisalkan $AB = AD = a$ dan $CD = BC = b$, maka

$$\text{Keliling} = AB + BC + CD + DA$$

$$= a + b + b + a$$

$$= 2a + 2b$$

$$= 2(a + b)$$

Maka rumus keliling layang-layang adalah:

$$\text{keliling} = 2(a + b)$$

b) Luas Layang-layang

Rumus luas layang-layang adalah setengah hasil kali diagonal-diagonalnya. Perhatikan gambar II.7

Jika dimisalkan $AC = d_1$ dan $BD = d_2$, maka

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times AC \times BD$$

$$= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

Maka, rumus luas layang-layang adalah:

$$\text{luas} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$



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. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang penulis lakukan relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anisah Fitri yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Himpunan untuk Siswa MTs di Indragiri Hilir”. Hasil penelitian yang dilakukan Anisah adalah lembar kerja siswa berbasis *problem based learning* pada materi himpunan dinyatakan valid dengan persentase 78.33%, teruji praktis dengan persentase 91% pada kelompok kecil dan 88.79% pada kelompok besar. Serta efektif.³³

Selain penelitian yang dilakukan Anisah Fitri, penelitian pengembangan lembar kerja siswa berbasis *problem based learning* juga telah diteliti oleh Nur’aini Sukmawati dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Perbandingan dan Skala SMP Kelas VII”. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur’aini adalah LKPD berbasis *problem based learning* pada materi perbandingan dan skala dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran, valid dengan persentase 80%, dan dinyatakan praktis dengan persentase 83%.³⁴

Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anisah Fitri dan Nur’aini Sukmawati, namun tetap memiliki perbedaan yaitu pada materi yang diujikan.

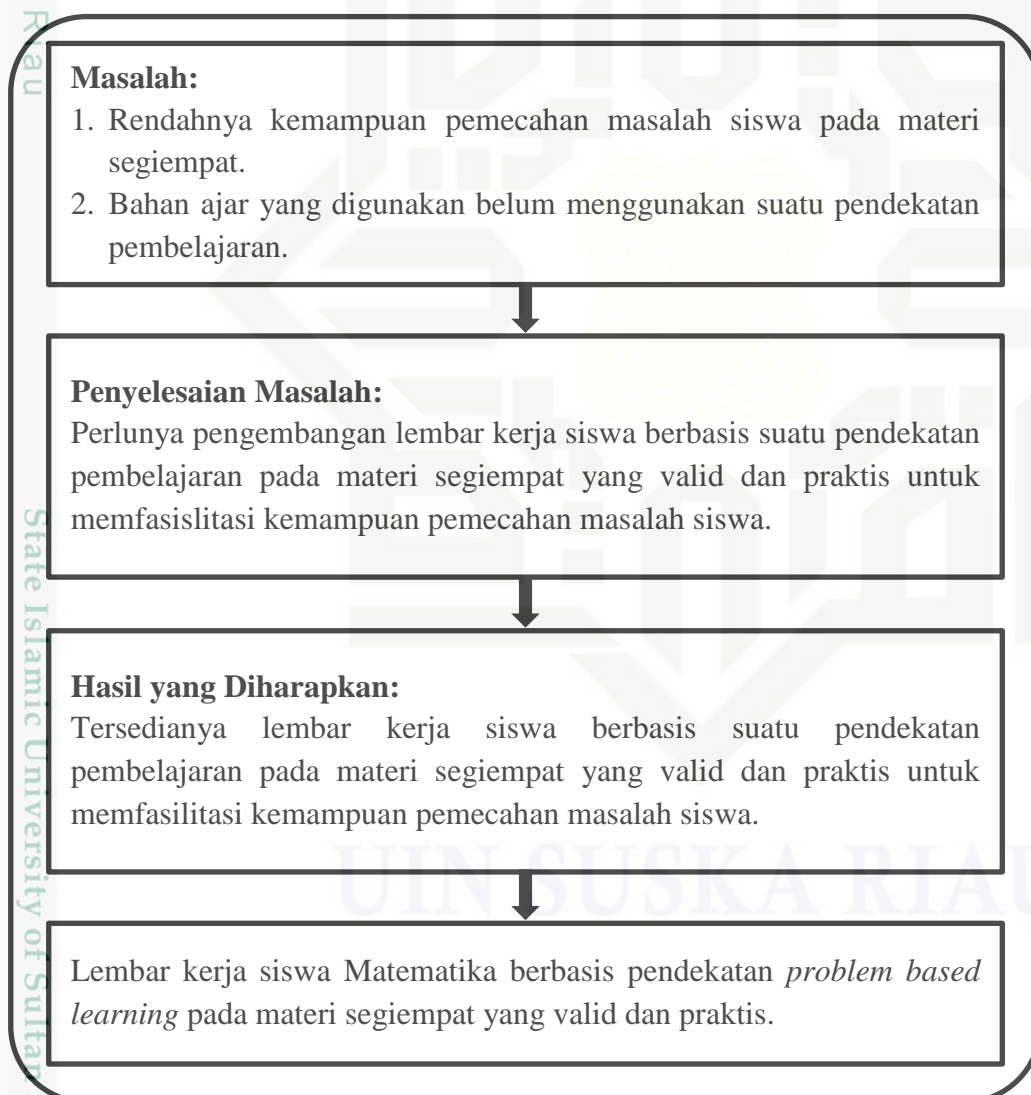
³³ Anisah Fitri, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Problem Based Learning (PBL) pada Materi Himpunan untuk Siswa MTs di Indragiri Hilir” (Pekanbaru, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, 2020).

³⁴ Nur’aini Sukmawati, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) pada Materi Perbandingan dan Skala SMP Kelas VII” (Lampung, Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2017).

C. Kerangka Berpikir

Proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil apabila siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik serta langkah-langkah pembelajaran yang digunakan dapat memotivasi siswa sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Berdasarkan latar belakang penelitian ini dan kajian tentang lembar kerja siswa serta pengembangannya menggunakan pendekatan *problem based learning*, maka dapat dibuat kerangka berpikir sebagai berikut.



Gambar II.8 Kerangka Berpikir

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.

D. Konsep Operasional

1. Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning*

Lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* dikembangkan berdasarkan langkah-langkah *problem based learning*. Adapun langkah-langkah *problem based learning* yang diterapkan dalam lembar kerja siswa adalah sebagai berikut:

a. Orientasi

Pada langkah ini siswa akan diberikan suatu masalah, kemudian siswa akan merumuskan masalah yang akan diselesaikan, serta siswa akan mulai menganalisis masalah tersebut.

b. Rumusan Masalah

Pada langkah ini siswa akan merumuskan gambaran atau kerangka penyelesaian masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.

c. Mengumpulkan Data

Pada langkah ini siswa mencari dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan melakukan percobaan sampai siswa memahami masalah dengan benar.

d. Kesimpulan

Pada langkah ini siswa mengumpulkan, merumuskan kesimpulan, serta menyajikannya sesuai dengan informasi yang diperoleh.

e. Evaluasi

Pada langkah ini siswa merencanakan penyajian penyampaian pemecahan masalah yang telah dilakukan selama proses pembelajaran,

guna membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan.

f. Materi Segiempat

Segiempat merupakan bangun datar yang memiliki empat sisi yang lurus dan empat buah sudut. Bangun datar yang termasuk ke dalam segiempat adalah persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, layang-layang, dan belah ketupat.

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.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kapur IX, Kenagarian Muaro Paiti, Kecamatan Kapur IX, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat 26273. Pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Dalam penelitian pengembangan ini yang menjadi subjek penelitiannya adalah 6 orang siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Kapur IX. Pemilihan subjek pada penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive sampling* yaitu cara menentukan subjek dengan melakukan pertimbangan tertentu.¹ Alasan menggunakan cara *purposive sampling* dikarenakan tidak semua subjek memiliki kriteria tertentu yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Oleh karena itu pemilihan subjek disesuaikan dengan kriteria yang membantu tercapainya tujuan pengembangan. Adapun kriteria dalam pemilihan subjek penelitian ini adalah:

- a. Siswa yang menggunakan bahan ajar lembar kerja siswa dari penerbit dalam pembelajaran matematika.
- b. Siswa yang bersekolah di sekolah favorit dengan akreditasi baik.
- c. Siswa yang tingkat kemampuan pemecahan masalahnya rendah pada materi segiempat.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2016), hlm.85.



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

d. Rekomendasi dari guru matematika untuk memilih kelas VII.1 sebanyak 6 orang.

2. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitiannya adalah Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada materi segiempat di kelas VII SMP/MTs.

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan salah satu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji efektivitas produk tersebut.² Metode penelitian dan pengembangan merupakan suatu rangkaian proses maupun langkah-langkah dalam mengembangkan suatu produk yang telah ada sebelumnya agar dapat dipertanggungjawabkan.³ Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sesuatu menjadi produk baru serta mampu mempertanggungjawabkan efektivitasnya di masyarakat dengan cara produk tersebut sebelumnya sudah dilakukan validasi-validasi oleh ahli.

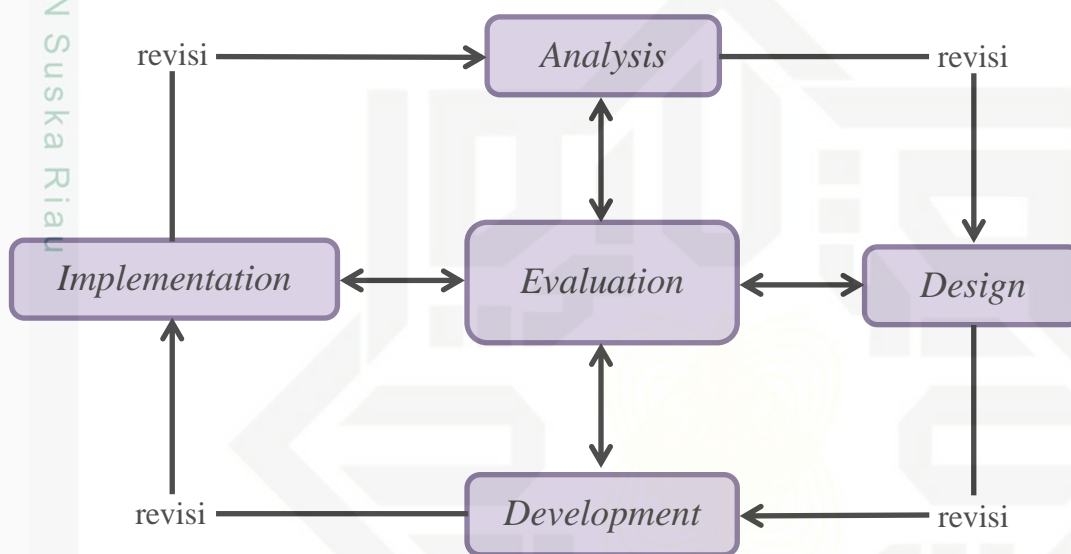
D. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE dalam proses pengembangannya. Hal ini dilakukan karena menurut Benny A. Pribadi bahwasanya salah satu model desain sistem pembelajaran yang

² Sugiyono, op.cit, hlm. 297.

³ Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi dan Tenaga Kependidikan* (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 206.

memperlihatkan langkah-langkah dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari adalah pendekatan ADDIE.⁴ Sesuai dengan banyak huruf pada namanya model ini memiliki 5 tahapan atau fase, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Tahapan atau fase ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar III.1 Model ADDIE

E. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan penelitian ini terdiri dalam lima tahap, yaitu:

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis terdiri pula oleh dua tahap, yaitu analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*).⁵ Kedua tahapan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

⁴ Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Dian Rakyat, 2011). hlm. 125.

⁵ *Ibid.* hlm. 128.



a. Analisis Kinerja

Analisis kinerja bertujuan untuk menganalisis dan mengklarifikasi masalah kinerja yang dihadapi sehingga menjadi pertimbangan untuk memutuskan memerlukan penyelenggaraan program atau perbaikan manajemen.⁶ Dalam penelitian ini analisis kinerja digunakan untuk mengetahui dan mengklarifikasi masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran matematika khususnya materi segiempat.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk menentukan kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari siswa untuk meningkatkan kinerja atau prestasi belajar siswa.⁷ Hal-hal yang perlu dilakukan dalam analisis kebutuhan adalah:⁸

- 1) Menentukan karakteristik siswa.
- 2) Menentukan pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki siswa.
- 3) Menentukan kemampuan atau kompetensi yang diperlukan siswa.
- 4) Menentukan indikator atau kriteria pencapaian kompetensi.
- 5) Menentukan kondisi yang diperlukan siswa untuk memperlihatkan kompetensi yang telah dipelajari.

2. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*design*) merupakan tahap kedua dalam prosedur pengembangan ADDIE. Pada tahap ini diperlukan klarifikasi produk yang dirancang sehingga produk tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran

⁶ *Ibid.*

⁷ Benny A. Pribadi. *Op.Cit.* hlm. 128.

⁸ *Ibid.* hlm. 129.



yang diharapkan.⁹ Hal-hal yang harus dilakukan pada tahapan perancangan adalah sebagai berikut:¹⁰

- a. Menentukan kemampuan dan kompetensi khusus yang harus dimiliki siswa setelah menyelesaikan program pembelajaran.
- b. Menentukan indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran.
- c. Menentukan peralatan atau kondisi yang diperlukan oleh siswa agar dapat melakukan unjuk kompetensi (pengetahuan, sikap, dan keterampilan) setelah mengikuti pembelajaran.
- d. Menentukan bahan ajar yang dapat digunakan dalam mendukung pembelajaran.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan (*Development*) merupakan tahap ketiga dalam prosedur pengembangan ADDIE. Pada tahap pengembangan ini meliputi kegiatan membuat, membeli, dan memodifikasi bahan ajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.¹¹ Pada tahap ini akan dikembangkan lembar kerja siswa matematika berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat. Tahapan dari *development* dapat dilakukan berdasarkan langkah-langkah berikut:

- a. Membuat bahan ajar berbentuk media cetak agar mempermudah pemakaian.
- b. Merancang produk dengan menarik, variatif, dan komunikatif.

⁹ *Ibid.* hlm. 130.

¹⁰ *Ibid.* hlm. 131.

¹¹ *Ibid.* hlm. 132.

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. Melengkapi produk yang dihasilkan dengan teks dan gambar yang sesuai dengan informasi yang ingin disajikan.
- d. Menyusun produk berdasarkan format penulisan lembar kerja siswa yang baik.
- e. Materi yang disajikan disusun berdasarkan pendekatan *problem based learning*.

Lembar kerja siswa yang telah dikembangkan selanjutnya diserahkan kepada ahli teknologi pendidikan serta ahli materi pembelajaran matematika untuk bisa mendapatkan masukan mengenai lembar kerja siswa yang dihasilkan. Masukan yang diterima kemudian dipergunakan untuk merevisi lembar kerja siswa agar lebih baik dan layak saat diuji cobakan dan sudah dinyatakan valid.

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap Implementasi (*implementation*) merupakan tahap keempat dalam prosedur pengembangan ADDIE. Tahapan ini sering dikelompokkan dengan penyelenggaraan program pembelajaran itu sendiri.¹² Pada tahap ini lembar kerja siswa yang sudah dinyatakan valid dan layak digunakan oleh validator ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran dilakukan uji coba terbatas atau uji coba kelompok kecil. Uji coba lembar kerja siswa terhadap kelompok kecil pada penelitian pengembangan ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP sebanyak 6 orang. Pemilihan jumlah subjek sebanyak 6 orang ini sesuai dengan pendapat Mulyatiningsih yang mengatakan bahwa

¹² *Ibid.* hlm. 134.

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:
 - 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.

subjek uji coba kelompok kecil dilakukan pada 6-12 orang responden.¹³ Hal ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan dari lembar kerja siswa yang dikembangkan.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi (*evaluation*) merupakan tahap terakhir dari prosedur pengembangan ADDIE. Evaluasi dapat diartikan sebagai proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran.¹⁴ Tahapan evaluasi ini dapat dilakukan dalam setiap tahapan model ADDIE.¹⁵ Beberapa hal yang dapat diperoleh dari tahapan evaluasi adalah sebagai berikut:¹⁶

- a. Respon kesukaan siswa terhadap program pembelajaran yang diikuti.
- b. Besar manfaat yang dirasakan oleh siswa dalam mengikuti pembelajaran.
- c. Sejauh mana siswa mampu belajar tentang materi pembelajaran.
- d. Besar kemampuan siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dipelajari.
- e. Besar kontribusi program pembelajaran yang dilaksanakan terhadap prestasi siswa.

F. Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif dinyatakan dalam bentuk bukan

¹³ Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 163.

¹⁴ Benny A. Pribadi, *Op.cit.* hlm 135.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.* hlm. 136.



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.

angka, sedangkan data kuantitatif dinyatakan dalam bentuk angka.¹⁷ Data kualitatif didapatkan melalui masukan dari para ahli atau validator lembar kerja siswa baik itu berupa kritik, saran, maupun komentar. Sedangkan data kuantitatif didapat dari hasil angket lembar validasi ahli teknologi pendidikan, lembar validasi ahli materi pembelajaran, dan angket respon siswa.

G. Uji Coba Produk

Uji coba produk dirasa perlu dilakukan karena bertujuan agar produk yang dihasilkan teruji bermutu, tepat guna, serta tepat sasaran. Uji coba produk ini dilakukan untuk melihat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari produk yang diteliti, dalam penelitian ini khususnya yaitu membahas tentang lembar kerja siswa matematika. Berikut ini uji coba produk yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini, yaitu:

1. Uji Validitas Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning*

Uji validitas lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* dilakukan oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran untuk melihat kevalidan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning*. Menurut Sudarwan dalam Hartono suatu model dikatakan valid apabila hasil model tersebut dapat diterima oleh pengguna dan mampu menjelaskan aktualitas implementasi.¹⁸ Valid yang dimaksud adalah lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* layak digunakan dan telah memenuhi syarat didaktik, syarat

¹⁷ Hartono, *Statistik untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2019), hlm. 4.

¹⁸ Hartono, *Metodologi Penelitian* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2019), hlm. 158.



konstruksi, dan syarat teknis. Pada uji validitas ini ahli teknologi pendidikan menilai kevalidan produk dari syarat teknis, sedangkan ahli materi pembelajaran menilai kevalidan produk dari syarat didaktik dan syarat konstruksi.

2. Uji Praktikalitas Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning*

Uji praktikalitas lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* dilakukan untuk menguji kepraktisan lembar kerja siswa yang dikembangkan. Praktikalitas model suatu produk ditentukan dari hasil penilaian pengguna atau praktisi terhadap prototype, dan proses penggunaan produk.¹⁹ Praktis yang dimaksud adalah lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* mudah dipahami oleh siswa. lembar kerja siswa dinyatakan praktis apabila telah memenuhi variabel kepraktisannya mulai dari minat siswa terhadap lembar kerja siswa, tampilan lembar kerja siswa, bahasa yang digunakan, serta penyajian materi. Uji coba praktikalitas dilakukan terhadap kelompok kecil sebanyak 6-12 orang.²⁰ Dalam penelitian pengembangan ini subjek yang digunakan untuk uji coba praktikalitas adalah sebanyak 6 orang.

¹⁹ *Ibid.* hlm.160.

²⁰ Endang Mulyatiningsih, loc.cit.

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



H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian.²¹ Pada penelitian pengembangan ini teknik pengumpulan data yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

1. Angket

Angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang diberikan kepada responden untuk dijawab.²² Teknik pengumpulan data melalui angket pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan validitas dan praktikalitas. Angket validasi ini diberikan kepada validator ahli teknologi pendidikan dan validator ahli materi pembelajaran. Angket uji praktikalitas diberikan kepada siswa sebagai uji coba kelompok kecil.

a. Angket Validasi

Angket validasi digunakan untuk memperoleh penilaian dari validator ahli teknologi pendidikan dan validator ahli materi pembelajaran. Lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* dikatakan valid apabila lembar kerja siswa tersebut layak digunakan dan telah memenuhi kriteria syarat teknis, syarat didaktik, dan syarat konstruksi.

²¹ Triyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Yogyakarta: Ombak, 2013), hlm. 157.

²² Sugiyono, op.cit. hlm. 142



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. Angket Uji Praktikalitas

Angket uji praktikalitas digunakan untuk memperoleh data mengenai tanggapan siswa terhadap produk yang dikembangkan. Lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* dikatakan praktis apabila lembar kerja siswa tersebut mudah digunakan dan telah memenuhi variabel kepraktisannya mulai dari minat siswa terhadap lembar kerja siswa, tampilan lembar kerja siswa, bahasa yang digunakan, serta penyajian materi.

2. Observasi Non Sistematis

Observasi non sistematis merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini. Observasi non sistematis merupakan teknik pengamatan dilakukan tanpa menggunakan instrumen pengamatan atau tidak memiliki patokan khusus pada observasi yang dilakukan, observasi dilakukan dengan situasi dan kondisi dari responden mengenai data yang diinginkan tanpa membatasinya sedemikian rupa.²³

I. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data atau juga disebut sebagai instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.²⁴ Instrumen ini nantinya akan membantu dalam pengumpulan data agar bisa diolah. Pada penelitian pengembangan ini instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar angket untuk teknik

²³ Hartono, *Metodologi Penelitian* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2019). hlm. 187-188.

²⁴ Sugiyono, op.cit. hlm. 102.



penelitian angket, sedangkan untuk teknik penelitian observasi tidak menggunakan instrumen penelitian. Hal ini dikarenakan teknik observasi yang digunakan adalah observasi non sistematis yang tidak menggunakan instrumen penelitian.

Pada penelitian ini lembar angket yang dipersiapkan merupakan lembar angket validasi. Penilaian lembar angket validasi yang digunakan pada penelitian ini menggunakan format skala perhitungan *likert*. Penulis menyiapkan tiga lembar angket dalam penelitian ini, ketiga lembar angket tersebut adalah:

1. Lembar Angket Validasi Ahli Materi Matematika

Lembar validasi ahli materi matematika ditujukan kepada ahli matematika. Seorang validator materi matematika setidaknya memiliki pendidikan Strata Satu (S1) pada bidang pendidikan matematika dan memiliki pengalaman dalam mengajar matematika. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian materi yang disajikan dalam lembar kerja siswa yang dikembangkan. Lembar angket ini memuat pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan variabel syarat didaktik dan syarat konstruksi terhadap lembar kerja siswa yang dikembangkan.

2. Lembar Angket Validasi Ahli Teknologi Pendidikan

Lembar validasi ahli teknologi pendidikan ditujukan kepada ahli teknologi pendidikan minimal lulusan sarjana Strata Satu (S1) bidang pendidikan serta memiliki pengalaman dalam merancang dan mengembangkan bahan ajar. Lembar validasi ini bertujuan untuk

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

mengetahui kualitas dari lembar kerja siswa yang dikembangkan baik dari bahasa, tulisan, gambar, dan warna. Lembar angket ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan variabel syarat teknis terhadap lembar kerja siswa yang dikembangkan.

3. Lembar Praktikalitas

Lembar angket ini ditujukan kepada siswa. Hal ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat. Lembar angket ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan variabel penyajian materi, tampilan lembar kerja siswa, serta minat siswa terhadap lembar kerja siswa yang dikembangkan.

J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan agar memperoleh pemahaman yang nyata tentang hasil dari lembar kerja siswa yang dikembangkan. Hasil analisis yang diperoleh digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki kekurangan lembar kerja siswa. Pada penelitian pengembangan ini ada dua teknik yang digunakan dalam menganalisis data. Kedua teknik tersebut yaitu:

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Teknik analisis deskriptif kualitatif merupakan teknik analisis untuk mendeskripsikan data yang diperoleh dengan cara menyusun serta mengelompokkan data sehingga memberikan gambar nyata.²⁵ Teknik ini digunakan untuk mengolah data dari hasil wawancara serta masukan yang

²⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 86.



diberikan oleh ahli materi pendidikan matematika dan ahli teknologi pendidikan.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Teknik analisis deskriptif kuantitatif mengolah data penelitian dengan cara menggambarkan hasil penelitian dengan mempresentase dan distribusi frekuensi kemudian menganalisis informasi yang ada dibalik angka-angka.²⁶

Dapat disimpulkan bahwa analisis deskriptif kuantitatif mengolah data dengan cara menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka dan persentase sehingga memperoleh kesimpulan umum. Dalam analisis deskriptif kuantitatif penelitian ini yang menjadi objek yang diteliti adalah persepsi responden tentang kelayakan produk yang dihasilkan yaitu lembar kerja siswa matematika. Analisis deskriptif kuantitatif pada penelitian ini akan mendeskripsikan hasil uji validitas dan uji praktikalitas.

a. Analisis Hasil Uji Validitas

Analisis hasil uji validitas produk yang dihasilkan yaitu berupa lembar kerja siswa matematika berbasis pendekatan *problem based learning* dilakukan dengan beberapa langkah berikut:

- 1) Memberikan skor untuk jawaban pada setiap butir pertanyaan dalam angket berdasarkan alternatif pilihan yang diberikan dalam angket dengan kriteria sebagai berikut:²⁷

SS = Sangat Sesuai (Skor 5)

S = Sesuai (Skor 4)

²⁶ Hartono, *Analisis Item Instrumen* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), hlm. 107.

²⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 201.

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.

CS= Cukup Sesuai (Skor 3)

KS= Kurang Sesuai (Skor 2)

TS= Tidak Sesuai (Skor 1)

2) Pemberian nilai persentase

Pemberian nilai persentase dapat dilakukan dengan cara:

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\%$$

3) Menginterpretasikan data berdasarkan Tabel III.2 berikut:²⁸

TABEL III.1
INTERPRETASI DATA VALIDITAS LEMBAR KERJA SISWA

| Interval | Kriteria |
|-----------------------|--------------|
| $80\% < V \leq 100\%$ | Sangat Valid |
| $60\% < V \leq 80\%$ | Valid |
| $40\% < V \leq 60\%$ | Cukup Valid |
| $20\% < V \leq 40\%$ | Kurang Valid |
| $0 \leq V \leq 20\%$ | Tidak Valid |

Sumber: diadaptasi dari riduwan.

Berdasarkan tabel interpretasi data validitas lembar kerja siswa dapat dilihat sejauh mana validitas lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat.

b. Analisis Hasil Uji Praktikalitas

Analisis hasil uji praktikalitas produk yang dihasilkan yaitu berupa lembar kerja siswa matematika berbasis pendekatan *problem based learning* dilakukan dengan beberapa langkah berikut:

²⁸ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 15.

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) Memberikan skor untuk jawaban pada setiap butir pertanyaan dalam angket berdasarkan alternatif pilihan yang diberikan dalam angket dengan kriteria sebagai berikut:²⁹

SS = Sangat Sesuai (Skor 5)

S = Sesuai (Skor 4)

CS = Cukup Sesuai (Skor 3)

KS = Kurang Sesuai (Skor 2)

TS = Tidak Sesuai (Skor 1)

- 2) Pemberian nilai persentase

Pemberian nilai persentase dapat dilakukan dengan cara:

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

- 3) Menginterpretasikan data berdasarkan Tabel III.3 berikut:³⁰

TABEL III.2
INTERPRETASI DATA PRAKTIKALITAS

| 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 |
| $0 \leq P \leq 20\%$ | Tidak Praktis |

Sumber: diadaptasi dari riduwan

Berdasarkan tabel interpretasi data praktikalitas lembar kerja siswa dapat dilihat sejauh mana praktikalitas lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat.

²⁹ Suharsimi Arikunto, loc.cit.

³⁰ Riduwan, loc.cit.



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.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat dinyatakan sangat valid dengan persentase 88.52%. Hal ini menunjukkan bahwa lembar kerja siswa yang dikembangkan telah memenuhi aspek syarat teknis, syarat didaktik, syarat konstruksi, dan hubungan lembar kerja siswa dengan pendekatan *problem based learning*. Dengan demikian lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Hasil pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat dinyatakan sangat praktis dengan persentase 87.92% pada uji coba kelompok kecil. Hal ini menunjukkan bahwa lembar kerja siswa yang dikembangkan telah memenuhi aspek kepraktisan.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Peneli selanjutnya diharapkan bisa mengkoordinir siswa yang menjadi subjek pada tahap uji praktikalitas.

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. Penelitian pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat dapat dilanjutkan ke tahap uji praktikalitas kelompok terbatas dan tahap efektivitas apabila situasi sekolah sudah berjalan normal.
3. Pembelajaran menggunakan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* dapat dikembangkan secara berkelanjutan untuk materi yang berbeda.
4. Penelitian pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem based learning* pada materi segiempat dapat menambah lebih banyak validator ahli teknologi pendidikan dan validator ahli materi pembelajaran agar lembar kerja siswa yang dikembangkan mendapatkan banyak saran dan bisa lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, Risma, Usman Aripin, dan Nurul Hidayani. “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa pada Materi Segitiga dan Segiempat.” *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1 (2018).
- Amir, Zubaidah, dan Risnawati. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Daryanto, dan Aris Dwicahyono. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gave Media, 2014.
- Fitri, Anisah. “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Problem Based Learning (PBL) pada Materi Himpunan untuk Siswa MTs di Indragiri Hilir.” Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, 2020.
- Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Setia Pustaka, 2011.
- Hartono. *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015.
- . *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2019.
- . *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2019.
- KEMENDIKBUD. “Pengembangan Kurikulum 2013.” Sosialisasi Kurikulum, 2012.
- Lestari, Ika. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia Permata, 2013.
- Lestari, Karunia Eka, dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, 2018.
- Majid, Abdul. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.
- Mulyatiningsih, Endang. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA press, 2011.
- . *Pengembangan Sumber Belajar*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani, 2012.

1. Dilarang 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.
- Pribadi, Benny A. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat, 2011.
- Riduwan. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Rohaeti, Euis Eti, Heris Hendriana, dan Utari Sumarmo. *Pembelajaran Inovatif Matematika: Bernuansa Pendidikan Nilai dan Karakter*. Bandung: Refika Aditama, 2019.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media, 2016.
- Shoimin, Aris. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2014.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA, 2016.
- Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Sukmawati, Nur'aini. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) pada Materi Perbandingan dan Skala SMP Kelas VII." Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2017.
- Sumantri, Mohammad Syarif. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Suyadi. *Strategi Pembelajaran Berbasis Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana, 2009.
- . *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana, 2011.
- Triyono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Ombak, 2013.
- Widjajanti, Endang. *Pelatihan Penyusunan Lembar Kerja Siswa Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan bagi Guru SMK/MA*. Yogyakarta: FMIPA UNY, 2008.



Wintarti, Atik, Endah Budi Rahaju, R. Sulaiman, C. Yakob, Kusri, Idris Harta, Pradnyo Wijayanti, Sitti Maesuri, Masriyah, dan Mega Teguh Budiarto. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan Deprtemen Pendidikan Nasional, 2008.

© 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:
 - 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

© Hak 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN A.1

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 t

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kec. Kapur IX
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : VII (Tujuh)/ Genap

Kompetensi Intl :

KL1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KL2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KL3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa inglin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KL4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

| Kompetensi Dasar (KD) | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|--|---|---|--|---------------|---|
| 3.7 Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda) | Perbandingan <ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan dua besaran • Perbandingan senilai • Perbandingan berbalik nilai | <ul style="list-style-type: none"> - Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan konsep rasio atau perbandingan. Misal: peta, denah, maket, foto, komposisi bahan makanan pada resep, campuran minuman, dan komposisi obat pada resep obat - Mengumpulkan informasi tentang model matematika dari konsep perbandingan sebagai hubungan fungsional antara suatu besaran dengan besaran lain berbentuk perbandingan senilai, perbandingan berbalik nilai - Mengumpulkan informasi mengenai strategi | <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian pengetahuan menggunakan jenis tes pilihan ganda dan uraian pada tugas dan ulangan harian. • Penilaian keterampilan menggunakan jenis non tes yaitu observasi, penugasan, dan portofolio. • Penilaian aspek sikap menggunakan jenis non tes yaitu | 13 JP | As'ari, Abdur Rahman dkk. 2017. Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester II Edisi Revisi 2017. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. Sumber lain |
| 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda) | | | | | |
| 3.8 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel | | | | | |



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 t

| Kompetensi Dasar (KD) | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---|--|--|--|---------------|---|
| data, grafik, dan persamaan | | menyelesaikan masalah nyata yang melibatkan konsep perbandingan | observasi, dan penilaian antar teman. | | yang relevan. |
| 4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai | | <ul style="list-style-type: none"> - Menyajikan hasil pembelajaran perbandingan senilai dan berbalik nilai - Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai | | | |
| 3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara) | Aritmetika Sosial <ul style="list-style-type: none"> • Harga penjualan dan pembelian • Keuntungan, kerugian, dan impas • Persentase untung dan rugi • Diskon • Pajak • Bruto, tara, dan netto • Bunga tunggal | <ul style="list-style-type: none"> - Mencermati kegiatan-kegiatan sehari-hari berkaitan dengan transaksi jual beli, kondisi untung, rugi, dan impas - Mencermati cara menentukan diskon dan pajak dari suatu barang - Mengamati konteks dalam kehidupan di sekitar yang terkait dengan bruto, neto, dan tara - Mengumpulkan informasi tentang cara melakukan manipulasi aljabar terhadap permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan aritmetika sosial - Menyajikan hasil pembelajaran tentang aritmetika sosial - Memecahkan masalah yang berkaitan dengan aritmetika sosial | <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian pengetahuan menggunakan jenis tes pilihan ganda dan uraian pada tugas dan ulangan harian. • Penilaian keterampilan menggunakan jenis non tes yaitu observasi, penugasan, dan portofolio. • Penilaian aspek sikap menggunakan jenis non tes yaitu observasi, dan penilaian antar teman. | 18 JP | As'ari, Abdur Rahman dkk. 2017, Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester II Edisi Revisi 2017, Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. Sumber lain yang relevan. |
| 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara) | | | | | |



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 t

| Kompetensi Dasar (KD) | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|--|--|--|--|---------------|---|
| 3.10 Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal | Garis dan Sudut <ul style="list-style-type: none"> • Garis • Kedudukan garis • Membagi garis • Perbandingan ruas garis • Pengertian sudut • Jenis-jenis sudut • Hubungan antar sudut • Melukis dan sudut | <ul style="list-style-type: none"> - Mencermati model gambar atau objek yang menyatakan titik, garis, bidang, atau sudut - Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep garis dan sudut - Mencermati kedudukan dua garis, jenis-jenis sudut, hubungan antar sudut - Mencermati sudut-sudut yang terbentuk dari dua garis yang dipotong oleh garis transversal - Mencermati cara melukis dan membagi sudut menggunakan jangka - Menyajikan hasil pembelajaran tentang garis dan sudut - Memecahkan masalah yang berkaitan dengan garis dan sudut | <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian pengetahuan menggunakan jenis tes pilihan ganda dan uraian pada tugas dan ulangan harian. • Penilaian keterampilan menggunakan jenis non tes yaitu observasi, penugasan, dan portofolio. • Penilaian aspek sikap menggunakan jenis non tes yaitu observasi, dan penilaian antar teman. | 13 JP | As'ari, Abdur Rahman dkk. 2017. Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester II Edisi Revisi 2017. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. Sumber lain yang relevan. |
| 3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan | Segiempat dan segitiga <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian segi empat dan segitiga • Jenis-jenis dan sifat-sifat bangun datar | <ul style="list-style-type: none"> - Mencermati benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan bentuk segitiga dan segiempat - Mengumpulkan informasi tentang unsur-unsur pada segiempat dan segitiga - Mengumpulkan informasi tentang jenis, sifat | <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian pengetahuan menggunakan jenis tes pilihan ganda dan uraian pada tugas dan ulangan harian. • Penilaian | 13 JP | As'ari, Abdur Rahman dkk. 2017. Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester II Edisi Revisi 2017. Jakarta : Pusat |



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 t

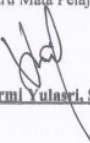
| Kompetensi Dasar (KD) | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---|---|---|---|---------------|--|
| segitiga 4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga | <ul style="list-style-type: none"> • Keliling dan luas segi empat dan segitiga • Menaksir luas bangun datar yang tak beraturan | dan karakteristik segitiga dan segiempat berdasarkan ukuran dan hubungan antar sudut dan sisi-sisi - Mengumpulkan informasi tentang rumus keliling dan luas segiempat dan segitiga melalui pengamatan atau eksperimen - Mengumpulkan informasi tentang cara menaksir luas bangun datar tidak beraturan menggunakan pendekatan luas segitiga dan segiempat - Menyajikan hasil pembelajaran tentang segiempat dan segitiga - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat dan segitiga | keterampilan menggunakan jenis non tes yaitu observasi, penugasan, dan portofolio. <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian aspek sikap menggunakan jenis non tes yaitu observasi, dan penilaian antar teman. | | Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. Sumber lain yang relevan. |
| 3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran) | Penyajian Data: <ul style="list-style-type: none"> • Jenis data • Tabel • Diagram garis • Diagram batang • Diagram lingkaran | - Mencermati penyajian data tentang informasi di sekitar yang disajikan dengan tabel, ataupun diagram dari berbagai sumber media. Misal: koran, majalah, dan televisi - Mencermati cara penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran - Mengumpulkan informasi tentang jenis data yang sesuai untuk disajikan dalam bentuk bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran | <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian pengetahuan menggunakan jenis tes pilihan ganda dan uraian pada tugas dan ulangan harian. • Penilaian keterampilan menggunakan jenis non tes yaitu observasi, penugasan, dan portofolio. | 10 JP | As'ari, Abdur Rahman dkk. 2017. Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester II Edisi Revisi 2017. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. |
| 4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, | | | | | |

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 t

| Kompetensi Dasar (KD) | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---------------------------------------|--------------|--|---|---------------|---------------------------|
| diagram batang, dan diagram lingkaran | | <ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan informasi tentang cara menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran - Menyajikan hasil pembelajaran tentang penyajian data dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran | <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian aspek sikap menggunakan jenis non tes yaitu observasi, dan penilaian antar teman. | | Sumber lain yang relevan. |

Guru Mata Pelajaran



 Ylrm Yulawati S.Pd.I
Muaro Paiti, Juni 2021
Peneliti


 Nikmatul Husna Desra
Mengetahui
Kepala UPTD SMP Negeri 1 Kapur IX

LAMPIRAN A.2

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.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN PERTAMA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kapur IX

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Materi Pokok : Segiempat

Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (2JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut. (Sikap Spiritual)
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. (Sikap Sosial)
- KI 3: Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. (Pengetahuan)
- KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji 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. (Keterampilan)

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|--|---|
| 3.6 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, | 3.6.1 Mengenal dan memahami bangun datar segiempat 3.6.2 Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang menurut sifatnya. |

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.

| | |
|--|--|
| layang-layang). | 3.6.3 Menjelaskan sifat-sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya. |
| | 3.6.4 Memahami keliling dan luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang. |
| 4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, layang-layang). | 4.6.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat 4.6.2 Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat untuk menyelesaikan masalah. 4.6.3 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segiempat. 4.6.4 Menaksir luas bangun tak beraturan |

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok peserta didik dapat:

1. Mengenal bangun datar segiempat.
2. Memahami bangun datar segiempat

D. Materi Pembelajaran

Bangun datar segiempat

E. Metode Pembelajaran

Problem based learning (PBL)

F. Media dan Alat/Bahan

Media : Lembar Kerja Siswa

Alat/Bahan : Papan tulis, spidol, ballpoint

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.

G. Sumber Belajar

Buku siswa : As'ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-------------|--|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a). 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya (Apersepsi). 4. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian, yang akan dilaksanakan. 5. Guru bertanya mencari informasi tentang penerapan segiempat dalam kehidupan sehari-hari dan peserta didik menjawab prediksi masing-masing. 6. Guru mengaitkan segiempat yang diajarkan dengan kehidupan nyata. | 10 menit |
| Inti | Langkah 1 Orientasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa | 60 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>kelompok yang terdiri 4-5 orang.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik dalam memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru yang terkait dengan permasalahan yang melibatkan segiempat secara umum. 3. Peserta didik dalam kelompok mengamati permasalahan segiempat dalam LKS yang telah diberikan. <p>Langkah 2 Rumusan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik berkelompok merumuskan masalah-masalah yang ada pada permasalahan dalam LKS. Serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan bantuan komentar secara klasikal. 5. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan permasalahan serta merumuskan masalah yang terdapat dalam LKS. <p>Langkah 3 Mengumpulkan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Peserta didik mengumpulkan informasi yang membantu menyelesaikan permasalahan dari berbagai sumber. 7. Peserta didik dalam kelompok berbagi informasi dan klarifikasi tentang permasalahan yang terdapat pada LKS. 8. Peserta didik berkelompok membahas dan berdiskusi tentang permasalahan yang ada untuk menentukan bangun datar segiempat. 9. Peserta didik berkelompok menyelesaikan kegiatan yang terdapat dalam LKS untuk |
|--|---|

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>membantu menemukan informasi mengenai permasalahan utama.</p> <p>10. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami.</p> <p>11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik.</p> <p>12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti.</p> <p>Langkah 4 Kesimpulan</p> <p>13. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait masalah yang diberikan.</p> <p>14. Peserta didik dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, menentukan dan menyimpulkan permasalahan dan kegiatan yang dilakukan pada LKS 1 serta memberikan bantuan untuk menyajikan hasil pemecahan masalah yang telah diperoleh.</p> <p>Langkah 5 Evaluasi</p> <p>15. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi.</p> <p>16. Beberapa perwakilan kelompok menyajikan</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.

| | | |
|---------|--|----------|
| | <p>secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok mulai dari apa yang telah dipahami berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi dan pengamatan.</p> <p>17. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p>18. Peserta didik melakukan refleksi secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari materi yang telah dipelajari terkait bangun datar segiempat.</p> <p>19. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik.</p> | |
| Penutup | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan bangun datar segiempat. 2. Melaksanakan posttest terkait bangun datar segiempat. 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. 4. Untuk memberi penguatan materi yang telah dipelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang akan dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 5. Guru memberikan tugas. | 10 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.

I. Penilaian

| No | Aspek yang Dinilai | Teknik Penilaian | Bentuk Instrumen | Waktu Penilaian |
|----|--------------------|------------------|------------------|----------------------|
| 1. | Pengetahuan | Tes tertulis | Latihan di LKS | Diakhir pembelajaran |

Muaro Paiti, Juni 2021

Guru Mata Pelajaran


Peneliti


Virmi Yulasri, S.Pd.I

Nikmatul Husna Desra

Mengetahui,

Kepala UPTD SMP Negeri 1 Kapur IX



SYAIFUL, S.Pd

 NIP.19750614 200212 1 005

LAMPIRAN A.3

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.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KEDUA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kapur IX

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Materi Pokok : Segiempat

Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (2JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut. (Sikap Spiritual)
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. (Sikap Sosial)
- KI 3: Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. (Pengetahuan)
- KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji 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. (Keterampilan)

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|--|---|
| 3.6 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, | 3.6.1 Mengenal dan memahami bangun datar segiempat 3.6.2 Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang menurut sifatnya. |

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.

| | |
|--|---|
| layang-layang). | <p>3.6.3 Menjelaskan sifat-sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya.</p> <p>3.6.4 Memahami keliling dan luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang.</p> |
| 4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, layang-layang). | <p>4.6.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat</p> <p>4.6.2 Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat untuk menyelesaikan masalah.</p> <p>4.6.3 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segiempat.</p> <p>4.6.4 Menaksir luas bangun tak beraturan</p> |

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok peserta didik dapat:

1. Memahami jenis dan sifat persegi dan persegi panjang.
2. Menjelaskan sifat-sifat persegi dan persegi panjang ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya.
3. Memahami keliling dan luas persegi dan panjang.
4. Menerapkan konsep keliling dan luas persegi dan persegi panjang.
5. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat.

D. Materi Pembelajaran

- a. Persegi

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.

$$\text{keliling} = 4s$$

$$\text{luas} = s^2$$

- b. Persegi panjang

$$\text{keliling} = 2(p + l)$$

$$\text{luas} = p \times l$$

E. Metode Pembelajaran

Problem based learning (PBL)

F. Media dan Alat/Bahan

Media : Lembar Kerja Siswa

Alat/Bahan : Papan tulis, spidol, ballpoint

G. Sumber Belajar

Buku siswa : As'ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-------------|---|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a). 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya (Apersepsi). 4. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi ruang lingkup materi, tujuan, | 5 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>manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian, yang akan dilaksanakan.</p> <p>5. Guru bertanya mencari informasi tentang penerapan segiempat dalam kehidupan sehari-hari dan peserta didik menjawab prediksi masing-masing.</p> <p>6. Guru mengaitkan segiempat yang diajarkan dengan kehidupan nyata.</p> | |
| Inti | <p>Langkah 1 Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri 4-5 orang. 2. Peserta didik dalam memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru yang terkait dengan permasalahan yang melibatkan segiempat secara umum. 3. Peserta didik dalam kelompok mengamati permasalahan segiempat dalam LKS 2 yang telah diberikan. <p>Langkah 2 Rumusan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik berkelompok merumuskan masalah-masalah yang ada pada permasalahan dalam LKS 2. Serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan bantuan komentar secara klasikal. 5. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan permasalahan serta merumuskan masalah yang terdapat dalam LKS 2. <p>Langkah 3 Mengumpulkan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Peserta didik mengumpulkan informasi yang | 70 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>membantu menyelesaikan permasalahan dari berbagai sumber.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik dalam kelompok berbagi informasi dan klarifikasi tentang permasalahan yang terdapat pada LKS 2. 8. Peserta didik berkelompok membahas dan berdiskusi tentang permasalahan yang ada untuk menentukan bangun datar segiempat. 9. Peserta didik berkelompok menyelesaikan kegiatan yang terdapat dalam LKS 2 untuk membantu menemukan informasi mengenai permasalahan utama. 10. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami. 11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik. 12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti. <p>Langkah 4 Kesimpulan</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait masalah yang diberikan. 14. Peserta didik dalam kelompok masing- | |
|--|--|--|

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>masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, menentukan dan menyimpulkan permasalahan dan kegiatan yang dilakukan pada LKS 2 serta memberikan bantuan untuk menyajikan hasil pemecahan masalah yang telah diperoleh.</p> <p>Langkah 5 Evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi. 16. Beberapa perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok mulai dari apa yang telah dipahami berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi dan pengamatan. 17. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya. 18. Peserta didik melakukan refleksi secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari materi yang telah dipelajari terkait bangun datar segiempat. 19. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik. | |
| Penutup | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan bangun datar segiempat. | 5 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.

| | | |
|--|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Melaksanakan posttest terkait bangun datar segiempat. 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. 4. Untuk memberi penguatan materi yang telah dipelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang akan dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 5. Guru memberikan tugas. | |
|--|--|--|

I. Penilaian

| No | Aspek yang Dinilai | Teknik Penilaian | Bentuk Instrumen | Waktu Penilaian |
|----|--------------------|------------------|------------------|----------------------|
| 1. | Pengetahuan | Tes tertulis | Latihan di LKS 2 | Diakhir pembelajaran |

Muaro Paiti, Juni 2021

Guru Mata Pelajaran


Peneliti



Virmi Yulasri, S.Pd.I

Nikmatul Husna Desra

Mengetahui,

Kepala UPTD SMP Negeri 1 Kapur IX





SYAIFUL, S.Pd
 NIP.19750614 200212 1 005

LAMPIRAN A.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.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN KETIGA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kapur IX
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Materi Pokok : Segiempat
 Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (2JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut. (Sikap Spiritual)
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. (Sikap Sosial)
- KI 3: Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. (Pengetahuan)
- KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji 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. (Keterampilan)

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|--|---|
| 3.6 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, | 3.6.1 Mengenal dan memahami bangun datar segiempat |
| | 3.6.2 Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang menurut sifatnya. |

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.

| | |
|--|--|
| layang-layang). | 3.6.3 Menjelaskan sifat-sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya. |
| | 3.6.4 Memahami keliling dan luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang. |
| 4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, layang-layang). | 4.6.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat 4.6.2 Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat untuk menyelesaikan masalah. 4.6.3 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segiempat. 4.6.4 Menaksir luas bangun tak beraturan |

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok peserta didik dapat:

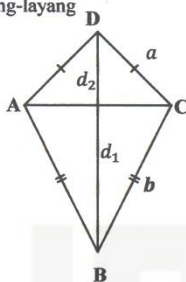
1. Memahami jenis dan layang-layang dan belahketupat.
2. Menjelaskan sifat-sifat layang-layang dan belahketupat ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya.
3. Memahami keliling dan luas layang-layang dan belahketupat.
4. Menerapkan konsep keliling dan luas layang-layang dan belahketupat.
5. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat.

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. Materi Pembelajaran

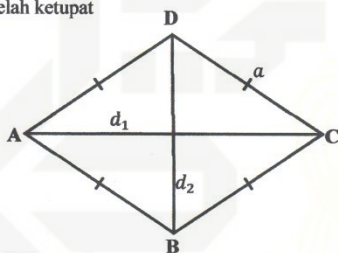
a. Layang-layang



$$\text{keliling} = 2(a + b)$$

$$\text{luas} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

b. Belah ketupat



$$\text{keliling} = 4a$$

$$\text{luas} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

E. Metode Pembelajaran

Problem based learning (PBL)

F. Media dan Alat/Bahan

Media : Lembar Kerja Siswa

Alat/Bahan : Papan tulis, spidol, ballpoint

G. Sumber Belajar

Buku siswa : As'ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. Matematika Sekolah Menengah

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.

Pertama Kelas VII Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-------------|--|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a). 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya (Apersepsi). 4. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian, yang akan dilaksanakan. 5. Guru bertanya mencari informasi tentang penerapan segiempat dalam kehidupan sehari-hari dan peserta didik menjawab prediksi masing-masing. 6. Guru mengaitkan segiempat yang diajarkan dengan kehidupan nyata. | 5 menit |
| Inti | Langkah 1 Orientasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri 4-5 orang. 2. Peserta didik dalam memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru | 70 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>yang terkait dengan permasalahan yang melibatkan segiempat secara umum.</p> <p>3. Peserta didik dalam kelompok mengamati permasalahan segiempat dalam LKS 3 yang telah diberikan.</p> <p>Langkah 2 Rumusan Masalah</p> <p>4. Peserta didik berkelompok merumuskan masalah-masalah yang ada pada permasalahan dalam LKS 3. Serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan bantuan komentar secara klasikal.</p> <p>5. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan permasalahan serta merumuskan masalah yang terdapat dalam LKS 3.</p> <p>Langkah 3 Mengumpulkan Data</p> <p>6. Peserta didik mengumpulkan informasi yang membantu menyelesaikan permasalahan dari berbagai sumber.</p> <p>7. Peserta didik dalam kelompok berbagi informasi dan klarifikasi tentang permasalahan yang terdapat pada LKS 3.</p> <p>8. Peserta didik berkelompok membahas dan berdiskusi tentang permasalahan yang ada untuk menentukan bangun datar segiempat.</p> <p>9. Peserta didik berkelompok menyelesaikan kegiatan yang terdapat dalam LKS 3 untuk membantu menemukan informasi mengenai permasalahan utama.</p> <p>10. Guru berkeliling mencermati peserta didik</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.

| | |
|--|---|
| | <p>dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami.</p> <p>11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik.</p> <p>12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti.</p> <p>Langkah 4 Kesimpulan</p> <p>13. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait masalah yang diberikan.</p> <p>14. Peserta didik dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, menentukan dan menyimpulkan permasalahan dan kegiatan yang dilakukan pada LKS 3 serta memberikan bantuan untuk menyajikan hasil pemecahan masalah yang telah diperoleh.</p> <p>Langkah 5 Evaluasi</p> <p>15. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi.</p> <p>16. Beberapa perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok mulai dari apa</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.

| | | |
|---------|--|---------|
| | <p>yang telah dipahami berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi dan pengamatan.</p> <p>17. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p>18. Peserta didik melakukan refleksi secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari materi yang telah dipelajari terkait bangun datar segiempat.</p> <p>19. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik.</p> | |
| Penutup | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan bangun datar segiempat. 2. Melaksanakan posttest terkait bangun datar segiempat. 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. 4. Untuk memberi penguatan materi yang telah dipelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang akan dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 5. Guru memberikan tugas. | 5 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.

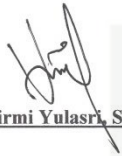
I. Penilaian

| No | Aspek yang Dinilai | Teknik Penilaian | Bentuk Instrumen | Waktu Penilaian |
|----|--------------------|------------------|------------------|----------------------|
| 1. | Pengetahuan | Tes tertulis | Latihan di LKS 3 | Diakhir pembelajaran |

Muaro Paiti, Juni 2021

Guru Mata Pelajaran

Peneliti


Virmi Yulasri, S.Pd.I

Nikmatul Husna Desra

Mengetahui,

Kepala UPTD SMP Negeri 1 Kapur IX


SYAIFUL, S.Pd

NIP.19750614 200212 1 005

LAMPIRAN A.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.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN KEEMPAT

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kapur IX
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Materi Pokok : Segiempat
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (2JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut. (Sikap Spiritual)
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. (Sikap Sosial)
- KI 3: Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. (Pengetahuan)
- KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji 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. (Keterampilan)

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|--|---|
| 3.6 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, | 3.6.1 Mengenal dan memahami bangun datar segiempat 3.6.2 Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang menurut sifatnya. |

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.

| | |
|--|---|
| layang-layang). | <p>3.6.3 Menjelaskan sifat-sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya.</p> <p>3.6.4 Memahami keliling dan luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang.</p> |
| 4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, layang-layang). | <p>4.6.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat</p> <p>4.6.2 Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat untuk menyelesaikan masalah.</p> <p>4.6.3 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segiempat.</p> <p>4.6.4 Menaksir luas bangun tak beraturan</p> |

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok peserta didik dapat:

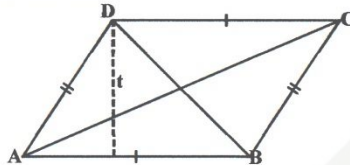
1. Memahami jenis dan jajargenjang dan trapesium.
2. Menjelaskan sifat-sifat jajargenjang dan trapesium ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya.
3. Memahami keliling dan luas jajargenjang dan trapesium.
4. Menerapkan konsep keliling dan luas jajargenjang dan trapesium.
5. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat.

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. Materi Pembelajaran

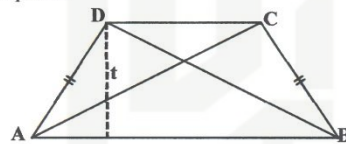
a. Jajargenjang



$$\text{keliling} = 2(AB + BC)$$

$$\text{luas} = \text{alas} \times \text{tinggi}$$

b. Trapesium



$$\text{keliling} = AB + BC + CD + DA$$

$$\text{luas} = \frac{1}{2} \times (AB + CD) \times t$$

E. Metode Pembelajaran

Problem based learning (PBL)

F. Media dan Alat/Bahan

Media : Lembar Kerja Siswa

Alat/Bahan : Papan tulis, spidol, ballpoint

G. Sumber Belajar

Buku siswa : As'ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi Revisi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-------------|---|---------------|
| Pendahuluan | 1. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar | 5 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>(meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya (Apersepsi). 4. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian, yang akan dilaksanakan. 5. Guru bertanya mencari informasi tentang penerapan segiempat dalam kehidupan sehari-hari dan peserta didik menjawab prediksi masing-masing. 6. Guru mengaitkan segiempat yang diajarkan dengan kehidupan nyata. | |
| Inti | <p>Langkah 1 Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri 4-5 orang. 2. Peserta didik dalam memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru yang terkait dengan permasalahan yang melibatkan segiempat secara umum. 3. Peserta didik dalam kelompok mengamati permasalahan segiempat dalam LKS 4 yang telah diberikan. <p>Langkah 2 Rumusan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik berkelompok merummuskan | 70 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>masalah-masalah yang ada pada permasalahan dalam LKS 4. Serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan bantuan komentar secara klasikal.</p> <p>5. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing berdasarkan permasalahan serta merumuskan masalah yang terdapat dalam LKS 4.</p> <p>Langkah 3 Mengumpulkan Data</p> <p>6. Peserta didik mengumpulkan informasi yang membantu menyelesaikan permasalahan dari berbagai sumber.</p> <p>7. Peserta didik dalam kelompok berbagi informasi dan klarifikasi tentang permasalahan yang terdapat pada LKS 4.</p> <p>8. Peserta didik berkelompok membahas dan berdiskusi tentang permasalahan yang ada untuk menentukan bangun datar segiempat.</p> <p>9. Peserta didik berkelompok menyelesaikan kegiatan yang terdapat dalam LKS 4 untuk membantu menemukan informasi mengenai permasalahan utama.</p> <p>10. Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami.</p> <p>11. Guru memberikan bantuan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-</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.

| | |
|--|---|
| | <p>masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik.</p> <p>12. Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti.</p> <p>Langkah 4 Kesimpulan</p> <p>13. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait masalah yang diberikan.</p> <p>14. Peserta didik dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, menentukan dan menyimpulkan permasalahan dan kegiatan yang dilakukan pada LKS 4 serta memberikan bantuan untuk menyajikan hasil pemecahan masalah yang telah diperoleh.</p> <p>Langkah 5 Evaluasi</p> <p>15. Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi.</p> <p>16. Beberapa perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok mulai dari apa yang telah dipahami berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi dan pengamatan.</p> <p>17. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi</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.

| | | |
|---------|--|---------|
| | <p>informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p>18. Peserta didik melakukan refleksi secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari materi yang telah dipelajari terkait bangun datar segiempat.</p> <p>19. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta didik.</p> | |
| Penutup | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan bangun datar segiempat. 2. Melaksanakan posttest terkait bangun datar segiempat. 3. Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. 4. Untuk memberi penguatan materi yang telah dipelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang akan dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet. 5. Guru memberikan tugas. | 5 menit |

I. Penilaian

| No | Aspek yang Dinilai | Teknik Penilaian | Bentuk Instrumen | Waktu Penilaian |
|----|--------------------|------------------|------------------|----------------------|
| 1. | Pengetahuan | Tes tertulis | Latihan di LKS 4 | Diakhir pembelajaran |

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.

Muaro Paiti, Juni 2021

Peneliti


Nikmatul Husna Desra

Guru Mata Pelajaran


Virmi Yulasri, S.Pd.I

Mengetahui,

Kepala UPTD SMP Negeri 1 Kapur IX




SYAIFUL, S.Pd

NIP.19750614 200212 1 005



LAMPIRAN B.1

KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS TEKNOLOGI PENDIDIKAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI SEGIEMPAT

| No | Variabel Validitas | Indikator | No Butir | Jumlah |
|--------------------|--------------------|---|---------------|-----------|
| | Syarat Teknis | a. Penggunaan huruf dan tulisan | 1,2,3,4,5,6,7 | 7 |
| | | b. Desain Lembar Kerja Siswa (LKS) | 8,9,10,11 | 4 |
| | | c. Penggunaan gambar dalam Lembar Kerja Siswa | 12,13,14 | 3 |
| | | d. Penampilan Lembar Kerja Siswa | 15,16,17 | 3 |
| Jumlah Soal | | | | 17 |



LAMPIRAN B.2

**KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS MATERI PEMBELAJARAN
 LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI
 SEGIEMPAT**

| No | Variabel Validitas | Indikator | No Butir | Jumlah |
|----|--------------------|---|-----------|--------|
| 1 | Syarat Didaktik | a. Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indicator pembelajaran | 1,2,3 | 3 |
| | | b. Memberikan penekanan pada proses pembelajaran untuk menyelesaikan permasalahan serta alasan | 4 dan 5 | 2 |
| | | c. Latihan soal dalam Lembar Kerja Siswa mengukur ketercapaian kompetensi | 6 dan 7 | 2 |
| 2 | Syarat Konstruksi | a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 8,9,10,11 | 4 |
| | | b. Materi yang disajikan memiliki judul materi, rincian materi dan disajikan dengan sederhana dan jelas. | 12,13,14 | 3 |

| | | | | |
|----------------------------------|--|--|-------------|-----------|
| © Hak cipta milik UIN Suska Riau | | c. Kelengkapan isi Lembar Kerja Siswa | 15 dan 16 | 2 |
| | | d. Memiliki tujuan belajar yang jelas dan bermanfaat | 17,18,19 | 3 |
| | Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> | a. Kesesuaian pendekatan dengan tujuan pembelajaran | 20,21,22,23 | 4 |
| Jumlah Soal | | | | 23 |

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 tanpa





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 tanpa

LAMPIRAN B.3

KISI-KISI ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI SEGIEMPAT

| No | Variabel Validitas | Indikator | No Butir | Jumlah |
|--------------------|---|---|-----------|-----------|
| 1 | Minat siswa terhadap Lembar Kerja Siswa | a. Ketertarikan menggunakan Lembar Kerja Siswa | 1,2,3,4 | 4 |
| | | b. Kemudahan dalam memahami Lembar kerja Siswa | 5,6,7 | 3 |
| | | c. Kemudahan dalam menggunakan LKS | 8,9,10 | 3 |
| 2 | Tampilan Lembar Kerja Siswa | a. Penampilan teks, gambar, dan warna | 11 dan 12 | 2 |
| | | b. Kesesuaian gambar dengan materi pada LKS | 13 | 1 |
| | | c. Kejelasan tulisan, symbol, dan gambar pada LKS | 14 | 1 |
| 3 | Penggunaan bahasa | a. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami | 15 dan 16 | 2 |
| Jumlah Soal | | | | 16 |



LAMPIRAN C

© Hak 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

A. Petunjuk Pengisian

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji coba validitas dan praktikalitas, penulismohon Bapak/Ibu memberi tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid
3. Huruf-huruf yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti:
 - A = dapat digunakan tanpa revisi
 - B = dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C = dapat digunakan dengan revisi sedang
 - D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - E = tidak dapat digunakan



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 t

B. Aspek Penilaian

| NO | INDIKATOR | BENTUK DAN NOMOR PERNYATAAN | SKOR | | | | | KET |
|----|---|--------------------------------|------|---|---|---|---|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Angket Uji Validitas Teknologi Pendidikan | | | | | | | |
| | a. Penggunaan huruf dan tulisan | 1,2,3,4,5,6,7 | | | | ✓ | | |
| | b. Desain Lembar Kerja Siswa (LKS) | 8,9,10,11 | | | | ✓ | | |
| | c. Penggunaan gambar dalam Lembar Kerja Siswa | 12,13,14 | | | | ✓ | | |
| | d. Penampilan Lembar Kerja Siswa | 15,16,17 | | | | ✓ | | |
| 2 | Angket Uji Validitas Materi Pembelajaran | | | | | | | |
| | a. Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indicator pembelajaran | 1,2,3 | | | | ✓ | | |
| | b. Memberikan penekanan pada proses pembelajaran untuk menyelesaikan permasalahan serta alasan | 4,5 | | | | ✓ | | |
| | c. Latihan soal dalam Lembar Kerja Siswa mengukur ketercapaian kompetensi | 6,7 | | | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|-------------|--|--|--|--|---|--|
| | d. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 8,9,10,11 | | | | | ✓ | |
| | e. Materi yang disajikan memiliki judul materi, rincian materi dan disajikan dengan sederhana dan jelas. | 12,13,14 | | | | | ✓ | |
| | f. Menyediakan ruang yang cukup pada Lembar Kerja Siswa | 15,16 | | | | | ✓ | |
| | g. Kelengkapan isi Lembar Kerja Siswa | 17,18 | | | | | ✓ | |
| | h. Memiliki tujuan belajar yang jelas dan bermanfaat | 19,20,21 | | | | | ✓ | |
| | i. Kesesuaian pendekatan dengan tujuan pembelajaran | 22,23,24,25 | | | | | ✓ | |
| 3 | Angket Uji Praktikalitas | | | | | | | |
| | a. Ketertarikan menggunakan Lembar Kerja Siswa | 1,2,3,4 | | | | | ✓ | |
| | b. Kemudahan dalam memahami Lembar kerja Siswa | 5,6,7,8 | | | | | ✓ | |
| | c. Kemudahan dalam menggunakan LKS | 8,9,10 | | | | | ✓ | |
| | d. Penampilan teks, gambar, dan warna | 11,12 | | | | | ✓ | |

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 t



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 t

| | | | | | | |
|---|-------|--|--|--|---|--|
| e. Kesesuaian gambar dengan materi pada LKS | 13 | | | | ✓ | |
| f. Kejelasan tulisan, symbol, dan gambar pada LKS | 14 | | | | ✓ | |
| g. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami | 15,16 | | | | ✓ | |

C. Penilaian Secara Umum

| NO | URAIAN | PENILAIAN | | | | |
|----|--|-----------|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D | E |
| 1 | Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket validitas dan praktikalitas berbasis pendekatan <i>Problem Based Learning</i> | | ✓ | | | |

D. Komentar/Saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan butir-butir revisi pada tempat yang disediakan berikut.

1. Tambahkan pertanyaan atau pertanyaan yang lebih detail tentang PBL
 2. Pertanyaan tentang tempat aseng, adanyanya pada ahli teknologi
-
-
-

**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 t

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan

1. Valid untuk diujicobakan
2. Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

Nb: mohon melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, 28-05-.....2021

Validator

(.....)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

LAMPIRAN D.1

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PBL)**

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| Nama | : HAYATUH MUFUS, M.Pd. |
| Instansi/Lembaga | : PEND. MATEMATIKA UIN SUSKA RIAU |

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat

Penyusun : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan *Problem Based Learning* ini, penulis memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket penilaian media ini. Angket penilaian media ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga nantinya dapat diketahui layak atau tidaknya media tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media yang penulis kembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya dalam mengisi angket penilaian media ini, penulis ucapkan terima kasih.

1. Dilarang 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.

A. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - Skor 1 :Berarti **“Tidak Baik”**, apabila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 2 :Berarti **“Kurang Baik”**, apabila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 3 :Berarti **“Cukup Baik”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 4 :Berarti **“Baik”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 5 :Berarti **“Sangat Baik”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| NO | KOMPONEN | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Pemakaian jenis dan ukuran huruf pada sampul (cover) Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat dan sesuai. | | | | | ✓ |
| 2 | Penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi Segiempat berbasis pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah konsisten. | | | | ✓ | |
| 3 | Tulisan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah jelas dan bisa dipahami. | | | | ✓ | ✓ |
| 4 | Penggunaan variasi huruf, ukuran dan bentuk huruf untuk judul bab dan sub bab 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.

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|---|
| | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai | | | | | |
| 5 | Konsisten dalam penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | | | | ✓ | |
| 6 | Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas dan tepat. | | | | ✓ | |
| 7 | System penomoran pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah konsisten dan sesuai. | | | | | ✓ |
| 8 | Desain sampul (<i>cover</i>) Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai dan menarik. | | | | | ✓ |
| 9 | Penggunaan kolom jawaban pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | | | | | ✓ |
| 10 | Tata letak (<i>layout</i>) dalam pengetikan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | | | | | ✓ |
| 11 | Penataan kalimat dalam kolom (<i>text box</i>) dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | | | | ✓ | |
| 12 | Penempatan gambar pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | | | | | ✓ |



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.

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|---|
| 13 | Penyajian Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang berkaitan dengan materi Segiempat sudah sesuai. | | | | | ✓ |
| 14 | Penempatan gambar dan keterangan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tidak mengganggu materi Segiempat. | | | | | ✓ |
| 15 | Pemilihan warna pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat dan sesuai. | | | | | ✓ |
| 16 | Latar belakang (<i>background</i>) sebagai hiasan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tidak mengganggu judul, teks, dan angka halaman. | | | | | ✓ |
| 17 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki tampilan yang menarik. | | | | | ✓ |

C. Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dan saran dari Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisis Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* ini.

Komentar:

- ① ~~Hiasan~~ ^{→ atur hury} ~~pecah urut~~ ~~hiasan~~ ~~pecah~~ ~~hury~~ ~~shape~~ ~~sebaiknya~~ ~~diwarnai~~ ~~warna~~ ~~hiasan~~, ~~agar~~ ~~tulisan~~ ~~mudah~~ ~~dan~~ ~~terasa~~ ~~terbaca~~.
- ② ~~Atur~~ ~~hury~~ ~~dalam~~ ~~shape~~ ~~membuat~~ ~~tulisan~~ ~~sulit~~ ~~di~~ ~~baca~~.
- ③ ~~Atur~~ ~~tulisan~~ ~~-tulisan~~ ~~yg~~ ~~terpencil~~ ~~(dalam~~ ~~shape)~~ ~~→~~ ~~pada~~ ~~hal.~~ ~~iv-vi~~.
- ④ ~~Tulisan~~ ~~-tulisan~~ ~~dalam~~ ~~shape~~ ~~terlalu~~ ~~kecil~~ ~~! sulit~~ ~~di~~ ~~baca~~ ~~→~~ ~~pada~~ ~~hal.~~ ~~iv-vi~~.
- ④ ~~Atur~~ ~~tulisan~~ ~~yg~~ ~~ada~~ ~~peka~~ ~~ipen~~, ~~peka~~ ~~hal~~ ~~ke~~ ~~! →~~ ~~misd~~ ~~: hal.~~ ~~34~~.
- ⑤ ~~Atur~~ ~~ke~~ ~~ingat~~ ~~tepa~~ ~~tepa~~ ~~baik~~.

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.

Saran:

- ① ganti Warna hunc dalam titik sja shape jadi warna hitam
- ② perbaiki tulisan-tulisan yang terpotong dalam shape → pada hal ir -vi
- ③ perbaiki / perbesar tulisan-tulisan yg terpotong dalam shape → pada hal ir -vi
- ④ perbaiki penulisan rpa
- ⑤ perbaiki / lengkap tulis Gaa.

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan

1. Valid untuk diujicobakan
- ② Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

Nb: mohon melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Pekantan 18 JUNI2021

Validator



(.....
HAYATUN NUFUS, 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED
LEARNING (PBL)***

| |
|--|
| Nama : Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat Instansi/Lembaga : Pendidikan Matematika |
|--|

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat

Penyusun : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan *Problem Based Learning* ini, penulis memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket penilaian media ini. Angket penilaian media ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga nantinya dapat diketahui layak atau tidaknya media tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media yang penulis kembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya dalam mengisi angket penilaian media ini, penulis ucapkan terima kasih.

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.

A. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**”, apabila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**”, apabila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**”, apabila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 4 : Berarti “**Baik**”, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**”, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| NO | KOMPONEN | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Pemakaian jenis dan ukuran huruf pada sampul (cover) Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat dan sesuai. | | | | √ | |
| 2 | Penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi Segiempat berbasis pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah konsisten. | | | | √ | |
| 3 | Tulisan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah jelas dan bisa dipahami. | | | | √ | |
| 4 | Penggunaan variasi huruf, ukuran dan bentuk huruf untuk judul bab dan sub bab 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.

| | | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|--|
| | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai | | | | | |
| 5 | Konsisten dalam penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | | | | √ | |
| 6 | Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas dan tepat. | | | √ | | |
| 7 | System penomoran pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah konsisten dan sesuai. | | | | √ | |
| 8 | Desain sampul (<i>cover</i>) Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai dan menarik. | | | √ | | |
| 9 | Penggunaan kolom jawaban pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | | | √ | | |
| 10 | Tata letak (<i>layout</i>) dalam pengetikan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | | | √ | | |
| 11 | Penataan kalimat dalam kolom (<i>text box</i>) dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | | | | √ | |
| 12 | Penempatan gambar pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | | √ | | | |

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.

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|--|
| 13 | Penyajian Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang berkaitan dengan materi Segiempat sudah sesuai. | | | √ | | |
| 14 | Penempatan gambar dan keterangan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tidak mengganggu materi Segiempat. | | | √ | | |
| 15 | Pemilihan warna pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat dan sesuai. | | | √ | | |
| 16 | Latar belakang (<i>background</i>) sebagai hiasan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tidak mengganggu judul, teks, dan angka halaman. | | | √ | | |
| 17 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki tampilan yang menarik. | | | √ | | |

C. Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dan saran dari Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisis Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* ini.

Komentar:

1. Sebaiknya gunakan gambar-gambar yang islami (misalnya pada gambar Langkah-langkah PBL)
2. Gambar pada cover sebaiknya mencerminkan materi
3. Gambar-gambar yang tidak ada maknanya sebaiknya dihilangkan saja karena dapat mengganggu konsentrasi siswa seperti gambar pada h. 19
4. Pada judul bab LKS, tulisan materinya kurang jelas. Misal pada LKS 1 tulisan segiempatnya kurang jelas, sebaiknya beri pewarnaan. Begitu juga untuk judul

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.

LKS berikutnya.

5. Gunakan warna yang gelap untuk gambar bangun datar
6. Gambar pada hal. 38 sepertinya kurang sesuai dengan cerita yang diberikan dan gambar jangan terlalu besar karena dikhawatirkan akan membuat anak fokus ke gambar bukan ke permasalahan

Saran:

Perbaiki sesuai komentar

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan

1. Valid untuk diujicobakan
- ② Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

Nb: mohon melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, 13 Juni 2021

Validator


Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat



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.2

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED
LEARNING (PBL)***

| | |
|------------------|--------------------------|
| Nama | : Riza Asfa, M.Si..... |
| Instansi/Lembaga | : .SMAN.2.KEC.HARAU..... |

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat

Penyusun : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan *Problem Based Learning* ini, penulis memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket penilaian media ini. Angket penilaian media ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga nantinya dapat diketahui layak atau tidaknya media tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media yang penulis kembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya dalam mengisi angket penilaian media ini, penulis ucapkan terima kasih.

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. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - Skor 1 : Berarti **“Tidak Baik”**, apabila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 2 : Berarti **“Kurang Baik”**, apabila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 3 : Berarti **“Cukup Baik”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 4 : Berarti **“Baik”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 5 : Berarti **“Sangat Baik”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| NO | KOMPONEN | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah mengacu pada K13 | | | | | √ |
| 2 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> menunjang pencapaian kompetensi yang hendak dicapai pada materi Segiempat. | | | | | √ |
| 3 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan indikator pembelajaran pada materi segiempat | | | | | √ |
| 4 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis | | | | | |

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.

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|---|
| | Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat siswa dapat memahami pembelajaran pada materi Segiempat | | | | | √ |
| 5 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat siswa dapat menyelesaikan masalah dengan mudah | | | | | √ |
| 6 | Soal-soal yang digunakan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> bisa mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi segiempat | | | | | √ |
| 7 | Soal-soal dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> bisa dijadikan sebagai latihan siswa di sekolah dan di rumah. | | | | | √ |
| 8 | Kalimat yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tidak menimbulkan penafsiran ganda dan sesuai dengan EYD. | | | | | √ |
| 9 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> komunikatif. | | | | | √ |
| 10 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sederhana dan mudah dipahami. | | | | | √ |
| 11 | Intruksi petunjuk kegiatan pembelajaran dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas. | | | | | √ |

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.

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|---|
| 12 | Materi segiempat dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> disajikan dengan sederhana dan jelas. | | | | | | | | √ |
| 13 | Terdapat identitas materi (judul materi) yang jelas dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | | | | | | | | √ |
| 14 | Urutan materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tersusun secara sistematis. | | | | | | | | √ |
| 15 | Tersedia pendukung penyajian Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> berupa kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, KI, KD, Indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan referensi. | | | | | | | | √ |
| 16 | Terdapat tugas-tugas dan langkah-langkah kegiatan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> | | | | | | | | √ |
| 17 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> telah relevan dengan tujuan pembelajaran segiempat | | | | | | | | √ |
| 18 | Setiap kegiatan yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki tujuan yang jelas. | | | | | | | | √ |
| 19 | Setiap kegiatan yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> mempunyai manfaat bagi | | | | | | | | √ |

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.

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|---|
| | siswa. | | | | | |
| 20 | Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> pada Lembar Kerja Siswa mengarahkan siswa untuk mencapai kompetensi pembelajaran. | | | | | √ |
| 21 | Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai. | | | | | √ |
| 22 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep baru. | | | | √ | |
| 23 | Pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> disajikan soal-soal untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap materi segiempat. | | | | | √ |

C. Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dan saran dari Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisis Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* ini.

Komentar:

Materi, kegiatan dan soal-soal yang disajikan sudah menunjang tujuan pembelajaran.
 Sudah tergambar aktivitas problem based learning dengan jelas.

Saran:

Perbanyak soal latihan di rumah dan untuk menambah serta meningkatkan pemahaman perlu disajikan juga soal dalam bentuk pilihan ganda.

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. Kesimpulan

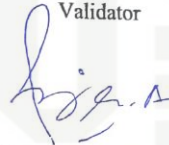
Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan

1. Valid untuk diujicobakan
2. Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

Nb: mohon melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Payakumbuh, 12 Juni2021

Validator



(.....RIZA ASFA, M.Si.....)

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 *PROBLEM BASED
LEARNING* (PBL)**

| | |
|------------------|------------------------------|
| Nama | : Yanti, M.Pd. |
| Instansi/Lembaga | : M.Ts. Darel Hikmah P. Baru |

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat

Penyusun : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa berbasis pendekatan *Problem Based Learning* ini, penulis memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran dengan mengisi angket penilaian media ini. Angket penilaian media ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga nantinya dapat diketahui layak atau tidaknya media tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media yang penulis kembangkan. Atas perhatian dan kesediaannya dalam mengisi angket penilaian media ini, penulis ucapkan terima kasih.

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. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - Skor 1 :Berarti **“Tidak Baik”**, apabila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 2 :Berarti **“Kurang Baik”**, apabila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 3 :Berarti **“Cukup Baik”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 4 :Berarti **“Baik”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 5 :Berarti **“Sangat Baik”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| NO | KOMPONEN | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah mengacu pada K13 | | | | ✓ | |
| 2 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> menunjang pencapaian kompetensi yang hendak dicapai pada materi Segiempat. | | | | ✓ | |
| 3 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan indikator pembelajaran pada materi segiempat | | | | | ✓ |
| 4 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis | | | | | |

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.

| | | | | | | |
|----|---|--|--|---|---|---|
| | Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat siswa dapat memahami pembelajaran pada materi Segiempat | | | | ✓ | |
| 5 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat siswa dapat menyelesaikan masalah dengan mudah | | | | ✓ | |
| 6 | Soal-soal yang digunakan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> bisa mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi segiempat | | | ✓ | | |
| 7 | Soal-soal dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> bisa dijadikan sebagai latihan siswa di sekolah dan di rumah. | | | | | ✓ |
| 8 | Kalimat yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tidak menimbulkan penafsiran ganda dan sesuai dengan EYD. | | | | ✓ | |
| 9 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> komunikatif. | | | | ✓ | |
| 10 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sederhana dan mudah dipahami. | | | | | ✓ |
| 11 | Intruksi petunjuk kegiatan pembelajaran dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas. | | | | ✓ | |

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.

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|---|
| 12 | Materi segiempat dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> disajikan dengan sederhana dan jelas. | | | | ✓ | |
| 13 | Terdapat identitas materi (judul materi) yang jelas dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | | | | | ✓ |
| 14 | Urutan materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tersusun secara sistematis. | | | | ✓ | |
| 15 | Tersedia pendukung penyajian Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> berupa kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, KI, KD, Indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan referensi. | | | | ✓ | |
| 16 | Terdapat tugas-tugas dan langkah-langkah kegiatan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> | | | | ✓ | |
| 17 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> telah relevan dengan tujuan pembelajaran segiempat | | | | ✓ | |
| 18 | Setiap kegiatan yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki tujuan yang jelas. | | | | ✓ | |
| 19 | Setiap kegiatan yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> mempunyai manfaat bagi | | | | | ✓ |



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.

| | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|---|---|
| | siswa. | | | | | | |
| 20 | Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> pada Lembar Kerja Siswa mengarahkan siswa untuk mencapai kompetensi pembelajaran. | | | | | ✓ | |
| 21 | Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai. | | | | | | ✓ |
| 22 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep baru. | | | | | ✓ | |
| 23 | Pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> disajikan soal-soal untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap materi segiempat. | | | | | ✓ | |

C. Komentar dan Saran

Penulis mengharapkan komentar dan saran dari Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisis Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* ini.

Komentar:

Untuk soal-soal yang disajikan dalam LKS
seandainya ada variasi berikan contoh soal
dan cara penyelesaiannya, kemudian guru masuk
soal berikutnya.

Saran:

Untuk kesempurnaan LKS lebih di fokuskan
pada penyelesaian masalah dan mengarahkan
siswa untuk menyelesaikan soal
yang disajikan



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. Kesimpulan

Lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan

1. Valid untuk diujicobakan
- ② Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diujicobakan

Nb: mohon melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

P. Baru, 14 Juni 2021

Validator

[Handwritten Signature]
 (.....
 Yanti, M.Pd.....)



LAMPIRAN D.3

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 PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED* *LEARNING (PBL)*

| | |
|---------|------------------------|
| Nama | : CHATYA FEBRINKA NEBI |
| Kelas | : VII |
| Sekolah | : SMP. 01 Muaro Palti |

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat

Penyusun : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dalam rangka pengembangan media pembelajaran matematika, penulis mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada materi segiempat yang telah dilakukan. Jawaban adik-adik akan penulis rahasiakan. Oleh karena itu, jawablah sejujur-jujurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik. Atas perhatian dan kesediaan dalam mengisi angket penilaian media ini, penulis ucapkan terimakasih.

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.

A. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - Skor 1 :Berarti “**Sangat Tidak Setuju**”, apabila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 2 :Berarti “**Tidak Setuju**”, apabila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 3 :Berarti “**Cukup Setuju**”, apabila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 4 :Berarti “**Setuju**”, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 5 :Berarti “**Sangat Setuju**”, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| NO | KOMPONEN | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki penampilan yang menarik | | | | | ✓ |
| 2 | Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini. | | | | ✓ | |
| 3 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini menarik minat saya untuk belajar. | | | | | ✓ |

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.

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|---|
| 4 | Saya merasa tidak bosan selama menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | | | | | ✓ |
| 5 | Penggambaran pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> terlihat lebih nyata dalam kehidupan sehari-hari. | | | | | ✓ |
| 6 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membangun pengetahuan saya sedikit demi sedikit sehingga saya menjadi benar-benar paham terhadap materi yang disampaikan. | | | | | ✓ |
| 7 | Langkah-langkah pendekatan <i>Problem Based Learning</i> yang dikerjakan memberikan manfaat kemudahan bagi saya dalam memahami materi. | | | | | ✓ |
| 8 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> dapat saya gunakan secara mandiri. | | | | | ✓ |
| 9 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang disampaikan. | | | | | ✓ |
| 10 | Belajar menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat saya lebih aktif dan semangat. | | | | | ✓ |



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.

| | | | | | |
|----|---|--|--|---|---|
| 11 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki warna yang menarik. | | | | ✓ |
| 12 | Gambar-gambar pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas, mudah dimengerti, dan menarik perhatian saya. | | | | ✓ |
| 13 | Menurut saya gambar yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit). | | | ✓ | |
| 14 | Tulisan dan symbol dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> mudah dibaca dan dipahami. | | | | ✓ |
| 15 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan saya memahami makna dalam kalimat yang disajikan. | | | ✓ | |
| 16 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini jelas dan mudah dimengerti. | | | | ✓ |

C. Kesan/Saran

menarik dan mudah dimengerti

.....

.....

.....

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.

Muaro Partti,.....2021

Siswa,



(CHATYA FEBRINA NESI)



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
Sa Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

| | |
|---------|---------------------------|
| Nama | : DECHA OKTAVIANDEI |
| Kelas | : VII (7) |
| Sekolah | : SMP N 01 KAPUR IX |

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat

Penyusun : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dalam rangka pengembangan media pembelajaran matematika, penulis mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada materi segiempat yang telah dilakukan. Jawaban adik-adik akan penulis rahasiakan. Oleh karena itu, jawablah sejujur-jujurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik. Atas perhatian dan kesediaan dalam mengisi angket penilaian media ini, penulis ucapkan terimakasih.

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.

A. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - Skor 1 : Berarti **“Sangat Tidak Setuju”**, apabila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 2 : Berarti **“Tidak Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 3 : Berarti **“Cukup Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 4 : Berarti **“Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 5 : Berarti **“Sangat Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| NO | KOMPONEN | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki penampilan yang menarik | | | | | ✓ |
| 2 | Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini. | | | | ✓ | |
| 3 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini menarik minat saya untuk belajar. | | | | | ✓ |

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.

membuat saya lebih aktif dalam pembelajaran, memiliki Penampillao
menarik. Tulisannya sangat jelas dan mudah saya pahami

Muaro Paiti,.....2021

Siswa,



(OCTHA OKTAVIANDRI.....)



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

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

| | |
|---------|-----------------------|
| Nama | : Natwatu aini |
| Kelas | : 7 |
| Sekolah | : SMP N 1 Kec KPR. IX |

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat

Penyusun : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dalam rangka pengembangan media pembelajaran matematika, penulis mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada materi segiempat yang telah dilakukan. Jawaban adik-adik akan penulis rahasiakan. Oleh karena itu, jawablah sejujur-jujurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik. Atas perhatian dan kesediaan dalam mengisi angket penilaian media ini, penulis ucapkan terimakasih.

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.

A. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - Skor 1 :Berarti **“Sangat Tidak Setuju”**, apabila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 2 :Berarti **“Tidak Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 3 :Berarti **“Cukup Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 4 :Berarti **“Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 5 :Berarti **“Sangat Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| NO | KOMPONEN | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki penampilan yang menarik | | | | | ✓ |
| 2 | Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini. | | | | | ✓ |
| 3 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini menarik minat saya untuk belajar. | | | | ✓ | |

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.

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|---|
| 4 | Saya merasa tidak bosan selama menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | | | | | ✓ |
| 5 | Penggambaran pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> terlihat lebih nyata dalam kehidupan sehari-hari. | | | | | ✓ |
| 6 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membangun pengetahuan saya sedikit demi sedikit sehingga saya menjadi benar-benar paham terhadap materi yang disampaikan. | | | | | ✓ |
| 7 | Langkah-langkah pendekatan <i>Problem Based Learning</i> yang dikerjakan memberikan manfaat kemudahan bagi saya dalam memahami materi. | | | | ✓ | |
| 8 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> dapat saya gunakan secara mandiri. | | | | ✓ | |
| 9 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang disampaikan. | | | | | ✓ |
| 10 | Belajar menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat saya lebih aktif dan semangat. | | | | | ✓ |

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.

| | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|---|---|
| 11 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki warna yang menarik. | | | | | | ✓ |
| 12 | Gambar-gambar pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas, mudah dimengerti, dan menarik perhatian saya. | | | | | | ✓ |
| 13 | Menurut saya gambar yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit). | | | | | ✓ | |
| 14 | Tulisan dan symbol dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> mudah dibaca dan dipahami. | | | | | | ✓ |
| 15 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan saya memahami makna dalam kalimat yang disajikan. | | | | | | ✓ |
| 16 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini jelas dan mudah dimengerti. | | | | | | ✓ |

C. Kesan/Saran

tulisan kls nya terlalu kecil

.....

.....

.....

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.

.....

Muaro Paiti,.....2021

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED*
LEARNING (PBL)

| | |
|---------|-----------------------------|
| Nama | : Nurul Asy'ya |
| Kelas | : VII VII |
| Sekolah | : UPTD SMP N. 01 Muaro Pati |

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat

Penyusun : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dalam rangka pengembangan media pembelajaran matematika, penulis mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada materi segiempat yang telah dilakukan. Jawaban adik-adik akan penulis rahasiakan. Oleh karena itu, jawablah sejujur-jujurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik. Atas perhatian dan kesediaan dalam mengisi angket penilaian media ini, penulis ucapkan terimakasih.

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.

A. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:

Skor 1 :Berarti “**Sangat Tidak Setuju**”, apabila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 :Berarti “**Tidak Setuju**”, apabila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 :Berarti “**Cukup Setuju**”, apabila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 :Berarti “**Setuju**”, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 5 :Berarti “**Sangat Setuju**”, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| NO | KOMPONEN | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki penampilan yang menarik | | | | ✓ | |
| 2 | Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini. | | | | ✓ | |
| 3 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini menarik minat saya untuk belajar. | | | | ✓ | |



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.

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|---|
| 4 | Saya merasa tidak bosan selama menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | | | | ✓ | |
| 5 | Penggambaran pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> terlihat lebih nyata dalam kehidupan sehari-hari. | | | | | ✓ |
| 6 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membangun pengetahuan saya sedikit demi sedikit sehingga saya menjadi benar-benar paham terhadap materi yang disampaikan. | | | | ✓ | |
| 7 | Langkah-langkah pendekatan <i>Problem Based Learning</i> yang dikerjakan memberikan manfaat kemudahan bagi saya dalam memahami materi. | | | | | ✓ |
| 8 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> dapat saya gunakan secara mandiri. | | | | ✓ | |
| 9 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang disampaikan. | | | | | ✓ |
| 10 | Belajar menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat saya lebih aktif dan semangat. | | | | ✓ | |

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.

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|---|
| 11 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki warna yang menarik. | | | | | ✓ |
| 12 | Gambar-gambar pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas, mudah dimengerti, dan menarik perhatian saya. | | | | | ✓ |
| 13 | Menurut saya gambar yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit). | | | | | ✓ |
| 14 | Tulisan dan symbol dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> mudah dibaca dan dipahami. | | | | | ✓ |
| 15 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan saya memahami makna dalam kalimat yang disajikan. | | | | | ✓ |
| 16 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini jelas dan mudah dimengerti. | | | | | ✓ |

C. Kesan/Saran

menarik / kalau bisa tulisan dibesarkan sedikit

.....

.....



© 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:
 - 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.

Muaro Paiti,2021

Siswa,


 (.....)
 (Nurul Asky)

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

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

| | |
|---------|-------------------------|
| Nama | : Vinta Ulandari |
| Kelas | : VII |
| Sekolah | : UPTD SMPN di Kapur 1x |

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat

Penyusun : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dalam rangka pengembangan media pembelajaran matematika, penulis mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada materi segiempat yang telah dilakukan. Jawaban adik-adik akan penulis rahasiakan. Oleh karena itu, jawablah sejujur-jujurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik. Atas perhatian dan kesediaan dalam mengisi angket penilaian media ini, penulis ucapkan terimakasih.

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.

A. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - Skor 1 :Berarti **“Sangat Tidak Setuju”**, apabila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 2 :Berarti **“Tidak Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 3 :Berarti **“Cukup Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 4 :Berarti **“Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 5 :Berarti **“Sangat Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| NO | KOMPONEN | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki penampilan yang menarik | | | | | √ |
| 2 | Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini. | | | | | √ |
| 3 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini menarik minat saya untuk belajar. | | | | | √ |



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.

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|---|
| 4 | Saya merasa tidak bosan selama menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | | | ✓ | | |
| 5 | Penggambaran pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> terlihat lebih nyata dalam kehidupan sehari-hari. | | | | ✓ | |
| 6 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membangun pengetahuan saya sedikit demi sedikit sehingga saya menjadi benar-benar paham terhadap materi yang disampaikan. | | | ✓ | | |
| 7 | Langkah-langkah pendekatan <i>Problem Based Learning</i> yang dikerjakan memberikan manfaat kemudahan bagi saya dalam memahami materi. | | | | ✓ | |
| 8 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> dapat saya gunakan secara mandiri. | | | ✓ | | |
| 9 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang disampaikan. | | | | | ✓ |
| 10 | Belajar menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat saya lebih aktif dan semangat. | | | | | ✓ |

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.

| | | | | | | |
|----|---|--|--|---|---|---|
| 11 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki warna yang menarik. | | | | ✓ | |
| 12 | Gambar-gambar pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas, mudah dimengerti, dan menarik perhatian saya. | | | | | ✓ |
| 13 | Menurut saya gambar yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit). | | | ✓ | | |
| 14 | Tulisan dan symbol dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> mudah dibaca dan dipahami. | | | | | ✓ |
| 15 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan saya memahami makna dalam kalimat yang disajikan. | | | | ✓ | |
| 16 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini jelas dan mudah dimengerti. | | | | | ✓ |

C. Kesan/Saran

Lembar kerja siswa sangat menarik untuk siswa
 belajar, ~~sewa~~



© 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:
 - 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.

Muaro Paiti,.....2021

Siswa,


 (.....Vento Ulandari.....)

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.

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED*
LEARNING (PBL)

| | |
|---------|------------------------------|
| Nama | : Zahlu Fayza Nirwana |
| Kelas | : # VII |
| Sekolah | : UPTD SMPN 01 Kec. Kapur IX |

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat

Penyusun : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Dalam rangka pengembangan media pembelajaran matematika, penulis mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada materi segiempat yang telah dilakukan. Jawaban adik-adik akan penulis rahasiakan. Oleh karena itu, jawablah sejujur-jujurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik. Atas perhatian dan kesediaan dalam mengisi angket penilaian media ini, penulis 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.

A. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
 - Skor 1 :Berarti **“Sangat Tidak Setuju”**, apabila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 2 :Berarti **“Tidak Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 3 :Berarti **“Cukup Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 4 :Berarti **“Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - Skor 5 :Berarti **“Sangat Setuju”**, apabila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| NO | KOMPONEN | SKOR | | | | |
|----|---|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki penampilan yang menarik | | | | √ | |
| 2 | Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini. | | | | √ | |
| 3 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini menarik minat saya untuk belajar. | | | √ | | |

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.

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|---|---|
| 11 | Menurut saya Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki warna yang menarik. | | | | | | | | ✓ |
| 12 | Gambar-gambar pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas, mudah dimengerti, dan menarik perhatian saya. | | | | | | | | ✓ |
| 13 | Menurut saya gambar yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit). | | | | | | | ✓ | |
| 14 | Tulisan dan symbol dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> mudah dibaca dan dipahami. | | | | | | | ✓ | |
| 15 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan saya memahami makna dalam kalimat yang disajikan. | | | | | | | | ✓ |
| 16 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini jelas dan mudah dimengerti. | | | | | | | | ✓ |

C. Kesan/Saran

Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* mempermudah untuk memahami pelajaran yang diajarkan dan sangat menarik.



© 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:
 - 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.

Muaro Paiti,.....2021

Siswa,


(Zahlu Fayza Nirwana.....)

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN D.4
**HASIL UJI VALIDITAS LKS
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

| No | Pernyataan | Responden | |
|----|--|-----------|---------|
| | | Ahli I | Ahli II |
| 1 | Pemakaian jenis dan ukuran huruf pada sampul (cover) Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat dan sesuai. | 5 | 4 |
| 2 | Penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi Segiempat berbasis pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah konsisten. | 4 | 4 |
| 3 | Tulisan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah jelas dan bisa dipahami. | 4 | 4 |
| 4 | Penggunaan variasi huruf, ukuran dan bentuk huruf untuk judul bab dan sub bab pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai | 4 | 4 |
| 5 | Konsisten dalam penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | 4 | 5 |
| 6 | Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas dan tepat. | 4 | 4 |
| 7 | System penomoran pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah konsisten dan sesuai. | 5 | 5 |
| 8 | Desain sampul (cover) Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai dan menarik. | 5 | 4 |
| 9 | Penggunaan kolom jawaban pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | 5 | 4 |
| 10 | Tata letak (<i>layout</i>) dalam pengetikan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | 5 | 4 |
| 11 | Penataan kalimat dalam kolom (<i>text box</i>) dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | 4 | 5 |
| 12 | Penempatan gambar pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat. | 5 | 3 |

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.

| | | | |
|----|--|---|---|
| 13 | Penyajian Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang berkaitan dengan materi Segiempat sudah sesuai. | 4 | 3 |
| 14 | Penempatan gambar dan keterangan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tidak mengganggu materi Segiempat. | 5 | 3 |
| 15 | Pemilihan warna pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah tepat dan sesuai. | 4 | 4 |
| 16 | Latar belakang (<i>background</i>) sebagai hiasan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tidak mengganggu judul, teks, dan angka halaman. | 5 | 4 |
| 17 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki tampilan yang menarik. | 5 | 4 |

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 D.5
**HASIL UJI VALIDASI LKS
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

| No | Pernyataan | Responden | |
|----|---|-----------|---------|
| | | Ahli I | Ahli II |
| 1 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah mengacu pada K13 | 5 | 4 |
| 2 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> menunjang pencapaian kompetensi yang hendak dicapai pada materi Segiempat. | 5 | 4 |
| 3 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sesuai dengan indikator pembelajaran pada materi segiempat | 5 | 5 |
| 4 | Materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat siswa dapat memahami pembelajaran pada materi Segiempat | 5 | 4 |
| 5 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat siswa dapat menyelesaikan masalah dengan mudah | 5 | 4 |
| 6 | Soal-soal yang digunakan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> bisa mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi segiempat | 5 | 3 |
| 7 | Soal-soal dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> bisa dijadikan sebagai latihan siswa di sekolah dan di rumah. | 5 | 5 |
| 8 | Kalimat yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tidak menimbulkan penafsiran ganda dan sesuai dengan EYD. | 5 | 4 |
| 9 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> komunikatif. | 5 | 4 |
| 10 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sederhana dan mudah dipahami. | 5 | 5 |
| 11 | Intruksi petunjuk kegiatan pembelajaran dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas. | 5 | 4 |
| 12 | Materi segiempat dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> disajikan dengan sederhana dan jelas. | 5 | 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

| | | | |
|----|---|---|---|
| 13 | Terdapat identitas materi (judul materi) yang jelas dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | 5 | 5 |
| 14 | Urutan materi pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> tersusun secara sistematis. | 5 | 4 |
| 15 | Tersedia pendukung penyajian Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> berupa kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, KI, KD, Indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan referensi. | 5 | 4 |
| 16 | Terdapat tugas-tugas dan langkah-langkah kegiatan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> | 5 | 4 |
| 17 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> telah relevan dengan tujuan pembelajaran segiempat | 5 | 4 |
| 18 | Setiap kegiatan yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki tujuan yang jelas. | 5 | 4 |
| 19 | Setiap kegiatan yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> mempunyai manfaat bagi siswa. | 5 | 5 |
| 20 | Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> pada Lembar Kerja Siswa mengarahkan siswa untuk mencapai kompetensi pembelajaran. | 5 | 4 |
| 21 | Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai. | 5 | 5 |
| 22 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep baru. | 4 | 4 |
| 23 | Pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> disajikan soal-soal untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap materi segiempat. | 5 | 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, 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.6
**HASIL UJI PRAKTIKALITAS LKS
KELOMPOK KECIL**

| No | Pernyataan | Responden | | | | | |
|----|--|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 |
| 1 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini memiliki penampilan yang menarik | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 2 | Lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 3 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> menarik minat untuk belajar. | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 |
| 4 | Merasa tidak bosan selama menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> . | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | Penggambaran pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> terlihat lebih nyata dalam kehidupan sehari-hari. | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 6 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membangun pengetahuan sedikit demi sedikit sehingga menjadi benar-benar paham terhadap materi yang disampaikan. | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| 7 | Langkah-langkah pendekatan <i>Problem Based Learning</i> yang dikerjakan memberikan manfaat kemudahan dalam memahami materi. | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 8 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> dapat digunakan secara mandiri. | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 9 | Penyajian materi dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini disesuaikan dengan kemampuan sehingga memudahkan untuk memahami materi yang | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 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 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.

| | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|---|
| | disampaikan. | | | | | | |
| 10 | Belajar menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> membuat lebih aktif dan semangat. | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 11 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> memiliki warna yang menarik. | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 12 | Gambar-gambar pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> jelas, mudah dimengerti, dan menarik perhatian. | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 13 | Gambar yang disajikan pada Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit). | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 |
| 14 | Tulisan dan symbol dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> mudah dibaca dan dipahami. | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 15 | Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan memahami makna dalam kalimat yang disajikan. | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 16 | Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa berbasis Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> ini jelas dan mudah dimengerti. | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |



LAMPIRAN E.1

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Rata-Rata | Persentase Keidealan (%) | Rata-Rata Persentase Keidealan |
|------------------|----------------------|-------------------|--------|---------------|-----------|--------------------------|--------------------------------|
| | Ahli Teknologi I | Ahli Teknologi II | | | | | |
| 1 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.50 | 90.00 | 85.29 |
| 2 | 4 | 4 | 8 | 10 | 4.00 | 80.00 | |
| 3 | 4 | 4 | 8 | 10 | 4.00 | 80.00 | |
| 4 | 4 | 4 | 8 | 10 | 4.00 | 80.00 | |
| 5 | 4 | 5 | 9 | 10 | 4.50 | 90.00 | |
| 6 | 4 | 4 | 8 | 10 | 4.00 | 80.00 | |
| 7 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5.00 | 100.00 | |
| 8 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.50 | 90.00 | |
| 9 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.50 | 90.00 | |
| 10 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.50 | 90.00 | |
| 11 | 4 | 5 | 9 | 10 | 4.50 | 90.00 | |

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 milik UIN Suska Riau

State Islamic U

| | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|
| 12 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.50 | 90.00 |
| 13 | 4 | 3 | 7 | 10 | 3.50 | 70.00 |
| 14 | 5 | 3 | 8 | 10 | 4.00 | 80.00 |
| 15 | 4 | 4 | 8 | 10 | 4.00 | 80.00 |
| 16 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.50 | 90.00 |
| 17 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.50 | 90.00 |
| Jumlah | 77 | 69 | 146 | 170 | 73 | 1460.00 |

© Hak 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t





**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

Perhitungan Data Aspek Syarat Teknis

Indikator A

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------|--------|---------------|--------------------------|---------------------|
| | Ahli Teknologi I | Ahli Teknologi II | | | | |
| 1 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90.00 | Sangat Valid |
| 2 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80.00 | Valid |
| 3 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80.00 | Valid |
| 4 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80.00 | Valid |
| 5 | 4 | 5 | 9 | 10 | 90.00 | Sangat Valid |
| 6 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80.00 | Valid |
| 7 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100.00 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 85.71 | 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 milik UIN Suska Riau

State Islamic U



Indikator B

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------|--------|---------------|--------------------------|---------------------|
| | Ahli Teknologi I | Ahli Teknologi II | | | | |
| 8 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90.00 | Sangat Valid |
| 9 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90.00 | Sangat Valid |
| 10 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90.00 | Sangat Valid |
| 11 | 4 | 5 | 9 | 10 | 90.00 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 90.00 | Sangat Valid |

Indikator C

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | Ahli Teknologi I | Ahli Teknologi II | | | | |
| 12 | 5 | 3 | 8 | 10 | 80.00 | Valid |
| 13 | 4 | 3 | 7 | 10 | 70.00 | Valid |
| 14 | 5 | 3 | 8 | 10 | 80.00 | Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 76.67 | 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



Indikator D

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------|--------|---------------|--------------------------|---------------------|
| | Ahli Teknologi I | Ahli Teknologi II | | | | |
| 15 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80.00 | Valid |
| 16 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90.00 | Sangat Valid |
| 17 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90.00 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 86.67 | 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 t



**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN (SECARA KESELURUHAN)**

| No | Aspek | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Validasi (%) | Kriteria |
|---------------|---------------|--|---------------------|---------------|--------------------|--------------|
| 1 | Syarat Teknis | Penggunaan huruf dan tulisan | 60 | 70 | 85.71 | Sangat Valid |
| | | Desain Lembar Kerja Siswa (LKS) | 36 | 40 | 90.00 | Sangat Valid |
| | | Penggunaan gambar dalam Lembar Kerja Siswa | 23 | 30 | 76.67 | Valid |
| | | Penampilan Lembar Kerja Siswa | 26 | 30 | 86.67 | Sangat Valid |
| Jumlah | | | 145 | 170 | 339.05 | |

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{145}{170} \times 100\% = 85.29\% \text{ (Sangat Valid)}$$



LAMPIRAN E.2

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Rata-Rata | Persentase Keidealan (%) | Rata-Rata Persentase Keidealan |
|------------------|----------------------|----------------|--------|---------------|-----------|--------------------------|--------------------------------|
| | Ahli Materi I | Ahli Materi II | | | | | |
| 1 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 | 91.74 |
| 2 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 | |
| 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 100 | |
| 4 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 | |
| 5 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 | |
| 6 | 5 | 3 | 8 | 10 | 4 | 80 | |
| 7 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 100 | |
| 8 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 | |
| 9 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 | |
| 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 100 | |
| 11 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 | |
| 12 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 | |
| 13 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 100 | |

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

| | | | | | | |
|---------------|------------|-----------|------------|------------|--------------|-------------|
| 14 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 |
| 15 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 |
| 16 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 |
| 17 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 |
| 18 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 |
| 19 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 100 |
| 20 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 |
| 21 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 100 |
| 22 | 4 | 4 | 8 | 10 | 4 | 80 |
| 23 | 5 | 4 | 9 | 10 | 4.5 | 90 |
| Jumlah | 114 | 97 | 211 | 230 | 105.5 | 2110 |

Hak 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun





**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

1. Perhitungan Data Aspek Syarat Didaktik

Indikator A

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|----------------|--------|---------------|--------------------------|---------------------|
| | Ahli Materi I | Ahli Materi II | | | | |
| 1 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| 2 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 93.33 | Sangat Valid |

Indikator B

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|----------------|--------|---------------|--------------------------|---------------------|
| | Ahli Materi I | Ahli Materi II | | | | |
| 4 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| 5 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 90 | 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



Indikator C

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|----------------|--------|---------------|--------------------------|---------------------|
| | Ahli Materi I | Ahli Materi II | | | | |
| 6 | 5 | 3 | 8 | 10 | 80 | Valid |
| 7 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 90 | Sangat Valid |

2. Perhitungan Data Aspek Syarat Konstruksi

Indikator A

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|----------------|--------|---------------|--------------------------|---------------------|
| | Ahli Materi I | Ahli Materi II | | | | |
| 8 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| 9 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100 | Sangat Valid |
| 11 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 92.5 | 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



Indikator B

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|----------------|--------|---------------|--------------------------|---------------------|
| | Ahli Materi I | Ahli Materi II | | | | |
| 12 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| 13 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100 | Sangat Valid |
| 14 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 93.33 | Sangat Valid |

Indikator C

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|----------------|--------|---------------|--------------------------|---------------------|
| | Ahli Materi I | Ahli Materi II | | | | |
| 15 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| 16 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 90 | 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

**Indikator D**

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|--------------------------------|----------------------|----------------|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | Ahli Materi I | Ahli Materi II | | | | |
| 17 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| 18 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| 19 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 93.33 | Sangat Valid |

3. Perhitungan Data Aspek Hubungan LKS dengan Pendekatan PBL**Indikator A**

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|--------------------------------|----------------------|----------------|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | Ahli Materi I | Ahli Materi II | | | | |
| 20 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| 21 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100 | Sangat Valid |
| 22 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80 | Valid |
| 23 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90 | Sangat Valid |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | 90 | 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

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN (SECARA KESELURUHAN)**

| No | Aspek | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Validasi (%) | Kriteria |
|----|--------------------------------|--|---------------------|---------------|--------------------|--------------|
| 1 | Syarat Didaktik | Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indicator pembelajaran | 28 | 30 | 93.33 | Sangat Valid |
| | | Memberikan penekanan pada proses pembelajaran untuk menyelesaikan permasalahan serta alasan | 18 | 20 | 90 | Sangat Valid |
| | | Latihan soal dalam Lembar Kerja Siswa mengukur ketercapaian kompetensi | 18 | 20 | 90 | Sangat Valid |
| 2 | Syarat Konstruksi | Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 37 | 40 | 92.5 | Sangat Valid |
| | | Materi yang disajikan memiliki judul materi, rincian materi dan disajikan dengan sederhana dan jelas. | 28 | 30 | 93.33 | Sangat Valid |
| | | Kelengkapan isi Lembar Kerja Siswa | 18 | 20 | 90 | Sangat Valid |
| | | Memiliki tujuan belajar yang jelas dan bermanfaat | 28 | 30 | 93.33 | Sangat Valid |
| 3 | Hubungan LKS dengan Pendekatan | Kesesuaian pendekatan dengan tujuan pembelajaran | 36 | 40 | 90 | Sangat Valid |



| | | | | |
|---------------|--|------------|------------|--------------|
| PBL | | | | |
| Jumlah | | 211 | 230 | 732.5 |

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{211}{230} \times 100\% = 91.74\% \text{ (Sangat Valid)}$$

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 t




LAMPIRAN E.3
**DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL
LKS BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)**

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Rata-Rata | Persentase Keidealan (%) | Rata-Rata Persentase Keidealan |
|------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|-----------|--------------------------|--------------------------------|
| | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 | | | | | |
| 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 28 | 30 | 4.67 | 93.33 | 87.92 |
| 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 26 | 30 | 4.33 | 86.67 | |
| 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 26 | 30 | 4.33 | 86.67 | |
| 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 25 | 30 | 4.17 | 83.33 | |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 28 | 30 | 4.67 | 93.33 | |
| 6 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 25 | 30 | 4.17 | 83.33 | |
| 7 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 25 | 30 | 4.17 | 83.33 | |
| 8 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 21 | 30 | 3.50 | 70.00 | |
| 9 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 28 | 30 | 4.67 | 93.33 | |
| 10 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | 30 | 4.83 | 96.67 | |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 27 | 30 | 4.50 | 90.00 | |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | 30 | 4.83 | 96.67 | |
| 13 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 22 | 30 | 3.67 | 73.33 | |
| 14 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 28 | 30 | 4.67 | 93.33 | |
| 15 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 26 | 30 | 4.33 | 86.67 | |

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 t

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|--------------|----------------|--|
| 16 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | 30 | 4.83 | 96.67 | |
| Jumlah | 70 | 69 | 76 | 69 | 68 | 70 | 422 | 480 | 70.33 | 1406.67 | |

© Hak 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t





- 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

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL
LKS BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)**

4. Perhitungan Data Aspek Minat Siswa Terhadap LKS

Indikator A

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|--------------------------|-----------------------|
| | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 | | | | |
| 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 28 | 30 | 93.33 | Sangat Praktis |
| 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 26 | 30 | 86.67 | Sangat Praktis |
| 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 26 | 30 | 86.67 | Sangat Praktis |
| 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 25 | 30 | 83.33 | Sangat Praktis |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | | | | | 87.5 | Sangat Praktis |

Indikator B

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|--------------------------|-----------------------|
| | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 | | | | |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 28 | 30 | 93.33 | Sangat Praktis |
| 6 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 25 | 30 | 83.33 | Sangat Praktis |
| 7 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 25 | 30 | 83.33 | Sangat Praktis |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | | | | | 86.67 | Sangat Praktis |



Indikator C

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|--------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|--------------------------|----------------|
| | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 | | | | |
| 8 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 21 | 30 | 70 | Praktis |
| 9 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 28 | 30 | 93.33 | Sangat Praktis |
| 10 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | 30 | 96.67 | Sangat Praktis |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | | | | | 86.67 | Sangat Praktis |

5. Perhitungan Data Aspek Tampilan LKS

Indikator A

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|--------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|--------------------------|----------------|
| | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 | | | | |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 27 | 30 | 90 | Sangat Praktis |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | 30 | 96.67 | Sangat Praktis |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | | | | | 93.33 | Sangat Praktis |

Indikator B

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|--------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|--------------------------|----------|
| | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 | | | | |
| 13 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 22 | 30 | 73.33 | Praktis |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | | | | | 73.33 | 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 t



- 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

Indikator C

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|--------------------------|-----------------------|
| | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 | | | | |
| 14 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 28 | 30 | 93.33 | Sangat Praktis |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | | | | | 93.33 | Sangat Praktis |

6. Perhitungan Data Aspek Penggunaan Bahasa

Indikator A

| Nomor Pernyataan | Skor Tiap Pertanyaan | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kriteria |
|---------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|--------------------------|-----------------------|
| | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 | | | | |
| 15 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 26 | 30 | 86.67 | Sangat Praktis |
| 16 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | 30 | 96.67 | Sangat Praktis |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | | | | | | | | 91.67 | Sangat Praktis |

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL
LKS BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)**

| No | Aspek | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Praktikalitas (%) | Kriteria |
|---------------|---|--|---------------------|---------------|-------------------------|----------------|
| 1 | Minat siswa terhadap Lembar Kerja Siswa | Ketertarikan menggunakan Lembar Kerja Siswa | 105 | 120 | 87.5 | Sangat Praktis |
| | | Kemudahan dalam memahami Lembar kerja Siswa | 78 | 90 | 86.67 | Sangat Praktis |
| | | Kemudahan dalam menggunakan LKS | 78 | 90 | 86.67 | Sangat Praktis |
| 2 | Tampilan Lembar Kerja Siswa | Penampilan teks, gambar, dan warna | 56 | 60 | 93.33 | Sangat Praktis |
| | | Kesesuaian gambar dengan materi pada LKS | 22 | 30 | 73.33 | Praktis |
| | | Kejelasan tulisan, symbol, dan gambar pada LKS | 28 | 30 | 93.33 | Sangat Praktis |
| | Penggunaan bahasa | Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami | 55 | 60 | 91.67 | Sangat Praktis |
| Jumlah | | | 422 | 480 | 612.5 | |

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{422}{480} \times 100\% = 87.92\% \text{ (Sangat Praktis)}$$



LAMPIRAN F.1
DAFTAR NAMA VALIDATOR

| No | Nama Validator | Keterangan | Bidang Keahlian |
|----|------------------------------|--|--|
| 1 | Khusnal Marzuqo, M.Pd. | Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau | Validator Instrumen |
| 2 | Hayatun Nufus, M.Pd. | Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau | Validator Ahli Teknologi Pendidikan I |
| 3 | Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat. | Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau | Validator Ahli Teknologi Pendidikan II |
| 4 | Riza Asfa, M.Si. | Guru Mata Pelajaran Matematika | Validator Ahli Materi Pembelajaran I |
| 5 | Yanti, M.Pd. | Guru Mata Pelajaran Matematika | Validator Ahli Materi Pembelajaran II |

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 F.2
DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK KECIL

| No | Kode | Nama Siswa |
|----|------|----------------------|
| 1 | S.1 | Chatya Febrinka Nebi |
| 2 | S.2 | Decha Oktaviandri |
| 3 | S.3 | Nazwatul Aini |
| 4 | S.4 | Nurul Askya |
| 5 | S.5 | Vintia Ulandari |
| 6 | S.6 | Zahlu Fayza Nirwana |

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.



LKS Matematika

Berbasis Pendekatan Problem Based Learning (PBL)

© Hak cipta milik 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 menyebarkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



SEGIEMPAT

NAMA :

KELAS :

SEKOLAH :

SMP/MTs

KELAS

VII

SEMESTER GENAP

Nikmatul Husna Desra



LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATERI SEGIEMPAT

Untuk SMP/MTs Kelas VII-Kurikulum 2013

Penulis : Nikmatul Husna Desra

Pembimbing : Irma Fitri, SPd, MMat.

Desainer Cover : Nikmatul Husna Desra

Desainer Layout : Nikmatul Husna Desra

Ukuran LKS : 21 cm x 29,7 cm (A4)

LKS ini disusun dan dirancang oleh penulis dengan menggunakan Canva, Microsoft Office Word 2010, dan GeoGebra 5.0.

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

Dilarang mengutip atau seluruhnya atau sebagian isi karangan penulis ini tanpa mengantumkan dan menyebutkan sumber:

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

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

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



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT. atas rahmat, karunia, dan Hidayah-Nya sehingga Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dapat sesuai dengan rencana. LKS pembelajaran matematika ini berpedoman pada kurikulum 2013 dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran berbasis masalah yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

LKS ini berisi permasalahan-permasalahan bangun datar segiempat berupa macam-macam bangun segiempat, sifat-sifat bangun segiempat, dan keliling dan luas bangun segiempat. Dengan menggunakan LKS ini diharapkan siswa dapat belajar secara aktif, kreatif, dan mandiri sesuai dengan tujuan kurikulum yang digunakan. Selain itu, dengan menggunakan LKS ini diharapkan siswa tidak hanya dapat memahami materi saja, melainkan juga dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Penulis menyadari bahwa LKS ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis perlukan sebagai bahan evaluasi. Semoga LKS ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pekanbaru, April 2021

Penulis

Nikmatul Husna Desra

NIM. 11710524064



LANGKAH-LANGKAH PROBLEM BASED LEARNING (PBL)

Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Segeempat ini disusun menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



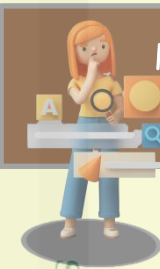
Orientasi

Pada langkah ini siswa akan diberikan suatu masalah, kemudian siswa akan merumuskan masalah yang akan diselesaikan, serta siswa akan menganalisis masalah tersebut.



Rumusan Masalah

Pada langkah ini siswa akan merumuskan gambaran atau kerangka penyelesaian masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.



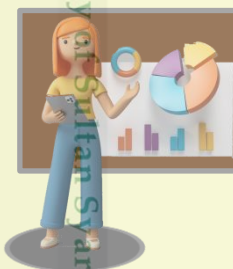
Mengumpulkan Data

Pada langkah ini siswa mencari dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan melakukan percobaan sampai siswa memahami masalah dengan benar.



Kesimpulan

Pada langkah ini siswa mengumpulkan dan merumuskan kesimpulan sesuai dengan informasi yang diperoleh.



Evaluasi

Pada langkah ini siswa merencanakan penyajian penyampaian pemecahan masalah yang telah dilakukan selama proses pembelajaran, guna membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan.



FITUR LKS

Berikut fitur-fitur yang terdapat dalam LKS berbasis pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Segiempat ini, yaitu:

Lembar Kerja Siswa 1

Segiempat

Sub Materi berisi sub materi dari segiempat yang akan dibahas pada LKS.

Tujuan Pembelajaran

Melalui Penggunaan LKS berbasis *Problem Based Learning* (PBL), siswa dapat membedakan bangun datar segiempat serta mengetahui jenis-jenisnya.

Tujuan Pembelajaran berisi pokok-pokok kompetensi yang harus dicapai.

Motivasi

"Jika seorang mencari ilmu, maka itu akan tampak di wajahnya, tangannya, dan lidahnya serta dalam kerendahan hatinya kepada Allah". - Hasan al-Bashri

Motivasi berisi kata-kata penyemangat belajar bagi siswa.

Kegiatan Siswa

- Waktu : 45 menit
Petunjuk :
1. Berdoalah terlebih dahulu!
 2. Bacalah LKS berikut dengan teliti kemudian diskusikan dengan teman kelompokmu!
 3. Tulislah jawabanmu pada LKS dan bertanyalah pada guru jika kurang jelas!

Kegiatan Siswa berisi waktu dan petunjuk pengerjaan LKS. Setiap LKS terdiri dari satu kegiatan yang harus diselesaikan siswa.

2. Dilarang mengemukakan 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.

Catatan berisi rambu-rambu yang harus diperhatikan siswa.

Catatan

Ingat!!!
Dua garis dikatakan sejajar apabila terletak pada bidang yang sama dan tidak berpotongan



Ayo berlatih!!!

Untuk membantumu memahami materi persegi dan persegi panjang lebih dalam, ayo selesaikan permasalahan berikut!

Sebuah ruangan memiliki lantai dengan panjang sisi 5 meter. Lantai tersebut akan dipasang ubin berbentuk persegi berukuran 25 cm x 25 cm tentukan banyak ubin yang diperlukan untuk menutupi lantai tersebut!

Ayo Berlatih berisi latihan soal untuk menguji kemampuan siswa terhadap materi yang dipelajari.



DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| Halaman Sampul | i |
| Kata Pengantar | ii |
| Langkah-Langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL) | iii |
| Fitur Lks | iv |
| Daftar Isi | vii |
| Kompetensi Inti (KI) | 1 |
| Kompetensi Dasar (KD) | 2 |
| Indikator Pencapaian Kompetensi | 2 |
| Peta Konsep | 3 |
| Lembar Kerja Siswa 1 Segiempat | 4 |
| Kegiatan Siswa | 5 |
| Lembar Kerja Siswa 2 Persegi dan Persegipanjang | 9 |
| Kegiatan Siswa | 10 |
| Lembar Kerja Siswa 3 Layang-Layang dan Belah Ketupat | 22 |
| Kegiatan Siswa | 23 |
| Lembar Kerja Siswa 4 Jajargenjang dan Trapesium | 36 |
| Kegiatan Siswa | 37 |
| Uji Kompetensi | 50 |
| Daftar Referensi | 54 |

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

1. Dilarang menerbitkan atau mengutip sebagian atau seluruhnya tanpa izin dari penerbit, kecuali untuk keperluan penelitian, pendidikan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

KOMPETENSI INTI (KI)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

| | |
|------|--|
| KI 1 | Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut. (Sikap Spiritual) |
| KI 2 | Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. (Sikap Sosial) |
| KI 3 | Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. (Pengetahuan) |
| KI 4 | Mencoba, mengolah, dan menyaji 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. (Keterampilan) |



1. Dilarang 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.

KOMPETENSI DASAR (KD)

36 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, layang-layang).

46 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, layang-layang).

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

36.1 Mengenal dan memahami bangun datar segiempat.

36.2 Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang menurut sifatnya.

36.3 Menjelaskan sifat-sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya.

36.4 Memahami keliling dan luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat, dan layang-layang.

46.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat.

46.2 Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat untuk menyelesaikan masalah.

46.3 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segiempat.

46.4 Menaksir luas bangun tak beraturan.

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



PETA KONSEP

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

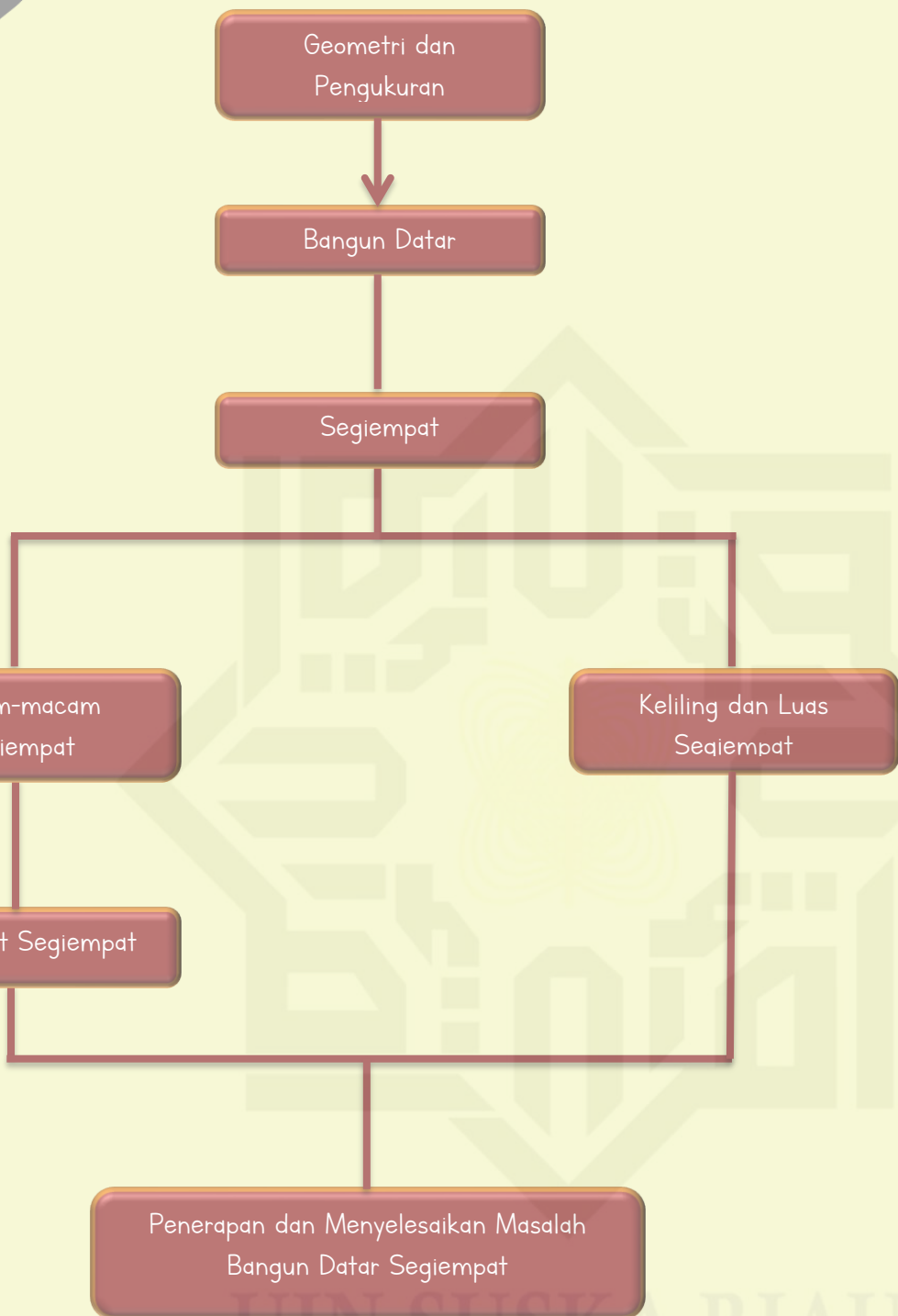
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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.





Lembar Kerja Siswa 1

Segiempat

Tujuan Pembelajaran

Melalui Penggunaan LKS berbasis *Problem Based Learning* (PBL), siswa dapat membedakan bangun datar segiempat serta mengetahui jenis-jenisnya.

Motivasi

"Jika seorang mencari ilmu, maka itu akan tampak di wajah, tangan, dan lidahnya serta dalam kerendahan hatinya kepada Allah". – Hasan al-Bashri



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



Kegiatan Siswa

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Waktu 45 menit

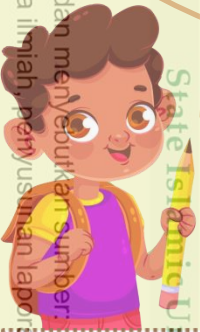
Petunjuk

1. Berdoalah terlebih dahulu!
2. Bacalah LKS berikut dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman kelompokmu!
3. Tulislah jawabanmu pada LKS dan bertanyalah pada guru jika kurang jelas!



APERSEPSI

Pernahkah kamu memperhatikan dinding rumahmu? Hampir setiap dinding berbentuk bangun segiempat, karena dinding bangunan yang berbentuk segiempat lebih mudah dibuat dan lebih kuat serta lebih tahan terhadap guncangan. Selain dibidang bangunan segiempat juga diterapkan dibidang otomotif, bidang elektronik, dan sebagainya. Untuk mengenal segiempat lebih dalam, coba berikan contoh benda-benda yang berbentuk segiempat di dalam kelasmu!



Ayo tulis jawabanmu disini!!!

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

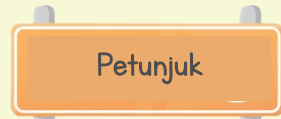
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Orientasi

Hak Cipta Diilirik Undang-Undang

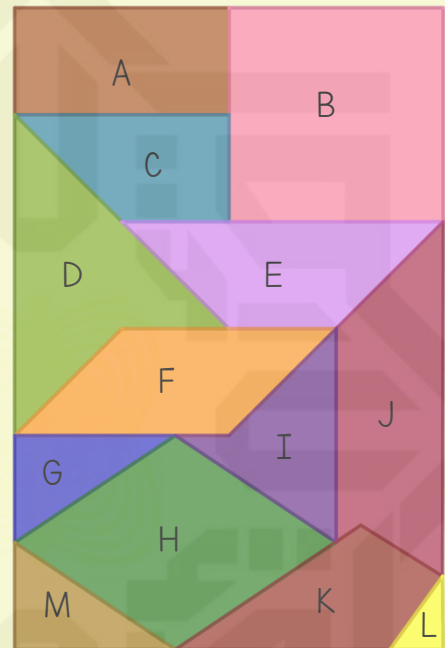
© Hak cipta milik UIN Suska Riau



Untuk menguji seberapa tahu kamu dengan bangun segiempat, coba perhatikan permasalahan berikut!

Masalah Awal

Kepala Desa Muaro Paiti ingin menjadikan lahan kosong sebagai lahan sawah untuk penduduk. Setelah melalui musyawarah panjang, akhirnya disepakati bahwa tanah tersebut akan dilelang dengan luas seperti gambar disamping. Dari gambar tersebut terlihat ada beberapa bentuk lahan yang telah dibagi. Manakah lahan yang berbentuk segiempat? Apasaja nama bangun segiempat tersebut?



Rumusan Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dari permasalahan diatas!

Ayo buat pertanyaan berdasarkan hasil pengamatanmu!



Mengumpulkan Data

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Petunjuk

Ayo kumpulkan informasi dari berbagai sumber yang ada!

Catatan

“Berikut beberapa sumber belajar yang bisa dijadikan referensi:

- As'ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. *Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Dan sumber lainnya

”



Kesimpulan

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.
- 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.

Ayo menyimpulkan!

Dari permasalahan diatas manakah lahan yang memiliki bentuk segiempat?

.....

.....

Apa saja nama bangun segiempat?

.....

.....

Kesimpulan apa yang dapat kamu tuliskan mengenai segiempat?

.....

.....

.....

Evaluasi



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Petunjuk

Ayo sajikan penemuanmu kedalam video atau kedalam poster atau dalam bentuk apapun semenarik mungkin kemudian presentasikan kedepan kelas!

Lembar Kerja Siswa 2

Persegi & Persegi Panjang

Tujuan Pembelajaran

Melalui Penggunaan LKS berbasis *Problem Based Learning* (PBL), siswa dapat mengetahui ciri-ciri bangun persegi dan persegi panjang, serta menemukan rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang serta dapat menggunakannya dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang.

Motivasi

"Barangsiapa belum pernah merasakan pahitnya menuntut ilmu walau sesaat, ia akan menelan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya". – Imam Syafii



- Hak cipta Diindungi 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Orientasi

Petunjuk

Untuk menguji seberapa tahu kamu tentang persegi dan persegi panjang, coba selesaikan permasalahan berikut!

Masalah Utama

Pak Rahman baru saja pindah rumah. Di dalam rumah tersebut masih ada ruangan kosong yang belum digunakan. Pak Rahman berniat untuk membagi ruangan tersebut menjadi 2 bagian dan dijadikan sebagai ruang kerja dan ruang perpustakaan. Ruang perpustakaan memiliki panjang 6 meter dan lebar 4 meter. Sedangkan ruang kerja yang berbentuk persegi luasnya $\frac{2}{3}$ luas ruang perpustakaan.

- a. Berapakah luas dan keliling ruang perpustakaan?
- b. Berapakah panjang sisi, luas, dan keliling ruang kerja?



2. Dilarang mengummumkan 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 mengutip 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



Rumusan Masalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak mengikat 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.

Tuliskan apa saja yang diketahui dari permasalahan diatas!

Ayo buat pertanyaan berdasarkan hasil pengamatanmu!

Mengumpulkan Data



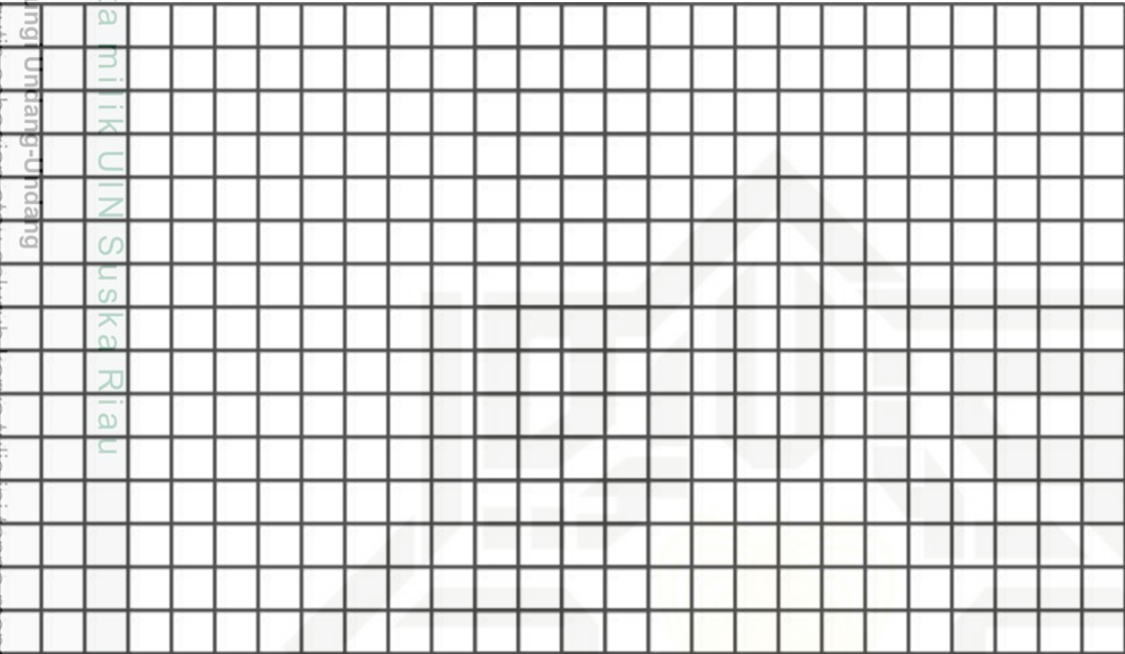
Petunjuk

Pada langkah ini, kamu akan diajak mengumpulkan data untuk memecahkan masalah yang ada. Beberapa hal yang perlu kamu lakukan adalah:

1. Sediakan beberapa lembar kertas, pena, gunting, pengaris, dan busur!
2. Bacalah perintah dan pertanyaan dengan cermat!
3. Tulis jawabanmu ditempat yang telah disediakan!
4. Gunakanlah berbagai referensi yang mendukung kamu untuk mendapatkan data lebih dalam pemecahan masalah.



Buatlah ilustrasi gambar persegi dan persegi panjang dari masalah diatas pada kertas kotak-kotak berikut. Beri nama setiap sudut dengan titik A, B, C, dan D dengan putaran berlawanan arah jarum jam!



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

Dilarang 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.

Catatan

Berikut beberapa sumber belajar yang bisa dijadikan referensi:

- As'ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. *Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Dan sumber lainnya



Ayo menentukan sifat persegi dan persegi panjang !!!

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

Perhatikan gambar persegi yang kamu buat! Kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

Sebutkan sisi-sisi yang sejajar!

Apakah sisi yang sejajar tersebut sama panjang?

Sebutkan sisi-sisi sejajar yang sama panjang!

Berapakah besar sudut persegi ABCD? Ukurlah menggunakan busur derajat!

Perhatikan gambar persegi panjang yang kamu buat! Kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

Sebutkan sisi-sisi yang sejajar!

Apakah sisi yang sejajar tersebut sama panjang?

Sebutkan sisi-sisi sejajar yang sama panjang!

Berapakah besar sudut persegi panjang ABCD? Ukurlah menggunakan busur derajat!

Catatan

Ingat!!!
 Dua garis dikatakan sejajar apabila terletak pada bidang yang sama dan tidak berpotongan.



Untuk mengetahui diagonal persegi dan persegi panjang. Lakukan langkah dibawah ini!

1. Buatlah gambar persegi pada kertas yang kamu siapkan!
2. Guntinglah persegi tersebut dan berilah nama A, B, C, dan D pada sudut dengan putaran berlawanan arah jarum jam!
3. Hubungkanlah titik sudut yang tidak bersebelahan! (seperti titik A ke titik C)
4. Garis dari titik A ke titik C disebut dengan diagonal AC.
5. Berapakah diagonal yang kamu temukan? Bagaimana panjang diagonal-diagonal tersebut? Diagonal yang saya temukan ada.....yaitu.....
Panjang diagonal tersebut adalah.....
6. Selanjutnya buatlah gambar persegi panjang pada kertas yang kamu siapkan!
7. Dengan melakukan langkah 2 sampai 4, berapakah diagonal yang kamu temukan? Bagaimana panjang diagonal-diagonal tersebut? Diagonal yang saya temukan ada.....yaitu.....
Panjang diagonal tersebut adalah.....

Untuk mengetahui simetri lipat persegi dan persegi panjang, lakukan langkah dibawah ini!

1. Buatlah gambar persegi pada kertas yang kamu siapkan!
2. Guntinglah persegi tersebut dan berilah nama A, B, C, dan D pada sudut dengan putaran berlawanan arah jarum jam!
3. Lipatlah kertas tersebut sehingga menjadi dua bagian sama besar!
4. Bukalah lipatannya, kemudian buatlah garis pada bekas lipatan tersebut. garis tersebut dinamakan sumbu simetri lipat
5. Apa yang kamu peroleh dari kegiatan diatas? Berapakah sumbu simetri lipat persegi yang kamu temukan?
.....
.....
6. Selanjutnya buatlah gambar persegi panjang pada kertas yang kamu siapkan!
Dengan melakukan langkah 2 sampai 4, berapakah sumbu simetri lipat persegi panjang yang kamu temukan?
.....

Catatan

Ingat!!!
Diagonal adalah garis yang menghubungkan dua titik yang tidak bersebelahan.





Untuk mengetahui simetri putar persegi dan persegi panjang, lakukanlah langkah berikut ini!

1. Buatlah 2 buah gambar persegi dengan ukuran yang sama, beri nama persegi 1 dan persegi 2!
2. Guntinglah kedua persegi tersebut dan berilah nama A, B, C, dan D pada sudutnya dengan putaran berlawanan arah jarum jam!
3. Letakkan persegi 1 diatas persegi 2!

4. Apabila persegi 1 diputar dengan sudut 90° , apakah yang terjadi?

5. Apabila persegi 1 diputar dengan sudut 180° , apakah yang terjadi?

6. Apa yang kamu peroleh dari kegiatan di atas? Berapakah simetri putar persegi yang kamu temukan?

7. Selanjutnya buatlah 2 buah gambar persegi panjang dengan ukuran yang sama, beri nama persegi panjang 1 dan persegi panjang 2!

8. Kemudian lakukan kembali seperti langkah 2 dan 3!
 9. Apabila persegi panjang 1 diputar dengan sudut 180° , apakah yang terjadi?

10. Apabila persegi panjang 2 diputar dengan sudut 270° , apakah yang terjadi?

11. Apa yang kamu peroleh dari kegiatan di atas? Berapakah simetri putar persegi panjang yang kamu temukan?



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

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

1. Dilarang mengutip, menyalin, atau sebagian atau seluruhnya tanpa izin dari sumber.



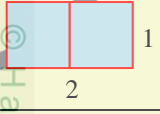
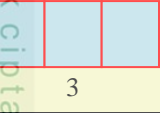
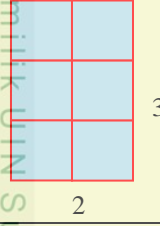
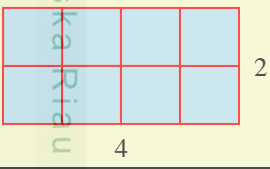
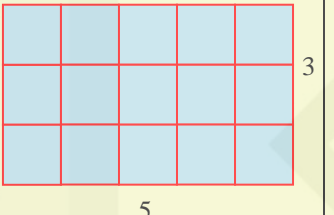
Petunjuk

Untuk menyelesaikan permasalahan awal, kamu harus menemukan terlebih dahulu rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang. Untuk mengetahuinya coba perhatikan dan isilah dengan cermat langkah-langkah berikut!

| No. | Gambar Persegi | Sisi Panjang | Sisi Pendek | Keliling | Luas (banyak kotak) |
|-----|----------------|--------------|-------------|------------------|------------------------|
| 1. | | 1 | 1 | $4 \times 1 = 4$ | $1 \times 1 = 1^2 = 1$ |
| 2. | | ... | ... | ... | ... |
| 3. | | ... | ... | ... | ... |
| 4. | | ... | ... | ... | ... |

1. Diarangi 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



| No. | Gambar Persegipanjang | Sisi Panjang | Sisi Pendek | Keliling | Luas (banyak kotak) |
|-----|--|--------------|-------------|--------------|---------------------|
| 1 |  | 2 | 1 | $2(2+1) = 6$ | $2 \times 1 = 2$ |
| 2 |  | 3 | 1 | $2(3+1) = 8$ | $3 \times 1 = 3$ |
| 3 |  | ... | ... | ... | ... |
| 4 |  | ... | ... | ... | ... |
| 5 |  | ... | ... | ... | ... |

1. Jika s merupakan panjang sisi persegi, jelaskan hubungan antara sisi panjang dan sisi lebar dengan keliling dan luas persegi!

.....

.....

.....

.....

2. Jika p dan l merupakan panjang dan lebar persegi panjang, jelaskan hubungan antara sisi panjang dan sisi lebar dengan keliling dan luas persegi panjang!

.....

.....

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk

Setelah kamu menemukan sifat-sifat, rumus keliling, dan rumus luas persegi dan persegi panjang, gunakanlah informasi yang telah kamu peroleh dan pengetahuan yang kamu miliki untuk menyelesaikan masalah awal. Tulislah jawabanmu pada tempat yang disediakan di bawah ini:

Handwriting practice area with horizontal lines and a large watermark of UIN SUSKA RIAU.

Hak Cipta Ditangguhkan

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pertuisan 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.





Kesimpulan

© Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang menjiplak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa merencanakan dan menyebutkan sumber.

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

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

4. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

5. Pengujiannya 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 kegiatan yang telah kamu lakukan, dapat disimpulkan bahwa:

Sifat-sifat persegi adalah _____

Rumus untuk menghitung keliling persegi adalah _____

Rumus untuk menghitung luas persegi adalah _____

Sifat-sifat persegi panjang adalah _____

Rumus untuk menghitung keliling persegi panjang adalah _____

Rumus untuk menghitung luas persegi panjang adalah _____

Evaluasi

Ayo sajikan penemuanmu kedalam video atau kedalam poster atau dalam bentuk apapun semenarik mungkin kemudian presentasikan kedepan kelas!

Lembar Kerja Siswa 3

Belah Ketupat & layang-Layang

Tujuan Pembelajaran

Melalui Penggunaan LKS berbasis *Problem Based Learning* (PBL), siswa dapat mengetahui ciri-ciri bangun belahketupat dan layang-layang, serta menemukan rumus keliling dan luas belahketupat dan layang-layang serta dapat menggunakannya dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan belahketupat dan layang-layang.

Motivasi

“Tahapan pertama dalam mencari ilmu adalah mendengarkan, kemudian diam dan menyimak dengan penuh perhatian, lalu menjaganya, lalu mengamalkannya dan kemudian menyebarkannya.” – Sufyan bin Uyainah

- Hak Cipta Peminang 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.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Kegiatan Siswa

Waktu : 60 menit
Pentunjuk

1. Berdoalah terlebih dahulu!
2. Bacalah LKS berikut dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman kelompokmu!
3. Tulislah jawabanmu pada LKS dan bertanyalah pada guru jika kurang jelas!



APERSEPSI

Pernahkah kamu makan ketupat? Atau mungkin pernah bermain layang-layang? Ternyata ketupat dan layang-layang memiliki bentuk segiempat yang dinamakan bentuk belah ketupat dan bentuk layang-layang. Ayo sebutkan benda-benda yang memiliki bentuk belahketupat atau layang-layang disekitarmu!



Ayo tulis jawabanmu disini!!!

Handwriting practice area with horizontal lines and a dotted border.

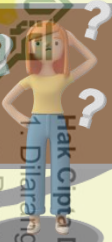
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Orientasi

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

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

Petunjuk

Untuk menguji seberapa tahu kamu tentang layang-layang dan belah ketupat, coba selesaikan permasalahan berikut!

Masalah Utama

Zaki dan Zakiya merupakan saudara kembar. Pada hari yang cerah ini Zaki ingin bermain layang-layang, karena zaki tidak memiliki layang-layang yang akan diterbangkan. Akhirnya zaki memutuskan untuk membuat layang-layang terlebih dahulu. jika Zaki akan membuat layang-layang dengan rangka tengah layang-layang berukuran 30 cm dan 50 cm. berapakah luas kertas yang diperlukan Zaki untuk membuat layang-layang tersebut?

Pada saat Zaki sibuk membuat layang-layang, Zakiya memilih membantu bunda membersihkan taman. Taman rumah zaki dan zakiya berbentuk belah ketupat. Apabila panjang sisi taman 6 meter, berapakah keliling taman yang dibersihkan zakiya dan bunda?





Rumusan Masalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Ditaring mengurutkan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Perutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pngutipan tidak mengikis 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.

Tuliskan apasaja yang diketahui dari permasalahan diatas!

Ayo buat pertanyaan berdasarkan hasil pengamatanmu!

Mengumpulkan Data



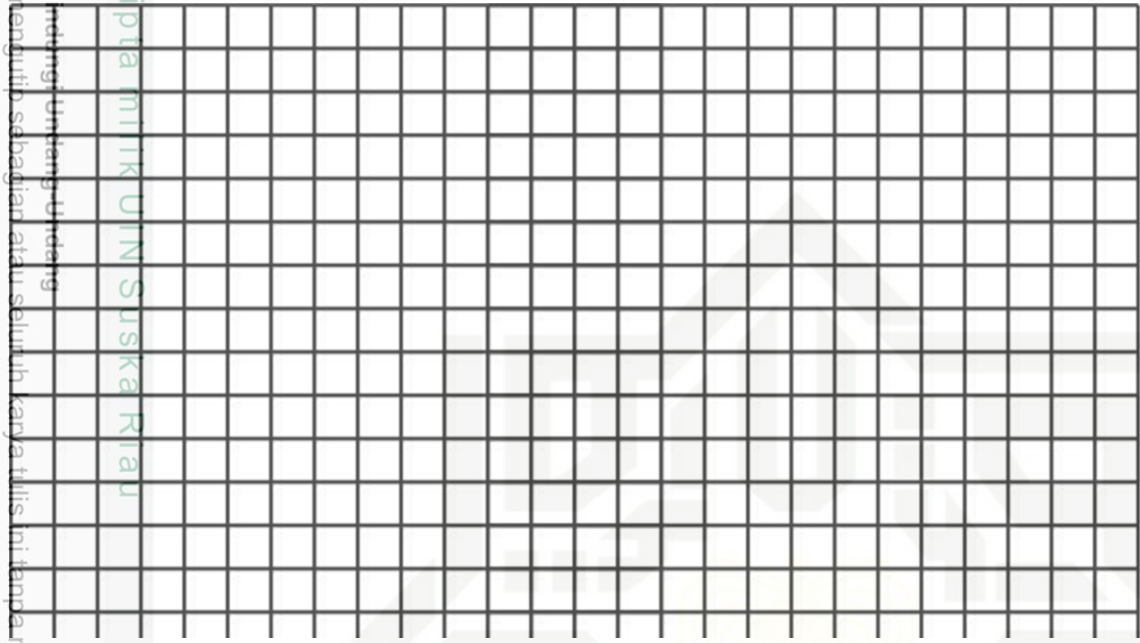
Petunjuk

Dada langkah ini, kamu akan diajak mengumpulkan data untuk memecahkan masalah yang ada. Beberapa hal yang perlu kamu lakukan adalah:

1. Sediakan beberapa lembarr kertas, pena, gunting, pengaris, dan busur!
2. Bacalah perintah dan pertanyaan dengan cermat!
3. Tulis jawabanmu ditempat yang telah disediakan!
4. Gunakanlah berbagai referensi yang mendukung kamu untuk mendapatkan data lebih dalam pemecahan masalah.



Buatlah ilustrasi gambar layang-layang dan belah ketupat dari masalah diatas pada kertas kotak-kotak berikut. Beri nama setiap sudut dengan titik A, B, C, dan D dengan putaran berlawanan arah jarum jam!



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

Ditaraq menguip 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.

Catatan

“Berikut beberapa sumber belajar yang bisa dijadikan referensi:

- As'ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. *Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Dan sumber lainnya

”



Ayo menentukan sifat layang-layang dan belah ketupat !!!

Perhatikan gambar layang-layang yang kamu buat! Kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

Sebutkan sisi-sisi yang sejajar! Apakah sisi yang sejajar sama panjang?

Bagaimana bentuk sisi-sisinya?

Sebutkan sisi-sisi sejajar yang sama panjang!

Berapakah besar sudut layang-layang ABCD? Ukurlah menggunakan busur derajat pada setiap sudutnya!

Perhatikan gambar belah ketupat yang kamu buat! Kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

Sebutkan sisi-sisi yang sejajar!

Apakah sisi yang sejajar tersebut sama panjang?

Sebutkan sisi-sisi sejajar yang sama panjang!

Berapakah besar sudut belah ketupat ABCD? Ukurlah menggunakan busur derajat pada setiap sudutnya!

Catatan

Ingat!!!
Dua garis dikatakan sejajar apabila terletak pada bidang yang sama dan tidak berpotongan



Untuk mengetahui diagonal layang-layang dan belah ketupat. Lakukan langkah dibawah ini!

1. Buatlah gambar layang-layang pada kertas yang kamu siapkan!
2. Guntinglah layang-layang tersebut dan berilah nama A, B, C, dan D pada sudut dengan putaran berlawanan arah jarum jam!
3. Hubungkanlah titik sudut yang tidak bersebelahan! (seperti titik A ke titik C)
4. Garis dari titik A ke titik C disebut dengan diagonal AC.
5. Berapakah diagonal yang kamu temukan? Bagaimana panjang diagonal-diagonal tersebut?
 Diagonal yang saya temukan ada.....yaitu.....
 Panjang diagonal tersebut adalah.....
6. Selanjutnya buatlah gambar belah ketupat pada kertas yang kamu siapkan!
7. Dengan melakukan langkah 2 sampai 4, berapakah diagonal yang kamu temukan? Bagaimana panjang diagonal-diagonal tersebut?
 Diagonal yang saya temukan ada.....yaitu.....
 Panjang diagonal tersebut adalah.....

Untuk mengetahui simetri lipat layang-layang dan belah ketupat, lakukan langkah dibawah ini!

1. Buatlah gambar layang-layang pada kertas yang kamu siapkan!
2. Guntinglah layang-layang tersebut dan berilah nama A, B, C, dan D pada sudut dengan putaran berlawanan arah jarum jam!
3. Lipatlah kertas tersebut sehingga menjadi dua bagian sama besar!
4. Bukalah lipatannya, kemudian buatlah garis pada bekas lipatan tersebut, garis tersebut dinamakan sumbu simetri lipat.
5. Apa yang kamu peroleh dari kegiatan diatas? Berapakah sumbu simetri lipat layang-layang yang kamu temukan?

6. Selanjutnya buatlah gambar belah ketupat pada kertas yang kamu siapkan!
7. Dengan melakukan langkah 2 sampai 4, berapakah sumbu simetri lipat belah ketupat yang kamu temukan?

Catatan

Ingat!!!
 Diagonal adalah garis yang menghubungkan dua titik yang tidak bersebelahan



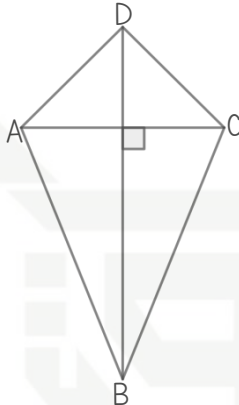
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan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



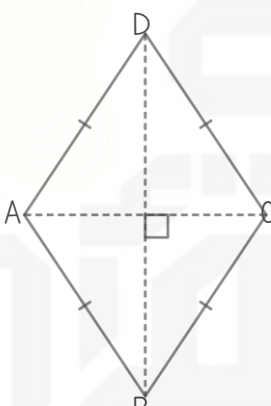
Petunjuk

Untuk menyelesaikan permasalahan awal, kamu harus menemukan terlebih dahulu rumus keliling dan luas layang-layang dan belah ketupat. Untuk mengetahuinya coba perhatikan dan isilah dengan cermat langkah2 berikut!

Perhatikan gambar layang-layang berikut!
 Untuk mencari keliling layang-layang, maka kita perlu menjumlahkan semua sisi layang-layang
 Maka keliling layang-layang adalah =+.....+.....+.....
 Jika a= panjang sisi terpendek layang-layang dan
 b= panjang sisi terpanjang layang-layang
 Maka keliling layang-layang =+.....+.....+.....
 = 2(.....)+2(.....)
 = 2(.....+.....)



Perhatikan gambar belah ketupat berikut!
 Untuk mencari keliling belah ketupat, maka kita perlu menjumlahkan semua sisi layang-layang
 Maka keliling belah ketupat adalah =+.....+.....+.....
 Jika a= panjang sisi belah ketupat
 Maka keliling belah ketupat=+.....+.....+.....
 = 4 (.....)
 =



Catatan

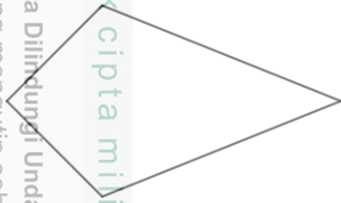
Ingat!!!
 Keliling merupakan jumlah dari panjang seluruh sisi bangun datar

Hak Cipta milik UIN Suska Riau
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



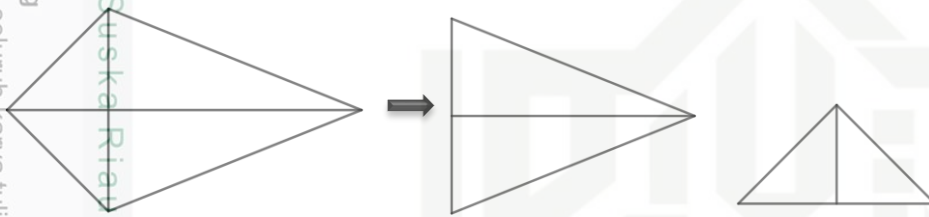
Untuk menentukan rumus luas layang-layang, perhatikan langkah-langkah berikut:

1. Buatlah gambar layang-layang pada kertas yang telah kamu siapkan!



2. Guntinglah layang-layang tersebut menurut sisi-sisinya!

3. Gambar diagonal layang-layang kemudian potonglah kertas sepanjang salah satu diagonal tersebut! Apa yang kamu peroleh?



4. Apakah kedua segitiga tersebut memiliki alas yang sama?

$$\begin{aligned}
 \text{Luas layang-layang ABCD} &= \text{luas } \Delta 1 + \text{Luas } \Delta 2 \\
 &= \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots\right) + \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots\right) \\
 &= \frac{1}{2} \times \dots (\dots + \dots) \\
 &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots
 \end{aligned}$$

Karena AC dan BD merupakan diagonal (d), maka:

Luas layang-layang =

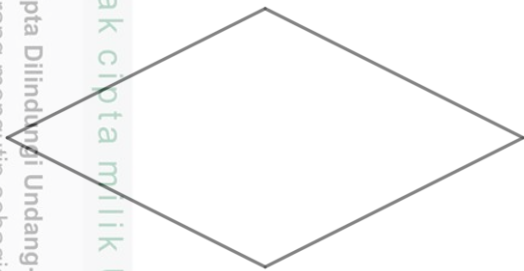


4. Cita Diilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan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

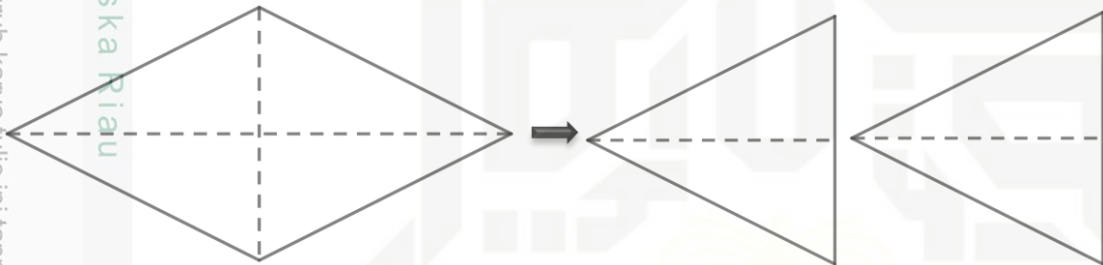


Untuk menentukan rumus luas belah ketupat, perhatikan langkah-langkah berikut:

Buatlah gambar belah ketupat pada kertas yang telah kamu siapkan!



2. Guntinglah belah ketupat tersebut menurut sisi-sisinya!
3. Gambar diagonal belah ketupat kemudian potonglah kertas sepanjang salah satu diagonal tersebut! Apa yang kamu peroleh?



4. Apakah kedua segitiga tersebut memiliki alas yang sama?

5. Luas belahketupat ABCD

$$\begin{aligned}
 &= \text{luas } \Delta 1 + \text{Luas } \Delta 2 \\
 &= \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots\right) + \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots\right) \\
 &= \frac{1}{2} \times \dots (\dots + \dots) \\
 &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots
 \end{aligned}$$

Karena AC dan BD merupakan diagonal (d), maka:

Luas layang-layang =



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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Petunjuk

Setelah kamu menemukan sifat-sifat, keliling, dan luas layang-layang dan belah ketupat, urutkanlah informasi yang telah kamu peroleh dan pengetahuan yang kamu miliki untuk menyelesaikan masalah awal. Tulislah jawabanmu pada tempat yang disediakan dibawah ini:

Handwriting practice area with horizontal lines.

© 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:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pertuisan 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.





Kesimpulan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Berdasarkan kegiatan yang telah kamu lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

Sifat-sifat layang-layang adalah

Rumus untuk menghitung keliling layang-layang adalah

Rumus untuk menghitung luas layang-layang adalah

Sifat-sifat belah ketupat adalah

Rumus untuk menghitung keliling belah ketupat adalah

Rumus untuk menghitung luas belah ketupat adalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber.

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

3. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

4. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

5. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

6. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

7. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

8. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

9. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk dipublikasikan di media massa atau elektronik.

Evaluasi



Ayo sajikan penemuanmu kedalam video atau kedalam poster atau dalam bentuk apapun semenarik mungkin kemudian presentasikan kedepan kelas!



Lembar Kerja Siswa 4

Trapesium & Jajargenjang

Tujuan Pembelajaran

Melalui Penggunaan LKS berbasis *Problem Based Learning* (PBL), siswa dapat mengetahui ciri-ciri bangun trapesium dan jajargenjang, serta menemukan rumus keliling dan luas trapesium dan jajargenjang serta dapat menggunakannya dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan trapesium dan jajargenjang.

Motivasi

Ilmu yang sejati, seperti barang berharga lainnya, tidak bisa diperoleh dengan mudah. Ia harus diusahakan, dipelajari, dipikirkan, dan lebih dari itu, harus selalu disertai doa



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



Kegiatan Siswa

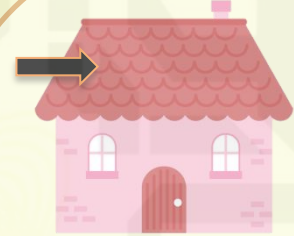
Waktu : 60 menit
 Petaunjuk :

1. Berdoalah terlebih dahulu!
2. Bacalah LKS berikut dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman kelompokmu!
3. Tulislah jawabanmu pada LKS dan bertanyalah pada guru jika kurang jelas!



APERSEPSI

Perhatikan gambar I tersebut! bagaimana bentuk atap rumah yang ditunjukkan oleh panah hitam? Kemudian perhatikan gambar 2! Bagaimana bentuk bangunan pada gambar tersebut? ya benar, kedua gambar tersebut merupakan gambar segiempat. Gambar pertama disebut dengan bangun trapesium dan gambar kedua disebut dengan jajargenjang. Coba sebutkan nama benda yang memiliki bentuk trapesium atau jajargenjang disekitarmu!



Gambar I



Gambar II

Ayo tulis jawabanmu disini!!!

Handwritten student answers on lined paper:

1. Atap rumah berbentuk trapesium.

2. Bangunan pada gambar tersebut berbentuk jajargenjang.

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
 1. Parafrase mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 2. Paraphrasing is only for the importance of education, research, writing scientific articles, preparing reports, and writing critiques or reviews of mass media.
 b. Paraphrasing does not mean ignoring the importance of education that is appropriate for UIN Suska Riau.
 2. It is prohibited to summarize and to paraphrase part of the work without the permission of UIN Suska Riau.





Orientasi

Petunjuk

Untuk menguji seberapa tahu kamu tentang trapesium dan jajargenjang, coba selesaikan permasalahan berikut!

Masalah Utama

Ani dan Tifa mendapat tugas membuat lukisan. Ani membuat lukisan dari kanvas yang berbentuk jajargenjang dengan panjang alas 60 cm dan tinggi 100 cm. perbandingan panjang alas dan sisi miring jajargenjang tersebut 4 : 3. Sedangkan Tifa membuat lukisan dari kanvas yang berbentuk trapesium sama kaki dengan panjang alas 70 cm, panjang sisi atas 50 cm, dan tinggi 90 cm. Tiap-tiap lukisan tersebut akan dilukis sampai penuh, dan akan dipasangkan bingkai. Berapakah luas lukisan yang dibuat Ani dan Tifa serta panjang bingkai yang dibutuhkan masing-masing lukisan mereka?





Rumusan Masalah

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Tuliskan apa saja yang diketahui dari permasalahan diatas!

Ayo buat pertanyaan berdasarkan hasil pengamatanmu!

Mengumpulkan Data



Petunjuk

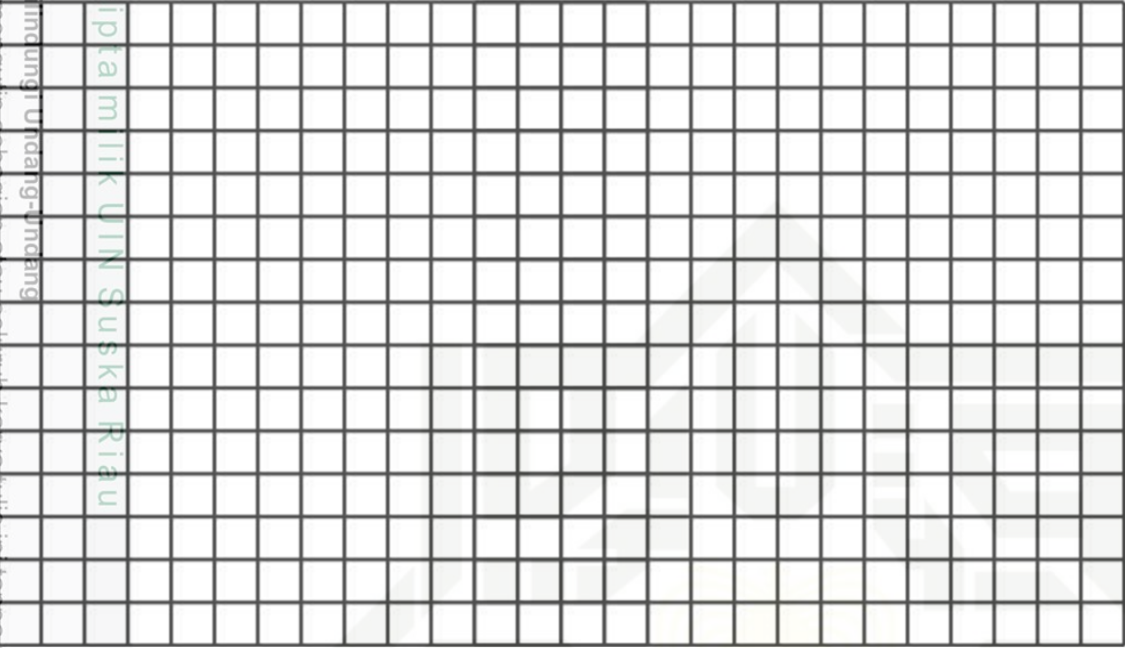
Dada langkah ini, kamu akan diajak mengumpulkan data untuk memecahkan masalah yang ada. Beberapa hal yang perlu kamu lakukan adalah:

5. Sediakan beberapa lembar kertas, pena, gunting, pengaris, dan busur!
6. Bacalah perintah dan pertanyaan dengan cermat!
7. Tulis jawabanmu ditempat yang telah disediakan!
8. Gunakanlah berbagai referensi yang mendukung kamu untuk mendapatkan data lebih dalam pemecahan masalah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan 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 Islamiyah Universitas Sultan Syarif Kasim Riau

Buatlah ilustrasi gambar jajargenjang dan trapesium dari masalah diatas pada kertas kotak-kotak berikut. Beri nama setiap sudut dengan titik A, B, C, dan D berlawanan arah jarum jam!



Catatan

Berikut beberapa sumber belajar yang bisa dijadikan referensi:

- As'ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. *Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Dan sumber lainnya

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

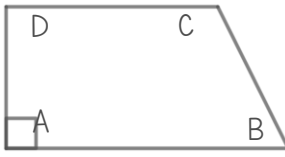


Ayo menentukan sifat trapesium dan jajargenjang !!!

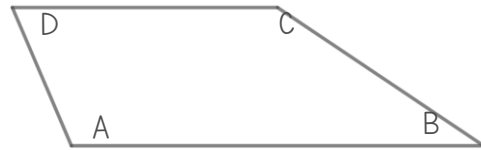
Perhatikan gambar trapesium berikut! Kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:



(i)
Trapezium Samakaki



(ii)
Trapezium Siku-siku



(i)
Trapezium Sembarang

Sebutkan sisi-sisi yang sejajar!

Apakah sisi yang sejajar tersebut sama panjang?

Sebutkan sisi-sisi sejajar yang sama panjang!

Berapakah besar sudut trapesium ABCD? Ukurlah menggunakan busur derajat pada setiap sudutnya!

Perhatikan gambar jajargenjang yang kamu buat! Kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

Sebutkan sisi-sisi yang sejajar!

Apakah sisi yang sejajar tersebut sama panjang?

Sebutkan sisi-sisi sejajar yang sama panjang!

Berapakah besar sudut jajargenjang ABCD? Ukurlah menggunakan busur derajat pada setiap sudutnya!

Catatan

Ingat!!!

Dua garis dikatakan sejajar apabila terletak pada bidang yang sama dan tidak berpotongan

Untuk mengetahui diagonal jajargenjang dan trapesium. Lakukan langkah dibawah ini!

1. Buatlah gambar jajargenjang pada kertas yang kamu siapkan!
2. Guntinglah jajargenjang tersebut mengikuti sisinya dan berilah nama A, B, C, dan D pada sudut dengan putaran berlawanan arah jarum jam!
3. Hubungkanlah titik sudut yang tidak bersebelahan! (seperti titik A ke titik C)
4. Garis dari titik A ke titik C disebut dengan diagonal AC.
5. Berapakah diagonal yang kamu temukan? Bagaimana panjang diagonal-diagonal tersebut?
 Diagonal yang saya temukan ada.....yaitu.....
 Panjang diagonal tersebut adalah.....
6. Selanjutnya buatlah gambar trapesium sama kaki, trapesium siku-siku, dan trapesium sembarang pada kertas yang kamu siapkan!
7. Dengan melakukan langkah 2 sampai 4, berapakah diagonal yang kamu temukan? Bagaimana panjang diagonal-diagonal tersebut?
 Diagonal yang saya temukan ada.....yaitu.....
 Panjang diagonal tersebut adalah.....

Untuk mengetahui simetri lipat jajargenjang dan trapesium, lakukan langkah dibawah ini!

1. Buatlah gambar jajargenjang pada kertas yang kamu siapkan!
2. Guntinglah jajargenjang tersebut mengikuti pola garis dan berilah nama A, B, C, dan D pada sudut dengan putaran berlawanan arah jarum jam!
3. Lipatlah kertas tersebut sehingga menjadi dua bagian sama besar!
4. Bukalah lipatannya, kemudian buatlah garis pada bekas lipatan tersebut. garis tersebut dinamakan sumbu simetri lipat
5. Apa yang kamu peroleh dari kegiatan diatas? Berapakah sumbu simetri lipat yang kamu temukan?

6. Selanjutnya buatlah gambar trapesium sama kaki, trapesium siku-siku, dan trapesium sembarang pada kertas yang kamu siapkan!
7. Dengan melakukan langkah 2 sampai 4, berapakah sumbu simetri lipat yang kamu temukan?

Catatan

Ingat!!!
 Diagonal adalah garis yang menghubungkan dua titik yang tidak bersebelahan





Untuk mengetahui simetri putar jajargenjang dan trapesium, lakukanlah langkah berikut ini!

1. Buatlah 2 buah gambar jajargenjang dengan ukuran yang sama, beri nama jajargenjang 1 dan jajargenjang 2!
2. Guntinglah kedua jajargenjang tersebut dan berilah nama A, B, C, dan D pada sudutnya dengan putaran berlawanan arah jarum jam!
3. Letakkan jajargenjang 1 diatas jajargenjang 2!
4. Apabila jajargenjang 1 diputar dengan sudut 90° , apakah yang terjadi?

.....

.....

5. Apabila jajargenjang 2 diputar dengan sudut 180° , apakah yang terjadi?

.....

.....

6. Apa yang kamu peroleh dari kegiatan di atas? Berapakah simetri putar jajargenjang yang kamu temukan?

.....

.....

.....

7. Selanjutnya buatlah gambar trapesium sama kaki, trapesium siku-siku, dan trapesium sembarang masing-masing 2 buah dengan ukuran yang sama, beri nama trapesium 1 dan trapesium 2 pada setiap jenis trapesium!

8. Kemudian lakukan kembali seperti langkah 2 dan 3!

9. Apabila setiap trapesium 1 diputar dengan sudut 180° , apakah yang terjadi?

.....

.....

10. Apabila setiap trapesium 2 diputar dengan sudut 270° , apakah yang terjadi?

.....

.....

11. Apa yang kamu peroleh dari kegiatan di atas? Berapakah simetri putar trapesium yang kamu temukan?

.....

.....

.....



1. Dilarang menjiplak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Petunjuk

Untuk menyelesaikan permasalahan awal, kamu harus menemukan terlebih dahulu rumus keliling dan luas jajargenjang dan trapesium. Untuk mengetahuinya coba perhatikan dan simak dengan cermat langkah2 berikut!

Perhatikan gambar jajargenjang berikut!

Untuk mencari keliling jajargenjang, maka kita perlu menjumlahkan semua sisi jajargenjang


Maka keliling jajargenjang adalah =+.....+.....+.....

Jika a= panjang sisi terpendek layang-layang dan b= panjang sisi terpanjang layang-layang

Maka keliling layang-layang =+.....+.....+.....

=2(.....)+2(.....)

=2(.....+.....)




Perhatikan gambar trapesium berikut!

Misalkan ada trapesium sama kaki ABCD

Untuk mencari keliling trapesium, maka kita perlu menjumlahkan semua sisinya

Maka keliling trapesium ABCD adalah =+.....+.....+.....

=+.....+.....+.....



Catatan

Ingat!!!
Keliling merupakan jumlah dari panjang seluruh sisi bangun datar

Hak Cipta dimiliki 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



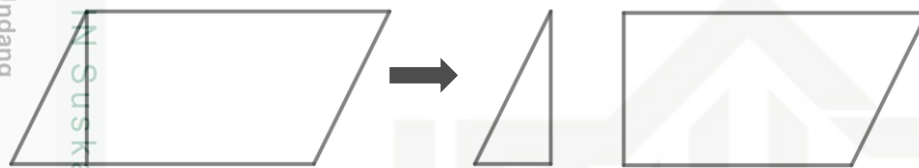
Untuk menentukan rumus luas jajargenjang, perhatikan langkah-langkah berikut:

Buatlah gambar jajargenjang pada kertas yang telah kamu siapkan!



2. Guntinglah jajargenjang tersebut menurut sisi-sisinya!

3. Gambarlah garis yang mewakili tinggi jajargenjang, dan potong sepanjang garis tinggi tersebut, sehingga terbagi menjadi dua bagian!



4. Gabungkan kedua bagian tersebut sehingga membentuk persegi panjang!



5. Apakah tinggi jajargenjang sama dengan panjang salah satu sisi persegi panjang?

6. Apakah alas jajargenjang sama dengan sisi lainnya persegi panjang?

7. Nyatakan sebuah rumus untuk menentukan luas jajargenjang!



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

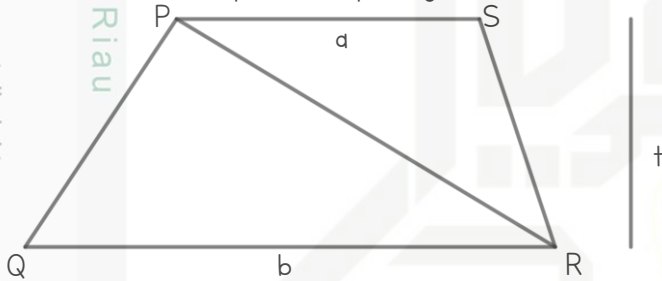


Untuk menentukan rumus luas trapesium, perhatikan langkah-langkah berikut:

1. Buatlah gambar trapesium (boleh trapesium sama kaki, trapesium siku-siku, atau trapesium sembarang) pada kertas yang telah kamu siapkan!
2. Guntinglah trapesium tersebut menurut sisi-sisinya, kemudian ukurlah panjang setiap sisi yang sejajar dengan menggunakan penggaris!
3. Gambar garis untuk menentukan tinggi trapesium tersebut dan ukurlah panjangnya!
4. Gambar salah satu diagonal trapesium sehingga membagi trapesium menjadi 2 buah segitiga, dan ukurlah panjangnya!

$$\begin{aligned}
 \text{Luas trapesium} &= \text{jumlah luas 2 segitiga} \\
 &= \text{luas } \Delta 1 + \text{Luas } \Delta 2 \\
 &= \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots\right) + \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots\right) \\
 &= \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

Jika diketahui trapesium seperti gambar berikut



Diketahui a= panjang ruas garis PS, b= panjang ruas garis QR, t= tinggi trapesium

$$\begin{aligned}
 \text{Maka luas trapesium} &= \text{luas } \Delta PQR + \text{Luas } \Delta PRS \\
 &= \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots\right) + \left(\frac{1}{2} \times \dots \times \dots\right) \\
 &= \frac{1}{2} \times \dots (\dots + \dots) \\
 &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots
 \end{aligned}$$

Luas trapesium =



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

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

Petunjuk

Setelah kamu menemukan sifat-sifat, rumus keliling, dan rumus luas jajargenjang dan trapesium, gunakanlah informasi yang telah kamu peroleh dan pengetahuan yang kamu miliki untuk menyelesaikan masalah awal. Tulislah jawabanmu pada tempat yang disediakan di bawah ini:

Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau
Hak Cipta Dinding Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mendokumentasikan 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Kesimpulan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Berdasarkan permasalahan, dapat disimpulkan bahwa:

Sifat-sifat jajargenjang adalah

Rumus untuk menghitung keliling jajargenjang adalah

Rumus untuk menghitung luas jajargenjang adalah

Sifat-sifat trapesium adalah

Rumus untuk menghitung keliling trapesium adalah

Rumus untuk menghitung luas trapesium adalah

Evaluasi

Ayo sajikan penemuanmu kedalam video atau kedalam poster atau dalam bentuk apapun semenarik mungkin kemudian presentasikan kedepan kelas!

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Keliling bangun diatas adalah...

- a. 75 cm
- b. 130 cm
- c. 170 cm
- d. 180 cm

Luas bangun persegi panjang adalah 135 cm². Jika perbandingan panjang dan lebarnya adalah 3 : 5, keliling persegi panjang tersebut adalah..

- a. 12 cm
- b. 24 cm
- c. 36 cm
- d. 48 cm

Perhatikan pernyataan berikut.

- 1) Sisi yang berhadapan sama panjang
- 2) Sudut yang berhadapan sama besar
- 3) Kedua diagonal memiliki panjang yang sama
- 4) Memiliki dua pasang sisi sejajar

Sifat bangun belah ketupat ditunjukkan oleh nomor.....

- a. 1 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 1 dan 4
- d. 2, 3 dan 4

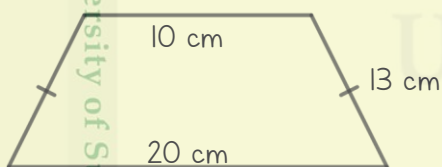
Luas belah ketupat 96 cm² dan panjang salah satu diagonal adalah 24 cm. Panjang diagonal lainnya adalah..

- a. 8 cm
- b. 9 cm
- c. 12 cm
- d. 16 cm

10. Diketahui luas belah ketupat ABCD = 480 cm². Jika panjang diagonal AC = 20 cm, keliling belah ketupat ABCD adalah..

- a. 120 cm
- b. 104 cm
- c. 96 cm
- d. 48 cm

II. Perhatikan gambar berikut!



Luas trapesium pada gambar di atas adalah..

- a. 130 cm²
- b. 180 cm²
- c. 260 cm²
- d. 390 cm²



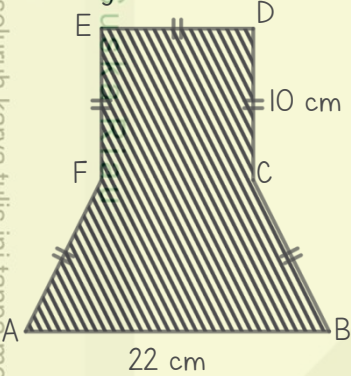
12. Diketahui luas bangun trapesium adalah 150 cm². Jika tinggi trapesium 12 cm dan perbandingan sisi-sisi sejajarnya adalah 2 : 3, panjang sisi-sisi sejajar adalah..

- a. 5 cm dan 10 cm
- b. 5 cm dan 15 cm
- c. 10 cm dan 15 cm
- d. 15 cm dan 20 cm

13. Panjang salah satu diagonal belah ketupat adalah 24 cm. Jika luas belah ketupat 120 cm², keliling belah ketupat adalah ...

- a. 30 cm
- b. 40 cm
- c. 48 cm
- d. 52 cm

14. Perhatikan gambar berikut!



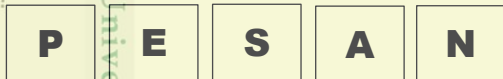
Luas daerah yang diarsir adalah...

- a. 276 cm²
- b. 264 cm²
- c. 246 cm²
- d. 228 cm²

15. Keliling persegi yang mempunyai luas 196 cm² adalah...

- a. 28 cm
- b. 46 cm
- c. 52 cm
- d. 56 cm

16. Perhatikan huruf dibawah ini!

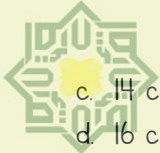


Diantara lima huruf diatas yang memiliki simetri lipat adalah...

- a. P dan S
- b. E dan A
- c. S dan N
- d. A dan N

17. Diketahui luas suatu layang-layang adalah 192 cm². Jika d₁ dan d₂ memiliki perbandingan 2 : 3, panjang diagonal d₁ dan d₂ adalah...

- a. 10 cm dan 15 cm
- b. 12 cm dan 18 cm



- c. 14 cm dan 21 cm
- d. 16 cm dan 24 cm

18. Pada sebuah jajargenjang diketahui luasnya 250 cm^2 . Jika panjang alas jajargenjang $5x$ dan tingginya $2x$, berapakah panjang alas dan tinggi jajar genjang tersebut?

- a. 20 cm dan 8 cm
- b. 25 cm dan 10 cm
- c. 30 cm dan 12 cm
- d. 35 cm dan 14 cm

19. Sebuah bangun jajargenjang mempunyai keliling 52 cm. Apabila panjang salah satu sisinya yaitu 16 cm, berapakah panjang sisi lainnya...

- a. 3,25 cm
- b. 6,5 cm
- c. 10 cm
- d. 20 cm

20. Diketahui sebuah layang-layang ABCD dengan panjang $AC=24 \text{ cm}$, $BC=20 \text{ cm}$, serta luas layang-layang tersebut adalah 300 cm^2 . Berapakah panjang keliling layang-layang tersebut...

- a. 70 cm
- b. 75 cm
- c. 88 cm
- d. 90 cm

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

HaGtaJilidhijimomJumang
Kayang menglipis dan antar seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:



DAFTAR REFERENSI

1. Asari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. *Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
2. Asari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. *Matematika Buku Guru Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
3. Wintarti, Atik, Endah Budi Rahaju, R. Sulaiman, C. Yakob, Kusri, Idris Harta, Pradnyo Wijayanti, Sitti Maesuri, Masriyah, dan Mega Teguh Budiarto. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan Deprtemen Pendidikan Nasional, 2008.
4. Sumber gambar: <https://www.freepik.com>

Hari Cahilidagjurnar-Undang

©Hikmah dan Hikmah UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

TENTANG PENULIS



Nikmatul Husna Desra lahir di Muaro Paati pada tanggal 01 Mei 1999. Ia merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara pasangan suami istri Bapak Idesril dan Ibu Kusatul Aini. Ia memulai pendidikan formal di TK Dharma Wanita II dan lulus pada tahun 2006. Kemudian ia melanjutkan pendidikan di SD Negeri 03 Muaro Paati dan lulus pada tahun 2011. Selanjutnya ia melanjutkan pendidikan di MTs Negeri 1 Payakumbuh dan lulus pada tahun 2014. Kemudian ia melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Harau (Boarding School) dan lulus pada tahun 2017. Lalu ia melanjutkan pendidikan ke jenjang perkuliahan mengambil program studi Pendidikan Matematika strata I, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

LKS berbasis pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) ini berisi latihan pemecahan masalah pada materi Segiempat dengan menggunakan langkah-langkah PBL yang dapat membantu siswa belajar secara mandiri ataupun kelompok. LKS ini juga dilengkapi latihan soal yang dapat membantu siswa memahami materi segiempat.



LKS Matematika

Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL)

LAMPIRAN H

**DAFTAR NAMA GURU
SMP NEGERI 1 KAPUR IX**

| No | Nama/NIP | Tempat/Tgl Lahir | Pendidikan Terakhir | Status Kepegawaian/ Jabatan | Mata Pelajaran yang Diajarkan |
|----|--|--|---|---------------------------------|--|
| 1 | Syaiful, S.Pd./ 197506142002121005 | Durian Tinggi/ 14- 06-1975 | S1 Pendidikan Bahasa Inggris | PNS/ Kepala Sekolah | |
| 2 | Khairini, S.Ag./ 197702262005012006 | Batu Hampar/ 26- 02-1977 | S1 Pendidikan Agama Islam | PNS Kemenag/ Waka. Kurikulum | Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti |
| 3 | Jibarlis, A.Ma.Pd., S.Pd./ 196506142012121001 | Koto Lamo/ 14-06- 1965 | S1 Pendidikan Jasmani dan Kesehatan | PNS/ Waka. Kesiswaan | Pendidikan Jasmanai, Olahraga, dan Kesehatan |
| 4 | Ahmad Sukri, S.Pd.I/ 198407022010011019 | Pulau Sengkilo/ 02- 07-1984 | S1 Bimbingan dan Konseling | PNS | Bimbingan dan Konseling |
| 5 | Efendi Is, A.Ma.Pd./ 196407171990031007 | Padang Panjang/ 17- 07-1964 | D3 Pendidikan Biologi | PNS | Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) |
| 6 | Erizal, S.Pd./ 196510161990031005 | Payakumbuh/ 16-10- 1965 | S1 Pendidikan Bahasa Inggris | PNS | Bahasa Inggris |
| 7 | Harnis, S.Pd./ 196403021989032013 | Koto Bangun Kab. Lima Puluh Kota/ 02-03-1964 | S1 Pendidikan Bahasa Indonesia | PNS | Bahasa Indonesia |
| 8 | Meyriza Hamda, S.Pd.I./ 198905202020122005 | Solok/ 20-05-1989 | S1 Pendidikan Agama Islam | PNS | Pendidikan Agama Islam dan budi Pekerti |
| 9 | Musril, S.Pd./ 196512102008011001 | Koto Bangun/ 10- 12-1965 | S1 Pendidikan Kewarganegaraan | PNS | PPKN |

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



| | | | | | |
|----|---|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|
| 10 | Refni Susanti, S.Pd./ 197006022021212001 | Muaro Paiti/ 02-06- 1970 | S1 Pendidikan Seni Budaya | PPPK | Seni dan Budaya |
| 11 | Supangat, S.Pd./ 196108201984031003 | Kebumen/ 20-08- 1961 | S1 Pendidikan Matematika | PNS | Matematika |
| 12 | Yellimas, A.Ma.Pd./ 196312101987032008 | Muaro Paiti/ 10-12- 1963 | D2 Pendidikan Fisika | PNS/ Kepala Laboratorium | Ilmu Pendidikan Alam (IPA) Prakarya |
| 13 | Annisa Fatriani, S.Pd | Muaro Paiti/ 30-01- 1992 | S1 Pendidikan Geografi | Honor Daerah TK.II Kab/Kota | Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) |
| 14 | Diana Fitri, S.Pd. | Muaro Paiti/ 24-03- 1993 | S1 Pendidikan Ekonomi | Guru Honor Sekolah | Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) |
| 15 | Helga Huberta, S.Pd. | Bunga Pasang/ 22- 12-1982 | S1 Pendidikan Bahasa Inggris | Honor Daerah TK.II Kab/Kota | Bahasa Inggris Bahasa Indonesia |
| 16 | Lifna Alfiza, S.Pd. | Muaro Paiti/ 05-04- 1993 | S1 Pendidikan Biologi | Guru Honor Sekolah | Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) |
| 17 | M. Aliyasri Putra, S.Pd.I | Muaro Paiti/ 15-03- 1985 | S1 Pendidikan Bahasa Inggris | Honor Daerah TK.II Kab/Kota | Bahasa Inggris |
| 18 | Merli Hidayati, S.Pd.I. | Batu Kajang/ 31-03- 1987 | S1 Pendidikan Agama Islam | Honor Daerah TK.II Kab/Kota | Pendidikan Agama Islam dan budi Pekerti Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan |
| 19 | Nela Eka Fitri, S.Pd. | Muaro Paiti/ 18-05- 1988 | S1 Pendidikan Seni Budaya | Honor Daerah TK.II Kab/Kota | Seni dan Budaya Bahasa Indonesia |
| 20 | Rahmatul Aini, S.Pd. | Muaro Paiti/ 07-03- 1994 | S1 Bimbingan dan Konseling | Guru Honor Sekolah | Bimbingan dan Konseling |
| 21 | Resia Novika, S.Pd. | Muaro Paiti/ 23-11- 1992 | S1 Pendidikan Matematika | Guru Honor Sekolah | Matematika |
| 22 | Roron Zamos, S.Pd. | Sialang/ 12-11-1994 | S1 Pendidikan | Guru Honor Sekolah | Pendidikan Jasmani, |

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 t



| | | | | | | |
|----------------------------------|----|------------------------|-------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| © Hak cipta milik UIN Suska Riau | | | Jasmani dan Kesehatan | | Olahraga, dan Kesehatan | |
| | 23 | Virmi Yulasri, S.Pd.I. | Muaro Paiti/ 21-09-1991 | S1 Pendidikan Fisika | Guru Honor Sekolah | Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) |
| | | | | | | Matematika |
| | 24 | Widya, S.Pd. | Payakumbuh/ 06-07-1981 | S1 Bahasa Inggris | Honor Daerah TK.II Kab/Kota | Bahasa Inggris |
| | | | | | | Bahasa Indonesia |
| | 25 | Zeri Anggita, S.Pd. | Muaro Paiti/22-04-1987 | S1 Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) | Honor Daerah TK.II Kab/Kota | Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) |

Sumber: Staff TU SMP Negeri 1 Kapur IX

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 I



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعاليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/619/2021

Pekanbaru, 25 Januari 2021

Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Pembimbing Skripsi**

Kepada
Yth. Irma Fitri, S.Pd., M. Mat

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : NIKMATUL HUSNA DESRA
NIM : 11710524064
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS
PENDEKATAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATERI
SEGIEMPAT
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihatirkan terimakasih.

W a s s a l a m

an Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.
NIP. 19660924 199503 1 002

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 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.



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

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/4603/2021
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 15 April 2021

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMP Negeri 1 Kapur IX
di
Tempat

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

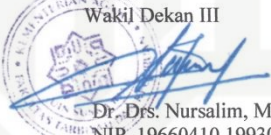
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : NIKMATUL HUSNA DESRA
NIM : 11710524064
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.
NIP. 19660410 199303 1 005

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.



PEMERINTAH KABUPATEN LIMA PULUH KOTA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMP NEGERI 1 KEC. KAPUR IX
 Kampung Baru Muaro Paiti Kec. Kapur IX Kab. Lima Puluh Kota
 NSS. 201130813007 NIS. 20007 NPSN. 10301139 KODE POS. 26273
 E-mail : uptdmpnegerisatukec.kapur9@gmail.com



SURAT REKOMENDASI

No. 800/064/UPTD SMPN 1 KPR IX/VI-2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **SYAIFUL, S.Pd**
 NIP : 19750614 200212 1 005
 Pangkat/ Golongan : Penata Tk. I/ III.d
 Jabatan : Kepala Sekolah
 No.Tlp : 085263274626

Merekomendasikan mahasiswa berikut :

Nama : **NIKMATUL HUSNA DESRA**
 NIM : 11710524064
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
 Universitas : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Merekomendasikan Mahasiswa dengan nama di atas untuk melaksanakan Prariset Penelitian di sekolah UPTD SMP Negeri 1 Kecamatan Kapur IX

Demikianlah surat rekomendasi ini dibuat agar digunakan sebagaimana mestinya.

Muaro Paiti, 19 April 2021

Kepala Sekolah,



SYAIFUL, S.Pd
 NIP. 19750614 200212 1 005

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.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
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: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/5345/2021
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 28 Mei 2021 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : NIKMATUL HUSNA DESRA
NIM : 11710524064
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Segiempat
Lokasi Penelitian : SMP Negeri 1 Kapur IX
Waktu Penelitian : 3 Bulan (28 Mei 2021 s.d 28 Agustus 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska 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.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
 Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/41376
 TENTANG



**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau**, Nomor : **Un.04/F.II/PP.00.9/5345/2021 Tanggal 28 Mei 2021**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

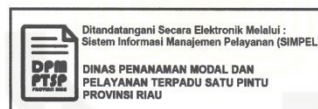
- | | |
|----------------------|--|
| 1. Nama | : NIKMATUL HUSNA DESRA |
| 2. NIM / KTP | : 11710524064 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENDEKATAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATERI SEGIEMPAT |
| 7. Lokasi Penelitian | : SMP NEGERI 1 KAPUR IX |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 28 Mei 2021



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Gubernur Sumatera Barat
3. Up. Dinas Penanaman Modal dan PTSP Provinsi Sumatera Barat di Padang
4. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

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



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jln.Setia Budi No.15 Padang Telp. 0751-811341, 811343 Fax. 0751-811342
<http://dpmpstp.sumbarprov.go.id>

SURAT KETERANGAN
Nomor : 570 / 1213 - PERIZ/DPM&PTSP/VI/2021

Rekomendasi Penelitian

| | | |
|-----------------|----|--|
| Menimbang : | a. | Bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan pelaksanaan penelitian dan pengembangan perlu diterbitkan rekomendasi penelitian; |
| | b. | Bahwa sesuai konsideran huruf a diatas, serta hasil Verifikasi Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sumatera Barat, berkas Persyaratan Administrasi Penelitian telah memenuhi syarat. |
| Mengingat : | 1. | Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; |
| | 2. | Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah; |
| | 3. | Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah; |
| | 4. | Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian yang telah Dirubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Penerbitan Rekomendasi Penelitian. |
| Memperhatikan : | | Sesuai Surat Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/41376 Tanggal 28 Mei 2021 Tentang Mohon Surat Pengantar Izin Penelitian. |

Dengan Ini Menerangkan Bahwa Kami Memberikan Rekomendasi Penelitian Kepada :

| | |
|-----------------------|--|
| Nama | : Nikmatul Husna Desra |
| Tempat/Tanggal Lahir | : Muaro Paiti/ 01 Mei 1999 |
| Pekerjaan | : Mahasiswa |
| Alamat | : Sungai Panjang Indah, Muaro Paiti, Kec. Kapur IX, Kab. Lima Puluh Kota |
| Nomor Kartu Identitas | : 1307074105990002 |
| Judul Penelitian | : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Segiempat |
| Lokasi Penelitian | : SMP Negeri 1 Kapur IX |
| Jadwal Penelitian | : 21 Juni 2021 s.d 17 Juli 2021 |
| Penanggung Jawab | : - |

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat / Lokasi Penelitian;
2. Pelaksanaan penelitian agar tidak disalahgunakan untuk tujuan yang dapat mengganggu Kestabilan Keamanan dan Ketertiban di daerah setempat;
3. Melaporkan hasil penelitian dan sejenisnya kepada Gubernur Sumatera Barat melalui Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sumatera Barat;
4. Bila terjadi penyimpangan dari maksud / tujuan penelitian ini, maka surat rekomendasi ini tidak berlaku dengan sendirinya.

Demikianlah Rekomendasi ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 17 Juni 2021

A.n. GUBERNUR SUMATERA BARAT
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU



- Tembusan:
1. Gubernur Sumatera Barat (sebagai laporan)
 2. Kepala Badan Kesbangkol Provinsi Sumatera Barat

UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 :
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR-E.



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.



PEMERINTAH KABUPATEN LIMA PULUH KOTA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Raya Negara KM.8 Tanjung Pati Telp/Fax (0752) 7991460 Kode Pos 26271

SURAT PENGANTAR

No.213/SP-MP/DPMPSTP/VI/2021

Tanjung Pati, 29 Juni 2021

Kepada Yth :

Sdr. Kepala SMP Negeri 1 Kecamatan Kapur IX

di

Kapur IX

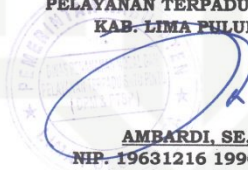
Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian serta Peraturan Bupati Lima Puluh Kota Nomor 45 Tahun 2019 Tentang Pelimpahan Wewenang Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan dari Bupati Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lima Puluh Kota, maka bersama ini diinformasikan bahwa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Nikmatul Husna Desra
 Tempat/Tanggal Lahir : Muaro Paiti/ 01 Mei 1999
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Alamat : Jr. Sungai Panjang Indah Nag. Muaro Paiti Kec. Kapur IX

Akan Melakukan Penyusunan Skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru dengan judul "**Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Segiempat**", untuk itu Kami harapkan Saudara dapat memfasilitasi penelitian tersebut sehingga dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 KAB. LIMA PULUH KOTA**



AMBARDI, SE, MM
 NIP. 19631216 199003 1 005

Tembusan:

1. Bapak Bupati Lima Puluh Kota (sebagai laporan);
2. Arsip.

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.


 PEMERINTAH KABUPATEN LIMA PULUH KOTA
 DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMP NEGERI 1 KEC. KAPUR IX

 Kampung Baru Muaro Paiti Kec. Kapur IX Kab. Lima Puluh Kota
 NSS. 201130813007 NIS. 20007 NPSN. 10301139 KODE POS. 26273
 E-mail : uptdmpnegerisatukec.kapur9@gmail.com
**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN RISET**

No. 800/071/UPTD SMPN 1 KPR IX/VII-2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPTD SMP Negeri 1 Kec. Kapur IX Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat dengan ini menerangkan bahwa :

| | |
|---------------|---|
| Nama | : NIKMATUL HUSNA DESRA |
| NIM | : 11710524064 |
| Program Studi | : Pendidikan Matematika |
| Fakultas | : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau |
| Universitas | : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau |

Yang tersebut namanya diatas telah melaksanakan Riset/ Pengumpulan Data dengan Guru Bidang Studi Matematika di UPTD SMP Negeri 1 Kecamatan Kapur IX Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat, sehubungan dengan Judul Penelitian "*Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Segiempat*"

Demikianlah Surat Keterangan Telah Melakukan Riset ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

 Muaro Paiti, 03 Juli 2021
 Kepala Sekolah,



SYAIFUL, S.Pd
 NIP. 19750614 200212 1 005

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Muaro Paiti, 01 Mei 1999 adalah anak dari Bapak Idesril dan Ibu Kuratul Aini dengan nama lengkap Nikmatul Husna Desra sebagai anak terakhir dari tiga bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 03 Muaro Paiti dan lulus pada tahun 2011. Setelah lulus melanjutkan pendidikan di MTs Negeri 1 Payakumbuh dan lulus pada tahun 2014. Lalu melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Harau (*Boarding School*) dan lulus pada tahun 2017. Berikutnya pada tahun 2017 melanjutkan pendidikan ke program studi Pendidikan Matematika strata 1, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis melakukan penelitian pada bulan Juni 2021 di SMP Negeri 1 Kapur IX dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Segiempat”. Pada tanggal 5 Rabiul Awal 1443 H/ 12 Oktober 2021 M dengan IPK terakhir 3.68 penulis mempertahankan skripsi ini di depan penguji dan dinyatakan lulus. Dengan demikian penulis berhak menyandang gelar sarjana S-1 Pendidikan Matematika (S.Pd.).

1. Dilarang 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.