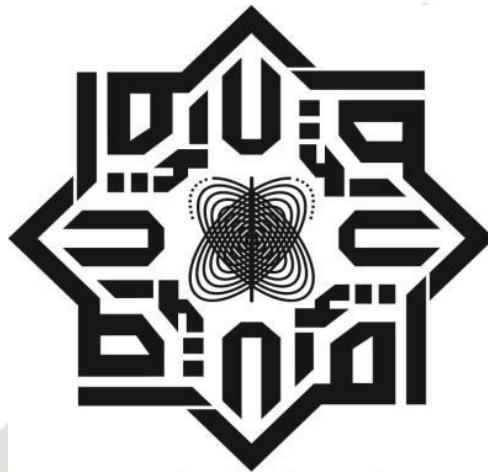


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
MODEL *ADVANCE ORGANIZER* PADA MATERI
KOORDINAT CARTESIUS**



UIN SUSKA RIAU

OLEH
RISMA FAJARIANTI
NIM. 11615201367

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 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
MODEL *ADVANCE ORGANIZER* PADA MATERI
KOORDINAT CARTESIUS**

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



UIN SUSKA RIAU

Oleh
RISMA FAJARIANTI
NIM. 11615201367

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 H./ 2021 M.

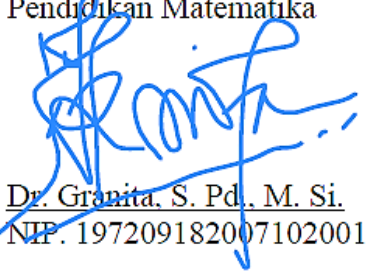
PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Advance Organizer pada Materi Koordinat Cartesius*, yang ditulis oleh Risma Fajaranti NIM.11615201367 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 15 Jumadil Awal 1442 H
29 Desember 2020 M

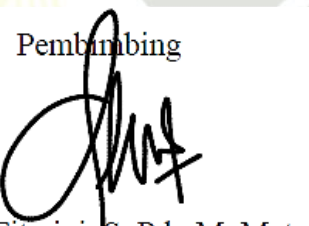
Menyetujui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



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

Pembimbing



Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.
NIK.130211029

UIN SUSKA RIAU

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Advance Organizer pada Materi Koordinat Cartesius*, yang ditulis oleh Risma Fajaranti dengan NIM. 11615201367 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 8 Jumadil Akhir 1442 H /22 Januari 2021 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, Jumadil Akhir 1442 H
Januari 2021 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



Hasanuddin, M. Si.

Penguji II



Depriwana Rahmi, M. Sc.

Penguji III



Memen Permata Azmi, M. Pd.

Penguji IV



Annisah Kurniati, M. Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19740704 199803 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.

PENGHARGAAN

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur *Alhamdulillah*, penulis ucapkan atas kehadiran Allah *subhanahu wa ta'ala* yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis haturkan kepada *uswatun hasanah* Nabi Muhammad *shalallahu 'alaihi wasallam* yang telah meluruskan akhlak dan akidah manusia sehingga dengan akhlak dan akidah yang lurus manusia akan menjadi makhluk yang paling mulia.

Skripsi dengan judul **Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Advance Organizer pada Materi Koordinat Cartesius** 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 menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Terutama untuk Ibunda Surati dan Ayahanda Sumanut serta kakak-kakakku tercinta Ratih Traningsih dan Rika Ervina yang telah melimpahkan segenap kasih sayang, dukungan moril maupun materil yang terus mengalir hingga saat ini yang selalu melimpahkan kasih sayang dan memberi semangat serta selalu mendoakan penulis hingga terkabullah salah satu do'anya ini yaitu telah selesainya penulis menajjaki pendidikan S1. 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.

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

1. Bapak Prof. Dr. Suyitno, M. Ag., selaku Plt.Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah, M. A selaku Wakil Rektor I, Dr. Drs. H. Kurnadi, M. Pd. selaku Wakil Rektor II dan Drs. H. Promadi, MA, Ph.D, selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S. Ag., M. Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Drs. Alimuddin, M. Ag., selaku Wakil Dekan I, Dr. Dra. Rohani, M. Pd., selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Drs. Nursalim, M. Pd., selaku Wakil Dekan III.
3. Ibu Dr. Granita, S. Pd., M. Si., selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan Bapak Hasanuddin, M. Si., selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat., selaku pembimbing skripsi yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan bimbingan, arahan, nasehat, dan doa dengan penuh kesabaran tanpa mengenal lelah telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih banyak bu, semoga kebaikan dan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

5. Kesabaran ibu dalam membimbing penulis menjadi amal jariyah dan dibalas oleh Allah *Subhanahu wa ta'ala*.

6. Bapak Ramon Muhandaz, S. Pd., M. Pd., selaku Pembimbing Akademik penulis yang telah senantiasa memberikan bantuan, motivasi dan nasehat kepada penulis. Terimakasih banyak pak, semoga kebaikan dan kesabaran bapak dalam membimbing penulis menjadi amal jariyah dan dibalas oleh Allah *Subhanahu wa ta'ala*.

7. Seluruh dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.

8. Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., Bapak Ramon Muhandaz, S. Pd., M. Pd., Bapak Hasanuddin, M. Si., Ibu Endang Purwanti, M. Pd., Ibu Desi Gusnira, S. Si., Ibu Yulia Fitri, M. Pd., Ibu Arnida Sari, S. Pd. M. Mat., selaku tim validator yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan penilaian dan saran terhadap LKS yang dikembangkan.

9. Kakak sekaligus sahabat penulis yaitu Ratih Traningsih, Rika Ervina dan Melati Lusiana Afni yang telah memberikan kasih sayang, dukungan dan do'a kepada penulis.

10. Sahabat pejuang skripsi penulis yaitu Nur Asri Melawati Subari, Vany Rova Febriannie, Vevi Delvia, Laili Khairiah dan Meri Andayani yang sama-sama berjuang dengan penulis dari semester I hingga penulisan skripsi, terimakasih atas kasih sayang yang telah kalian berikan, motivasi dan pelajaran berharga yang tidak akan pernah terlupakan. Dan sahabatku Vivi Darmawanti, S. 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.

dan Nurul Utami yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.

10. Seluruh Mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2016, terkhusus keluarga besar PMT C yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis. Serta semua pihak yang telah berpartisipasi dan berperan selama proses penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh penulis.

Selanjutnya, semoga niat tulus dan ikhlas ini dibalas dengan balasan yang terbaik oleh Allah *Subhanahu wa ta'ala*. *Aamiin ya Rabbal 'alamin*.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pekanbaru, Desember
2020

RISMA FAJARIANTI
NIM. 11615201367

UIN SUSKA RIAU

-MOTTO-

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

“Barang siapa yang mempermudah urusan orang lain, maka Allah Subhanahu wa ta’ala akan mempermudah urusannya di dunia dan akhirat”
(H.R. Muslim)

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

“Ketakwaan Kepada Allah Akan Membuat Hidup Semakin Mudah”

“Jika belum bisa membahagiakan orangtua setidaknya jangan menyusahkan”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

Sembah sujud syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala. Naungan rahmat dan Hidayah-Mu telah meliputiku, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah engkau anugerahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam terutuk baginda Rasulullah SAW pemimpin yang sempurna yang hingga akhir hayatnya begitu mencintai umatnya.

~Ibu dan Ayahanda Tercinta~

Ku persembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ibunda Surati dan Ayahanda Sumanut tercinta, yang tiada hentinya selama ini memberi doa, semangat, nasehat, kasih sayang, dan pengorbanan yang tak tergantikan hingga Ananda selalu tegar menjalani setiap rintangan.

“Ya Allah Ya Rahman Ya Rahim, terimakasih telah Engkau tempatkan hamba diantara kedua malaikatMu yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidiku, membimbingku dengan baik, ya Allah berikanlah balasan yang setimpal syurga Firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari siksaanMu” Aamiin.

Terima kasih Ibu... Terima kasih Ayah...

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

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

~Dosen Pembimbing~

Ibu Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat., selaku pembimbing skripsi, Ananda mengucapkan banyak terimakasih atas sudinya Ibu meluangkan waktu untuk membaca dan mengoreksi skripsi saya demi terwujudnya skripsi yang baik. Skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan dari rasa terima kasih Ananda kepada Ibu pembimbingku.

~Sahabat –Sahabat karibku~

Terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang telah kita Lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah terukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa. 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.



ABSTRAK

Risma Fajarianti, (2020) : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model *Advance Organizer* Pada Materi Koordinat Cartesius

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan LKS berbasis model *Advance Organizer* pada materi Koordinat Cartesius untuk siswa SMP yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII, ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan yang berasal dari dosen dan guru. Objek penelitian ini adalah lembar kerja siswa berbasis model *Advance Organizer* pada materi Koordinat Cartesius. Instrument pengumpulan data berupa angket. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji validitas, LKS berbasis Model *Advance Organizer* dinyatakan sangat valid dengan persentase tingkat kevalidan 90,14%. Hasil uji praktikalitas kelompok kecil diperoleh bahwa LKS berbasis Model *Advance Organizer* dinyatakan sangat praktis dengan persentase tingkat kepraktisan 96,88%. Uji keefektifan tidak bisa dilakukan dikarenakan penelitian dilaksanakan dalam keadaan pandemi *covid-19*. Dari hasil tersebut mengidentifikasi bahwa lembar kerja siswa yang dikembangkan valid dan praktis.

Kata Kunci : *Pengembangan, Lembar Kerja Siswa (LKS), Model Advance Organizer, Koordinat Cartesius*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRACT

Risma Fajarianti, (2020): The Development of Advance Organizer Model Based Student Workbook on Cartesian Coordinate Material

This research aimed at developing and producing Advance Organizer model-based student workbook on Cartesian Coordinate material for Junior High School students, and it should meet valid, practical, and effective criteria. It was a Research and Development (R&D) with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. The subjects of this research were the eighth-grade students, learning material and education technology experts that were lecturers and teachers. The object of this research was Advance Organizer model-based student workbook on Cartesian Coordinate material. Questionnaire was the instrument of collecting the data. The data obtained then were analyzed by using qualitative and quantitative data analysis techniques. The research findings showed that, based on validity test, Advance Organizer model-based student workbook on Cartesian Coordinate material was stated very valid with the percentage of validity level 90.14%. The result of practicality test of small group showed that the workbook was stated very practical with the percentage of practicality level 96.88%. The effectiveness test could not be conducted because this research was conducted during COVID-19 pandemic. Based on the findings, it could be identified that the workbook developed was valid and practical.

Keywords: *Development, Student Workbook, Advance Organizer Model, Cartesian Coordinate*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

ملخص

رسمًا فجاربانتي، (٢٠٢٠) : تطوير ورقات عمل التلاميذ على أساس أسلوب المنظم المسبق في مادة كوردينيات كارتيسيوس

يهدف هذا البحث إلى تطوير ورقات عمل التلاميذ على أساس أسلوب المنظم المسبق في مادة كوردينيات كارتيسيوس لدى التلاميذ في المدرسة المتوسطة الحكومية بتوفير خصائص صلاحية وعملية وفعالية وإنتاجها. هذا البحث بحث تطوري باستخدام نموذج *ADDIE* (تحليل وتصميم وتطوير وتطبيق وتقييم). أما أفرادها فتلاميذ الفصل الثامن وخبير في مجال المواد التعليمية وخبير في مجال التكنولوجيا وهما محاضر ومدرس. وموضوعه ورقات عمل التلاميذ على أساس أسلوب المنظم المسبق في مادة كوردينيات كارتيسيوس. أدوات جمع البيانات هي الاستبانة. وحللت البيانات بتحليل كفي وتحليل كمي. نتيجة البحث دلت على أن ورقات عمل التلاميذ على أساس أسلوب المنظم المسبق جيدة جدا بنسبة ٩٠.١٤%. ونتيجة تجربة الإنتاج دلت على أن أساس أسلوب المنظم المسبق جيد جدا لتطبيقها بنسبة ٩٦.٨٨%. ولم يكن فيه اختبار فعالية المنتج بسبب وباء كورونا. من النتيجة السابقة عرف أن المنتج المطور صلاح وله تطبيق عملي.

الكلمات الأساسية: تطوير، ورقات عمل التلاميذ، أسلوب المنظم المسبق، كوردينيات كارتيسيوس.

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
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Permasalahan.....	6
1. Identifikasi Masalah	6
2. Batasan Masalah.....	6
3. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	9
F. Pentingnya Pengembangan	10
G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

H. Definisi Istilah.....	11
--------------------------	----

BAB II KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori	13
1. Model Pembelajaran <i>Advance Organizer</i>	13
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Advance Organizer</i>	13
b. Langkah-langkah pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Advance Organizer</i>	16
c. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran <i>Advance Organizer</i>	18
2. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	18
a. Pengertian LKS	18
b. Fungsi LKS	20
c. Tujuan LKS.....	20
d. Manfaat LKS.....	20
e. Unsur-unsur LKS	21
f. Macam-macam LKS	22
g. Langkah-langkah menyusun LKS.....	24
h. Pengembangan LKS.....	26
i. LKS berbasis Model <i>Advance Organizer</i>	27
3. Koordinat Cartesius.....	29
4. Tes Penilaian Hasil Belajar (PHB)	32
B. Penelitian Relevan.....	32
C. Kerangka Berpikir	34

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Lokasi dan Jadwal Penelitian	35
B. Subjek dan Objek Penelitian	35
C. Jenis Penelitian.....	36
D. Desain Penelitian.....	36
E. Prosedur Penelitian.....	38
1. Analisis (<i>Analysis</i>)	38
2. Perencanaan (<i>Design</i>).....	38
3. Pengembangan (<i>Development</i>).....	38
4. Impementasi (<i>Implementation</i>)	39
5. Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	40
F. Uji Coba Produk.....	40
G. Objek Uji Coba.....	40
H. Teknik Pengumpulan Data.....	40
I. Instrumen Pengumpulan Data	41
J. Teknik Analisis Data.....	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	49
B. Hasil Penelitian	53
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	53
2. Tahap Perencanaan (<i>Design</i>).....	55
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	60
4. Tahap Impementasi (<i>Implementation</i>)	64

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	64
C. Pembahasan.....	69
1. Analisis Validasi LKS.....	69
2. Analisis Validasi Soal Tes PHB.....	72
3. Analisis Kepraktisan LKS.....	72
D. Keterbatasan Penelitian.....	75
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	76
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

TABEL II.1	SINTAKS PEMBELAJARAN MODEL <i>ADVANCE ORGANIZER</i>	18
TABEL II.2	KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	31
TABEL III.1	JADWAL PENELITIAN	35
TABEL III.2	KRITERIA HASIL UJI VALIDITAS LKS	43
TABEL III.3	KRITERIA HASIL UJI KEPRAKTISAN LKS	44
TABEL IV.1	DAFTAR NAMA KEPALA SEKOLAH	49
TABEL IV.2	DATA GURU DAN KARYAWAN	51
TABEL IV.3	DATA SISWA	51
TABEL IV.4	SARANA DAN PRASARANA	52
TABEL IV.6	SARAN VALIDATOR	62
TABEL IV.7	HASIL VALIDASI AHLI MATERI PEMBELAJARAN	65
TABEL IV.8	HASIL VALIDASI AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN	66
TABEL IV.9	HASIL VALIDASI SECARA KESELURUHAN	67
TABEL IV.10	HASIL VALIDASI SOAL TES PHB	67
TABEL IV.11	HASIL KEPRAKTISAN UJI COBA KELOMPOK KECIL...	68



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR II.1	DIAGRAM LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN LKS	24
GAMBAR II.2	KERANGKA BERPIKIR.....	34
GAMBAR III.1	MODEL DESAIN PENGEMBANGAN ADDIE	37
GAMBAR III.2	<i>THE NONEQUIVALENT POSTTEST-ONLY CONTROL GROUP DESIGN</i>	44
GAMBAR IV.1	DESAIN COVER.....	56
GAMBAR IV.2	KATA PENGANTAR	57
GAMBAR IV.3	DAFTAR ISI.....	57
GAMBAR IV.4	PETA KONSEP	58
GAMBAR IV.5	MATERI PEMBELAJARAN.....	59
GAMBAR IV.6	SOAL TES PHB	60
GAMBAR IV.7	PEWARNAAN LKS SEBELUM DIREVISI.....	63
GAMBAR IV.8	PEWARNAAN LKS SETELAH DIREVISI	63
GAMBAR IV.9	KOTAK JAWABAN SEBELUM DIREVISI.....	63
GAMBAR IV.10	KOTAK JAWABAN SETELAH DIREVISI.....	63

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 LAMPIRAN

LAMPIRAN A

A.1	Silabus Pembelajaran.....	81
A.2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	85
A.3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	92
A.4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	101

LAMPIRAN B

B.1	Kisi-kisi Angket Uji Validitas Materi	109
B.2	Kisi-kisi Angket Uji Validitas Teknologi.....	110
B.3	Kisi-kisi Angket Uji Praktikalitas	111
B.4	Kisi-kisi Angket Uji Validitas Soal Tes PHB	112
B.5	Kisi-kisi Soal Tes PHB.....	113
B.6	Lembar Validasi Angket Uji Validitas Materi	115
B.7	Lembar Validasi Angket Uji Validitas Teknologi.....	119
B.8	Lembar Validasi Angket Uji Praktikalitas	123
B.9	Lembar Validasi Angket Uji Validitas Soal Tes PHB	127

LAMPIRAN C

C.1	Angket Uji Validitas Lembar Kerja Siswa	131
C.2	Angket Uji Validitas Lembar Kerja Siswa	137
C.3	Angket Uji Kepraktisan Lembar Kerja Siswa	142
C.4	Angket Uji Validitas Soal Tes PHB	147

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN D

D.1 Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi	150
D.2 Hasil Uji Validitas oleh Ahli Teknologi.....	153
D.3 Hasil Uji Validitas Soal Tes PHB	155
D.4 Hasil Uji Praktikalitas Kel Kecil	156

LAMPIRAN E

E.1 Distribusi Skor Uji Validitas LKS Ahli Materi.....	158
E.2 Distribusi Skor Uji Validitas LKS Ahli Teknologi	164
E.3 Distribusi Skor Uji Validitas Soal Tes PHB.....	169
E.4 Distribusi Skor Uji Praktikalitas Kel Kecil	172

LAMPIRAN F

F.1 Daftar Nama Validator	179
F.2 Daftar Nama Responden Kel Kecil	180

LAMPIRAN G

G.1 Soal Tes Penilaian Hasil Belajar	181
G.2 Kunci Jawaban Soal Tes Penilaian Hasil Belajar.....	183

LAMPIRAN H

H Dokumentasi Penelitian.....	187
-------------------------------	-----

LAMPIRAN L LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL ADVANCE

ORGANIZER

LAMPIRAN LAINNYA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia, untuk itu matematika hendaknya dapat dikuasai oleh segenap warga masyarakat karena matematika dapat memberi bekal kepada masyarakat untuk menerapkan matematika dalam berbagai keperluan. Salah satu tujuan yang diharapkan dari pelajaran matematika sekolah, yakni dapat mengerti dan paham dengan konsep matematika dan mampu memecahkan masalah matematika yang berguna bagi kehidupan sehari-hari di masyarakat, untuk itu manusia pada zaman sekarang ini harus menguasai matematika.¹ Menurut Zubaidah Amir dan Risnawati, pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan konsep yang baik.²

Berdasarkan beberapa pernyataan tersebut, menurut peneliti kemampuan matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dicapai oleh siswa. Jika kemampuan matematis siswa rendah, maka siswa akan kesulitan untuk menguasai kecakapan atau kemahiran matematika yang merupakan bagian dari kecakapan

¹Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), hal 20.

²Zubaidah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Aswaja Pessindo, 2015), hal 8.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

hidup yang harus dimiliki siswa terutama dalam mengembangkan kompetensi-kompetensi lainnya seperti kemampuan komunikasi matematis, penalaran matematis, pemecahan masalah matematis, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari Sekolah Dasar sampai ke tingkat yang lebih tinggi. Hal ini dilakukan dalam rangka membekali siswa dengan kemampuan-kemampuan yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, salah satu masalah dalam pembelajaran matematika pada pendidikan formal di Indonesia dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap dan kemampuan matematis siswa terhadap materi pelajaran matematika. Rendahnya kemampuan matematis siswa di Indonesia diperkuat berdasarkan hasil survei kemampuan yang dilakukan oleh PISA (*Program for International Student Assessment*) pada tahun 2018 mengatakan bahwa Indonesia berada pada peringkat 75 dari 80 negara dengan skor 379. Capaian tersebut sangat kalah jauh dibandingkan dengan negara-negara di Asia Tenggara.³ Hasil survey lainnya juga dilakukan oleh TIMSS (*Trends in Matematic and Science Study*) pada tahun 2015 menyebutkan bahwa skor rata-rata matematika siswa di Indonesia adalah 397 dan berada pada peringkat 44 dari 49 negara yang berpartisipasi.

Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika SMP N 4 Rumbio Jaya pada bulan Juni 2020, beliau menyatakan bahwa kemampuan matematis siswa di sekolah tersebut masih tergolong rendah, kesulitan yang dialami siswa ketika belajar adalah siswa tidak bisa

³OECD PISA 2018 results: What Students Know and Can Do, Vol 1, 2018, hal. 18.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menghubungkan konsep matematika dengan konsep dalam pelajaran lain, kemudian siswa juga masih kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika dengan konsep dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Beliau juga mengatakan bahwa pada proses pembelajaran siswa lebih cenderung menunggu materi yang disampaikan oleh guru daripada harus belajar mandiri dengan LKS yang tersedia. Selain itu, siswa juga kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga guru kesulitan dalam menggali ide yang dimiliki siswa. Padahal di sekolah guru telah menggunakan LKS dan berbagai metode pembelajaran untuk mengatasi berbagai masalah yang dihadapi siswa, namun hasilnya belum sesuai dengan harapan. Oleh karena itu, untuk membantu guru dalam menyajikan materi pelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran maka diperlukan LKS yang tepat yang dapat memenuhi kebutuhan yang diharapkan oleh siswa dan guru, LKS yang bisa membimbing siswa untuk belajar secara mandiri dengan isi LKS yang mudah dipahami dan dipelajari, serta materi LKS yang di ambil dan disesuaikan dengan beberapa sumber buku.

Lembar Kerja Siswa (LKS) yaitu materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga siswa dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Dalam LKS, siswa akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi, selain itu siswa juga mendapat arahan terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.⁴ Selain bahan ajar, proses pembelajaran yang baik juga harus memperhatikan model pembelajaran yang akan diterapkan. Sebagai salah satu bentuk usaha dalam rangka menindaklanjuti permasalahan

⁴Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2013), hal. 204.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

tantang rendahnya kemampuan matematis siswa adalah dengan memilih model yang tepat yang dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa, salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan matematis siswa adalah model pembelajaran *Advance Organizer*.

Berdasarkan teori Ausubel, dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari.⁵ Ausubel percaya bahwa siswa harus menjadi konstruktor pengetahuan yang aktif, hanya saja mereka perlu diarahkan untuk memiliki metalevel disiplin dan metakognisi untuk merespon pengajaran secara produktif. Model *Advance Organizer* ini dirancang untuk memperkuat struktur kognitif siswa, pengetahuan mereka tentang pelajaran tertentu dan bagaimana mengelola, memperjelas, dan memelihara pengetahuan tersebut dengan baik. Dengan kata lain struktur kognitif harus sesuai dengan jenis pengetahuan apa yang ada dalam pikiran siswa, seberapa banyak pengetahuan tersebut, dan bagaimana pengetahuan ini dikelola.⁶

Dari pernyataan yang telah dipaparkan dapat dikemukakan bahwa *Advance Organizer* adalah model pembelajaran yang berfungsi mengaitkan pengetahuan yang sedang di pelajari dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Sedangkan tujuan *Advance Organizer* adalah untuk memperkuat struktur kognitif yang dimiliki siswa sebagai bekal untuk memahami materi sehingga dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa.

⁵Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*, (Jakarta: Kencana, 2017), hal.37.

⁶Miftahul Huda, *Model-model pengajaran dan pembelajaran: isu-isu metodis dan paradigmatik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), hal 106-107.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti akan mengembangkan LKS secara khusus dengan model *Advance Organizer*. LKS berbasis model *Advance Organizer* ini dapat meminimalisir peran guru, membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, proses pembelajaran jadi lebih bervariasi dengan adanya permainan di dalam LKS, membantu siswa untuk menyampaikan gagasannya dengan mengerjakan soal-soal yang terdapat dalam LKS, mempermudah siswa memahami konsep dari materi yang akan disampaikan dan dapat memperkuat struktur kognitif siswa, selain itu tampilan dan warna LKS juga menarik dan dilengkapi dengan gambar-gambar yang dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar.

Adapun materi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah materi Koordinat Cartesius. Kompetensi dasar yang terdapat di dalam materi Koordinat Cartesius meliputi :

1. Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model *Advance Organizer* pada materi Koordinat Cartesius”**.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, permasalahan-permasalahan tersebut antara lain:

- a. Kemandirian, pengetahuan dan tingkat kemampuan matematis siswa masih tergolong rendah.
- b. Belum dikembangkannya LKS yang sesuai dengan kebutuhan siswa pada materi koordinat cartesius yang dapat digunakan untuk memfasilitasi peran aktif siswa dalam belajar.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka penelitian dibatasi pada pengembangan LKS berbasis model *Advance Organizer* pada materi Koordinat Cartesius untuk siswa SMP/MTs kelas VIII.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat validitas lembar kerja siswa yang dikembangkan berbasis model *Advance Organizer* pada materi Koordinat Cartesius yang layak digunakan dalam 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.

2. Bagaimana tingkat kepraktisan lembar kerja siswa berbasis model *Advance Organizer* pada materi Koordinat Cartesius yang layak digunakan dalam pembelajaran matematika?
3. Bagaimana tingkat efektifitas lembar kerja siswa berbasis model *Advance Organizer* pada materi Koordinat Cartesius yang layak digunakan dalam pembelajaran matematika?

Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan dan menghasilkan lembar kerja siswa yang berbasis model *Advance Organizer* pada materi Koordinat Cartesius yang memenuhi kriteria valid.
2. Mengembangkan dan menghasilkan lembar kerja siswa yang berbasis model *Advance Organizer* pada materi Koordinat Cartesius yang memenuhi kriteria praktis.
3. Mengembangkan dan menghasilkan lembar kerja siswa yang berbasis model *Advance Organizer* pada materi Koordinat Cartesius yang memenuhi kriteria efektif.

Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika, yaitu sebagai tambahan ilmu pengetahuan yang telah ada atau dapat dijadikan sebagai bahan tambahan dalam penyusunan perangkat pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, hasil pengembangan LKS ini diharapkan dapat dijadikan salah satu bahan masukkan dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran matematika serta alternatif pembelajaran sehingga dapat memfasilitasi kemampuan matematis serta menambah bahan ajar yang dapat digunakan untuk pembelajaran matematika.
- b. Bagi guru, hasil pengembangan LKS ini dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai bahan ajar dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa.
- c. Bagi siswa, hasil pengembangan LKS ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa, sebagai pengalaman baru dalam proses belajar, serta mampu memberikan sikap positif 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.

- d. Bagi peneliti, sebagai sumbangan dalam dunia pendidikan dan upaya salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- e. Bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan untuk dijadikan penelitian yang relevan.

Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Produk merupakan LKS berbasis model *Advance Organizer* dan bisa dijadikan sebagai bahan ajar mandiri untuk siswa.
2. LKS disesuaikan dengan kurikulum 2013 serta mempunyai penampilan dengan kombinasi warna, gambar dan tulisan yang menarik.
3. LKS berbasis Model *Advance Organizer* disusun sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.
4. Soal-soal di LKS merupakan soal-soal untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa.
5. LKS dilengkapi dengan petunjuk penggunaan, alokasi waktu, tahapan dan skor sehingga mudah digunakan.
6. Pada setiap pokok materi terdapat kotak kesimpulan yang meminta pendapat siswa mengenai materi yang telah dipelajari.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pentingnya Pengembangan

Penelitian ini dilakukan dengan harapan LKS yang dihasilkan valid, praktis dan efektif. Pengembangan LKS berbasis model *Advance Organizer* ini akan memudahkan siswa dalam memahami dan mempelajari materi koordinat cartesius dalam pembelajaran matematika kelas VIII.

Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Bahan ajar merupakan komponen penting yang berisi sumber belajar yang memungkinkan siswa dan guru melakukan kegiatan pembelajaran. Akan tetapi, bahan ajar yang ada saat ini masih belum bisa dikatakan sempurna. Oleh karenanya perlu diadakan suatu pengembangan bahan ajar yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Di sini peneliti mengembangkan bahan ajar matematika berupa LKS berbasis model *Advance Organizer* untuk memfasilitasi siswa dalam mempelajari materi koordinat cartesius. LKS yang dikembangkan dengan model ini dirancang untuk memperkuat struktur kognitif siswa, pengetahuan mereka tentang pelajaran tertentu dan bagaimana mengelola, memperjelas, dan memelihara pengetahuan tersebut dengan baik sehingga terciptalah pembelajaran bermakna serta memicu pemahaman matematis siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan penelitian dalam pengembangan ini dibatasi pada beberapa aspek berikut:

- a. Materi yang dikembangkan hanya materi koordinat cartesius untuk siswa SMP/MTs kelas VIII.
- b. Pengembangan perangkat LKS hanya dengan model *Advance Organizer*, tidak menggabungkan dengan model, strategi, metode pembelajaran lainnya.
- c. Pengembangan LKS hanya sampai uji kepraktisan kelompok kecil karena dalam kondisi *Covid-19*.

H. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain:

1. Penelitian pengembangan adalah penelitian dengan tujuan menghasilkan suatu produk dengan prosedur tertentu sebagai upaya untuk mengatasi persoalan atau mengembangkan produk yang sudah ada agar lebih baik, lebih efektif dan lebih efisien digunakan.⁷
2. Lembar Kerja Siswa yaitu materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga siswa dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri.⁸
3. Model pembelajaran *Advance Organizer* adalah adalah suatu model pembelajaran yang berisi kumpulan materi pembelajaran yang

⁷Hartono, *Metode Penelitian*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2019), hal. 140.

⁸Andi Prastowo, *Loc. cit.*

berfungsi untuk mengaitkan pengetahuan yang sedang dipelajari dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dan bertujuan untuk memperkuat struktur kognitif yang dimiliki siswa sebagai bekal untuk memahami konsep suatu materi.

4. Koordinat Cartesius adalah materi yang digunakan untuk menentukan objek titik-titik pada suatu bidang dengan menggunakan dua bilangan yang biasa disebut dengan koordinat x dan koordinat y dari titik-titik tersebut.⁹
5. LKS berbasis model *Advance Organizer* dikatakan valid jika pengembangan LKS sesuai prosedur, yang berdasarkan pada bidang pengetahuannya dan teori pengembangan bahan ajar dan keterkaitan antar struktur dalam bahan ajar. Semua komponen harus konsisten satu sama lain.
6. LKS berbasis model *Advance Organizer* dikatakan praktis jika menurut praktisi, LKS tersebut dapat diterapkan dengan mudah, dan menurut pengamat keterlaksanaan pembelajaran di kelas termasuk dalam kategori baik atau sangat baik.
7. LKS berbasis model *Advance Organizer* dikatakan efektif jika adanya konsistensi yang berbanding lurus pada ketuntasan dari hasil tes 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.

⁹Abdurahman As'ari dkk, *Matematika untuk SMP/MTs kelas VIII semester 1*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hal. 46.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Landasan Teori

1. Model Pembelajaran *Advance Organizer*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Advance Organizer*

Model pembelajaran *Advance Organizer* merupakan suatu cara belajar untuk memperoleh pengetahuan baru yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah ada pada pembelajaran, yang artinya setiap pengetahuan mempunyai struktur konsep tertentu yang membentuk kerangka dari sistem pemrosesan informasi yang dikembangkan dalam pengetahuan (ilmu) itu.

Model pembelajaran *Advance Organizer* ini dikembangkan oleh David Ausubel, menurut David Ausubel model pembelajaran ini merupakan model belajar bermakna. Belajar bermakna merupakan suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang.¹⁰ Yang dimaksud dengan struktur kognitif adalah fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat oleh siswa ada jenis tertentu yang ada di dalam pemikiran siswa.

Berdasarkan teori Ausubel, dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep-konsep

¹⁰Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif dan Kontekstual*, (Jakarta: Kencana, 2017), hal 37.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Ausubel percaya bahwa siswa harus menjadi konstruktor pengetahuan yang aktif, hanya saja mereka perlu diarahkan untuk memiliki metalevel disiplin dan metakognisi untuk merespon pengajaran secara produktif.¹¹ Model *Advance Organizer* ini dirancang untuk memperkuat struktur kognitif siswa, pengetahuan mereka tentang pelajaran tertentu dan bagaimana mengelola, memperjelas, dan memelihara pengetahuan tersebut dengan baik. Dengan kata lain struktur kognitif harus sesuai dengan jenis pengetahuan apa yang ada dalam pikiran siswa, seberapa banyak pengetahuan tersebut, dan bagaimana pengetahuan ini dikelola.¹²

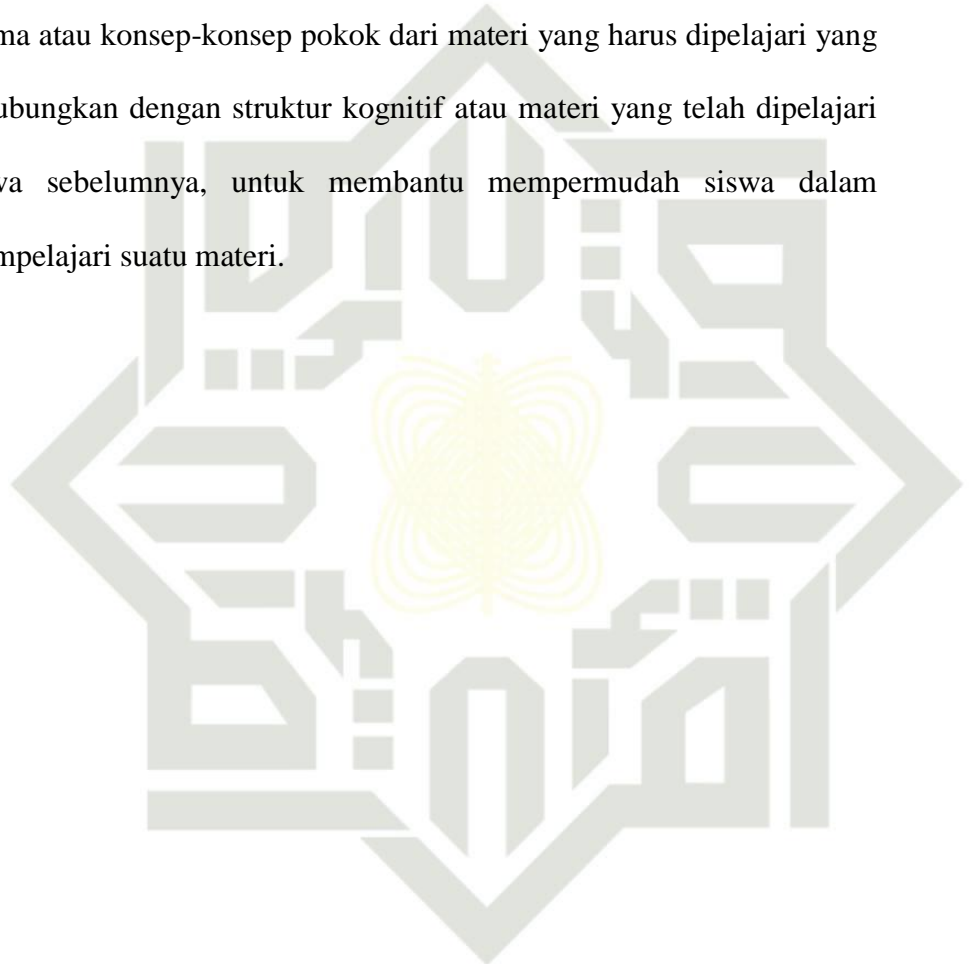
Menurut Ausubel siswa akan belajar dengan baik jika apa yang disebut “Pengatur kemajuan (belajar)” *Advance Organizer* didefinisikan dan dipresentasikan dengan baik dan tepat kepada siswa. pengatur kemajuan belajar adalah konsep atau informasi umum yang mawadahi (mencakup) semua isi pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa. Ausubel percaya *Advance Organizer* dapat menyediakan suatu kerangka konseptual untuk materi belajar yang akan dipelajari oleh siswa, dapat berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan antara apa yang sedang dipelajari siswa saat ini dengan apa yang akan

¹¹Bruce Joyce, Marsha Weil, Emily Calhoun, *Models of Teaching: Model-model Pengajaran (Edisi ke delapan)*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal 281.

¹²Miftahul Huda, *Model-model pengajaran dan pembelajaran: isu-isu metodis dan paradigmatik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), hal 106-107.

dipelajari siswa, serta membantu siswa untuk memahami bahan belajar secara lebih mudah.¹³

Jadi, yang dimaksud dengan *Advance Organizer* dalam penelitian ini adalah suatu kerangka konseptual yang menyajikan bagian-bagian utama atau konsep-konsep pokok dari materi yang harus dipelajari yang dihubungkan dengan struktur kognitif atau materi yang telah dipelajari siswa sebelumnya, untuk membantu mempermudah siswa dalam mempelajari suatu materi.



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.

¹³ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2014), hal 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.

b. Langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *Advance Organizer*

Model pembelajaran *Advance Organizer* terdiri dari tiga tahap yang dapat dilihat pada tabel berikut ini :¹⁴

TABEL II.1
SINTAKS PEMBELAJARAN MODEL *ADVANCE ORGANIZER*

Tahap	Kegiatan
Tahap-1: Menjelaskan panduan pembelajaran/penyajian <i>Advance Organizer</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tujuan pembelajaran. 2. Mempresentasikan panduan pembelajaran <i>Advance Organizer</i>. 3. Menumbuhkan kesadaran pengetahuan dan pengalaman siswa yang relevan.
Tahap-2: Menjelaskan materi dan tugas-tugas pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi pembelajaran. 2. Membangkitkan perhatian siswa. 3. Mengatur secara eksplisit tugas-tugas. 4. Menyusun susunan logis materi pembelajaran.
Tahap-3: Memperkokoh organisasi kognitif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan prinsip-prinsip terintegrasi. 2. Meningkatkan keaktifan aktivitas Pembelajaran. 3. Mengembangkan pendekatan-pendekatan kritis guna memperjelas materi pembelajaran.

Sumber : Aunurrahman

Kegiatan yang dilakukan guru dalam menjelaskan tujuan pembelajaran (tahap pertama) dimaksudkan untuk menarik minat siswa dan agar pemikiran dan aktivitas yang mereka lakukan berorientasi pada tujuan pembelajaran. Dalam model ini, guru harus mempertahankan kontrol pada struktur intelektual siswa, karena hal ini penting untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan *Organizer* yang di sajikan. Ini juga dimaksud untuk membantu siswa membedakan

¹⁴ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal 160.

materi baru dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Sedangkan pada penyajian tugas dan materi pelajaran, guru dapat mengembangkannya dalam bentuk ceramah, diskusi, percobaan, film dan sebagainya. Hal yang penting yang selalu diperhatikan guru dalam tahap kedua (penyajian bahan pelajaran) adalah mempertahankan perhatian siswa yang sudah tumbuh melalui kegiatan tahap pertama agar dapat memahami arah kegiatan secara jelas. Pada tahap kedua ini, tugas-tugas disajikan dari soal yang mudah sampai soal yang sukar. Dengan adanya latihan soal, siswa dapat dilatih untuk menerapkan konsep yang diajarkan.

Selanjutnya untuk memperkokoh pengorganisasian kognitif siswa, guru dapat menggunakan prinsip *rekonsiliasi integratif*, yaitu melakukan beberapa bentuk aktivitas seperti menugaskan siswa menemukan ciri, perbedaan, menjelaskan manfaat materi pelajaran atau bentuk-bentuk aktivitas lainnya sehingga siswa memiliki gambaran bagaimana hubungan tentang bagaimana materi yang telah diajarkan berhubungan dengan pengetahuan atau pengalaman pribadi siswa. Kemudian dilanjutkan dengan meminta untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diajarkan. Pada tahap ketiga ini situasi pembelajaran idealnya harus lebih interaktif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

c. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Advance Organizer*

Adapun menurut Muhammad kelebihan model *Advance Organizer* ini antara lain sebagai berikut:¹⁵

- 1) Siswa dapat berinteraksi dengan memecahkan masalah untuk menemukan konsep-konsep yang dikembangkan.
- 2) Dapat membangkitkan perolehan materi akademik dan keterampilan sosial siswa.
- 3) Dapat mendorong siswa untuk mengetahui jawaban pertanyaan yang diberikan (siswa semakin aktif).
- 4) Dapat melatih siswa meningkatkan keterampilan siswa melalui diskusi kelompok.
- 5) Meningkatkan keterampilan berfikir siswa baik secara individu maupun kelompok.
- 6) Menambah kompetensi siswa dalam kelas.

Adapun kekurangan model *Advance Organizer* dalam proses pengajaran yaitu sebagai berikut:

- 1) Dibutuhkan kontrol yang intensif dari guru, sehingga bila siswa terlalu banyak proses pembelajaran kurang efektif.
- 2) Harus ada kerja sama aktif antara guru dan siswa.

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

a. Pengertian LKS

LKS adalah materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga siswa dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri.¹⁶ Lembar Kerja Siswa dapat berupa panduan untuk latihan

¹⁵Novi Anggraini dan Jumroh, 2018. Pengaruh Model Advance Organizer terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp: *Prosiding Seminar Nasional 21 Universitas Pgri, Palembang*: 05 MEI 2018. Hal 441-442.

¹⁶Daryanto dan Aris Dwicahyono, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, (Yogyakarta: Gya Media, 2014), hal. 175.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. Lembar Kerja Siswa (LKS) memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.¹⁷

Lembar Kerja Siswa atau lembar tugas dimaksudkan untuk memicu dan membantu siswa melakukan kegiatan belajar dalam rangka menguasai suatu pemahaman, keterampilan, dan sikap. Selain itu, penggunaan lembar kerja siswa dapat membantu mengarahkan pembelajaran sehingga lebih efisien dan efektif.¹⁸

Jadi, LKS adalah kumpulan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa yang dapat membantu siswa melakukan kegiatan belajar untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar dan dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

¹⁷Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2019), hal.223.

¹⁸Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2015) , hal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LKS yang digunakan siswa harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dikerjakan siswa dengan baik dan dapat memotivasi belajar siswa. Fungsi LKS menurut Prastowo adalah sebagai berikut:¹⁹

- 1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik;
- 2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan;
- 3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; serta
- 4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

c. Tujuan LKS

Menurut Prastowo, paling tidak ada empat poin yang menjadi tujuan penyusunan LKS yaitu sebagai berikut:²⁰

- 1) Menyajikan bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian belajar peserta didik, dan
- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

d. Manfaat LKS

Adapun manfaat penggunaan LKS dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:²¹

- 1) Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran,
- 2) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- 3) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- 4) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.

¹⁹Andi Prastowo, *Op. Cit.*, hal.205-206.

²⁰*Ibid.*

²¹Afrizal dan Risnawati, *Modul Pengembangan dan Pengemasan LKS*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2012), hal. 9.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Membantu siswa untuk memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- 6) Membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

e. Unsur-unsur LKS

Hal yang harus diperhatikan dalam menyusun LKS adalah komponen yang ada di dalam LKS itu sendiri, komponen yang terdapat di dalam LKS secara umum memuat unsur-unsur berikut:²²

- 1) Judul, mata pelajaran, semester, tempat.
- 2) Petunjuk belajar.
- 3) Kompetensi yang akan dicapai.
- 4) Indikator.
- 5) Informasi pendukung.
- 6) Tugas-tugas dan langkah kerja.
- 7) Penilaian.

Menurut Prastowo, Unsur-unsur LKS sebagai bahan ajar terdiri dari enam unsur utama, yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian. Sedangkan jika dilihat dari formatnya, LKS memuat delapan unsur, yaitu judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan/bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan.²³

²² Daryanto dan Aris Dwicahyono, *Op. Cit.*, hal. 176.

²³ Andi Prastowo, *Op. Cit.*, hal.208.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

f. Macam-macam LKS

Menurut Prastowo terdapat lima macam bentuk LKS, yaitu sebagai berikut:²⁴

1) LKS yang Membantu Siswa Menemukan Suatu Konsep

Jenis LKS ini memuat kegiatan apa yang harus dilakukan siswa, meliputi kegiatan mengamati dan menganalisis. LKS jenis ini merumuskan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh siswa yang bertujuan untuk membantu siswa menemukan konsep yang akan mereka bangun.

2) LKS yang Membantu Siswa Menerapkan dan Mengintegrasikan Berbagai konsep yang Telah Ditemukan.

Jenis LKS ini digunakan setelah siswa berhasil menemukan konsep, LKS jenis ini bertujuan agar siswa dilatih untuk menerapkan konsep yang telah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

3) LKS yang Berfungsi Sebagai Penuntun Belajar

LKS jenis ini bertujuan untuk membantu siswa menghafal dan memahami materi pembelajaran yang terdapat di dalam kelas.

4) LKS yang Berfungsi Sebagai Penguatan

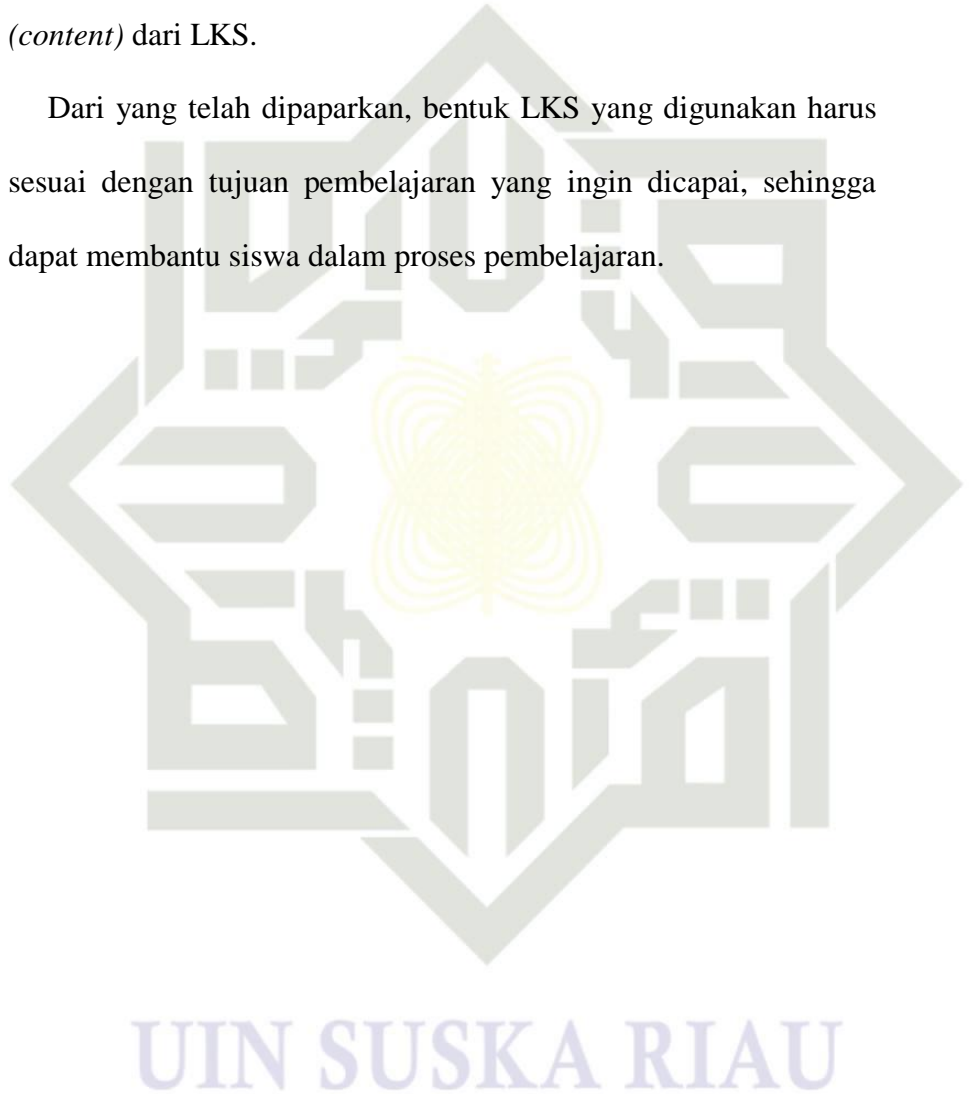
LKS ini mengandung penguatan yang bertujuan membantu siswa menghafal dan memahami isi materi pembelajaran yang terdapat di dalam buku atau literatur terkait.

²⁴*Ibid.*, hal. 209-211.

5) LKS yang Berfungsi Sebagai Petunjuk Praktikum

LKS jenis ini mengandung langkah-langkah atau petunjuk praktikum yang harus dilakukan sebagai kegiatan pembelajaran. Dalam LKS jenis ini, petunjuk praktikum menjadi salah satu isi (*content*) dari LKS.

Dari yang telah dipaparkan, bentuk LKS yang digunakan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, sehingga dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

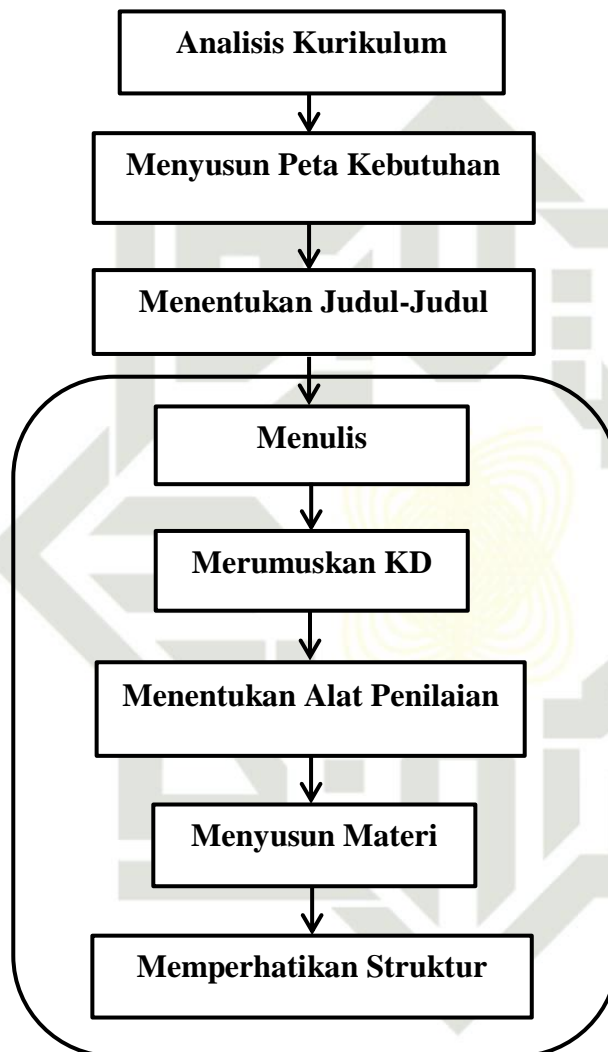
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Langkah-langkah menyusun LKS

Langkah-langkah menyusun LKS menurut Diknas dalam Prastowo adalah sebagai berikut:²⁵



GAMBAR II.1 DIAGRAM LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN LKS

²⁵*Ibid.*, hal 212-215.

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) Menganalisis Kurikulum

Pada tahap ini, hal yang harus dilakukan adalah analisis kurikulum matematika SMP, yaitu K.13 dengan cara melihat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan materi pembelajaran.

2) Menyusun Peta Kebutuhan

Menyusun peta kebutuhan LKS yaitu menyusun materi yang dibutuhkan untuk mencapai indikator yang telah ditentukan, mengetahui jumlah LKS yang akan ditulis, serta melihat urutan LKS-nya.

3) Menentukan Judul-Judul LKS

Judul LKS ditentukan berdasarkan kompetensi dasar, materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Pada satu kompetensi dasar dapat dipecah menjadi beberapa pertemuan. Ini dapat menentukan berapa jumlah LKS yang akan dibuat, sehingga perlu untuk menentukan judul LKS. Jika telah ditetapkan judul, maka dapat dimulai penulisan LKS.

4) Penulisan LKS

Pada tahap ini yang dilakukan adalah penulisan LKS dalam bentuk naskah. Ada beberapa langkah dalam penulisan LKS. *Pertama*, merumuskan kompetensi dasar dengan merujuk pada kurikulum yang digunakan disekolah, yaitu K.13. *Kedua*, menentukan alat penilaian yang sesuai dengan model 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.

yang digunakan berdasar kepada pendekatan penilaian acuan pokok. *Ketiga*, menyusun materi berdasarkan kepada analisis kompetensi dasar yang telah dilakukan. *Keempat*, memperhatikan struktur LKS yang meliputi langkah-langkah pengerjaan LKS.

h. Pengembangan LKS

Untuk mendapatkan LKS yang memenuhi kriteria valid, maka terdapat hal-hal yang perlu dilakukan. Menurut Prastowo pengembangan LKS terbagi menjadi dua langkah pokok, yakni:²⁶

1) Menentukan Desain Pengembangan LKS

Adapun beberapa hal yang menjadi batasan dalam pengembangan LKS, yakni sebagai berikut:

- a) *Ukuran*. Ukuran yang dimaksud adalah ukuran yang dapat membantu siswa menuliskan pendapat yang ingin dituliskan pada LKS. Misalnya penggunaan ukuran kertas LKS yang tepat, tidak terlalu kecil dan atau terlalu besar.
- b) *Kepadatan halaman*. Kepadatan halaman perlu diperhatikan. Misalnya dalam suatu halaman tidak dipadati dengan tulisan-tulisan karena hal tersebut akan membuat siswa kurang fokus untuk mengerjakan LKS sesuai dengan pencapaian tujuan pembelajaran.

²⁶ *Ibid.*, hal. 216.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) *Penomoran*. Penomoran ini nantinya akan memudahkan mana yang menjadi nomor judul, subjudul dan anak subjudul dari materi yang akan disajikan di LKS.

d) *Kejelasan*. Aspek ini cukup penting pada abagian pemaparan materi maupun pada urutan langkah-langkah yang tertera pada LKS. Ini disebabkan karena pada urutan langkah tersebut, maka siswa dapat melakukan kegiatan secara berkelanjutan dan mampu menyimpulkan hasil pengerjaan yang telah dilakukan.

2) Langkah-langkah Pengembangan LKS

Dalam pengembangan LKS, maka terdapat langkah-langkah yang dikemukakan Prastowo, yakni diawali dengan menemukan tujuan pembelajaran yang akan di-*breakdown* dalam LKS, selanjutnya adalah mengumpulkan materi pembelajaran yang diperlukan, menyusun elemen atau unsur-unsur yang berkaitan dengan pengembangan LKS, dan terakhir adalah pemeriksaan kembali serta penyempurnaan LKS yang sudah dikembangkan.²⁷

Dari yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai kriteria valid maka dalam pengembangan LKS harus memperhatikan beberapa hal penting yang berhubungan dengan bagaimana cara menentukan desain pengembangan LKS. Dalam pengembangan LKS harus berpedoman pada batasan-batasan dan langkah-langkah yang telah ditentukan.

²⁷ *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.

i. LKS Berbasis Model *Advance Organizer*

LKS merupakan bahan ajar yang harus mencerminkan metode yang akan digunakan dan tujuan atau kompetensi apa yang hendak dicapai. LKS berbasis model *Advance Organizer* ini dirancang sedemikian rupa sehingga memuat rangkaian kegiatan siswa yang dapat dipergunakan secara individual maupun kelompok. LKS berbasis model *Advance Organizer* dalam penyusunan dan penyajian materinya mengikuti atau mengadaptasi tahap-tahap dari pembelajaran model *Advance Organizer*.

- 1) Tahap Penyajian *Advance Organizer*, pada tahap ini yang pertama dilakukan adalah menjelaskan tujuan pembelajaran yang dimaksudkan untuk menarik minat siswa dan agar pemikiran dan aktivitas yang mereka lakukan berorientasi pada tujuan pembelajaran. kemudian, guru harus mempertahankan kontrol pada struktur intelektual siswa, karena hal ini penting untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan *Organizer* yang di sajikan. Penyajian pemandu awal atau *Organizer* bukan hanya memuat pernyataan-pernyataan singkat dan sederhana, akan tetapi harus jelas karena merupakan bagian dari materi. Ini juga dimaksud untuk membantu siswa membedakan materi baru dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya.
- 2) Penyajian tugas dan materi pelajaran, pada tahap materi dikembangkan dalam bentuk diskusi dan percobaan. Hal yang penting dalam tahap kedua (penyajian bahan pelajaran) adalah

mempertahankan perhatian siswa yang sudah tumbuh melalui kegiatan tahap pertama agar dapat memahami arah kegiatan secara jelas.

- 3) Memperkokoh pengorganisasian kognitif siswa, pada tahap ini siswa ditugaskan untuk dapat melakukan beberapa bentuk aktivitas seperti menemukan ciri, perbedaan, menjelaskan manfaat materi pelajaran atau bentuk-bentuk aktivitas lainnya yang dapat menumbuhkan kemampuan kognitif siswa. Pada tahap ketiga ini situasi pembelajaran idealnya harus lebih interaktif.

Dengan menggunakan LKS berbasis model *Advance Organizer* memungkinkan siswa untuk dapat menemukan konsep Koordinat Cartesius, memahami, serta dapat memecahkan masalah yang berhubungan dengan materi Koordinat Cartesius.

3. Koordinat Cartesius

Materi koordinat cartesius pada penelitian ini adalah materi matematika kelas VIII Semester 1 di SMP/Mts. Tujuan pembelajaran yang diharapkan dari materi koordinat cartesius ini adalah:

- a. Siswa mampu menentukan kedudukan suatu titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y.
- b. Siswa mampu menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik asal (0,0).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Siswa mampu menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik tertentu (a,b).
- d. Siswa mampu menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-x.
- e. Siswa mampu menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-y.
- f. Siswa mampu menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-x.
- g. Siswa mampu menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-y.
- h. Siswa mampu menggambar dua garis yang sejajar.
- i. Siswa mampu menggambar dua garis yang tegak lurus.
- j. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik.
- k. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan garis.

© 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.

Adapun indikator pencapaian kompetensi materi koordinat cartesius meliputi:

TABEL II.2
KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN
KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2. Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.2.1 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y. 3.2.2 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik asal (0,0). 3.2.3 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik tertentu (a,b). 3.2.4 Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-x. 3.2.5 Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-y. 3.2.6 Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-x. 3.2.7 Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-y. 3.2.8 Menggambar dua garis yang sejajar. 3.2.9 Menggambar dua garis yang tegak lurus.
4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius	4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik. 4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan garis.

Sumber: *Abdurrahman As'ari*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Tes Penilaian Hasil Belajar

Tes penilaian hasil belajar berisi soal soal yang akan diujikan kepada siswa. Pemberian soal tes ini bertujuan untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari. Soal tes yang diberikan sesuai dengan indikator materi yang terdapat dalam LKS.

Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Novi Mayasari dan Ali Noeruddin dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Advance Organizer* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika di IKIP PGRI Bojonegoro” pada tahun 2017. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa hasil dari pengembangan buku ajar berbasis *Advance Organizer* dinyatakan cukup baik dan layak digunakan karena memenuhi kriteria valid.²⁸
2. Penelitian yang dilakukan Rahmita Yuliana Gazali dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Siswa SMP Berdasarkan Teori Belajar Ausubel” pada tahun 2016. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil produk yang dihasilkan adalah RPP, LKS dan TPB yang

²⁸Novi Mayasari, Ali Noeruddin, “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Advance Organizer* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika di IKIP PGRI Bojonegoro”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 2, 2017. hal 122-129.

berbasis *Advance Organizer* berdasarkan teori Ausubel memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.²⁹

Adapun perbedaan penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian yang dilakukan Novi dan Ali adalah sampel penelitian, sampel penelitian yang dilakukan Novi dan Ali adalah mahasiswa matematika semester 4 di IKIP PGRI sedangkan subjek pada penelitian ini adalah siswa SMP. Kemudian perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan pada penelitian ini adalah LKS dan soal tes penilaian hasil belajar berbeda dengan yang dilakukan Novi dan Ali yaitu perangkat yang dikembangkan adalah bahan ajar, sedangkan perangkat yang dikembangkan pada penelitian yang dilakukan Rahmita adalah RPP, LKS dan TPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

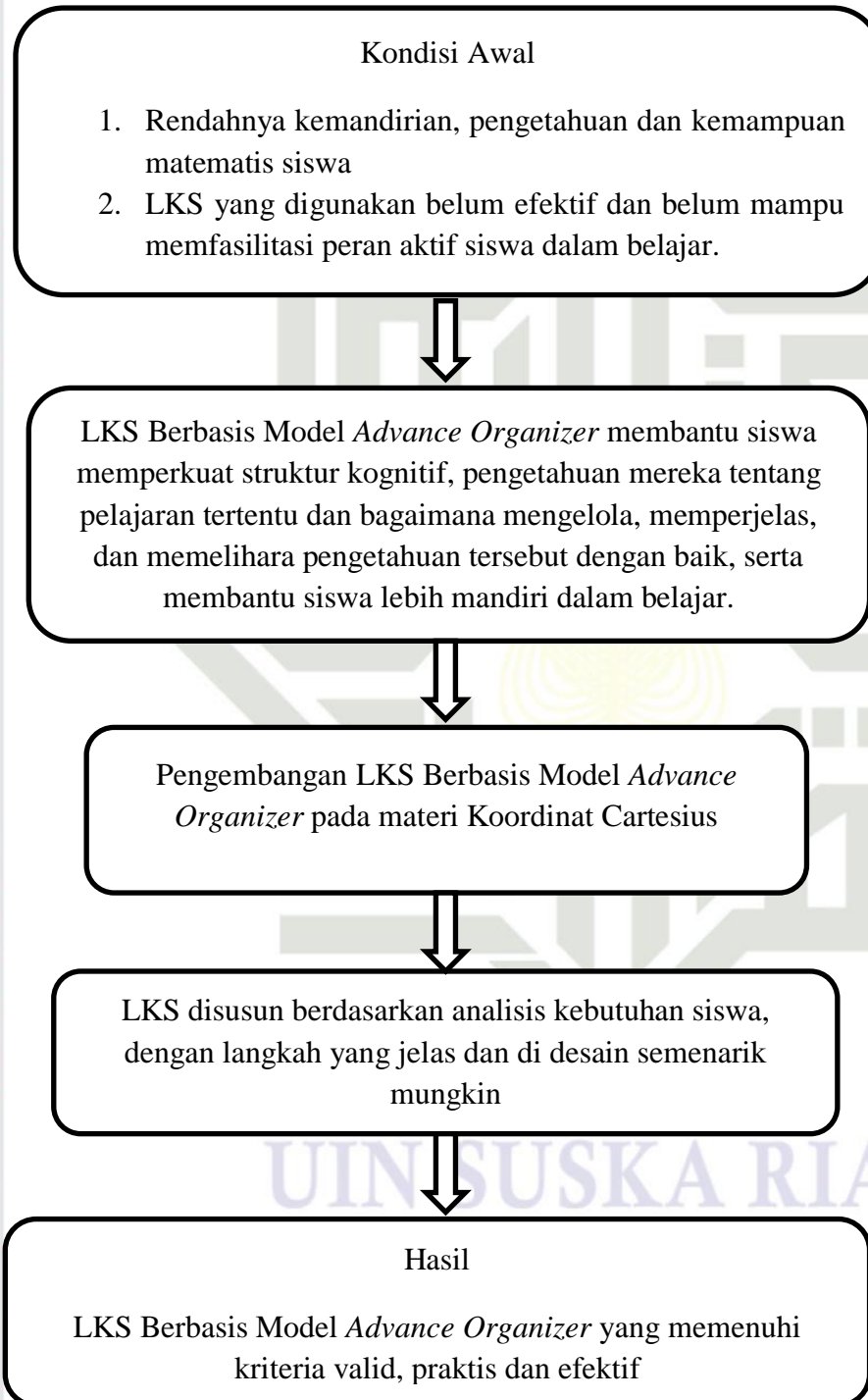
²⁹Rahmita Yuliana Gazali, "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Siswa SMP Berdasarkan Teori Belajar Ausubel", *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 11, No. 2, 2016. hal. 190.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kerangka Berpikir

Berikut adalah kerangka berpikir pada penelitian ini:



GAMBAR II.2 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.

BAB III METODE PENELITIAN

Lokasi dan Jadwal Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 4 Rumbio Jaya yang beralamat di Jl. Melati 2, Desa Bukit Kratai, Kecamatan Rumbio Jaya, Kampar.

2. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil pada tahun ajaran 2020-2021.

**TABEL III.1
JADWAL PENELITIAN**

Waktu	Keterangan
Juni 2020	Desain LKS
September 2020	Validasi Instrumen
September 2020	Validasi LKS oleh Para Ahli
November 2020	Praktikalitas kelompok kecil

Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 4 Rumbio Jaya.

2. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah pengembangan LKS berbasis model

Advance Organizer pada materi Koordinat Cartesius.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono penelitian dan Pengembangan merupakan suatu metode yang digunakan untuk mendapat suatu hasil produk tertentu, serta menguji keefektifan dari produk tersebut. Sedangkan menurut Sunarto penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan dan mengembangkan prototipe, desain, materi pembelajaran, media, strategi, alat evaluasi pendidikan dalam pembelajaran. Menurut Gay penelitian pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah, dan bukan untuk menguji teori.³⁰

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu jenis penelitian yang menghasilkan produk-produk tertentu yang diuji keefektifannya dan digunakan untuk kepentingan pembelajaran. Adapun produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah LKS dan soal tes PHB.

Desain Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian pengembangan, yang menggunakan model desain pembelajaran ADDIE. Menurut Peterson model ADDIE adalah kerangka kerja sederhana yang berguna untuk merancang pembelajaran dimana prosesnya dapat diterapkan dalam berbagai pengaturan karena strukturnya yang umum.³¹

³⁰Hartono, *Metode Penelitian*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2019), hal. 139-140.

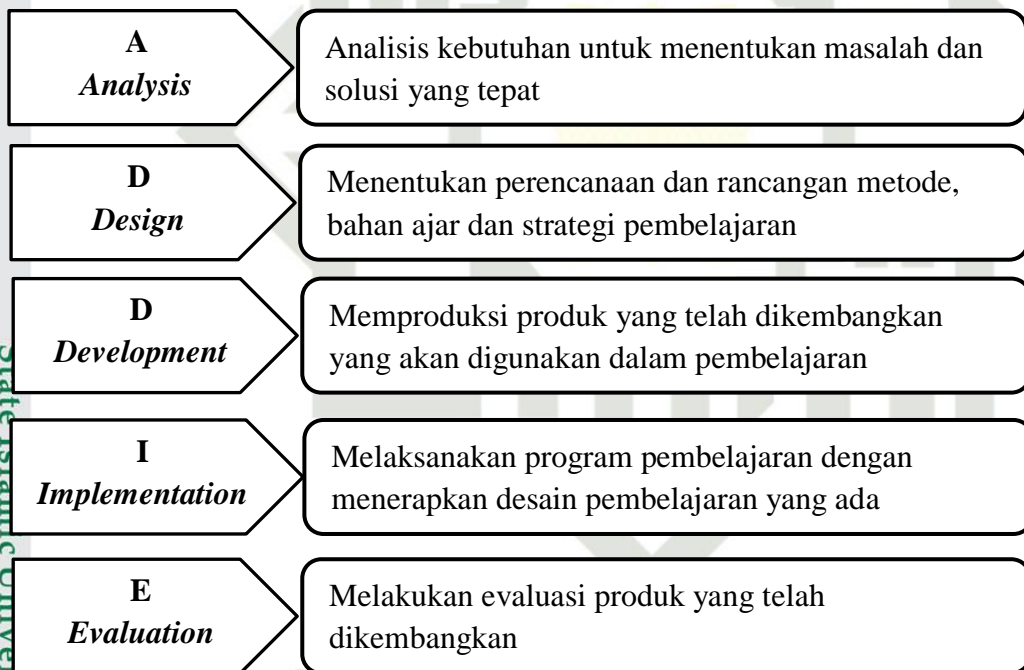
³¹ *Ibid.*, hal. 153.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menurut Benny A. Pribadi, salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari adalah model ADDIE.³² Karena tahapan yang sederhana dan mudah dipelajari maka peneliti tertarik untuk menggunakan model ADDIE ini. Model ini terdiri dari lima fase atau tahapan utama, yaitu: *(A)analysis*, *(D)esaign*, *(D)evelopment*, *(I)mplementation* dan *(E)valuation*.

Kelima fase atau tahap dalam model ADDIE perlu dilakukan secara sistematis. Model desain sistem pengembangan ADDIE dengan komponennya dapat diperlihatkan pada bagan berikut:



GAMBAR III. 1
MODEL DESAIN PENGEMBANGAN ADDIE

³²Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta : Dian Rakyat, 2009), hal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan di dalam model ADDIE melalui 5 tahap yaitu analisis (*Analysis*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), evaluasi (*Evaluation*).

1. Analisis (*Analysis*)

Aktivitas yang dilakukan oleh peneliti pada tahap analisis mencakup analisis kebutuhan dan analisis kurikulum. Dari analisis kebutuhan diketahui masalah dasar yang ada dalam pembelajaran matematika khususnya pada pembelajaran materi Koordinat Cartesius di SMP kelas VIII dan memberi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dari hasil analisis kurikulum didapatkan indikator-indikator pencapaian kompetensi dasar yang digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan LKS yang akan disusun.

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan kegiatan yang dilakukan peneliti adalah menyusun rancangan atau kerangka LKS, pengumpulan referensi yang dijadikan acuan dalam pengembangan LKS, serta menyusun instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai validitas LKS yang dikembangkan.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini, peneliti mengembangkan LKS sesuai dengan rancangan yang telah disusun. LKS yang telah dikembangkan kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing bertujuan untuk mendapatkan masukan dan saran agar LKS yang dikembangkan menjadi lebih baik sehingga akhirnya LKS dinyatakan siap divalidasi oleh validator. Kemudian

dilakukan validasi LKS. Tujuan dari validasi ini adalah untuk memeriksa kebenaran materi, tatabahasa dan keefektifan LKS dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditargetkan oleh LKS tersebut. LKS dan soal tes PHB yang telah divalidasi oleh validator, selanjutnya pada tahap ini dilakukan revisi atau perbaikan terhadap produk yang dikembangkan sesuai dengan masukan dan saran dari para validator.

4. Implementasi (*Implementation*)

Produk yang telah dinyatakan valid oleh para ahli tersebut, selanjutnya diujicobakan. Uji coba ini dilakukan untuk kelompok kecil yang terdiri dari 6-8 orang siswa, kemudian diujicobakan ke lapangan terbatas yaitu 1 kelas. Pada uji coba kelompok kecil, peneliti memberikan LKS yang telah diperbaiki sesuai saran dan komentar validator. Setelah siswa kelompok kecil mempelajari materi pada LKS, peneliti memberikan angket kepraktisan siswa untuk mengetahui tingkat kepraktisan LKS yang dikembangkan.

Setelah uji kelompok kecil, kemudian dilakukan ujicoba pada kelompok yang lebih besar yaitu kepada siswa satu kelas. Siswa lapangan terbatas menggunakan dan mengevaluasi LKS tersebut dengan mengisi angket kepraktisan untuk siswa. Selain angket, pada uji lapangan terbatas siswa juga mendapatkan tes untuk data keefektifan dan keberhasilan LKS yang dikembangkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini bertujuan untuk menganalisis kevalidan, kepraktisan dan keefektifan LKS yang telah diujicobakan. Data-data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui revisi yang perlu dilakukan serta menganalisis apakah produk tersebut valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran serta memfasilitasi kemampuan matematis siswa.

Uji Coba Produk

Uji coba produk terhadap LKS dan soal tes dilaksanakan dengan tujuan mengetahui tingkat kevalidan perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Uji validitas LKS dilakukan oleh ahli materi pembelajaran dan teknologi pendidikan. Untuk validitas LKS yang menjadi syarat penyusunannya adalah didaktif, konstruksi, dan syarat teknis.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian pengembangan ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket, wawancara, observasi dan tes PHB.

Penyebaran angket dilakukan untuk memperoleh data tentang validitas dan praktikalitas LKS. Angket untuk validitas LKS disebarakan kepada 4 validator ahli materi dan 2 ahli teknologi pendidikan. Angket untuk validitas soal tes PHB disebarakan kepada 2 validator ahli materi.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data digunakan untuk membantu peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis. Instrumen yang digunakan peneliti yaitu:

1. Angket Validitas dan Kepraktisan

Angket digunakan dalam penelitian ini adalah angket uji validitas yang diberikan kepada validator dan angket uji kepraktisan yang diberikan kepada siswa. Angket penilaian menggunakan format skala Likert. Berikut akan dijelaskan secara rinci:

a. Instrumen untuk Validasi ahli teknologi pendidikan

Instrumen validasi yang ditujukan kepada ahli teknologi pendidikan berupa angket penilaian untuk mengetahui data tentang kualitas teknis dari produk yang dikembangkan.

b. Instrumen untuk Validasi ahli materi pembelajaran matematika

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

c. Lembar Validasi Instrumen (Angket Uji Validitas dan Kepraktisan LKS dan Angket Uji validitas Tes)

Sebelum angket validitas dan kepraktisan LKS serta angket validitas tes digunakan, angket terlebih dahulu di validasi oleh ahli instrumen. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 akan digunakan untuk uji validitas LKS yang dikembangkan serta uji validitas soal tes.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

1. Teknik analisis data kualitatif

Analisis data kualitatif merupakan suatu teknik pengolahan data yang dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif. Data kualitatif yang diperoleh yaitu data berupa deskripsi komentar dan saran dari validator. Data tersebut diperoleh untuk merevisi produk yang dikembangkan. Hasil analisis ahli merupakan masukan, tanggapan, kritikan, dan saran yang digunakan sebagai acuan dalam perbaikan LKS.

2. Teknik analisis data kuantitatif

Teknik analisis data kuantitatif ialah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan cara menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka dan persentase. Data kuantitatif pada penelitian ini yaitu data berupa skor hasil penilaian perangkat pembelajaran oleh validator.

a. Lembar Validasi

Proses analisis lembar validasi dimulai dari proses tabulasi dari data hasil validasi yang terkumpul. Lalu data tabulasi dikonversi ke bentuk persentase dengan rumus :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan persentase tersebut kemudian dikategorikan sebagai berikut :

TABEL III.2
KRITERIA HASIL UJI VALIDITAS LKS

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

Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif kuantitatif. Sehingga dapat dilihat sejauh mana tingkat validasi LKS berbasis model *Advance Organizer*.

b. Lembar Kepraktisan

Proses analisis angket respon siswa dimulai dari proses tabulasi data hasil tanggapan siswa yang terkumpul. Lalu data tabulasi di konversi ke bentuk persentase dengan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase tersebut diorganisir menjadi kategori-kategori 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.

TABEL III.3
KRITERIA HASIL UJI KEPRAKTISAN LKS

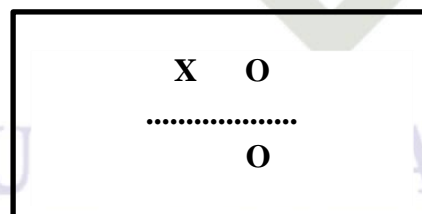
Interval	Kriteria
$80\% < P \leq 100\%$	Sangat Praktis
$60\% < P \leq 80\%$	Praktis
$40\% < P \leq 60\%$	Cukup Praktis
$20\% < P \leq 40\%$	Kurang Praktis
$0 \leq P \leq 20\%$	Tidak Praktis

Sumber: diadaptasi dari Ridwan

Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif kuantitatif. Sehingga dapat dilihat sejauh mana tingkat kepraktikalitas LKS berbasis model *Advance Organizer*.

c. Analisis hasil uji efektifitas

Efektifitas LKS matematika yang dikembangkan ditentukan dari perbedaan rata-rata *posttest* di kelas eksperimen dan rata-rata *posttest* di kelas kontrol. Desain yang peneliti gunakan yaitu Jenis desain *quasi eksperimen* yang dipakai peneliti adalah *Nonequivalent posttest-Only Control Group Design*. Desain ini membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Gambar desain ini dapat dilihat pada gambar berikut:³³



GAMBAR III.2
THE NONEQUIVALENT POSTTEST-ONLY CONTROL GROUP DESIGN

Keterangan :

³³Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika aditama, 2017), hal 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.

X : Perlakuan/*treatment* yang diberikan (variabel *independen*)
 O : *Post-test* (Variabel *dependen* yang diobservasikan)

Analisis ini dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan uji-*t* yaitu uji persamaan dua rata-rata setelah kedua sampel diberikan perlakuan yang berbeda. Hasil tes akhir yang dilakukan digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian. Adapun tes yang dilaksanakan adalah tes yang berdasarkan indikator kemampuan matematis secara umum. Sebelum melakukan analisis data dengan uji-*t* terdapat dua syarat yang harus dilakukan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel yaitu kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan LKS berbasis model *Advance Organizer* dan kelas kontrol dengan pembelajaran matematika secara konvensional yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Adapun uji normalitas yang digunakan yaitu uji Chi Kuadrat

Rumus Chi Kuadrat³⁴

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

x^2 = Harga Chi Kuadrat
 f_o = Frekuensi observasi
 f_h = Frekuensi harapan

Proses analisis statistik dengan Chi Kuadrat adalah sebagai berikut:

³⁴Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hal 230.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Menghitung harga Chi Kuadrat dengan terlebih dahulu membuat tabel untuk frekuensi observasi f_o dan frekuensi harapan f_h .
- b) Memberikan interpretasi terhadap Chi Kuadrat dengan cara:
 - Menghitung df (*degree of freedom*)

$$df = (b - 1)(k - 1)$$

Keterangan:

df = Derajat kebebasan (*degree of freedom*)

b = Jumlah baris

k = Jumlah kolom

- Melihat tabel nilai Chi Kuadrat pada taraf signifikan 5% dan membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel.
- Menarik kesimpulan yaitu bila harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan Chi Kuadrat tabel, maka distribusi data dinyatakan normal, dan apabila lebih besar dinyatakan tidak normal.³⁵ Secara matematis dapat dibuat kaidah keputusan, jika:

Jika $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$ maka data distribusi tidak normal

Jika $x_{hitung}^2 \leq x_{tabel}^2$ maka data distribusi normal

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dengan pembelajaran

³⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 243.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menggunakan LKS berbasis model *Advance Organizer* dan kelas kontrol dengan pembelajaran matematika secara konvensional memiliki varians-varian yang sama. Homogenitas pada penelitian ini dilakukan dengan cara menguji data hasil *post-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pengujian homogenitas varian menggunakan uji F dengan rumus berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

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

Data yang dianalisis adalah data yang berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dilanjutkan dengan menggunakan uji-*t*, yaitu:³⁶

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

³⁶ Hartono, *Op. Cit*, hal. 208.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

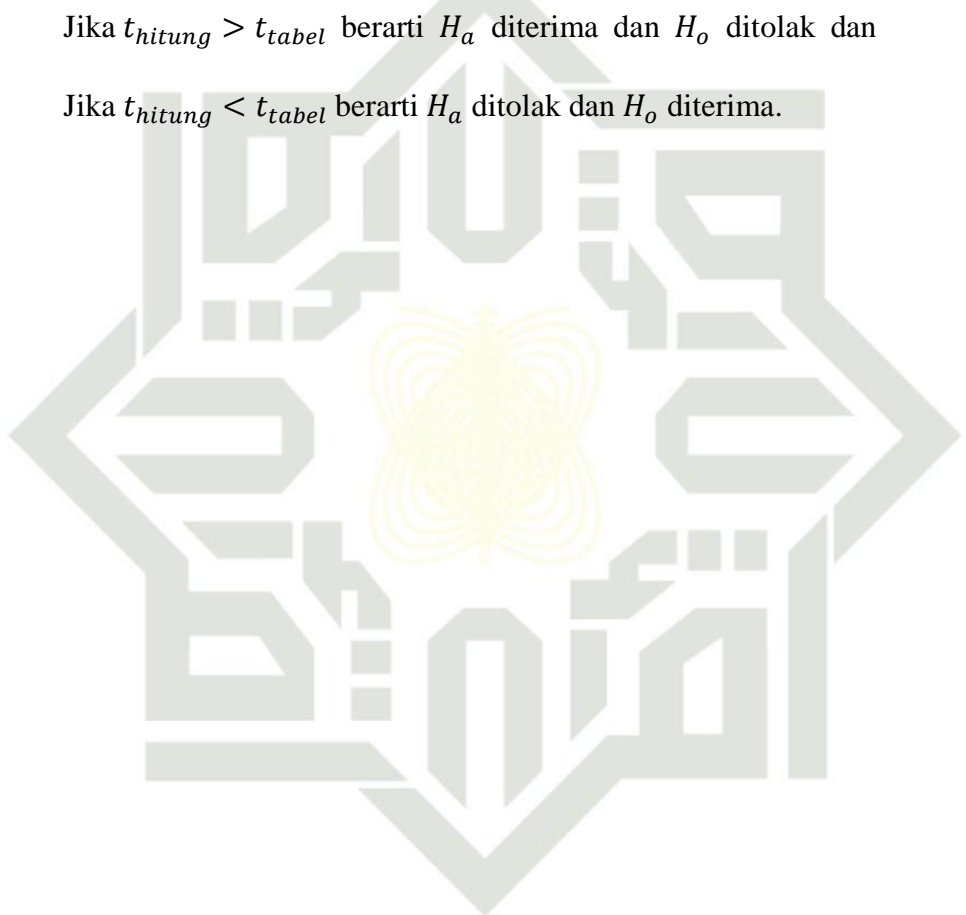
Keterangan:

M_X : Mean variabel X
 M_Y : Mean variabel Y
 SD_X : Standar deviasi X
 SD_Y : Standar deviasi Y
 N : Jumlah sampel

Adapun keputusan didasarkan pada kaidah berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_a diterima dan H_o ditolak dan

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti H_a ditolak dan H_o diterima.



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 V

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan LKS berbasis model *Advance Organizer* pada materi koordinat cartesius yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan:

1. Hasil pengembangan LKS berbasis model *Advance Organizer* pada materi koordinat cartesius dinyatakan valid dengan persentase kevalidan 90,14%. Hasil dari penilaian tersebut disesuaikan dengan kriteria yang telah ada yang menunjukkan bahwa nilai 90,14% berada direntang interval $80\% < V \leq 100\%$ dengan kriteria Sangat Valid. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan memenuhi aspek didaktif, aspek kualitas materi dalam LKS, aspek kesesuaian LKS dengan model *Advance Organizer*, aspek konstruksi dan aspek teknis. Dengan demikian LKS yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Hasil pengembangan LKS berbasis model *Advance Organizer* pada materi koordinat cartesius dinyatakan praktis dengan persentase kepraktisan 96,88%. Hasil dari penilaian tersebut disesuaikan dengan kriteria yang telah ada yang menunjukkan bahwa 96,88% berada direntang interval $80\% < P \leq 100\%$ dengan kriteria

Sangat Praktis. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan dapat menarik minat siswa dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti meyarankan hal-hal sebagai berikut.

1. Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS, diharapkan untuk melakukan observasi awal dengan menganalisa kemampuan metematis siswa sebelum menggunakan LKS dalam pembelajaran.
2. Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian, disarankan agar LKS berbasis model *Advance Organizer* dikembangkan dengan materi yang berbeda dan pada materi yang lebih luas lagi.
3. Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS agar dapat menambahkan lebih banyak ahli agar LKS bisa lebih baik serta memperluas populasi dan subjek uji pada penelitian.
4. Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS agar dapat melakukan penelitian sampai tahap uji keefektifan dan diujicobakan pada kelompok terbatas.
5. Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS untuk dapat melakukan ujicoba pada lapangan yang lebih luas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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.



DAFTAR PUSTAKA

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Saifuridjal Kasim Riau
- A Pribadi, Benny. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Dian Rakyat
- Arizal dan Risnawati. (2012). *Modul Pengembangan dan Pengemasan LKS*. (Pekanbaru: Zanafa Publishing
- Amir, Zubaidah dan Risnawati. (2015). *Psikologi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Anggraini, Novi dan Jumroh. (2018). *Pengaruh Model Advance Organizer terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp: Prosiding Seminar Nasional 21 Universitas Pgri*. Palembang: 05 MEI 2018
- As'ari, Abdurahman. Dkk. (2017). *Matematika untuk SMP/MTs kelas VIII semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Daryanto dan Aris Dwicahyono. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, Yogyakarta: Gava Media
- Gazali, Rahmita Yuliana. (2016). "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Siswa SMP Berdasarkan Teori Belajar Ausubel". *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 11, No. 2.
- Hartono. (2019). *Metode Penelitian*. Pekanbaru: Zanafa Publishing
- _____. (2010). *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Huda, Miftahul. (2017). *Model-model pengajaran dan pembelajaran: isu-isu metodis dan paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- Joyce, Bruce. Dkk. (2009). *Models of Teaching: Model-model Pengajaran (Edisi ke delapan)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Lestari, Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika aditama
- Majid, Abdul. (2015). *Strategi Pembelajaran*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Mayasari, Novi dan Ali Noeruddin. (2017). “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Advance Organizer* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika di IKIP PGRI Bojonegoro”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 2.
- Noviarni. (2014). *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*. Pekanbaru: Benteng Media
- OECD PISA 2018. Vol 1. (2018). *results: What Students Know and Can Do*
- Prastowo, Andi. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Riyanto, Yatim. (2014). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Setyosari, Punaji. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembang*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Tiando. (2019). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- _____. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*, Jakarta: Kencana

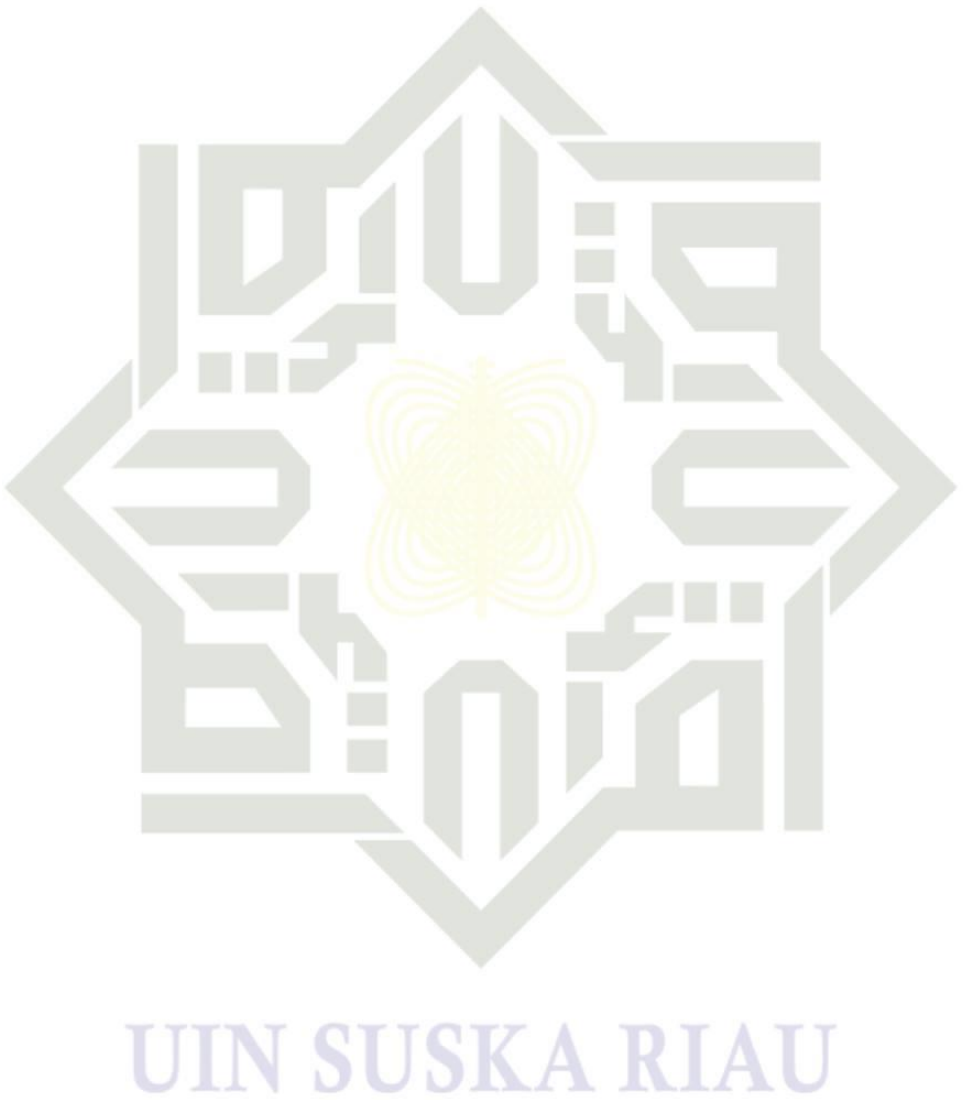
Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

© 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 A.1

SILABUS

Nama Sekolah : SMP N 4 Rumbio Jaya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/1

Kompetensi Inti :

KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

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

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

KI-4 : Mengolah, menyajikan, dan menalar 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.

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Sumber Belajar	Alokasi Waktu
3.2	Menjelaskan kedudukan titik	3.2.1 Menentukan kedudukan suatu titik	Koordinat Cartesius	Menjelaskan Panduan Pembelajaran/Penyajian	Tugas	• Buku	9 Jp

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

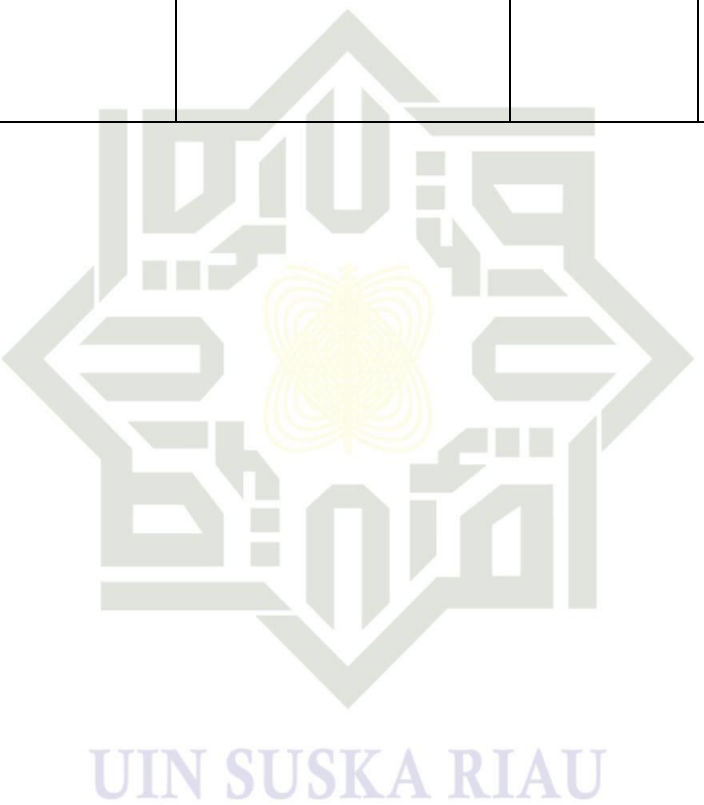
<p>dalam bidang Koordinat Cartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.</p>	<p>terhadap sumbu-x dan sumbu-y.</p> <p>3.2.2 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik asal (0,0).</p> <p>3.2.3 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik tertentu (a,b).</p> <p>3.2.4 Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-x.</p> <p>3.2.5 Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-y.</p> <p>3.2.6 Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-</p>		<p>Advance Organizer (Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran, mempresentasikan <i>organizer</i> berupa materi pengantar yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari dan bersifat relevan dengan pengalaman siswa)</p> <p>Menjelaskan materi dan tugas-tugas pembelajaran (menjelaskan materi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari dan membaca ekspresi tentan Koordinat Cartesius • Mengerjakan latihan dan soal-soal mengenai Koordinat Cartesius <p>Portofolio Menyusun dan membuat rangkuman dari</p>	<p>Matematik a kelas VIII Semester Ganjil</p> <ul style="list-style-type: none"> • LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> • Artikel dan buku referensi terkait materi Koordinat Cartesius 	
--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>x. 3.2.7 Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-y. 3.2.8 Menggambar dua garis yang sejajar. 3.2.9 Menggambar dua garis yang tegak lurus.</p>		<p>pembelajaran dengan diskusi dan percobaan, mempertahankan perhatian siswa, memberikan latihan-latihan dari soal-soal yang mudah hingga soal-soal yang sukar)</p> <p>Memperkokoh struktur kognitif (guru meminta siswa untuk membuat ringkasan tentang apa yang telah dipelajari, meningkatkan keaktifan aktivitas belajar dengan menanyakan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan konsep yang telah</p>	<p>tugas-tugas yang ada</p> <p>Tes Tes tertulis bentuk uraian mengenai penyelesaian masalah sederhana yang terkait dengan Koordinat Cartesius</p>		
4.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius	<p>4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik. 4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan garis.</p>					

			dipelajari, siswa memberi kesimpulan, kemudian guru mengklarifikasi 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.

LAMPIRAN A.2
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Rumbio Jaya
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Koordinat Cartesius
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

A Kompetensi Inti

- KI-1** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, dan gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara afektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI-4 : Mengolah, menyajikan, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius yang dihubungkan dengan	3.2.1 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

masalah kontekstual.	
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius	4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menentukan kedudukan suatu titik terhadap sumbu- x dan sumbu- y .

Materi Pembelajaran

1. Posisi titik terhadap sumbu- x dan sumbu- y
2. Jarak suatu titik terhadap sumbu- x dan sumbu- y
3. Letak titik pada kuadran I, II, III, dan IV

E. Metode Pembelajaran

Diskusi, tanya jawab, penugasan dan presentasi

F. Media/Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

1. Media/Alat : Papan Tulis dan Spidol
2. Bahan : LKS berbasis Model *Advance Organizer*
3. Sumber :
 - a. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. *Matematika Buku Siswa*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, *Kemendikbud*.
 - b. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. *Matematika Buku Guru*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, *Kemendikbud*.
 - c. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2014. *Matematika Buku Siswa*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, *Kemendikbud*.
 - d. Lingkungan sekitar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pertemuan-1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, menanyakan kabar, dan mengajak siswa berdoa <i>sebagai implementasi nilai religius</i>. 2. Guru mengecek kehadiran siswa <i>sebagai implementasi sikap disiplin</i>. 3. Guru memberikan motivasi agar siswa semangat belajar. 4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu menentukan kedudukan titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y pada Koordinat Cartesius. 5. Guru membagikan LKS berbasis Model <i>Advance Organizer</i>. 6. Guru memberikan penjelasan tujuan mempelajari pokok bahasan menentukan kedudukan titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y pada Koordinat Cartesius yang akan dipelajari. 	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa untuk memperhatikan tahap penyajian <i>organizer</i> pada LKS. 2. Guru mengarahkan siswa untuk memperhatikan denah tempat duduk di kelas. (LKS halaman 1) 3. Guru mengarahkan siswa untuk merespon <i>organizer</i> yang telah disajikan guru (LKS halaman 2) 	100 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"> 4. Guru memberikan contoh-contoh lain yang berkaitan dengan materi pembelajaran. 5. Guru menjelaskan Materi 2.1 dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti siswa. (LKS halaman 3) 6. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang ada pada LKS dan berdiskusi dengan teman sebangkunya. 7. Guru menjaga perhatian siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya bagi yang belum paham. 8. Guru berkeliling dan mengamati siswa dalam diskusi dengan teman sebangkunya. 9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali jawabannya bersama teman sebangkunya kemudian diskusikan apabila ada perbedaan. 10. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk maju ke depan dan mempresentasikan tugas-tugasnya. 11. Guru mengajak siswa untuk mengoreksi dan mengapresiasi siswa yang maju. 12. Guru menanyakan kepada siswa tentang bagaimana cara menentukan kedudukan titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y pada bidang koordinat cartesius yang telah dipelajari. 13. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan pendapatnya dan menuliskan dalam kotak kesimpulan 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 disediakan. (LKS halaman 10)</p> <p>14. Guru mengklarifikasi materi pembelajaran.</p> <p>15. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan latihan secara individu, guna mengetahui sejauh mana siswa paham dengan materi menentukan kedudukan titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y pada bidang koordinat yang telah dipelajari. (LKS halaman 11)</p> <p>16. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihannya.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberitahukan materi pelajaran untuk pertemuan berikutnya dan meminta siswa untuk mempelajarinya di rumah. 2. Guru memberikan pesan kepada siswa untuk tetap belajar dengan rajin. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa mengucapkan hamdalah. 4. Guru mengucapkan salam. 	10 Menit

Penilaian

1. Jenis Penilaian : Tes
2. Teknik Penilaian : Tertulis
3. Instrumen : Terlampir

PENILAIAN PENGETAHUAN

No.	Instrumen	Skor
1.	<p>Soal :</p> <p>1. Diketahui titik P(4,2), Q(5,-6), R(3,-3).</p> <p>a. Tentukanlah jarak masing-masing titik tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-y!</p> <p>b. Terletak di kuadran berapa titik-titik tersebut?</p> <hr/> <p>Kunci Jawaban:</p> <p>1. Diket : P(4,2), Q(5,-6), R(3,-3)</p> <p>Dit : a. Jarak masing-masing titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y.</p> <p>b. Letak kuadran titik-titik tersebut.</p> <p>Jawab :</p> <p>a .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titik P berjarak 2 satuan dari sumbu-x dan 4 satuan dari sumbu-y. • Titik Q berjarak 6 satuan dari sumbu-x dan 5 satuan dari sumbu-y. • Titik R berjarak 3 satuan dari sumbu-x dan 3 satuan dari sumbu-y. <p>b.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titik P terletak di kuadran I • Titik Q terletak di kuadran IV • Titik R terletak di kuadran IV 	4
2.	<p>Soal :</p> <p>2. Gambarlah bidang koordinat dan tentukan koordinat titik-titik berikut!</p> <p>a. Titik A berada di kuadran I, berjarak 6 satuan terhadap sumbu-x dan 3 satuan terhadap sumbu-y.</p>	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.

- b. Titik B berada di kuadran II, berjarak 2 satuan terhadap sumbu- x dan 7 satuan terhadap sumbu- y .
- c. Titik C berada di kuadran III, berjarak 6 satuan terhadap sumbu- x dan 6 satuan terhadap sumbu- y .
- d. Titik D berada di kuadran IV, berjarak 1 satuan terhadap sumbu- x dan 4 satuan terhadap sumbu- y .

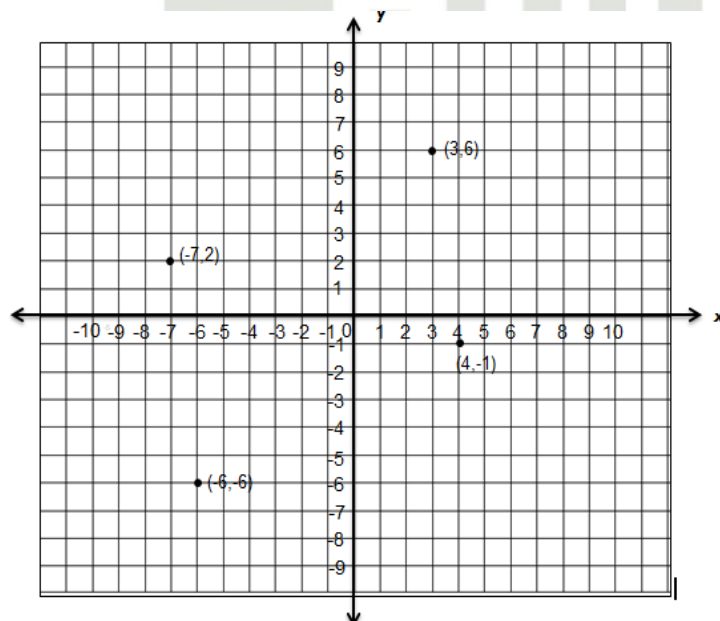
Kunci Jawaban:

2. Diket :

- Titik A berada di kuadran I, berjarak 6 satuan terhadap sumbu- x dan 3 satuan terhadap sumbu- y .
- Titik B berada di kuadran II, berjarak 2 satuan terhadap sumbu- x dan 7 satuan terhadap sumbu- y .
- Titik C berada di kuadran III, berjarak 6 satuan terhadap sumbu- x dan 6 satuan terhadap sumbu- y .
- Titik D berada di kuadran IV, berjarak 1 satuan terhadap sumbu- x dan 4 satuan terhadap sumbu- y .

Dit : tentukan koordinat titik-titik tersebut.

Jawab :



LAMPIRAN A.3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Rumbio Jaya
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Koordinat Cartesius
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI-1** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, dan gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara afektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI-4 : Mengolah, menyajikan, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius yang	3.2.2 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik asal (0,0). 3.2.3 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik tertentu (a,b).

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 mengumunkan 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.

	dihubungkan dengan masalah kontekstual.	
4.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius	4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik asal (0,0).
2. Siswa mampu menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik tertentu (a,b).

D. Materi Pembelajaran

1. Posisi suatu titik terhadap titik asal (0,0)
2. Posisi suatu titik terhadap titik tertentu (a,b)

E. Metode Pembelajaran

Diskusi, tanya jawab, penugasan dan presentasi

Media/Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

1. Media/Alat : Papan Tulis dan Spidol
2. Bahan : LKS berbasis Model *Advance Organizer*
3. Sumber :
 - a. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. *Matematika Buku Siswa*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Kemendikbud.
 - b. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. *Matematika Buku Guru*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Kemendikbud.
 - c. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2014. *Matematika Buku Siswa*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Kemendikbud.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- d. Lingkungan sekitar.

Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan-2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, menanyakan kabar, dan mengajak siswa berdoa <i>sebagai implementasi nilai religius</i>. 2. Guru mengecek kehadiran siswa <i>sebagai implementasi sikap disiplin</i>. 3. Guru memberikan motivasi agar siswa semangat belajar. 4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu menentukan kedudukan titik terhadap titik asal (0,0) dan terhadap titik tertentu (a,b). 5. Guru membagikan LKS berbasis Model <i>Advance Organizer</i>. 6. Guru memberikan penjelasan tujuan mempelajari pokok bahasan menentukan kedudukan titik terhadap titik asal (0,0) dan terhadap titik tertentu (a,b) yang akan dipelajari. 	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa untuk memperhatikan tahap penyajian <i>organizer</i> pada LKS. 2. Guru mengarahkan siswa untuk memperhatikan denah rumah bu Badiyah dan denah perkemahan. (LKS halaman 12) 3. Guru mengarahkan siswa untuk merespon 	100 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p><i>organizer</i> yang telah disajikan guru (LKS halaman 12) yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan sehingga menjadi stimulus dalam menerima materi pembelajaran yang akan dilakukan. Seperti : Mengapa Susi lebih lambat menemukan rumah bu Badiah? Menurutmu bagaimana kedudukan tenda terhadap pos utama?</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan contoh-contoh lain yang berkaitan dengan materi pembelajaran. 5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa. 6. Guru mengarahkan siswa untuk duduk bersama kelompoknya. 7. Guru menjelaskan tahap persiapan dan aturan permainan pada LKS. (LKS halaman 13) 8. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan permainan bidang koordinat sebagai tahap awal untuk mempelajari materi pembelajaran menentukan kedudukan titik terhadap titik asal (0,0) dan terhadap titik tertentu (a,b) . (LKS halaman 13) 9. Guru memberikan kesempatan siswa untuk melakukan permainan dengan kelompoknya. 10. Setelah permainan berakhir guru mengarahkan siswa untuk kembali ke tempat duduk semula. 11. Guru menjelaskan Materi 2.1. (LKS 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>halaman 15)</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Guru membimbing siswa mengerjakan tugas-tugas yang ada pada LKS. 13. Guru berkeliling dan mengamati siswa dalam diskusi dengan teman sebangkunya. 14. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali jawabannya bersama teman sebangkunya kemudian diskusikan apabila ada perbedaan. 15. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk maju ke depan dan mempresentasikan tugas-tugasnya 16. Guru mengajak siswa untuk mengoreksi dan mengapresiasi siswa yang maju. 17. Guru menanyakan kepada siswa tentang bagaimana cara menentukan kedudukan titik terhadap titik asal (0,0) dan terhadap titik tertentu (a,b) bidang koordinat cartesius yang telah dipelajari. 18. Guru memberikan kesempatan kepada menyimpulkan pendapatnya dan menuliskan dalam kotak kesimpulan yang telah disediakan pada LKS. (LKS halaman 22) 19. Guru mengklarifikasi materi pembelajaran. 20. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan latihan secara individu, guna mengetahui sejauh mana siswa paham dengan materi menentukan kedudukan titik terhadap titik asal (0,0) dan terhadap titik tertentu (a,b) pada bidang koordinat yang 	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	telah dipelajari. (LKS halaman 23) 21. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihannya.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberitahukan materi pelajaran untuk pertemuan berikutnya dan meminta siswa untuk mempelajarinya di rumah. 2. Guru memberikan pesan kepada siswa untuk tetap belajar dengan rajin. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa mengucapkan hamdalah. 4. Guru mengucapkan salam. 	10 Menit

H. Penilaian

1. Jenis Penilaian : Tes
2. Teknik Penilaian : Tertulis
3. Instrumen : Terlampir



PENILAIAN PENGETAHUAN

Instrumen	Skor
<p>Soal :</p> <p>1. Seorang anak berada pada posisi koordinat (0,0), kemudian dia berpindah posisi. Langkah pertama, 3 langkah ke kanan dan 4 langkah ke atas menuju titik A. Dari titik A anak tersebut melangkah 6 langkah ke kiri dan 8 langkah ke bawah menuju titik B. Dari titik B melangkah lagi 9 langkah ke kanan dan 2 langkah ke bawah. Gambarlah bidang koordinatnya dan tentukan koordinat titik A, B, dan C!</p> <p>Kunci Jawaban:</p> <p>1. Diket :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posisi awal = (0,0) • Posisi pertama = 3 langkah ke kanan, 4 langkah ke atas (titik A) • Posisi selanjutnya = 6 langkah ke kiri, 8 langkah ke bawah (titik B) • Posisi selanjutnya = 9 langkah ke kanan, 2 langkah ke bawah (titik C) <p>Ditanya : tentukan koordinat titik A, B, C!</p> <p>Jawab :</p>	<p>4</p>

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

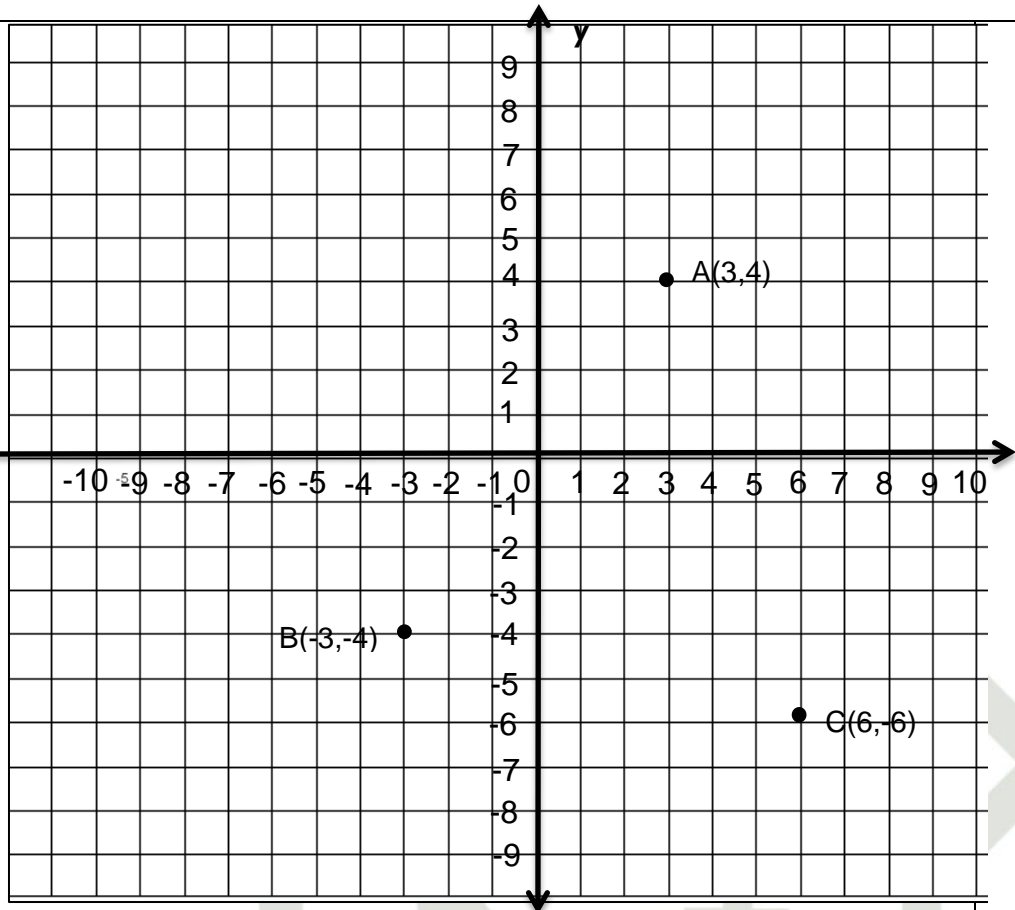
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Soal:**

2. Diketahui titik P(-2,8), Q(4,7), R(-6,-3), S(2,-3). Tentukan posisi titik P, Q, R terhadap titik S!

Kunci Jawaban:

2. Diket : titik P(-2,8), Q(4,7), R(-6,-3), S(2,-3).

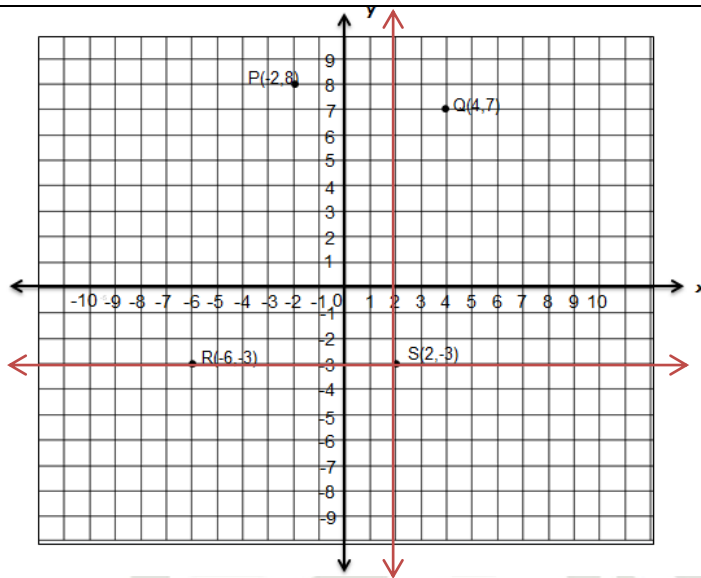
Ditanya : Tentukan posisi titik P, Q, R terhadap titik S!

Jawab :

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



- Titik P : 2 satuan ke kiri, 8 satuan ke atas $(-2, 8)$
- Titik Q : 4 satuan ke kanan, 7 satuan ke atas $(4, 7)$
- Titik R : 6 satuan ke kiri, 3 satuan ke bawah $(-6, -3)$
- Titik S : 2 satuan ke kanan, 3 satuan ke bawah $(2, -3)$

LAMPIRAN A.4
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Rumbio Jaya
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Koordinat Cartesius
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

Kompetensi Inti

- KI-1** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, dan gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara afektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI-4 : Mengolah, menyajikan, dan menalar 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.

Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius yang dihubungkan dengan	3.2.4 Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-x. 3.2.5 Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-y.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

masalah kontekstual.	3.2.6 Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-x. 3.2.7 Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-y. 3.2.8 Menggambar dua garis yang sejajar. 3.2.9 Menggambar dua garis yang tegak lurus.
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius	4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan garis.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-x.
2. Siswa mampu menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-y.
3. Siswa mampu menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-x.
4. Siswa mampu menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-y.
5. Siswa mampu menggambar dua garis yang sejajar.
6. Siswa mampu menggambar dua garis yang tegak lurus.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

7. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan garis.

Materi Pembelajaran

1. Garis sejajar, garis berpotongan dan garis tegak lurus.
2. Garis sejajar, garis berpotongan dan garis tegak lurus terhadap sumbu- x dan sumbu- y pada Koordinat Cartesius.
3. Menggambar garis sejajar, garis berpotongan dan garis tegak lurus terhadap sumbu- x dan sumbu- y pada Koordinat Cartesius.

Metode Pembelajaran

Diskusi, tanya jawab, penugasan dan presentasi

Media/Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

1. Media/Alat : Papan Tulis dan Spidol
2. Bahan : LKS berbasis Model *Advance Organizer*
3. Sumber :
 - a. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. *Matematika Buku Siswa*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, *Kemendikbud*.
 - b. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. *Matematika Buku Guru*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, *Kemendikbud*.
 - c. As'ari, Abdul Rahman dkk, 2014. *Matematika Buku Siswa*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, *Kemendikbud*.
 - d. Lingkungan sekitar.

Kegiatan Pembelajaran**Pertemuan-3**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, menanyakan kabar, dan mengajak siswa berdoa <i>sebagai implementasi nilai religius</i> .	10 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru mengecek kehadiran siswa <i>sebagai implementasi sikap disiplin</i>. 3. Guru memberikan motivasi agar siswa semangat belajar. 4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu menentukan kedudukan garis yang sejajar dan tegak lurus terhadap sumbu-x dan sumbu-y dan menggambar 2 garis yang sejajar dan tegak lurus. 5. Guru membagikan LKS berbasis Model <i>Advance Organizer</i>. 6. Guru memberikan penjelasan tujuan mempelajari pokok bahasan menentukan kedudukan garis yang sejajar dan tegak lurus terhadap sumbu-x dan sumbu-y dan menggambar 2 garis yang sejajar dan tegak lurus. 	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa untuk memperhatikan tahap penyajian <i>organizer</i> pada LKS. 2. Guru mengarahkan siswa untuk mengingat materi kedudukan dua garis yang telah dipelajari di kelas VII. (LKS halaman 26) 3. Guru mengarahkan siswa untuk merespon <i>organizer</i> yang telah disajikan guru (LKS halaman 22) yang dapat berupa pertanyaan. Seperti : Dari gambar garis-garis tersebut yang manakah yang menunjukkan dua garis sejajar? 4. Guru memberikan contoh-contoh lain yang berkaitan dengan materi pembelajaran. 	100 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menjelaskan Materi 2.1 dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti siswa. (LKS halaman 27) 6. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang ada pada LKS dan berdiskusi dengan teman sebangkunya. 7. Guru menjaga perhatian siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya bagi yang belum paham. 8. Guru berkeliling dan mengamati siswa dalam diskusi dengan teman sebangkunya. 9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali jawabannya bersama teman sebangkunya kemudian diskusikan apabila ada perbedaan. 10. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk maju ke depan dan mempresentasikan tugas-tugasnya 11. Guru mengajak siswa untuk mengoreksi dan mengapresiasi siswa yang maju. 12. Guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari. Seperti : Bagaimana menentukan garis-garis yang sejajar terhadap sumbu-x dan sumbu-y ? Bagaimana menentukan garis-garis yang tegak lurus terhadap sumbu-x dan sumbu-y ? Bagaimana menentukan garis-garis yang berpotongan terhadap sumbu-x dan sumbu-y ? 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<ol style="list-style-type: none"> 13. Guru memberikan kesempatan kepada menyimpulkan pendapatnya dan menuliskan dalam kotak kesimpulan yang telah disediakan. (LKS halaman 34) 14. Guru mengklarifikasi materi pembelajaran. 15. Guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan latihan secara individu, guna mengetahui sejauh mana siswa paham dengan materi yang telah dipelajari. (LKS halaman 36) 16. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihannya. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberitahukan materi pelajaran untuk pertemuan berikutnya dan meminta siswa untuk mempelajarinya di rumah. 2. Guru memberikan pesan kepada siswa untuk tetap belajar dengan rajin. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa mengucapkan hamdalah. 4. Guru mengucapkan salam. 	10 Menit

Penilaian

1. Jenis Penilaian : Tes
2. Teknik Penilaian : Tertulis
3. Instrumen : Terlampir

PENILAIAN PENGETAHUAN

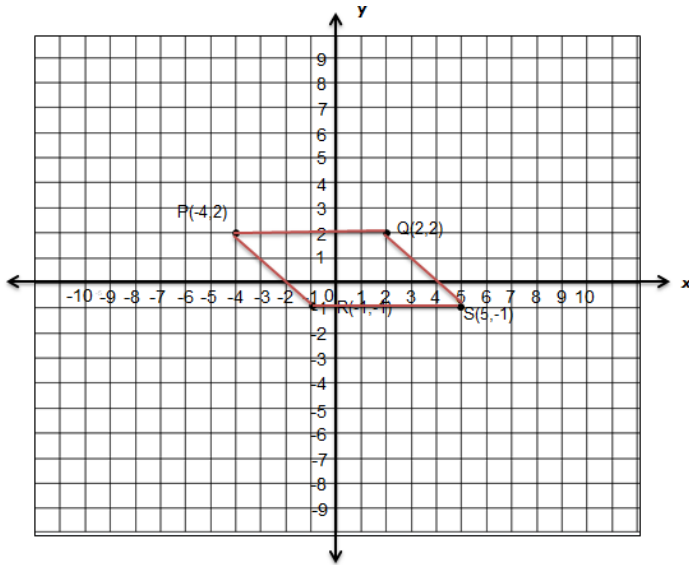
No.	Instrumen	Skor
1.	<p>Soal :</p> <p>1. Diketahui garis g melalui titik $(-5,1)$ dan $(-5,6)$. Gambarlah garis g dan tentukan kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-y!</p> <p>Kunci Jawaban:</p> <p>1. Diket : garis g melalui titik $(-5,1)$ dan $(-5,6)$ dit : Gambarlah garis g dan tentukan kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-y!</p> <p>Jawab :</p> <p>• Garis g sejajar dengan sumbu-y dan tegak lurus terhadap sumbu-x</p>	4
2.	<p>Soal:</p> <p>2. Diketahui PQRS dengan koordinat $P(-4,2)$, $Q(2,2)$ dan $R(-1,-1)$. Tentukan koordinat titik S sehingga PQRS merupakan jajargenjang!</p>	4
	<p>Kunci Jawaban:</p> <p>2. Diket : $P(-4,2)$, $Q(2,2)$, $R(-1,-1)$ Dit : Koordinat titik S sehingga PQRS merupakan</p>	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

jajargenjang!

Jawab :




LAMPIRAN B.1
**KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER***

No.	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan
1	Syarat Didaktif	a. Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator pembelajaran	1, 2, 3
		b. Keakuratan materi	4, 5, 6
		c. Penyajian materi, contoh soal dan soal latihan	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
		d. Kesesuaian dengan langkah-langkah model <i>Advance Organizer</i>	15
2	Syarat Konstruksi	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	16, 17
		b. Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambar	18
Jumlah Pernyataan			18

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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


LAMPIRAN B.2
**KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER***

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan
	Format penulisan	a. Ketepatan penggunaan huruf b. Penataan paragraf c. Penggunaan simbol	9, 10, 11, 12, 14
	Tampilan	Tampilan desain produk LKS	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15
	Penempatan gambar, kotak dan lainnya	Kejelasan penggunaan gambar	7, 8, 13
Jumlah Pernyataan			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.


LAMPIRAN B.3
**KISI-KISI ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER***

No.	Kriteria	Indikator	Nomor Pernyataan
1.	Minat Siswa Terhadap LKS	a. Kemudahan memahami materi	3, 13,16
		b. Kemudahan dalam menggunakan LKS	14,15
		c. Pengaruh LKS terhadap pemahaman siswa	9,10
		d. Ketertarikan menggunakan LKS	2,12
2.	Tampilan LKS	a. Penampilan teks, gambar dan warna	1,4
		b. Kejelasan tulisan, simbol dan gambar	5,7
		c. Kesesuaian gambar dengan materi	6
3.	Penggunaan Bahasa	a. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dimengerti	11
		b. Struktur kalimat yang digunakan sederhana	8
Jumlah Pernyataan			16

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



LAMPIRAN B.4

KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI KOORDINAT CARTESIUS

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan
1.	Kesesuaian dengan indikator materi	a. Kesesuaian dengan indikator materi	1,2,3,4,5
	Kelengkapan unsur lainnya	a. kelengkapan format naskah, kesesuaian bahasa, kesesuaian dengan kisi-kisi dan tingkat pengetahuan siswa, alokasi waktu.	6,7,8,9,10
Jumlah Pernyataan			10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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


LAMPIRAN B.5
**KISI-KISI SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI
KOORDINAT CARTESIUS**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Koordinat Cartesius

Jumlah soal : 5 soal

Bentuk soal : Uraian

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	No. Soal
3.2. Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual. 3.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius.	Siswa diminta untuk menggambar titik-titik koordinat kemudian siswa diminta untuk menentukan jarak suatu titik terhadap sumbu- x dan sumbu- y dan letak titik-titik tersebut terhadap kuadran dengan menggunakan konsep koordinat cartesius.	1
	Disajikan suatu soal cerita tentang permainan pada bidang koordinat. Siswa diminta untuk menggambarkan bidang koordinatnya dan menentukan koordinat titik-titik yang dilalui seorang anak pada cerita tersebut.	2
	Disajikan titik - titik koordinat. Siswa diminta menentukan koordinat suatu titik yang lain jika titik-titik tersebut dihubungkan membentuk layang-layang.	3
	Disajikan titik – titik koordinat, kemudian siswa diminta untuk membuat garis dan menjelaskan kedudukan garis tersebut.	4
	Disajikan titik – titik koordinat,	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.

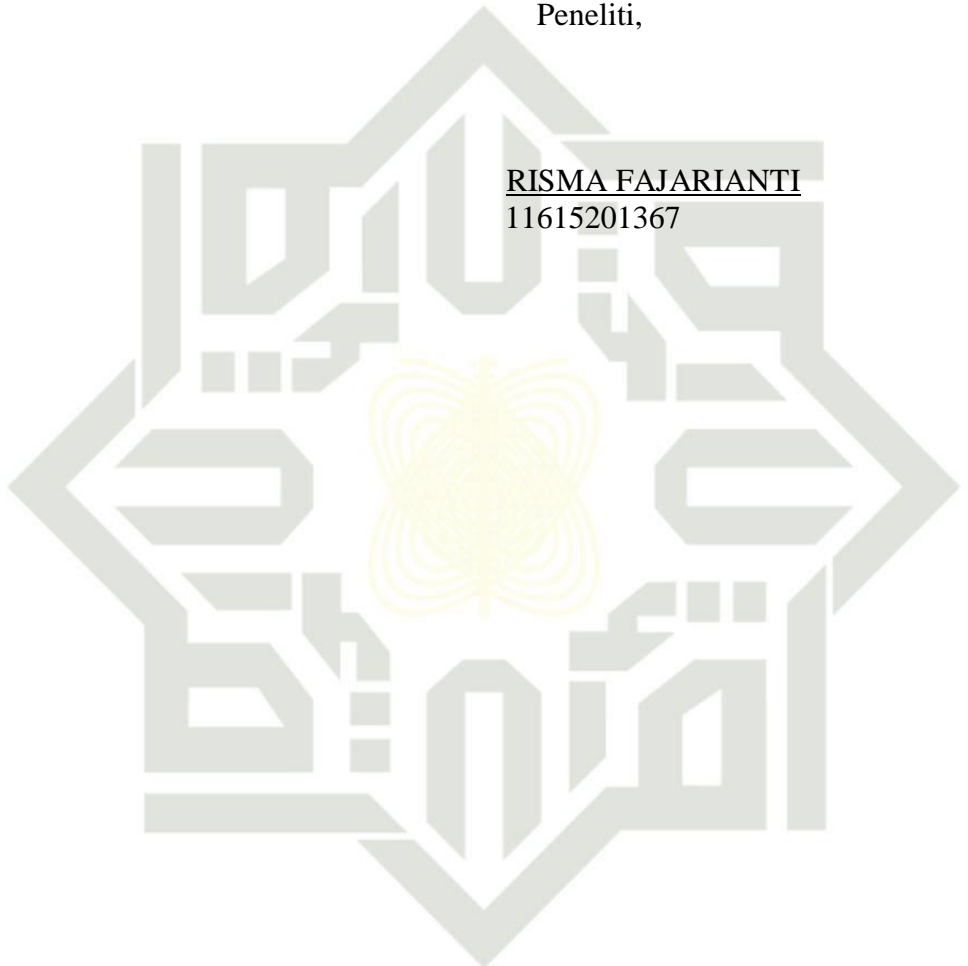
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	kemudian siswa diminta untuk menentukan koordinat suatu titik dari titik asal.	
--	--------------------------------------------------------------------------------	--

Pekanbaru, Agustus 2020

Peneliti,

RISMA FAJARIANTI
11615201367



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.

LAMPIRAN B.6

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER***

Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket uji validitas ahli materi pembelajaran LKS Berbasis Model *Advance Organizer* yang dikembangkan dan mengisi lembar validasi. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket uji validitas ahli materi pembelajaran sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut diberikan kepada validator. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi instrumen penelitian ini, kami ucapkan terimakasih.

Pemohon,

Risma Fajarianti

Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas materi, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan berarti :
 - 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan 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

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

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

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

No.	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1.	Syarat Didaktik	a. Kesesuaian materi dengan KD	1, 2, 3					
		b. Keakuratan materi	4, 5, 6					
		c. Penyajian materi, contoh soal dan soal latihan	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14					
		d. Kesesuaian dengan langkah-langkah model <i>Advance Organizer</i>	15					
2.	Syarat Konstruksi	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	16, 17					
		b. Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambar	18					

Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket validitas materi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini adalah					

Saran-saran:

.....

.....

.....

.....

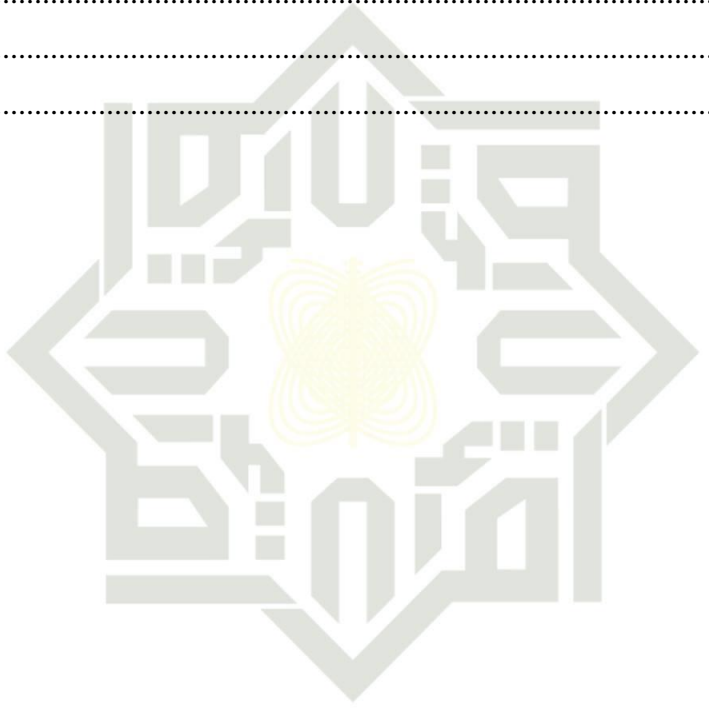
.....

.....

.....

Pekanbaru, 2020
Validator instrumen,

.....
NIP.....



UIN SUSKA RIAU

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



LAMPIRAN B.7

**LEMBAR VALIDASI
 ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
 LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER***

Nama Validator :
 Instansi/Lembaga :

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket uji validitas ahli teknologi pendidikan LKS Berbasis Model *Advance Organizer* yang dikembangkan dan mengisi lembar validasi. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket uji validitas ahli teknologi pendidikan sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut diberikan kepada validator. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi instrumen penelitian ini, kami ucapkan terimakasih.

Pemohon,

Risma Fajarianti

Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas teknologi pendidikan, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan berarti :
 - 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan 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

No.	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1.	Format penulisan	a. Ketepatan penggunaan huruf b. Penataan paragraf c. Penggunaan simbol	9, 10, 11, 12, 14					
2.	Tampilan	Tampilan desain produk LKS	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15					
3.	Penempatan gambar, kotak dan lainnya	Kejelasan penggunaan gambar	7, 8, 13					

Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket validitas teknologi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini adalah					

Saran-saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 2020
Validator instrumen,

.....
NIP.....



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.

LAMPIRAN B.8

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI PRAKTIKALITAS**

LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*

Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket uji kepraktisan LKS Berbasis Model *Advance Organizer* yang dikembangkan dan mengisi lembar validasi. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket uji kepraktisan sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut diberikan kepada validator. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi instrumen penelitian ini, kami ucapkan terimakasih.

Pemohon,

Risma Fajarianti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas teknologi pendidikan, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan berarti :
 - 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan 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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Kriteria	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Minat siswa Terhadap LKS	a. Kemudahan memahami materi	3, 13,16					
		b. Kemudahan dalam menggunakan LKS	14,15					
		c. Pengaruh LKS terhadap pemahaman siswa	9,10					
		d. Ketertarikan menggunakan LKS	2,12					
2	Tampilan LKS	a. Penampilan teks, gambar dan warna	1,4					
		b. Kejelasan tulisan, simbol dan gambar	5,7					
		c. Kesesuaian gambar dengan materi	6					
3	Penggunaan Bahasa	a. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dimengerti	11					
		b. Struktur kalimat yang digunakan sederhana	8					

Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket uji kepraktisan LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini adalah					

Saran-saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 2020
Validator instrumen,

.....
NIP.....



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.

LAMPIRAN B.9

LEMBAR VALIDASI

ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI KOORDINAT CARTESIUS

Nama Validator : _____

Instansi/Lembaga : _____

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket uji validitas soal tes kemampuan matematis pada materi koordinat cartesius yang dikembangkan dan mengisi lembar validasi. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket uji validitas soal tes kemampuan matematis sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut diberikan kepada validator. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi instrumen penelitian ini, kami ucapkan terimakasih.

Pemohon,

Risma Fajarianti

Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas teknologi pendidikan, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan berarti :
 - 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan 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

No.	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian dengan indikator materi	a. Kesesuaian dengan indikator mater	1,2,3,4,5,6,7					
2.	Kelengkapan unsur lainnya	a. kelengkapan format naskah, kesesuaian bahasa, kesesuaian dengan kisi-kisi dan tingkat pengetahuan siswa, alokasi waktu.	8,9,10,11,12					

Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket validitas soal tes penilaian hasil belajar pada materi koordinat cartesius adalah					

Saran-saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 2020
Validator instrumen,

.....
NIP.....



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.

LAMPIRAN C.1

ANGKET UJI VALIDITAS

LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER* UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Nama Validator :

Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model *Advance Organizer* pada Materi Koordinat Cartesius

Peneliti : Risma Fajarianti

Pembimbing : Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.

Instansi : Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN SUSKA
RIAU

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Angket penilaian media ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga 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. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami 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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Keterangan Skala :

5	Berarti " Sangat Setuju " bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
4	Berarti " Setuju " bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti " Cukup Setuju " bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Bararti " Tidak Setuju " bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurng mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti " Sangat Tidak Setuju " bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala Penilaian Komponen				
		STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Materi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencakup materi yang terkandung dalam kompetensi dasar.					
2	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian kompetensi					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	dasar.				
3	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, latihan sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan kompetensi dasar.				
4	Fakta dan data yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.				
5	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.				
6	Gambar, diagram dan ilustrasi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.				
7	Gambar, diagram dan ilustrasi yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> terdapat dalam kehidupan sehari-hari.				
8	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan situasi serta kondisi yang terjadi dalam kehidupan				

	sehari-hari.				
9	Materi, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menumbuhkan kreativitas siswa.				
10	Konsep pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> disajikan secara runtut mulai dari yang mudah ke yang sukar atau dari yang sederhana ke yang kompleks.				
11	Soal latihan yang diberikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat melatih siswa dalam menerapkan konsep yang berkaitan dengan materi yang disajikan.				
12	Soal latihan yang diberikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat mengukur ketercapaian kompetensi.				
13	Penyajian materi pada LKS berbasis pembelajaran model <i>Advance Organizer</i> bersifat interaktif dan partisipatif (melibatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran).				
14	Keruntutan dan keterkaitan isi LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> antara kegiatan belajar, sub kegiatan belajar dan alinea.				
15	Penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan sintaks pembelajaran				

© 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.



© Hak cipta milik

UIN Suska

Riau

16

17

18

 model *Advance Organizer*, yaitu:

- a. Penyajian *Advance Organizer*
- b. Menjelaskan materi dan tugas-tugas pembelajaran
- c. Memperkokoh Struktur Kognitif

 Bahasa yang digunakan pada LKS berbasis model *Advance Organizer* sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.

 LKS berbasis model *Advance Organizer* mengacu kepada pedoman EYD.

 LKS berbasis model *Advance Organizer* menyediakan ruang yang cukup untuk menulis atau menggambarkan hal-hal yang ingin siswa sampaikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU



D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

(Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru,2020

Validator,

.....
NIP.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN C.2**ANGKET UJI VALIDITAS****LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

Nama Validator :

Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model *Advance Organizer* pada Materi Koordinat Cartesius

Peneliti : Risma Fajarianti

Pembimbing : Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.

Instansi : Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN SUSKA
RIAU

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Angket penilaian media ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga 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. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami 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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Keterangan Skala :

5	Berarti “ Sangat Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
4	Berarti “ Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti “ Cukup Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Bararti “ Tidak Setuju ” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurng mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti “ Sangat Tidak Setuju ” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

B. Penilaian Media

No.	Pernyataan	Skor Penilaian				
		STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
1.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> disajikan secara lengkap (pengantar, daftar isi dan daftar pustaka) sudah lengkap					
2.	Judul LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menggambarkan isi dari LKS					
3.	Desain cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan					

	menarik					
4.	Pemilihan warna pada cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah menarik dan jelas					
5.	Ukuran huruf, jenis tulisan pada cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dan jelas					
6.	Perpaduan warna pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> meliputi background, tulisan dan gambar sudah serasi dan tepat sehingga dapat tersaji dengan menarik					
7.	Penempatan gambar, tabel, kotak dan lainnya pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai sehingga memudahkan pemahaman siswa					
8.	Gambar yang digunakan untuk menjelaskan materi relevan dengan materi yang disampaikan					
9.	Penggunaan jenis tulisan yang digunakan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah jelas dan mudah dibaca					
10.	Penggunaan variasi jenis dan ukuran huruf pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai					
11.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> konsisten dalam menggunakan simbol yang menggambarkan suatu konsep					
12.	Penggunaan spasi, simbol dan pengetikan materi pada LKS berbasis model					

© 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.



	<i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan jelas sehingga mudah diikuti siswa					
13.	Gambar dan teks yang disajikan jelas atau tidak buram					
14.	Penataan paragraf pada uraian materi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan tepat					
15.	Dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> tersedia <i>whitespace</i> (kolom kosong)					

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

.....

.....

.....

.....

.....

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.



D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

(Mohon melingkari satah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru,2020

Validator,

.....
NIP.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





LAMPIRAN C.3

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS

LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*

Nama Siswa :

Kelas :

Hari/Tanggal :

ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian	: Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model <i>Advance Organizer</i> pada Materi Koordinat Cartesius
Sasaran Program	: Siswa Kelas VIII SMPN 4 Rumbio Jaya
Peneliti	: Risma Fajarianti
Pembimbing	: Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.
Instansi	: Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN SUSKA RIAU

Dalam rangka pengembangan LKS berbasis model *Advance Organizer*, kami mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis model *Advance Organizer* pada materi koordinat Cartesius yang telah dilakukan. Jawaban adik-adik akan kami rahasiakan. Oleh karena itu, jawablah sejujurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai matematika adik-adik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk:

1. Pada angket ini terdapat 16 pernyataan. Perhatikan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan LKS berbasis model *Advance Organizer* yang baru saja kamu pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Apabila ada kekurangan, mohon kiranya berkenan memberikan saran pada tempat yang telah disediakan yaitu kolom saran.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan. Dengan kriteria sebagai berikut:

Keterangan Skala :

5	Berarti " Sangat Setuju " bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
4	Berarti " Setuju " bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti " Cukup Setuju " bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Berarti " Tidak Setuju " bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti " Sangat Tidak Setuju " bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Penilaian

No.	Pernyataan	Skala Penilaian Komponen				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	CS	S	SS
1.	Menurut saya LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini memiliki penampilan yang					

	menarik.					
2.	Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini.					
3.	Penyajian materi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini menarik minat saya untuk belajar sehingga saya mudah memahami materi.					
4.	Menurut saya LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> memiliki pemilihan warna yang menarik.					
5.	Gambar-gambar pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> jelas, mudah dimengerti dan menarik perhatian saya.					
6.	Menurut saya gambar yang disajikan sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)					
7.	Tulisan dan simbol dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mudah saya baca dan pahami.					
8.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan saya memahami makna dalam kalimat yang disajikan.					
9.	Sajian latihan soal beserta pembahasannya dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini membuat saya menjadi paham.					
10.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini membangun pengetahuan saya sedikit demi					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	sedikit sehingga saya menjadi benar-benar paham terhadap materi yang disampaikan.				
11.	Bahasa yang digunakan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini tidak ambigu, jelas dan mudah dimengerti.				
12.	Belajar dengan menggunakan LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> membuat saya lebih aktif dan semangat.				
13.	Soal-soal yang terdapat pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> yang dikerjakan memberikan manfaat kemudahan bagi saya dalam memahami materi.				
14.	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini.				
15.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat saya gunakan secara mandiri.				
16.	Penyajian materi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang disampaikan.				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesan / Saran

© 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.

Kampar,2020

Siswa

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN C.4

ANGKET UJI VALIDITAS

**SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI KOORDINAT
CARTESIUS**

Nama :

Instansi/Lembaga :

Petunjuk Pengisian

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

Keterangan

- 1: Berarti “**tidak baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2: Berarti “**kurang baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3: Berarti “**cukup baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 4: Berarti “**baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 5: Berarti “**sangat baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Aspek Penilaian

NO	KOMPONEN KESESUAIAN DENGAN INDIKATOR MATERI	SKALA PENILAIAN KOMPONEN				
		1	2	3	4	5
1.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan tentang posisi suatu titik terhadap sumbu- x dan sumbu- y .					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan posisi titik terhadap titik asal (0,0) dan titik tertentu (a,b).					
3.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan kedudukan garis yang sejajar dan tegak lurus terhadap sumbu-x dan sumbu-y.					
4.	Terdapat pertanyaan yang mengarahkan untuk menggambarkan dua garis yang sejajar dan dua garis yang tegak lurus.					
5.	Terdapat pertanyaan untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan koordinat cartesius.					
KELENGKAPAN UNSUR LAINNYA		1	2	3	4	5
6.	Kelengkapan format naskah soal (identitas siswa, petunjuk soal dan soal).					
7.	Kesesuaian dengan kisi-kisi.					
8.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa.					
9.	Aspek bahasa mudah dipahami.					
10.	Alokasi waktu dalam pengerjaan soal.					

Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran 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.

Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

(Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru,2020

Validator,

.....
NIP.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN D.1

HASIL UJI VALIDITAS OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN

No.	Pernyataan	Responden			
		Ahli I	Ahli II	Ahli III	Ahli IV
1	Materi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencakup materi yang terkandung dalam kompetensi dasar.	5	4	5	5
2	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian kompetensi dasar.	5	5	5	5
3	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, latihan sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan kompetensi dasar.	5	4	5	4
4	Fakta dan data yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.	5	5	5	5
5	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.	5	4	5	4
6	Gambar, diagram dan ilustrasi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.	5	4	5	5
7	Gambar, diagram dan ilustrasi yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> terdapat dalam kehidupan sehari-hari.	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

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

8	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan situasi serta kondisi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.	5	5	5	4
9	Materi, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menumbuhkan kreativitas siswa.	5	4	5	4
10	Konsep pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> disajikan secara runtut mulai dari yang mudah ke yang sukar atau dari yang sederhana ke yang kompleks.	5	4	5	5
11	Soal latihan yang diberikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat melatih siswa dalam menerapkan konsep yang berkaitan dengan materi yang disajikan.	5	5	5	4
12	Soal latihan yang diberikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat mengukur ketercapaian kompetensi.	5	4	5	4
13	Penyajian materi pada LKS berbasis pembelajaran model <i>Advance Organizer</i> bersifat interaktif dan partisipatif (melibatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran).	5	4	5	4
14	Keruntutan dan keterkaitan isi LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> antara kegiatan belajar, sub kegiatan belajar dan alinea.	5	4	5	4
15	Penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan sintaks pembelajaran model <i>Advance Organizer</i> , yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Penyajian <i>Advance Organizer</i> b. Menjelaskan materi dan tugas-tugas 	5	4	5	4

	pembelajaran c. Memperkokoh Struktur Kognitif				
16	Bahasa yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.	5	5	5	4
17	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mengacu kepada pedoman EYD.	5	5	5	4
18	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menyediakan ruang yang cukup untuk menulis atau menggambarkan hal-hal yang ingin siswa sampaikan.	5	4	5	5

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN D.2

**HASIL UJI VALIDITAS
OLEH AHLI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN**

No.	Pernyataan	Responden	
		Ahli I	Ahli II
1.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> disajikan secara lengkap (pengantar, daftar isi dan daftar pustaka) sudah lengkap	5	5
2.	Judul LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menggambarkan isi dari LKS	5	5
3.	Desain cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan menarik	4	4
4.	Pemilihan warna pada cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah menarik dan jelas	3	4
5.	Ukuran huruf, jenis tulisan pada cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dan jelas	4	5
6.	Perpaduan warna pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> meliputi background, tulisan dan gambar sudah serasi dan tepat sehingga dapat tersaji dengan menarik	3	4
7.	Penempatan gambar, tabel, kotak dan lainnya pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai sehingga memudahkan pemahaman siswa	4	5
8.	Gambar yang digunakan untuk menjelaskan materi relevan dengan materi yang disampaikan	4	5
9.	Penggunaan jenis tulisan yang digunakan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah jelas dan mudah dibaca	4	5
10.	Penggunaan variasi jenis dan ukuran huruf pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai	4	5
11.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> konsisten dalam menggunakan simbol yang menggambarkan suatu konsep	4	5

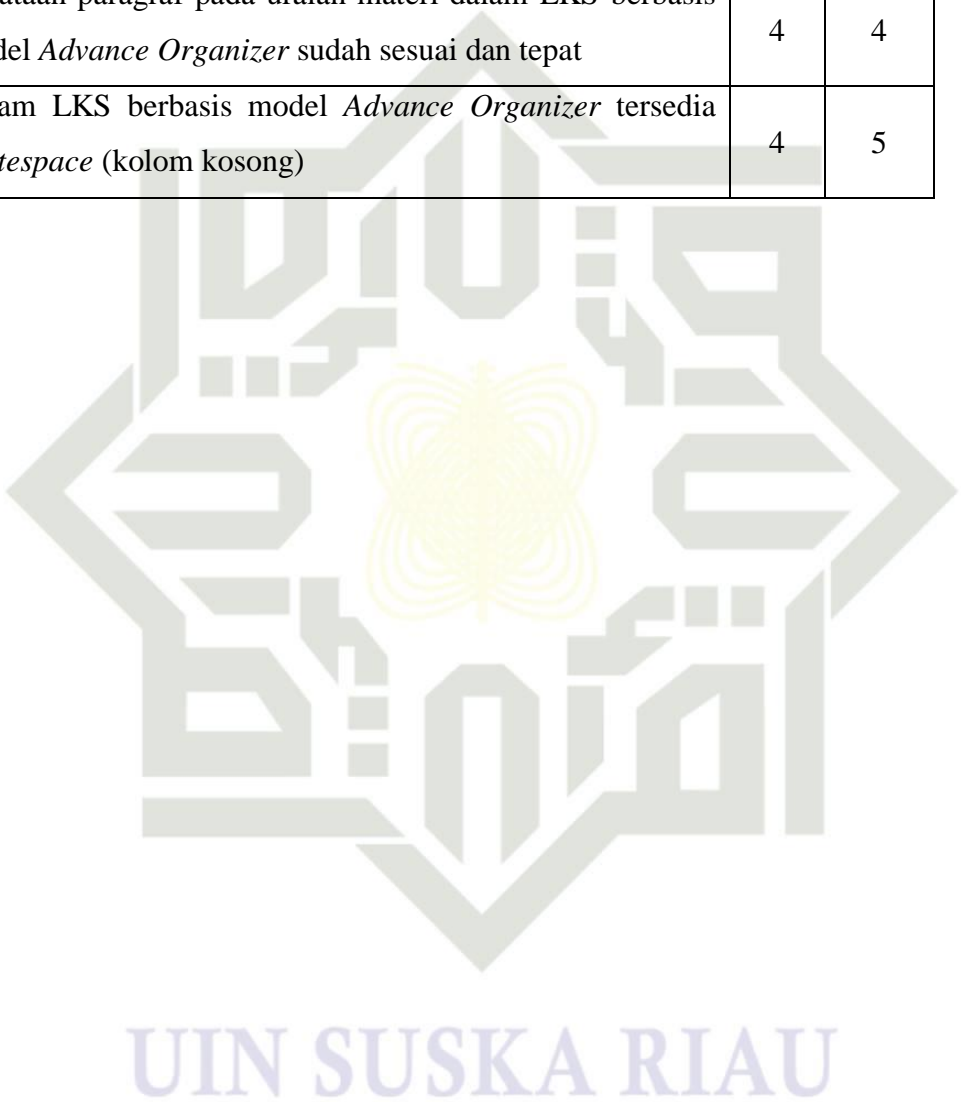
12.	Penggunaan spasi, simbol dan pengetikan materi pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan jelas sehingga mudah diikuti siswa	4	5
13.	Gambar dan teks yang disajikan jelas atau tidak buram	4	4
14.	Penataan paragraf pada uraian materi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan tepat	4	4
15.	Dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> tersedia <i>whitespace</i> (kolom kosong)	4	5

© 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 D.3

HASIL UJI VALIDITAS
SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR
PADA MATERI KOORDINAT CARTESIUS

No.	Pernyataan	Responden	
		Ahli I	Ahli II
1.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan tentang posisi suatu titik terhadap sumbu- x dan sumbu- y .	5	5
2.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan posisi titik terhadap titik asal (0,0) dan titik tertentu (a,b).	5	5
3.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan kedudukan garis yang sejajar dan tegak lurus terhadap sumbu- x dan sumbu- y .	5	5
4.	Terdapat pertanyaan yang mengarahkan untuk menggambarkan dua garis yang sejajar dan dua garis yang tegak lurus.	5	5
5.	Terdapat pertanyaan untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan koordinat cartesius.	5	5
6.	Kelengkapan format naskah soal (identitas siswa, petunjuk soal dan soal).	5	5
7.	Kesesuaian dengan kisi-kisi.	5	5
8.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa.	5	5
9.	Aspek bahasa mudah dipahami.	5	5
10.	Alokasi waktu dalam pengerjaan soal.	5	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN D.4

HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL

No.	Pernyataan	Responden					
		S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6
1.	Menurut saya LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini memiliki penampilan yang menarik.	5	5	5	5	5	5
2.	Saya lebih senang dan tertarik belajar matematika menggunakan LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini.	5	5	5	5	5	5
3.	Penyajian materi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini menarik minat saya untuk belajar sehingga saya mudah memahami materi.	5	5	5	5	5	5
4.	Menurut saya LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> memiliki pemilihan warna yang menarik.	5	5	5	5	5	4
5.	Gambar-gambar pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> jelas, mudah dimengerti dan menarik perhatian saya.	5	5	5	5	5	4
6.	Menurut saya gambar yang disajikan sudah sesuai dengan materi (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)	5	5	5	5	5	5
7.	Tulisan dan simbol dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mudah saya baca dan pahami.	5	5	5	5	4	5
8.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini menggunakan kalimat yang sederhana sehingga memudahkan saya memahami makna dalam kalimat yang disajikan.	5	5	5	5	4	5
9.	Sajian latihan soal beserta pembahasannya dalam LKS berbasis	5	5	5	5	4	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	model <i>Advance Organizer</i> ini membuat saya menjadi paham.						
10.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini membangun pengetahuan saya sedikit demi sedikit sehingga saya menjadi benar-benar paham terhadap materi yang disampaikan.	5	5	5	5	4	5
11.	Bahasa yang digunakan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini tidak ambigu, jelas dan mudah dimengerti.	5	5	5	5	4	5
12.	Belajar dengan menggunakan LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> membuat saya lebih aktif dan semangat.	5	4	5	5	4	5
13.	Soal-soal yang terdapat pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> yang dikerjakan memberikan manfaat kemudahan bagi saya dalam memahami materi.	5	5	5	5	4	5
14.	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini.	5	5	5	5	4	4
15.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat saya gunakan secara mandiri.	5	4	5	5	4	4
16.	Penyajian materi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini disesuaikan dengan kemampuan saya sehingga memudahkan saya untuk memahami materi yang disampaikan.	5	5	5	5	4	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN E.1

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

No.	Responden	Skor Tiap Responden																		Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	Ahli Materi I	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90
	Ahli Materi II	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	79
	Ahli Materi III	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90
	Ahli Materi IV	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	78
	Jumlah	19	20	18	20	18	19	19	19	18	19	19	18	18	18	18	19	19	19	337
	Skor Maksimal	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	360
	Rata-rata	4,75	5	4,5	5	4,5	4,75	4,75	4,75	4,5	4,75	4,75	4,5	4,5	4,5	4,5	4,75	4,75	4,75	84,25
	Presentase Keidealan	95%	100%	90%	100%	90%	95%	95%	95%	90%	95%	95%	90%	90%	90%	90%	95%	95%	95%	1685
	Rata-rata Presentase Keidealan	93,61%																		

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

Perhitungan Data Syarat Didaktif
Indikator A

Nomor Komponen	Skor Tiap Ahli				Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II	Ahli III	Ahli IV				
1	5	4	5	5	19	20	95,00%	Sangat Valid
2	5	5	5	5	20	20	100,00%	Sangat Valid
3	5	4	5	4	18	20	90,00%	Sangat Valid
Jumlah	15	13	15	14	57	60	-	-
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	95,00%							Sangat Valid

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
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. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indikator B

Nomor Komponen	Skor Tiap Ahli				Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II	Ahli III	Ahli IV				
4	5	5	5	5	20	20	100,00%	Sangat Valid
5	5	4	5	4	18	20	90,00%	Sangat Valid
6	5	4	5	5	19	20	95,00%	Sangat Valid
Jumlah	15	13	15	14	57	60	-	-
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	95,00%							Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Indikator C

Nomor Komponen	Skor Tiap Ahli				Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II	Ahli III	Ahli IV				
7	5	5	5	4	19	20	95,00%	Sangat Valid
8	5	5	5	4	19	20	95,00%	Sangat Valid
9	5	4	5	4	18	20	90,00%	Sangat Valid
10	5	4	5	5	19	20	95,00%	Sangat Valid
11	5	5	5	4	19	20	95,00%	Sangat Valid
12	5	4	5	4	18	20	90,00%	Sangat Valid
13	5	4	5	4	18	20	90,00%	Sangat Valid
14	5	4	5	4	18	20	90,00%	Sangat Valid
Jumlah	40	35	40	33	148	160	-	-
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	92,50%						Sangat Valid	

Indikator D

Nomor Komponen	skor tiap ahli				Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II	Ahli III	Ahli IV				
15	5	4	5	4	18	20	90,00%	Sangat Valid
Jumlah	5	4	5	4	18	20	-	-
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	90,00%						Sangat Valid	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Perhitungan Data Syarat Konstruktif Indikator A

Nomor Komponen	skor tiap ahli				Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II	Ahli III	Ahli IV				
16	5	5	5	4	19	20	95,00%	Sangat Valid
17	5	5	5	4	19	20	95,00%	Sangat Valid
Jumlah	10	10	10	8	38	40	-	
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	95,00%							Sangat Valid

Indikator B

Nomor Komponen	skor tiap ahli				Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II	Ahli III	Ahli IV				
18	5	4	5	5	19	20	95,00%	Sangat Valid
Jumlah	5	4	5	5	19	20	-	-
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	95,00%							Sangat Valid

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
 LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
 OLEH AHLI MATERI (SECARA KESELURUHAN)**

No	Aspek	Indikator	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Validasi	Kategori
1.	Syarat Didaktif	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator pembelajaran	57	60	95,00%	Sangat Valid
		Keakuratan materi	57	60	95,00%	Sangat Valid
		Penyajian materi, contoh soal dan soal latihan	148	160	93,00%	Sangat Valid
		Kesesuaian dengan langkah-langkah model <i>Advance Organizer</i>	18	20	90,00%	Sangat Valid
2.	Syarat Konstruksi	Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	38	40	95,00%	Sangat Valid
		Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambar	19	20	95,00%	Sangat Valid
Jumlah			337	360	93,61%	Sangat Valid

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{337}{360} \times 100\% = 93,61\% \text{ (Sangat Valid)}$$

LAMPIRAN E.2

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

No.	Responden	Skor Tiap Responden															Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	Ahli Materi I	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
2.	Ahli Materi II	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	65
Jumlah		10	10	8	7	9	7	9	9	9	9	9	9	8	8	9	130
Skor Maksimal		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	150
Rata-rata		5	5	4	3,5	4,5	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4	4	4,5	60,5
Presentase Keidealan (%)		100%	100%	80%	70%	90%	70%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	80%	80%	90%	1300
Rata-rata Presentase Keidealan		86,67%															

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

**Perhitungan Data Syarat Teknis
Indikator A**

Nomor Komponen	Skor Tiap Ahli		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II				
9	4	5	9	10	90,00%	Sangat Valid
10	4	5	9	10	90,00%	Sangat Valid
11	4	5	9	10	90,00%	Sangat Valid
12	4	5	9	10	90,00%	Sangat Valid
14	4	4	8	10	80,00%	Valid
Jumlah	20	24	44	50	-	-
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	88,00%					Sangat Valid

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.

Indikator B

Nomor Komponen	Skor Tiap Ahli		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II				
1	5	5	10	10	100,00%	Sangat Valid
2	5	5	10	10	100,00%	Sangat Valid
3	4	4	8	10	80,00%	Sangat Valid
4	3	4	7	10	70,00%	Valid
5	4	5	9	10	90,00%	Sangat Valid
6	3	4	7	10	70,00%	Valid
15	4	5	9	10	90,00%	Sangat Valid
Jumlah	28	32	60	70	-	-
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	85,71%					Sangat Valid

Indikator C

Nomor Komponen	Skor Tiap Ahli		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II				
7	4	5	9	10	90,00%	Sangat Valid
8	4	5	9	10	90,00%	Sangat Valid
13	4	4	8	10	80,00%	Valid
Jumlah	12	14	26	30	-	-
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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
OLEH AHLI TEKNOLOGI (SECARA KESELURUHAN)**

No	Aspek	Indikator	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Validasi	Kategori
1	Syarat Teknis	Format Tulisan	44	50	88,00%	Sangat Valid
		Tampilan Desain LKS	60	70	85,71%	Sangat Valid
		Penggunaan Gambar dan Kotak	26	30	86,67%	Sangat Valid
Jumlah			130	150	86,67%	Sangat Valid

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{130}{150} \times 100\% = \mathbf{86,67\% \text{ (Sangat Valid)}}$$

UIN SUSKA RIAU

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

LAMPIRAN E.3

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS
SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR**

No	Responden	Skor Tiap Komponen										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Ahli 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
2	Ahl 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Jumlah		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
Skor Maksimal		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
Rata-rata		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Persentase keidealan		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1000
Rata-rata Persentase Keidealan		100%										

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR

Kesesuaian Dengan Indikator Materi

Nomor Komponen	Skor Tiap Ahli		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II				
1	5	5	10	10	100%	Sangat Valid
2	5	5	10	10	100%	Sangat Valid
3	5	5	10	10	100%	Sangat Valid
4	5	5	10	10	100%	Sangat Valid
5	5	5	10	10	100%	Sangat Valid
Jumlah	10	10	20	20	-	-
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	100%					Sangat Valid

Kelengkapan Unsur Lainnya

Nomor Komponen	Skor Tiap Ahli		Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kategori
	Ahli I	Ahli II				
6	5	5	10	10	100%	Sangat Valid
7	5	5	10	10	100%	Sangat Valid
8	5	5	10	10	100%	Sangat Valid
9	5	5	10	10	100%	Sangat Valid
10	5	5	10	10	100%	Sangat Valid
Jumlah	10	10	20	20	-	-
Rata-rata Persentase Keidealan (%)	100%					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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR (SECARA KESELURUHAN)

No.	Aspek Penilaian	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Validasi	Kategori
1	Kesesuaian Dengan Indikator Materi	20	20	100%	Sangat Valid
3	Kelengkapan Unsur Lainnya	20	20	100%	Sangat Valid
Jumlah		40	40	-	-

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{40}{40} \times 100\% = \mathbf{100\% \text{ (Sangat Valid)}}$$

UIN SUSKA RIAU

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

LAMPIRAN E.4

**DISTRIBUSI SKOR UJI KEPRAKTISAN KELOMPOK KECIL
LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER***

No.	Responden	Skor Tiap Komponen																Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	S.1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
2	S.2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	78
3	S.3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
4	S.4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
5	S.5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70
6	S.6	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	76
Jumlah		30	30	30	29	29	30	29	29	29	29	29	28	29	28	27	29	464
Skor Maksimal		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	480
Rata-Rata		5	5	5	4,8	4,8	5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,7	4,8	4,7	4,5	4,8	77,3
Persentase Keidealan (%)		100%	100%	100%	97%	97%	100%	97%	97%	97%	97%	97%	93%	97%	93%	90%	97%	1547
Rata-Rata Persentase Keidealan		97%																

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI KEPRAKTISAN KELOMPOK KECIL LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*

1. Perhitungan Data Minat Siswa Terhadap LKS

Indikator A

No Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kategori
3	30	30	100%	Sangat Praktis
13	29	30	96,67%	Sangat Praktis
16	29	30	96,67%	Sangat Praktis
Jumlah	88	90	293,33%	-
Rata-Rata Persentase Keidealan	97,78%			Sangat Praktis

Indikator B

No Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kategori
14	27	30	90,00%	Sangat Praktis
15	29	30	96,67%	Sangat Praktis
Jumlah	56	60	186,67%	-
Rata-Rata Persentase Keidealan	93,33%			Sangat Praktis

Indikator C

No Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kategori
9	29	30	96,67%	Sangat Praktis
10	29	30	96,677%	Sangat Praktis
Jumlah	58	60	193,33%	-
Rata-Rata Persentase Keidealan	96,67%			Sangat Praktis

Indikator D

No Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kategori
2	30	30	100%	Sangat Praktis
12	28	30	93,33%	Sangat Praktis
Jumlah	58	60	193,33%	-
Rata-Rata Persentase Keidealan	96,67%			Sangat Praktis

Keseluruhan Indikator Data Minat Siswa Terhadap LKS

No	Indikator Praktikalitas LKS	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Kemudahan Memahami Materi	88	90
2	Kemudahan dalam Menggunakan LKS	56	60
3	Pengaruh LKS terhadap Pemahaman Siswa	58	60
4	Keterkaitan Menggunakan LKS	58	60
Jumlah		260	270

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{260}{270} \times 100\% = 96,30\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

UIN SUSKA RIAU

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Perhitungan Data Tampilan LKS

Indikator A

No Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kategori
1	30	30	100%	Sangat Praktis
4	29	30	96,67%	Sangat Praktis
Jumlah	59	60	197%	-
Rata-Rata Persentase Keidealan			98,33%	Sangat Praktis

Indikator B

No Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kategori
5	29	30	96,67%	Sangat Praktis
7	29	30	96,67%	Sangat Praktis
Jumlah	58	60	193%	-
Rata-Rata Persentase Keidealan			96,67%	Sangat Praktis

Indikator C

No Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kategori
6	30	30	100%	Sangat Praktis
Jumlah	30	30	100%	-
Rata-Rata Persentase Keidealan			100%	Sangat Praktis

Keseluruhan Indikator Data Tampilan LKS

No	Indikator Praktikalitas LKS	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Penampilan teks, gambar dan warna	59	60
2	Kejelasan simbol, tulisan dan gambar	58	60
3	Kesesuaian gambar dengan materi	30	30
Jumlah		147	150

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{147}{150} \times 100\% = \mathbf{98,00\% \text{ (Sangat Praktis)}}$$

UIN SUSKA RIAU

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

3. Perhitungan Data Penggunaan Bahasa pada LKS

Indikator A

No Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kategori
11	29	30	96,67%	Sangat Praktis
Jumlah	29	30	96,67%	-
Rata-Rata Persentase Keidealan	96,67%			Sangat Praktis

Indikator B

No Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan	Kategori
8	29	30	96,67%	Sangat Praktis
Jumlah	29	30	96,67%	-
Rata-Rata Persentase Keidealan	96,67%			Sangat Praktis

Keseluruhan Indikator Data Penggunaan Bahasa pada LKS

No	Indikator Praktikalitas LKS	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dimengerti	29	30
2	Stuktur kalimat yang digunakan sederhana	29	30
Jumlah		58	60

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{58}{60} \times 100\% = 96,67\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI KEPRAKTISAN KELOMPOK KECIL
LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
(SECARA KESELURUHAN)**

No,	Kriteria Praktikalitas LKS	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Nilai Validasi	Kategori
1	Minat Siswa Terhadap LKS	260	270	96,30%	Sangat Praktis
2	Tampilan LKS	147	150	98,00%	Sangat Praktis
3	Penggunaan Bahasa	58	60	96,67%	Sangat Praktis
Jumlah		465	480	96,88%	Sangat Praktis

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{465}{480} \times 100\%$$

$$= 96,88\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

UIN SUSKA RIAU

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

LAMPIRAN F.1
DAFTAR NAMA VALIDATOR

No.	Nama Validator	Keterangan	Bidang Keahlian
1.	Arnida Sari, S. Pd., M. Mat.	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Instrumen
2.	Ramon Muhandaz, M. Pd.	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Ahli Materi I LKS dan Validator I Soal Tes
3.	Endang Purwanti, M. Pd.	Dosen Universitas Terbuka Pekanbaru	Validator Ahli Materi II LKS
4.	Desi Gusnira, S. Si.	Guru Matematika SMPN 4 Rumbio Jaya	Validator Ahli Materi III LKS dan Validator I Soal Tes
5.	Yulia Fitri, M. Pd.	Tutor Matematika Bimbel Ai Hamizan	Validator Ahli Materi IV LKS
6.	Hasanuddin, S. Si., M. Si.	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Ahli Teknologi I LKS
7.	Dr. H. Mas'ud Zein, M. Pd.	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Ahli Teknologi II LKS

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Lengkap
1.	S.1	Aliza Dwi Egisti
2.	S.2	Oktavia Naysilla Fitri
3.	S.3	Disa Nursahira
4.	S.4	Rasya Anggi Amelia
5.	S.5	Sarah Amelia Nur Rahma
6.	S.6	Iis Fadillah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR
MATERI KOORDINAT CARTESIUS

Nama :
Kelas :
Hari/Tanggal :
Mata Pelajaran : Matematika
Jumlah Soal : 5 Soal
Waktu : 2 x 40 menit

Petunjuk Pengerjaan Soal :

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal!
2. Tulislah jawabanmu pada kertas *double folio*!
3. Kerjakan soal yang kamu anggap paling mudah terlebih dahulu!
4. Jika ada soal yang tidak jelas, silahkan tanya pada guru/pengawas!
5. Baca dan pahami soal dengan cermat dan teliti!
6. Buatlah langkah-langkah penyelesaiannya secara lengkap (diketahui, ditanya, dan penyelesaian)
7. Gambar bidang koordinat untuk menjawab masing-masing soal!
8. Jawablah soal menggunakan bidang koordinat yang telah kamu buat!
9. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan!

Soal:

1. Gambarlah titik A(5,1), B(2,4), C(-5,3), D(-2,2), E(-5,-2), F(-1,-3), G(4,-3) dan H(1,-4)!
 - a. Tentukan jarak setiap titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y!
 - b. Tentukan titik yang berada pada kuadran I, II, III, dan IV!
2. Seorang anak bermain pada bidang koordinat, mula-mula ia berada pada posisi koordinat (0,0), kemudian dia berpindah posisi. Langkah pertama 2 langkah ke kanan dan 4 langkah ke atas menuju titik H, kemudian dari titik H tersebut melangkah lagi sebanyak 6 langkah ke kiri dan 3 langkah ke bawah menuju titik I, kemudian melangkah lagi sebanyak 5 langkah ke kanan dan 4 langkah ke bawah menuju titik J. Gambarlah bidang koordinatnya dan tentukan koordinat titik H, I dan J!

3. Diketahui titik $P(-4,2)$, $Q(-1,5)$ dan $S(-1,-4)$. Tentukan Koordinat titik R jika PQRS membentuk layang-layang!
4. Diketahui titik $A(4,3)$, $B(4,-7)$ dan $C(-3,3)$
 - a. Jika dibuat garis yang melalui titik A dan B, bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu- x dan sumbu- y ?
 - b. Jika dibuat garis yang melalui titik A dan C, bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu- x dan sumbu- y ?
 - c. Jika dibuat garis yang melalui titik B dan C, bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu- x dan sumbu- y ?
 - d. Dari titik-titik yang dihubungkan dengan garis tersebut dapat membentuk sebuah bidang datar, berbentuk apakah bidang datar tersebut?
5. Jika titik P berada pada koordinat $(-1,-1)$ dari titik asal, dan titik Q berada pada koordinat $(7,2)$ dari titik P, berada pada koordinat berapakah titik Q dari titik asal?

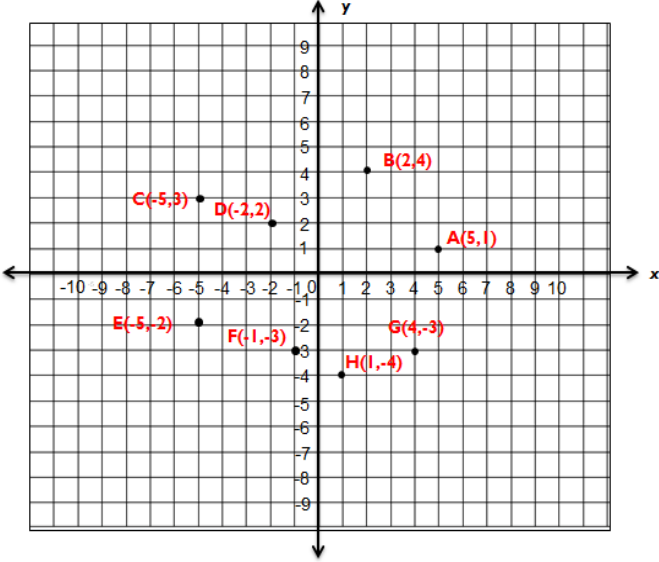
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



LAMPIRAN G.2

KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN

No.	Penyelesaian	Skor	Skor Maksimum
1.	Diketahui : A(5,1), B(2,4), C(-5,3), D(-2,2), E(-5,-2), F(-1,-3), G(4,-3), H(1,-4) Ditanya : a. Tentukan jarak setiap titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y! b. Tentukan titik yang berada pada kuadran I, II, III, dan IV!	2	12
	Jawab : 	2	
	a. Titik A berjarak 1 satuan terhadap sumbu-x dan 5 satuan terhadap sumbu-y Titik B berjarak 4 satuan terhadap sumbu-x dan 2 satuan terhadap sumbu-y Titik C berjarak 3 satuan terhadap sumbu-x dan 5 satuan terhadap sumbu-y Titik D berjarak 2 satuan terhadap sumbu-x dan 2 satuan terhadap sumbu-y Titik E berjarak 2 satuan terhadap sumbu-x dan 5 satuan terhadap sumbu-y Titik F berjarak 3 satuan terhadap sumbu-x dan 1 satuan terhadap sumbu-y Titik G berjarak 3 satuan terhadap sumbu-x dan 4 satuan terhadap sumbu-y	4	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

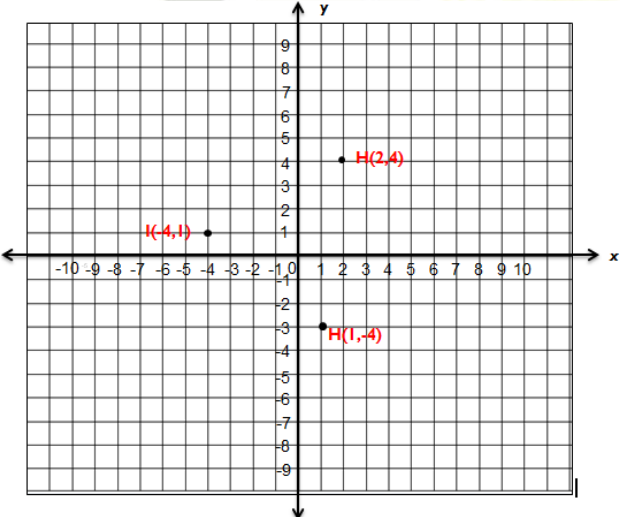
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

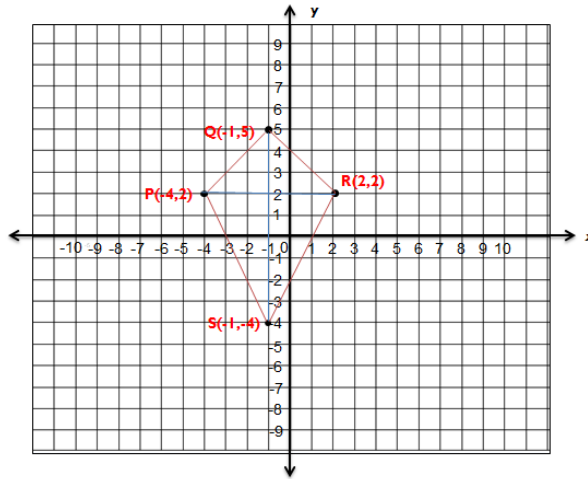
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Titik H berjarak 4 satuan terhadap sumbu- x dan 1 satuan terhadap sumbu- y		
b. Kuadran I = A(5,1), B(2,4) Kuadran II = C(-5,3), D(-2,2) Kuadran III = E(-5,-2), F(-1,-3) Kuadran IV = G(4,-3), H(1,-4)	4	
2. Diketahui: Seorang anak bermain pada bidang koordinat, mula-mula ia berada pada posisi koordinat (0,0), kemudian dia berpindah posisi. <ol style="list-style-type: none"> 1. Langkah pertama 2 langkah ke kanan dan 4 langkah ke atas menuju titik H, 2. Langkah kedua 6 langkah ke kiri dan 3 langkah ke bawah menuju titik I, 3. Langkah ketiga 5 langkah ke kanan dan 4 langkah ke bawah menuju titik J. Ditanya : Gambarlah bidang koordinatnya dan tentukan koordinat titik H, I dan J	2	6
Jawab : 	4	
3. Diketahui: Titik P(-4,2), Q(-1,5) dan S(-1,-4). Ditanya: Tentukan Koordinat titik R jika PQRS membentuk layang-layang!	2	6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Jawab :



Koordinat titik R adalah (2,2).

4

4.

Diketahui:

Titik A(4,3), B(4,-7) dan C(-3,3)

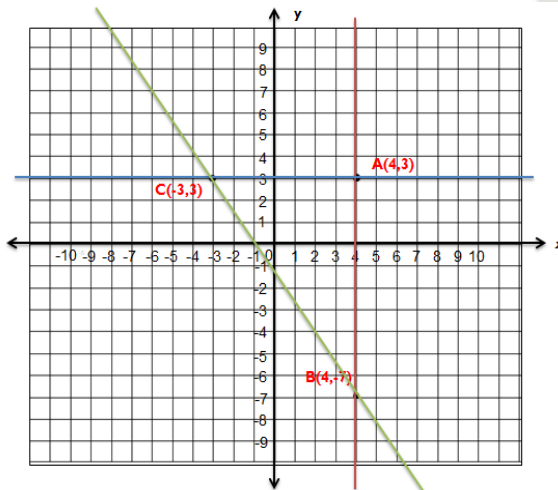
Ditanya:

- a. Jika dibuat garis yang melalui titik A dan B, bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-y ?
- b. Jika dibuat garis yang melalui titik A dan C, bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-y ?
- c. Jika dibuat garis yang melalui titik B dan C, bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-y ?
- d. Dari titik-titik yang dihubungkan dengan garis tersebut dapat membentuk sebuah bidang datar, berbentuk apakah bidang datar tersebut?

2

10

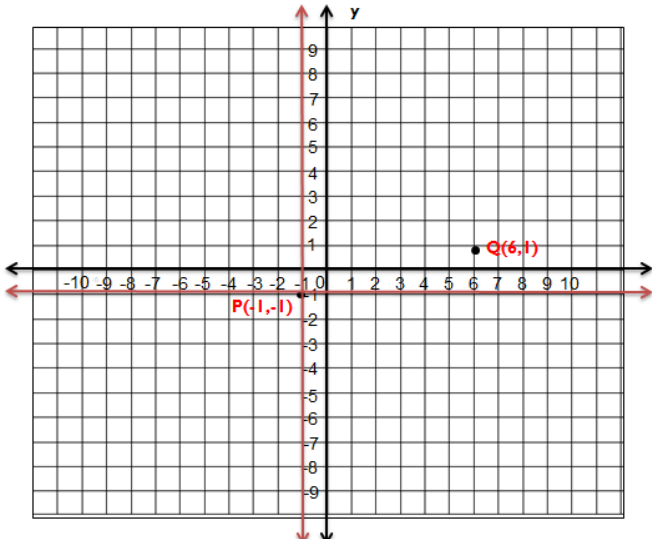
Jawab:



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.

	a. Garis yang melalui titik A dan B tegak lurus terhadap sumbu- x dan sejajar terhadap sumbu- y . b. Garis yang melalui titik A dan C sejajar terhadap sumbu- x dan tegak lurus terhadap sumbu- y . c. Garis yang melalui titik B dan C tidak sejajar terhadap sumbu- x maupun sumbu- y dan tidak tegak lurus terhadap sumbu- x maupun sumbu- y . d. Membentuk bidang datar segitiga siku-siku	4	
5.	Diketahui: Titik P berada pada koordinat $(-1,-1)$ dari titik asal, dan titik Q berada pada koordinat $(7,2)$ dari titik P. Ditanya: Berada pada koordinat berapakah titik Q dari titik asal?	2	6
	Jawab:  Titik Q terletak pada koordinat $(6,1)$	4	
Total Skor		40	40

LAMPIRAN H

DOKUMENTASI PENELITIAN

© Hak cipta



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Berbasis Model Advance Organizer

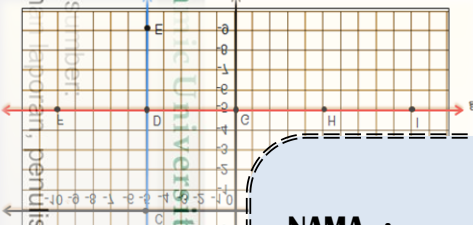
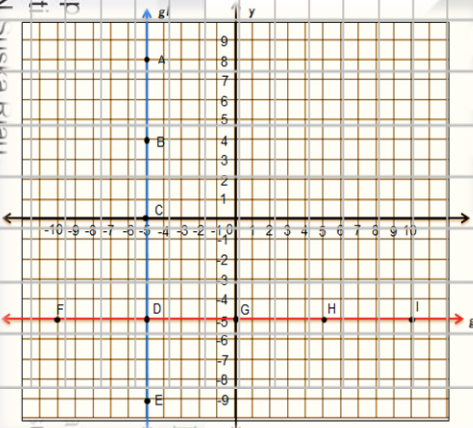
Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak cipta Dilindungi Undang-undang

1. Barang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutipkan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan mempernyajak sebagian atau seluruh karya tulis.

KOORDINAT CARTESIUS

$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ $(ab)^n = a^n \cdot b^n$
 $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$
 $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$
 $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$
 $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
 $\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$
 $a^0 = 1$
 $a^{-1} = \frac{1}{a}$
 $a^{-2} = \frac{1}{a^2}$
 $a^{-3} = \frac{1}{a^3}$
 $a^{-4} = \frac{1}{a^4}$
 $a^{-5} = \frac{1}{a^5}$
 $a^{-6} = \frac{1}{a^6}$
 $a^{-7} = \frac{1}{a^7}$
 $a^{-8} = \frac{1}{a^8}$
 $a^{-9} = \frac{1}{a^9}$
 $a^{-10} = \frac{1}{a^{10}}$
 $a^{-11} = \frac{1}{a^{11}}$
 $a^{-12} = \frac{1}{a^{12}}$
 $a^{-13} = \frac{1}{a^{13}}$
 $a^{-14} = \frac{1}{a^{14}}$
 $a^{-15} = \frac{1}{a^{15}}$
 $a^{-16} = \frac{1}{a^{16}}$
 $a^{-17} = \frac{1}{a^{17}}$
 $a^{-18} = \frac{1}{a^{18}}$
 $a^{-19} = \frac{1}{a^{19}}$
 $a^{-20} = \frac{1}{a^{20}}$



NAMA :
KELAS :
NIS :

UNTUK SMP/MTs

VIII



Risma Fajarianti lahir di Kampar pada tanggal 28 April 1998, pernah bersekolah di SDN 063 Bukit Kratai, Kec. Rumbio Jaya, Kab. Kampar. Kemudian melanjutkan sekolah di SMPN 4 Rumbio Jaya, Kemudian melanjutkan sekolah di SMK Perbankan Riau di kota Pekanbaru. Setelah lulus SMK Perbankan Riau melanjutkan pendidikan SI Program Studi Pendidikan Matematika di UIN SUSKA RIAU pada tahun 2016.



UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

didikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

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.

**LKS BERBASIS MODEL ADVANCE ORGANIZER
KOORDINAT CARTESIUS**

Untuk siswa SMP kelas VIII – Kurikulum 2013

Penulis : Risma Fajarianti
Pembimbing : Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.
Tim Validator :

I. Materi

- a. Ramon Muhandaz, M. Pd.
- b. Endang Purwanti, M. Pd.
- c. Desi Gusnira, S. Si.
- d. Yulia Fitri, M. Pd.

2. Teknologi

- a. Hasanuddin, M. Si.
- b. Dr. H. Mas'ud Zein, M. Pd.

Desainer Cover : Risma Fajarianti
Ukuran LKS : 21 cm × 29,7 cm (A4)
Jumlah Halaman : ix + 36 Halaman

LKS ini disusun dan dirancang oleh penulis dengan menggunakan *Microsoft Office Word 2010, Paint* dan *Adobe Photoshop CS4*


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada ALLAH Subhanahu wa Ta'ala, karena dengan rahmat dan kuasa-Nya saya dapat menyelesaikan LKS Matematika berbasis model *Advance Organizer* untuk memfasilitasi kemampuan Matematis siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam kegiatan pembelajaran matematika. Sholawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Salawlaah Alaihi Wassalam sebagai teladan dalam menuntut ilmu.

LKS ini disusun untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam memahami pembelajaran matematika khususnya tentang Koordinat Cartesius secara mudah dan menyenangkan. LKS ini didukung dengan menggunakan pembelajaran berbasis model *Advance Organizer* yang membuat siswa lebih aktif dan mandiri dalam menyelesaikan persoalan matematika, serta dengan menggunakan metode ini memudahkan siswa untuk memahami masalah matematika karena masalah yang diberikan berkaitan dengan kehidupan siswa. Sehingga, dapat membuat siswa paham dengan pembelajaran matematika dengan baik.

Saya menyadari dalam penyusunan LKS ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan dari pengguna LKS ini demi perbaikan untuk kedepannya. Akhir kata dengan kerendahan hati saya berharap LKS matematika berbasis model *Advance Organizer* ini dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pembelajaran, meningkatkan aktivitas belajar serta peran aktif siswa di dalam kelas.

Pekanbaru, Juni 2020

Penulis

MODEL ADVANCE ORGANIZER

LKS berbasis model *Advance Organizer* ini dirancang sedemikian rupa sehingga memuat rangkaian kegiatan siswa yang dapat dipergunakan secara individual maupun kelompok. LKS *Advance Organizer* dalam penyusunan dan penyajian materinya mengikuti atau mengadaptasi langkah-langkah dari model *Advance Organizer*.

1 Penyajian Advance Organizer

Yaitu memuat tentang tujuan pembelajaran dan penyajian *organizer* yang berisi materi pengenalan atau gagasan-gagasan untuk mendorong kesadaran pengetahuan dan pengalaman siswa.

2 Menjelaskan Materi dan Tugas-tugas Pembelajaran

Yaitu memuat tentang materi-materi dan tugas-tugas pembelajaran yang disusun berdasarkan soal-soal yang mudah sampai soal yang sukar.

3 Memperkokoh Struktur Kognitif

Yaitu memuat uji pemahaman dan penarikan kesimpulan.

UIN SUSKA RIAU



PETUNJUK PENGGUNAAN LKS

Baca dan pahami indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

1. Pelajari materi yang disajikan dengan seksama.
2. Ikutilah petunjuk-petunjuk yang ada pada LKS.
3. Selesaikanlah soal yang diberikan dengan waktu yang telah ditentukan.
4. Berdiskusilah dengan pasangan atau gurumu untuk menemukan satu solusi atau ide yang pasti dan tepat.
5. Jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan, kamu dapat mencatatnya kemudian untuk ditanyakan pada guru atau teman yang lebih mengerti atau dengan mencari sumber lain.



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



DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Kata Pengantar	ii
Model Advance Organizer	iii
Petunjuk Penggunaan Lks	iv
Daftar Isi	v
Kompetensi Inti	vi
Kompetensi Dasar	vi
Indikator Pencapaian Kompetensi	vii
Tujuan Pembelajaran	viii
Peta Konsep	ix
Lembar Kerja Siswa 1	1
Posisi Titik Terhadap Sumbu-x dan Sumbu-y	1
1. Penyajian Advance Organizer	1
2. Menjelaskan Materi dan Tugas-tugas Pembelajaran	3
3. Memperkokoh Struktur Kognitif	8
Latihan	11
Lembar Kerja Siswa 2	13
Posisi Suatu Titik Terhadap Titik Asal (0,0) dan Terhadap Titik Tertentu (a,b)	13
1. Penyajian Advance Organizer	13
2. Menjelaskan Materi dan Tugas-tugas Pembelajaran	15
3. Memperkokoh Struktur Kognitif	20
Latihan	23
Lembar Kerja Siswa 3	25
Posisi Garis Terhadap Sumbu-x dan sumbu-y	25
1. Penyajian Advance Organizer	25
2. Menjelaskan Materi dan Tugas-tugas Pembelajaran	27
3. Memperkokoh Struktur Kognitif	32
Latihan	35
Daftar Pustaka	36



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

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

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

KI-4 : Mengolah, menyajikan, dan menalar 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.

KOMPETENSI DASAR

3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.

4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.2.1 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y.
- 3.2.2 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik asal (0,0).
- 3.2.3 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik tertentu (a,b).
- 3.2.4 Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-x.
- 3.2.5 Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-y.
- 3.2.6 Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-x.
- 3.2.7 Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-y.
- 3.2.8 Menggambar dua garis yang sejajar.
- 3.2.9 Menggambar dua garis yang tegak lurus.
- 4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik.
- 4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan 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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



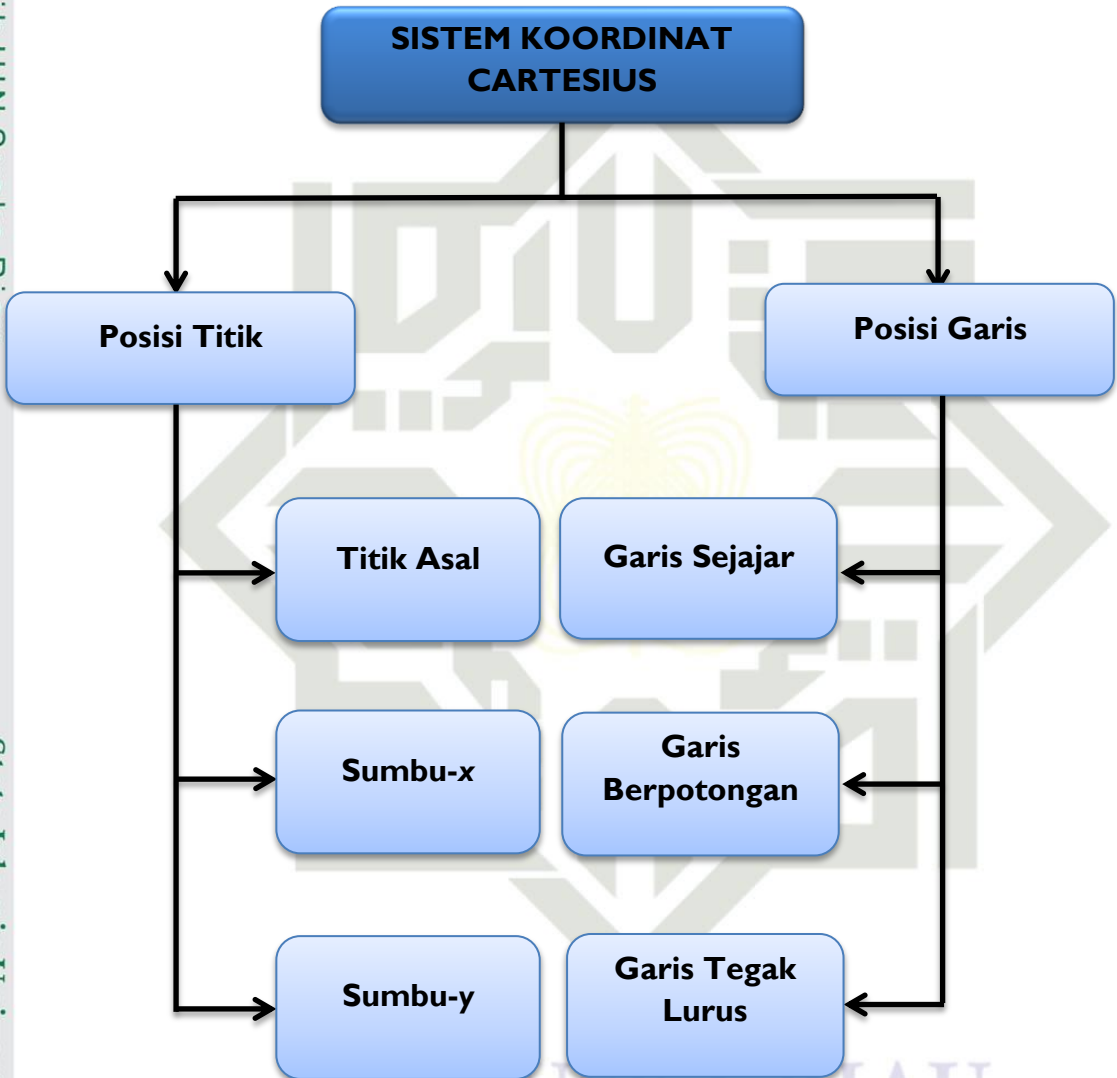
TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu:

1. Menentukan kedudukan suatu titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y.
2. Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik asal (0,0).
3. Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik tertentu (a,b).
4. Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-x.
5. Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-y.
6. Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-x.
7. Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-y.
8. Menggambar dua garis yang sejajar.
9. Menggambar dua garis yang tegak lurus.
10. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik.
11. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan 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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PETA KONSEP



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.2.1 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y.

Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

Posisi Titik Terhadap Sumbu X dan Sumbu Y

1

Penyajian Advance Organizer

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu menentukan kedudukan suatu titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y



Sebelum kita memulai pembelajaran, silahkan baca dan pahami cerita berikut!

Pernahkah kamu mengamati denah tempat duduk di kelasmu? Dari denah tersebut, kamu dapat mengetahui dimana tempat dudukmu, tempat duduk temanmu, dan tempat benda-benda lain yang ada di kelasmu. Letak tempat-tempat ini dapat dinyatakan dalam sebuah sistem koordinat.

Mari kita perhatikan denah tempat duduk berikut ini, pada denah terdapat persegi-persegi satuan dengan ukuran yang sama. Pada **sisi mendatar paling bawah** bertuliskan huruf **a, b, c, dan seterusnya**. Pada **sisi tegak paling kiri** bertuliskan angka **1, 2, 3, dan seterusnya**.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

8					Guru		
7	Anggi	Lutfi		Angga	Enni		Andi
6							
5	Rony	Sindi		Susy	Stev		Putri
4							
3	Tami	Leo		Wijay	Ros		Dani
2							
1	Emi	Mela		Indah	Langit		Vivi
	a	b	c	d	e	f	g

Gambar 1.1 Denah Tempat duduk

Dengan cara seperti ini, kamu dapat mengetahui bahwa:

1. Tempat duduk Anggi terletak di (a,7)
2. Tempat duduk Sindi terletak di (b,5)
3. Tempat duduk Putri terletak di (.. , ..)
4. Tempat duduk Langit terletak di (.. , ..)
5. Tempat duduk Wijay terletak di (.. , ..)



Sebagaimana yang telah ditunjukkan pada denah tersebut, letak suatu objek dalam bidang dapat kita gambarkan dalam sebuah bidang koordinat, dengan menandai urutan kolom dan baris dengan huruf dan angka.

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

2

Menjelaskan Materi dan Tugas-tugas Pembelajaran

MATERI 2.1

Koordinat Cartesius mempunyai 2 sumbu, yaitu sumbu-x (sumbu yang mendatar) dan sumbu-y (sumbu yang tegak). Letak suatu titik pada Koordinat Cartesius disajikan dalam pasangan bilangan (x,y) yang disebut koordinat pada bidang cartesius tersebut. Dalam koordinat (x,y) , x disebut **absis** dan y disebut **ordinat**. Bilangan x menyatakan jarak titik itu dari sumbu-y dan bilangan y menyatakan jarak titik itu dari sumbu-x.



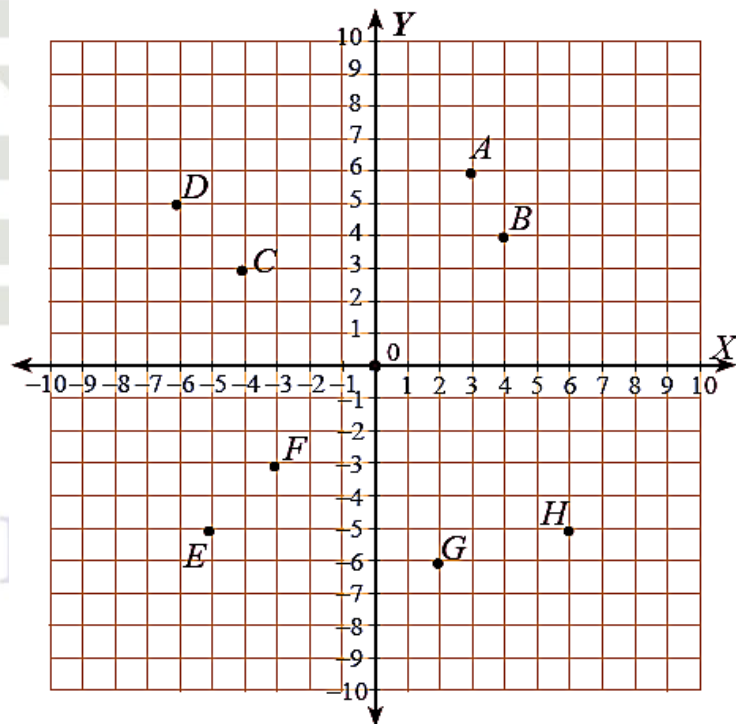
Untuk lebih memahami letak suatu titik pada Koordinat Cartesius, pahami dan kerjakanlah tugas-tugas berikut. Kemudian diskusikan bersama teman sebangkumu.

TUGAS 2.1

Titik-titik pada bidang koordinat cartesius (untuk selanjutnya disebut bidang koordinat) memiliki jarak terhadap sumbu-x dan sumbu-y.

Coba sekarang amati posisi titik A, B, C, D, E, F, G, dan H terhadap sumbu-x dan sumbu-y pada

Gambar 2.1



Gambar 2.1 Koordinat Cartesius

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

Dari **Gambar 2.1** tersebut dapat ditulis posisi titik-titik, yaitu:

1. Titik A berjarak **6** satuan terhadap sumbu x dan berada di **atas** sumbu x
Titik A berjarak **2** satuan terhadap sumbu y dan berada di sebelah **kanan** sumbu y
2. Titik B berjarak ... satuan terhadap terhadap sumbu x dan berada di sumbu x
Titik B berjarak ... satuan terhadap sumbu y dan berada di sebelah sumbu y
3. Titik C berjarak ... satuan terhadap terhadap sumbu x dan berada di sumbu x
Titik C berjarak ... satuan terhadap sumbu y dan berada di sebelah sumbu y
4. Titik D berjarak ... satuan terhadap terhadap sumbu x dan berada di sumbu x
Titik D berjarak ... satuan terhadap sumbu y dan berada di sebelah sumbu y
5. Titik E berjarak ... satuan terhadap terhadap sumbu x dan berada di sumbu x
Titik E berjarak ... satuan terhadap sumbu y dan berada di sebelah sumbu y
6. Titik F berjarak ... satuan terhadap terhadap sumbu x dan berada di sumbu x
Titik F berjarak ... satuan terhadap sumbu y dan berada di sebelah sumbu y
7. Titik G berjarak ... satuan terhadap terhadap sumbu x dan berada di sumbu x
Titik G berjarak ... satuan terhadap sumbu y dan berada di sebelah sumbu y
8. Titik H berjarak ... satuan terhadap terhadap sumbu x dan berada di sumbu x
Titik H berjarak ... satuan terhadap sumbu y dan berada di sebelah sumbu y

TUGAS 2.2

Lengkapi tabel berikut berdasarkan jawabanmu pada **TUGAS 2.1**

Untuk menulis koordinat titik-titik tersebut, coba amati kembali jarak A, B, C, D, E, F, G, dan H terhadap sumbu- x dan sumbu- y pada **Gambar 2.1**

TITIK	Jarak terhadap sumbu- x	Jarak terhadap sumbu- y	Koordinat titik
A	..... Satuan	..... Satuan	A(.....,.....)
B	..... Satuan	..... Satuan	B(.....,.....)
C	..... Satuan	..... Satuan	C(.....,.....)
D	..... Satuan	..... Satuan	D(.....,.....)
E	..... Satuan	..... Satuan	E(.....,.....)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

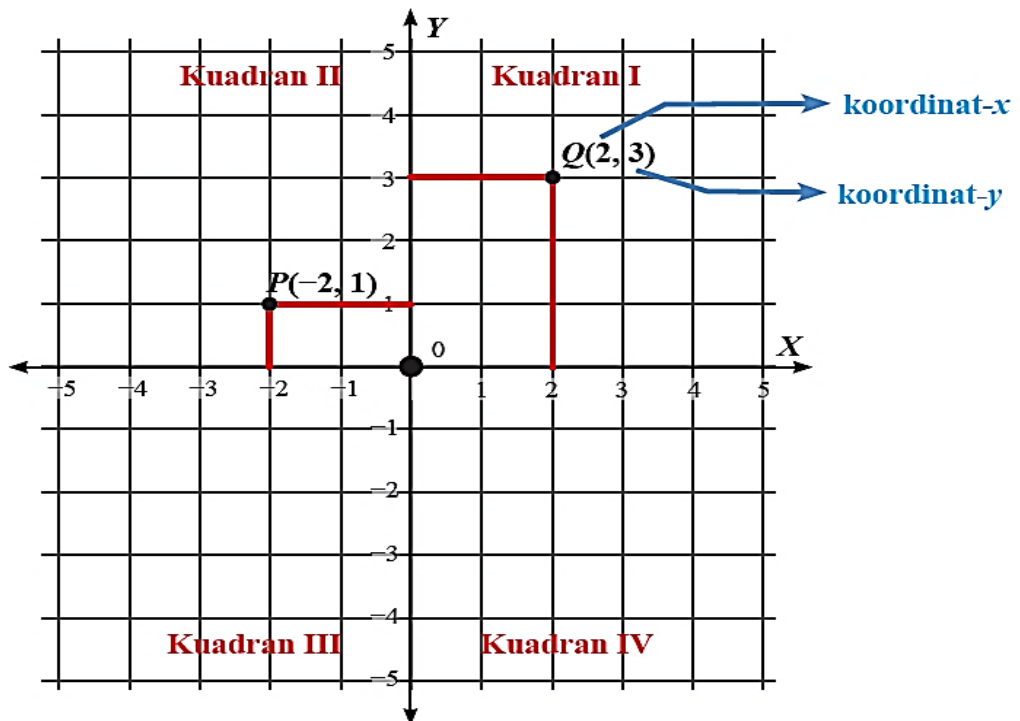
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

F	..... Satuan	..... Satuan	F(.....)
G	..... Satuan	..... Satuan	G(.....)
H	..... Satuan	..... Satuan	H(.....)

MATERI 2.2

Sumbu-x dan sumbu-y membagi bidang koordinat menjadi 4 kuadran, yaitu:

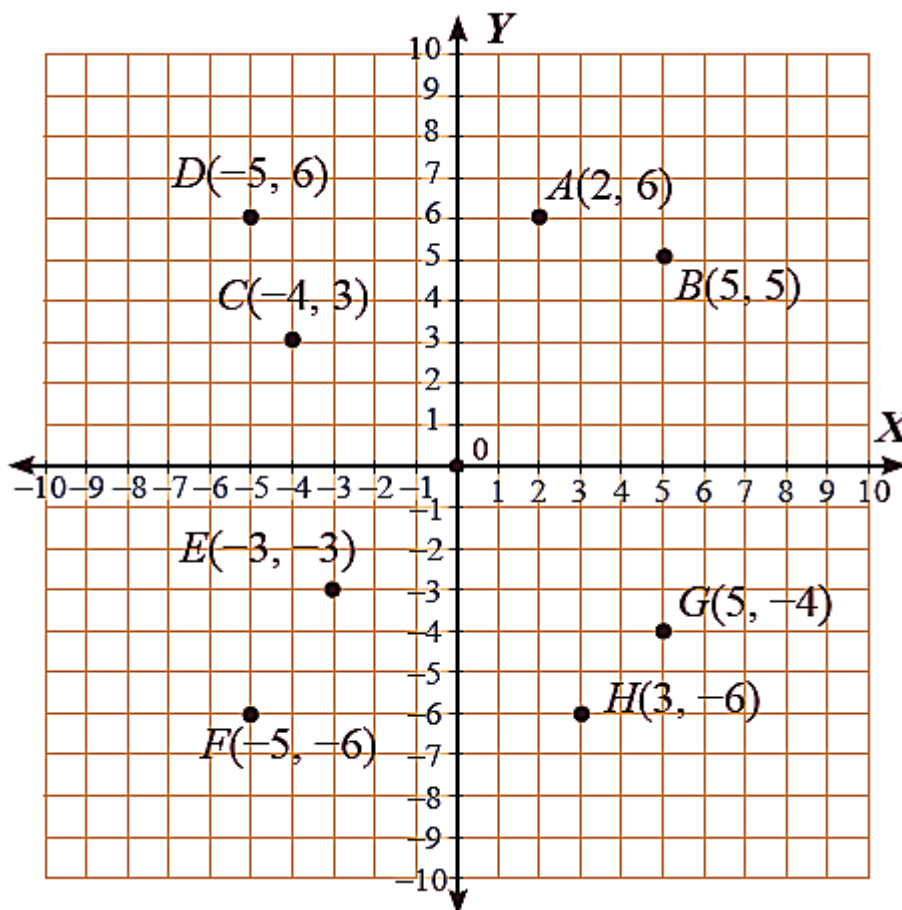
- Kuadran I : koordinat x positif dan koordinat y positif (+,+)
- Kuadran II : koordinat x negatif dan koordinat y positif (-,+)
- Kuadran III : koordinat x negatif dan koordinat y negatif (-,-)
- Kuadran IV : koordinat x positif dan koordinat y negatif (+,-)



Gambar 2.2 Kuadran pada Bidang Koordinat

TUGAS 2.2

Coba perhatikan kembali Koordinat Cartesius di bawah ini. Amati kedudukan titik-titik pada tiap kuadran Koordinat Cartesius berikut ini.



Gambar 2.3 Bidang Koordinat

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

Dari **Gambar 2.3** tentukanlah jarak titik-titik tersebut dan letak kuadrannya!

Koordinat Titik	Keterangan
A(2,6)	Titik A berjarak 2 satuan di sebelah kanan sumbu-y dan berjarak 6 satuan di atas sumbu-x. Titik A berada pada kuadran I
B(... , ...)	
C(... , ...)	
D(... , ...)	
E(... , ...)	
F(... , ...)	
G(... , ...)	
H(... , ...)	



Jika kalian sudah menjawab tugas-tugas tersebut, coba sekarang tukarkan jawaban dengan teman sebangkumu kemudian diskusikan jika ada perbedaan.

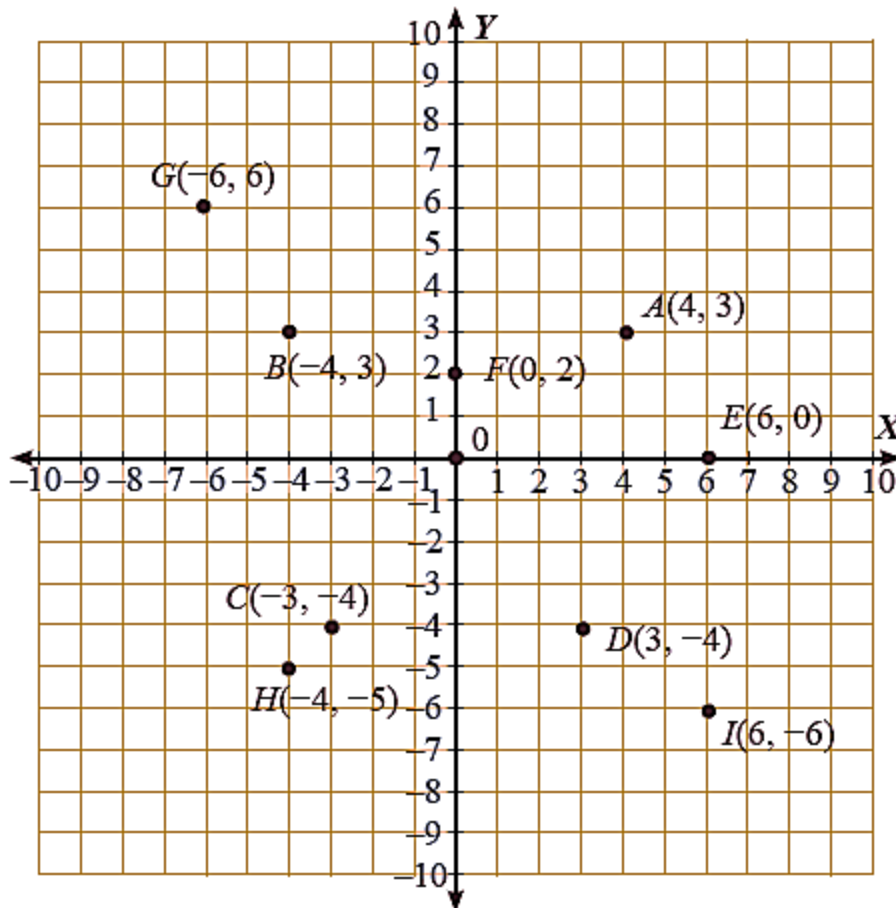
3

Memperkokoh Struktur Kognitif

Uji Pemahaman

Petunjuk!

Perhatikan Bidang Koordinat berikut ini. kemudian Jawablah soal-soal berikut pada kotak yang disediakan. Bacalah soal secara teliti sebelum menjawab soal tersebut. Minta petunjuk kepada guru bila diperlukan.



Gambar 3.1 Bidang Koordinat

Hal Cipta, Diin Lungi Undang-Undang

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

1. Sebutkan titik-titik yang mempunyai jarak yang sama terhadap sumbu-x!

Jawab :

2. Sebutkan titik-titik yang mempunyai jarak yang sama terhadap sumbu-y!

Jawab :

3. Sebutkan titik-titik yang berada di sebelah kanan dan sebelah kiri sumbu-y!

Jawab :

4. Berapa jarak titik E terhadap sumbu-x dan sumbu-y dan terletak di sebelah mana terhadap sumbu-x dan sumbu-y?

Jawab :

5. Terletak pada kuadran berapakah titik-titik tersebut?

Jawab :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

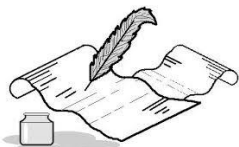
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



Kesimpulan

Tulislah kesimpulan menggunakan bahasamu sendiri terkait apa yang telah kamu pelajari hari ini. Kemudian, sampaikan hasil belajarmu di depan kelas.

Apa kesimpulan kamu tentang bagaimana cara menentukan kedudukan titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y pada bidang Koordinat Cartesius?



Nilai	Komentar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

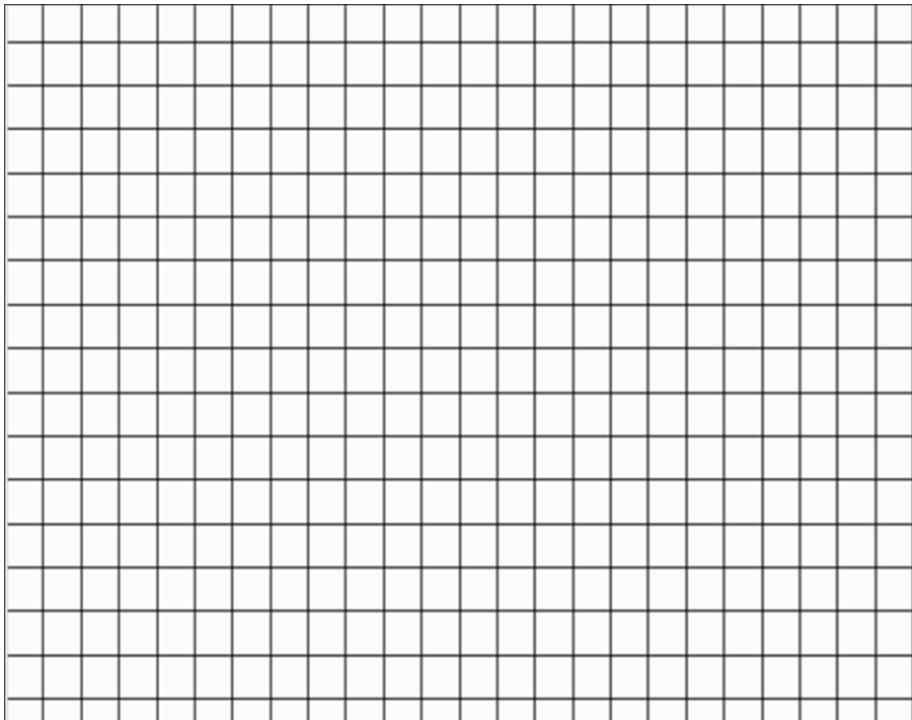
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

LATIHAN

Petunjuk: Pahami maksud soal dengan teliti, jawablah soal-soal berikut pada kotak yang disediakan. Kerjakan secara individu.

- I. Diketahui titik P(4,2), Q(5,-6), R(3,-3).
 - a. Tentukanlah jarak masing-masing titik tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-y!
 - b. Terletak di kuadran berapa titik-titik tersebut?

Jawab:

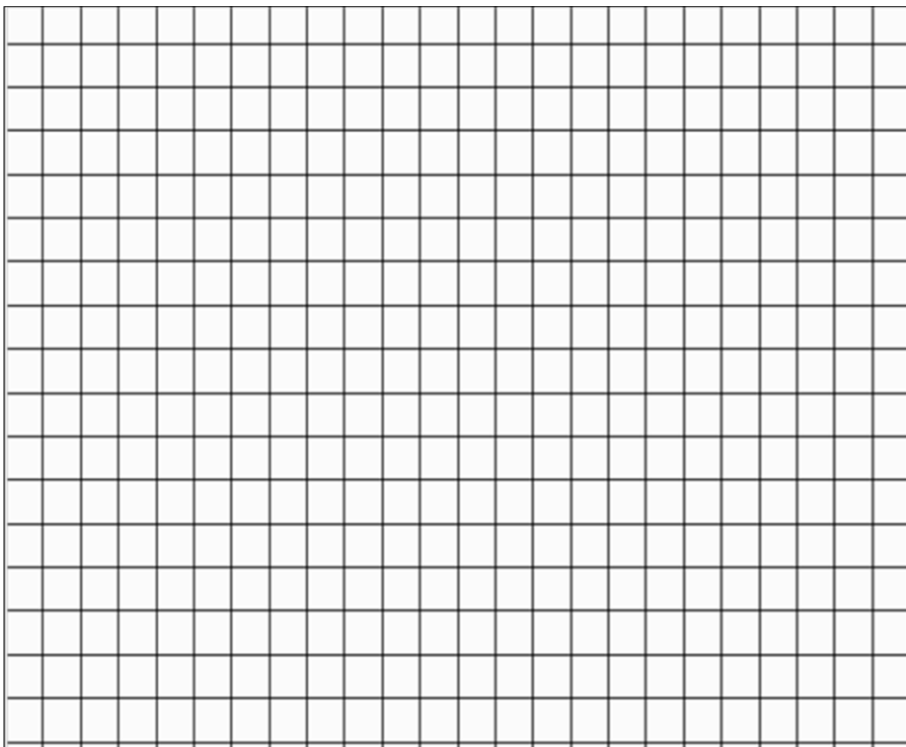


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Gambarlah bidang koordinat dan tentukan koordinat titik-titik berikut!
 - a. Titik A berada di kuadran I, berjarak 6 satuan terhadap sumbu-x dan 3 satuan terhadap sumbu-y.
 - b. Titik B berada di kuadran II, berjarak 2 satuan terhadap sumbu-x dan 7 satuan terhadap sumbu-y.
 - c. Titik C berada di kuadran III, berjarak 6 satuan terhadap sumbu-x dan 6 satuan terhadap sumbu-y.
 - d. Titik D berada di kuadran IV, berjarak 1 satuan terhadap sumbu-x dan 4 satuan terhadap sumbu-y.

Jawab:



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

LEMBAR KERJA SISWA 2

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.2.2 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik asal (0,0). 3.2.3 Menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik tertentu (a,b).

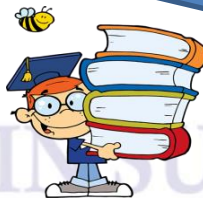
Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

Posisi Suatu Titik Terhadap Titik Asal (0,0) dan Terhadap Titik Tertentu (a,b)

1

Penyajian Advance Organizer

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik asal (0,0) dan terhadap titik tertentu (a,b).

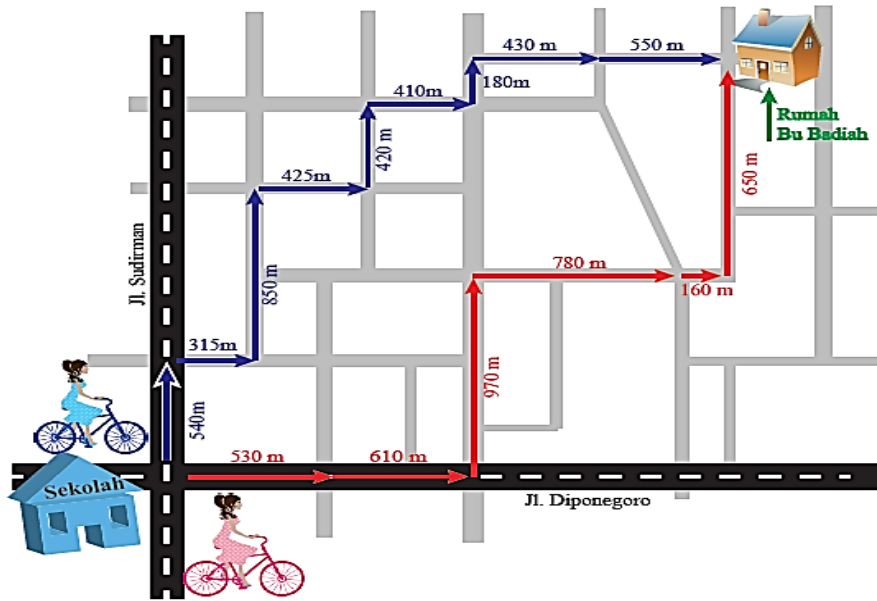


Sebelum kita memulai pembelajaran, silahkan baca dan pahami cerita berikut!

Nadin dan Susi akan pergi ke rumah gurunya, Bu Badiah. Namun mereka belum tahu alamat rumah Bu Badiah dengan pasti. Bu Badiah hanya memberi informasi alamat rumahnya berjarak 1,78 KM dari Jalan Diponegoro dan berjarak 2,13 KM dari Jalan Sudirman. Nadin dan Susi berangkat ke rumah Bu Badiah dari Sekolah dengan menempuh jalan yang berbeda. Warna merah adalah rute jalan yang dilalui Nadin dan warna biru adalah rute jalan yang dilalui susi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Gambar 1.1 Denah Rumah Bu Badiah

Ternyata Nadin berhasil menemukan rumah Bu Badiah terlebih dahulu. Mengapa Susi lebih lambat menemukan rumah Bu Badiah ?

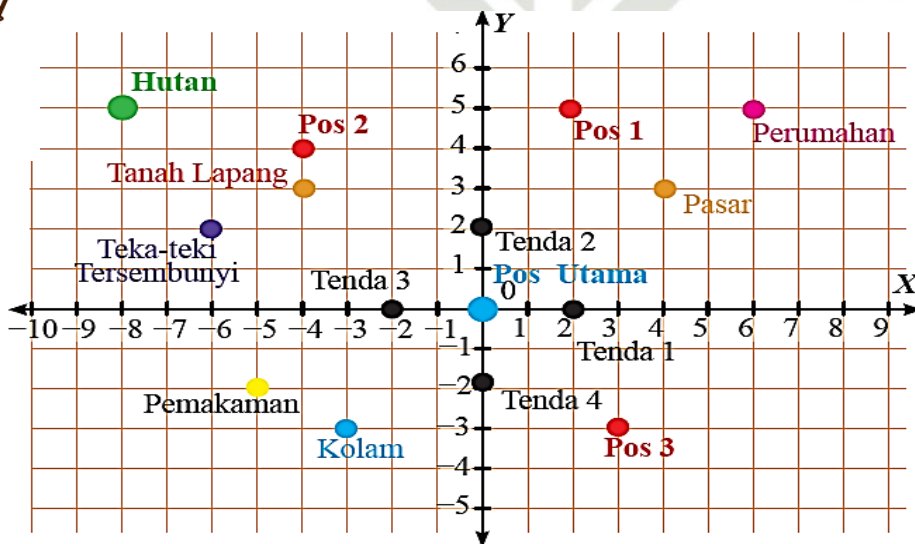
Tuliskan pendapatmu di sini :

.....

.....

.....

Perhatikan denah perkemahan berikut!



Gambar 1.2 Denah Perkemahan

Dari **Gambar 1.1**, mari kita pahami pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan cara menentukan posisi suatu objek tertentu terhadap objek lain.

1. Dimanakah kedudukan koordinat titik Pos Utama ?
2. Menurutmu bagaimana kedudukan Tenda 2 terhadap Pos Utama ?
3. Menurutmu bagaimana kedudukan Hutannya terhadap Pos 3 ?

2

Menjelaskan Materi dan Tugas-tugas Pembelajaran

Sebelum kita belajar lebih jauh dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dari Penyajian Organizer di atas tentang bagaimana menentukan posisi suatu titik terhadap titik asal $(0,0)$ dan terhadap titik tertentu (a,b) , mari kita melakukan permainan berikut.

PERMAINAN BIDANG KOORDINAT

Persiapan

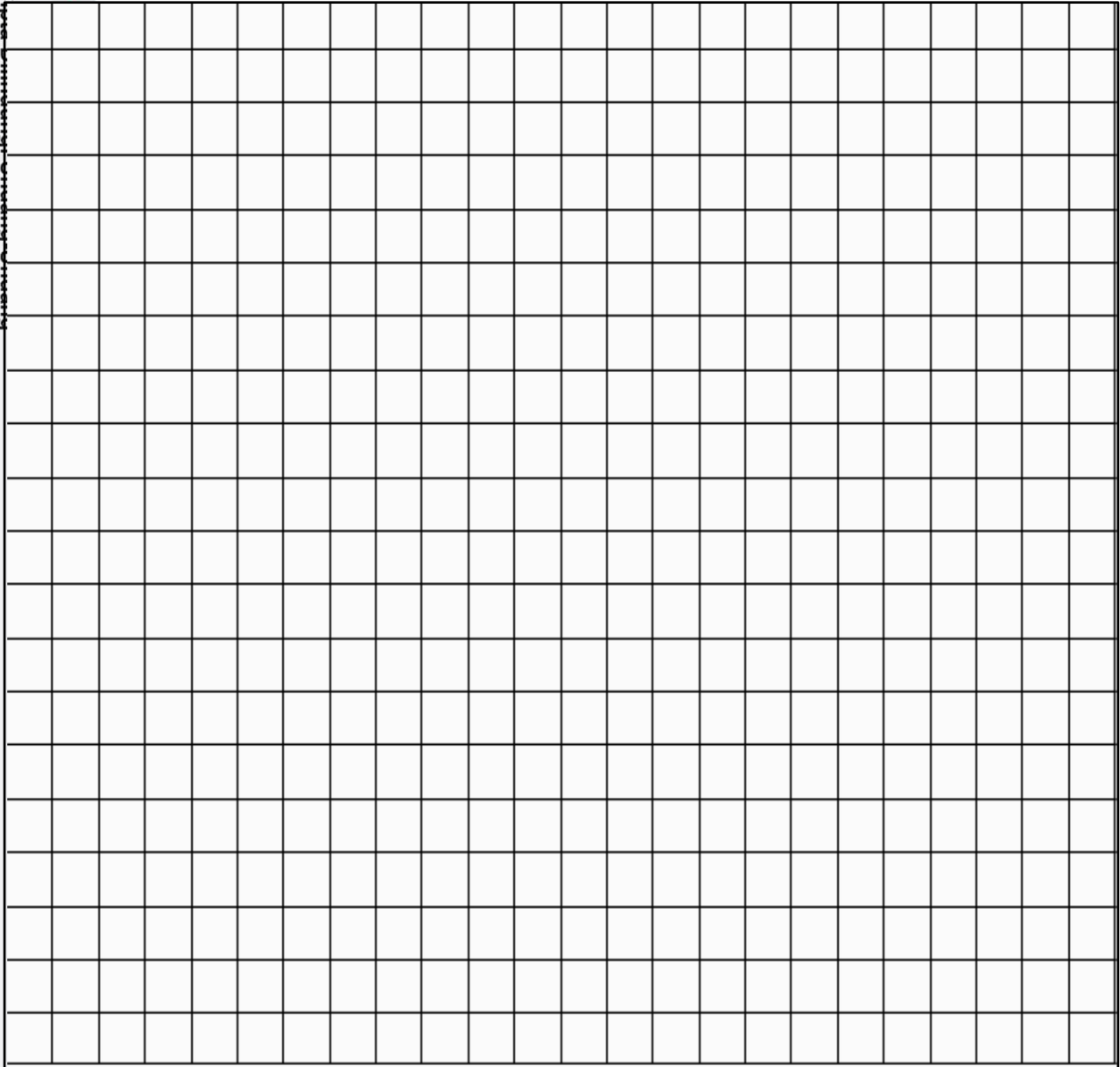
1. Buatlah sumbu- x dan sumbu- y yang memuat bilangan -10 sampai 10 pada bidang koordinat yang telah di sediakan.
2. Siapkan kartu dari kertas origami berwarna merah dan hijau. Masing-masing kartu diberi lambang bilangan : $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$.
3. Siapkan pion (bisa batu, lidi, anak ludo, dsb.)

Aturan Main

1. Permainan dilakukan oleh 4-5 orang.
2. Setiap pemain mulai meletakkan pion pada titik $(0,0)$
3. Pemain pertama mengambil satu kartu merah dan satu kartu hijau secara acak tanpa melihatnya.
 - Bilangan kartu merah menunjukkan banyak langkah ke kiri atau ke kanan (positif ke kanan dan negatif ke kiri).
 - Bilangan pada kartu hijau menunjukkan banyak langkah ke atas atau ke bawah (positif ke atas dan negatif ke bawah).
4. Dilanjutkan pemain berikutnya.
5. Orang-orang yang melewati batas-batas bidang koordinat berarti dinyatakan kalah.

Hak Cipta © UIN Suska Riau

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



Gambar 2.1 Bidang Koordinat Permainan

Bagaimana? Seru kan bermain dengan bidang koordinat? 😊

Titik asal (0,0) sama dengan pusat koordinat atau titik dimana kalian memulai permainan. Kemudian titik tertentu (a,b) merupakan titik asal dimana kalian telah melakukan permainan sebanyak satu kali dengan menjalankan kartu merah dan kartu hijau pada permainan pertama dan selanjutnya.



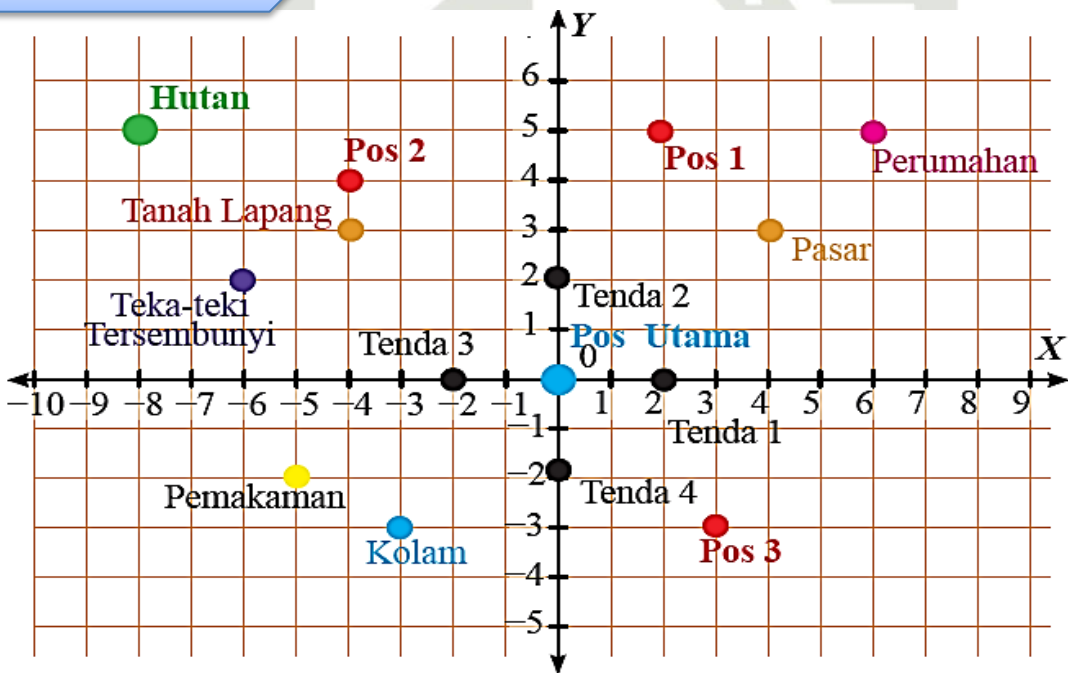
MATERI 2.1



Untuk menentukan posisi titik terhadap titik asal sama dengan menentukan posisi titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y. Namun ada titik acuannya yaitu titik asal/pusat koordinat.

Sekarang kalian sudah memiliki gambaran bagaimana menentukan posisi titik-titik terhadap titik asal dan titik tertentu dalam Koordinat Cartesius. Untuk lebih memahaminya mari kita kerjakan tugas-tugas berikut.

TUGAS 2.1



Gambar 2.2 Denah Perkemahan

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

Amatilah **Gambar 2.2**, kemudian lengkapi tabel berikut, dengan menentukan posisi tempat tersebut terhadap koordinat Pos Utama (0,0)!

No.	Tempat	Posisi Terhadap Pos Utama (0,0)		Koordinat terhadap Pos Utama
1.	Perumahan	6 satuan ke kanan	5 satuan ke atas	(6,5)
2.	Pasar	.....	.....	.....
3.	Hutan	.....	.....	.....
4.	Tanah Lapang	.....	.....	.....
5.	Tenda I	.....	.....	.....
6.	Pemakaman	.....	.....	.....
7.	Pos 3	.....	.....	.....
8.	Teka-teki	.....	.....	.....

TUGAS 2.2

Amatilah **Gambar 2.2**, kemudian lengkapi tabel berikut, dengan menentukan posisi tempat tersebut terhadap koordinat tempat tertentu!

No.	Posisi dari titik asal (0,0)		Posisi terhadap titik tertentu (a,b)		
	Objek	Koordinat	Tenda I (2,0)	Pos I (2,5)	Pasar (4,3)
1.	Perumahan	(6,5)	4 satuan ke kanan dan 5 satuan ke atas	4 satuan ke kanan dan 0 satuan ke atas	2 satuan ke kanan dan 2 satuan ke atas
2.	Kolam	.....	.....	.....	7 satuan ke kiri dan 6 satuan ke bawah
3.	Hutan	(-8,5)	.....	.....	.....

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

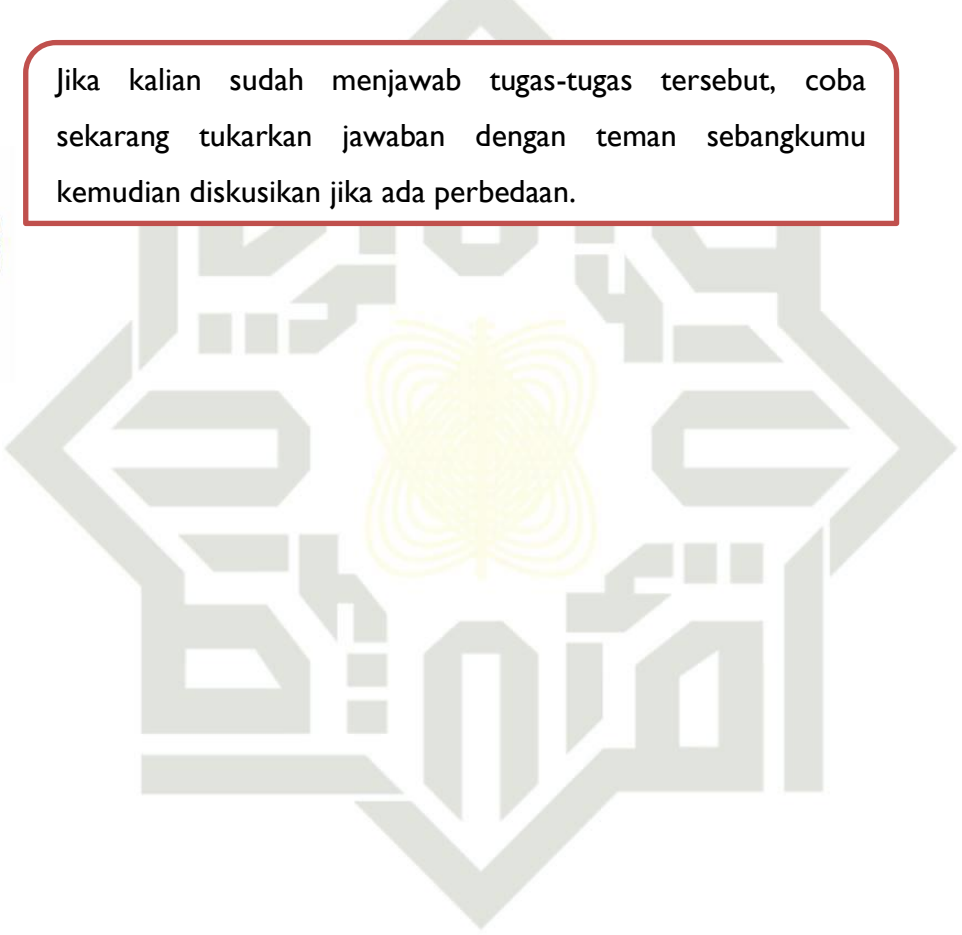
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4.	Tanah Lapang	.....	.....	.....	.....
5.	Tenda I	.....	.....	.....	.....



Jika kalian sudah menjawab tugas-tugas tersebut, coba sekarang tukarkan jawaban dengan teman sebangkumu kemudian diskusikan jika ada perbedaan.



UIN SUSKA RIAU

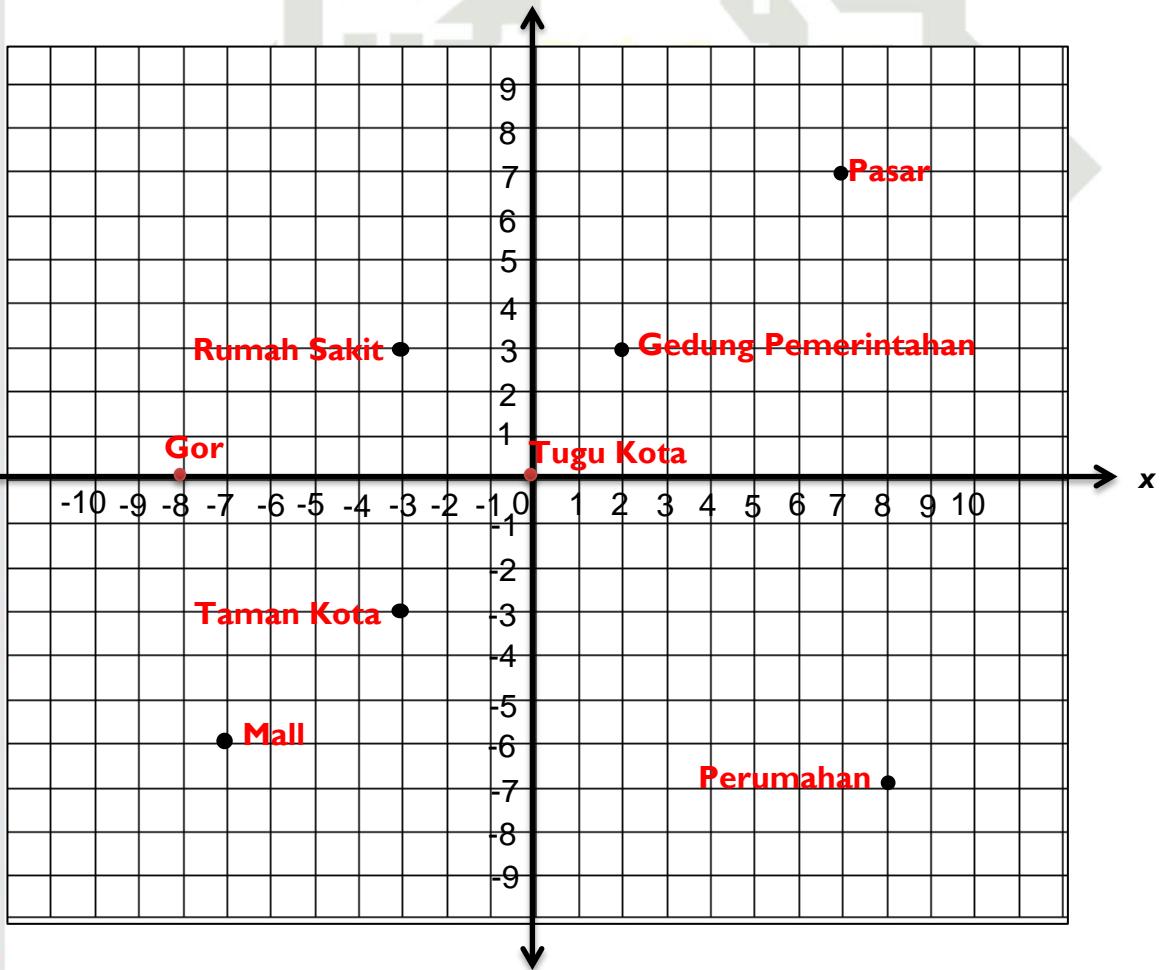
3

Memperkokoh Struktur Kognitif

Uji Pemahaman

Petunjuk!

Perhatikan Bidang Koordinat berikut ini untuk menjawab soal nomor 1-2. kemudian Jawablah soal-soal berikut pada kotak yang disediakan. Bacalah soal secara teliti sebelum menjawab soal tersebut. Minta petunjuk kepada guru bila diperlukan.



Gambar 3.1 Denah Kota

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Tentukan Koordinat masing-masing tempat terhadap Tugu Kota (0,0)!

Jawab :

.....
.....
.....
.....

2. Tentukan Koordinat masing-masing tempat terhadap Mall(-7,-6)!

Jawab :

.....
.....
.....
.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan menggunakan bahasamu sendiri terkait apa yang telah kamu pelajari hari ini. Kemudian, sampaikan hasil belajarmu di depan kelas.

Apa kesimpulan kamu tentang bagaimana cara menentukan kedudukan suatu titik terhadap titik asal (0,0) dan terhadap titik tertentu (a,b)?



Nilai	Komentar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

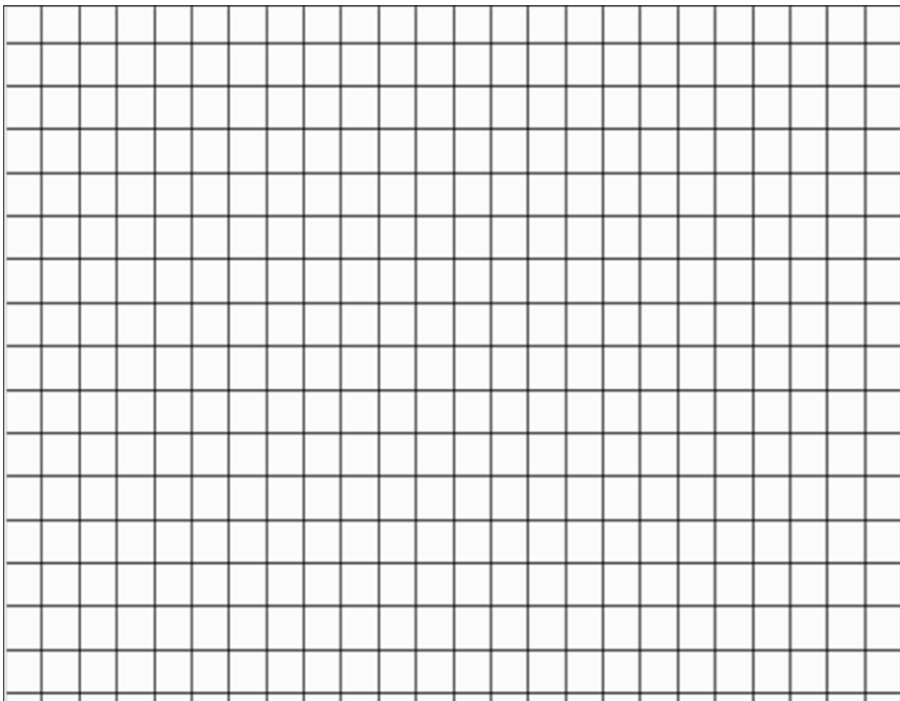
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

LATIHAN

Petunjuk: Pahami maksud soal dengan teliti, jawablah soal-soal berikut pada kotak yang disediakan. Kerjakan secara individu.

- I. Seorang anak berada pada posisi koordinat $(0,0)$, kemudian dia berpindah posisi. Langkah pertama, 3 langkah ke kanan dan 4 langkah ke atas menuju titik A. Dari titik A anak tersebut melangkah 6 langkah ke kiri dan 8 langkah ke bawah menuju titik B. Dari titik B melangkah lagi 9 langkah ke kanan dan 2 langkah ke bawah. Gambarlah bidang koordinatnya dan tentukan koordinat titik A, B, dan C!

Jawab :

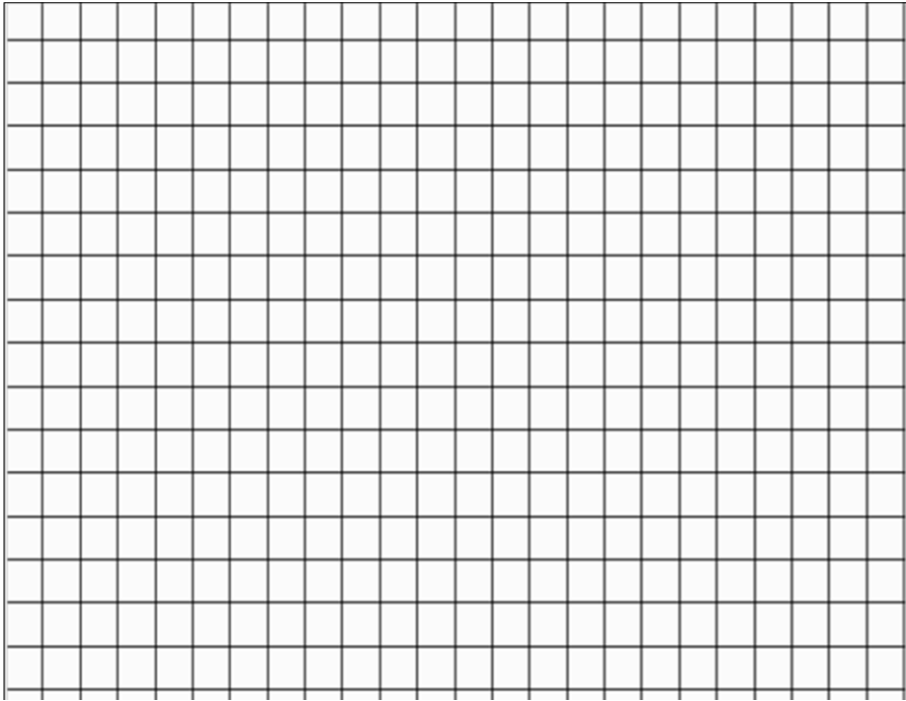


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Diketahui titik $P(-2,8)$, $Q(4,7)$, $R(-6,-3)$, $S(2,-3)$. Tentukan posisi titik P, Q, R terhadap titik S!

Jawab :



LEMBAR KERJA SISWA 3

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang Koordinat Cartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.2.4 Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-x. 3.2.5 Menentukan kedudukan garis yang sejajar dengan sumbu-y. 3.2.6 Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-x. 3.2.7 Menentukan kedudukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-y. 3.2.8 Menggambar dua garis yang sejajar. 3.2.9 Menggambar dua garis yang tegak lurus.

Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

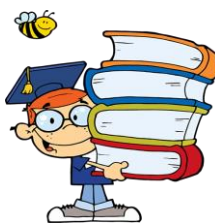
Posisi Garis Terhadap Sumbu- x dan Sumbu- y

1

Penyajian Advance Organizer

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa mampu:

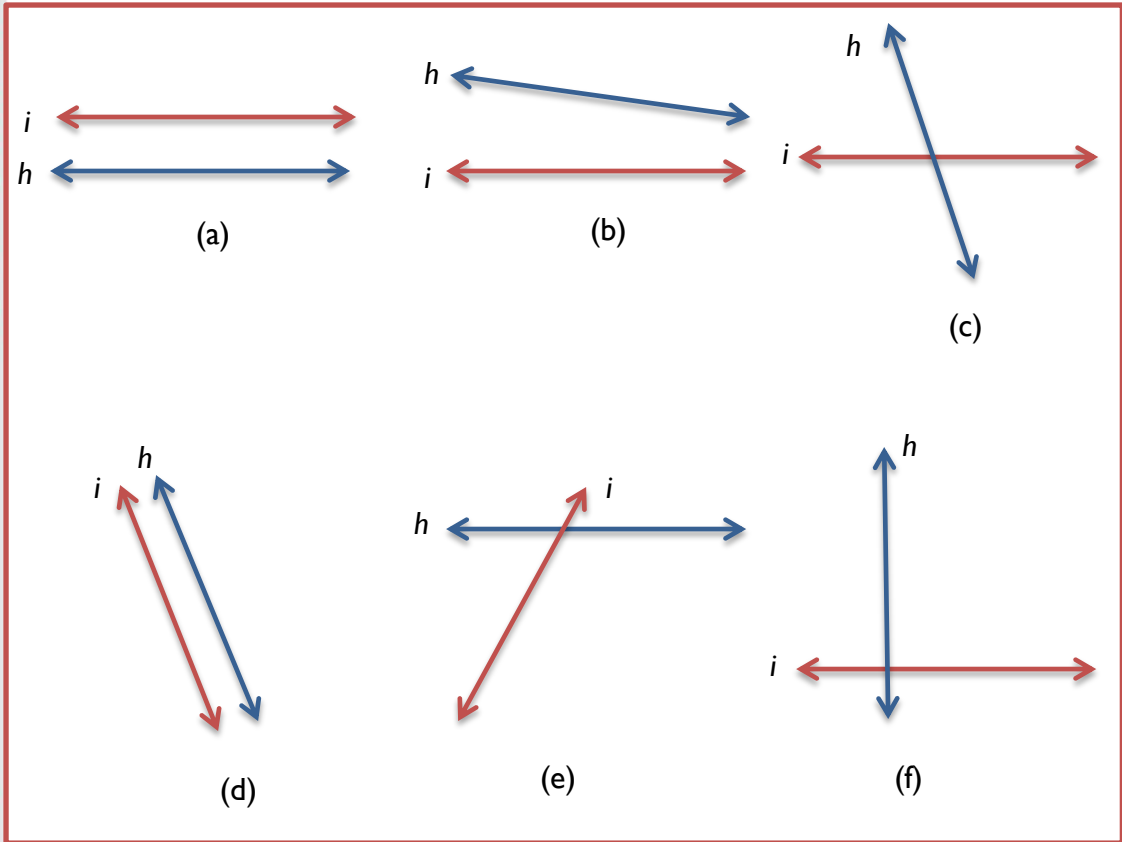
1. Menentukan kedudukan garis yang sejajar dan tegak lurus terhadap sumbu- x dan sumbu- y
2. Menggambar 2 garis yang sejajar dan tegak lurus



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Masih ingatkah kalian pada materi kedudukan dua garis yang telah dipelajari di kelas VII ? sebelum kita memasuki pembelajaran posisi garis terhadap sumbu-x dan sumbu-y, mari kita ulang sedikit materi kedudukan dua garis.



Gambar 1.1 Kedudukan Dua Garis

Dari gambar di atas sebutkanlah:

1. Gambar yang menunjukkan dua garis yang sejajar! (.....)
2. Gambar yang menunjukkan dua garis yang berpotongan! (.....)
3. Gambar yang menunjukkan dua garis yang tegak lurus! (.....)

Garis digambarkan oleh suatu garis lurus dengan dua tanda panah disetiap ujungnya yang mengartikan garis tersebut panjangnya tidak terhingga. Sebuah garis dapat dinotasikan dengan huruf kecil, misalnya garis *a*, garis *b*, garis *k*, dan seterusnya.



2

Menjelaskan Materi dan Tugas-tugas Pembelajaran

MATERI 2.1

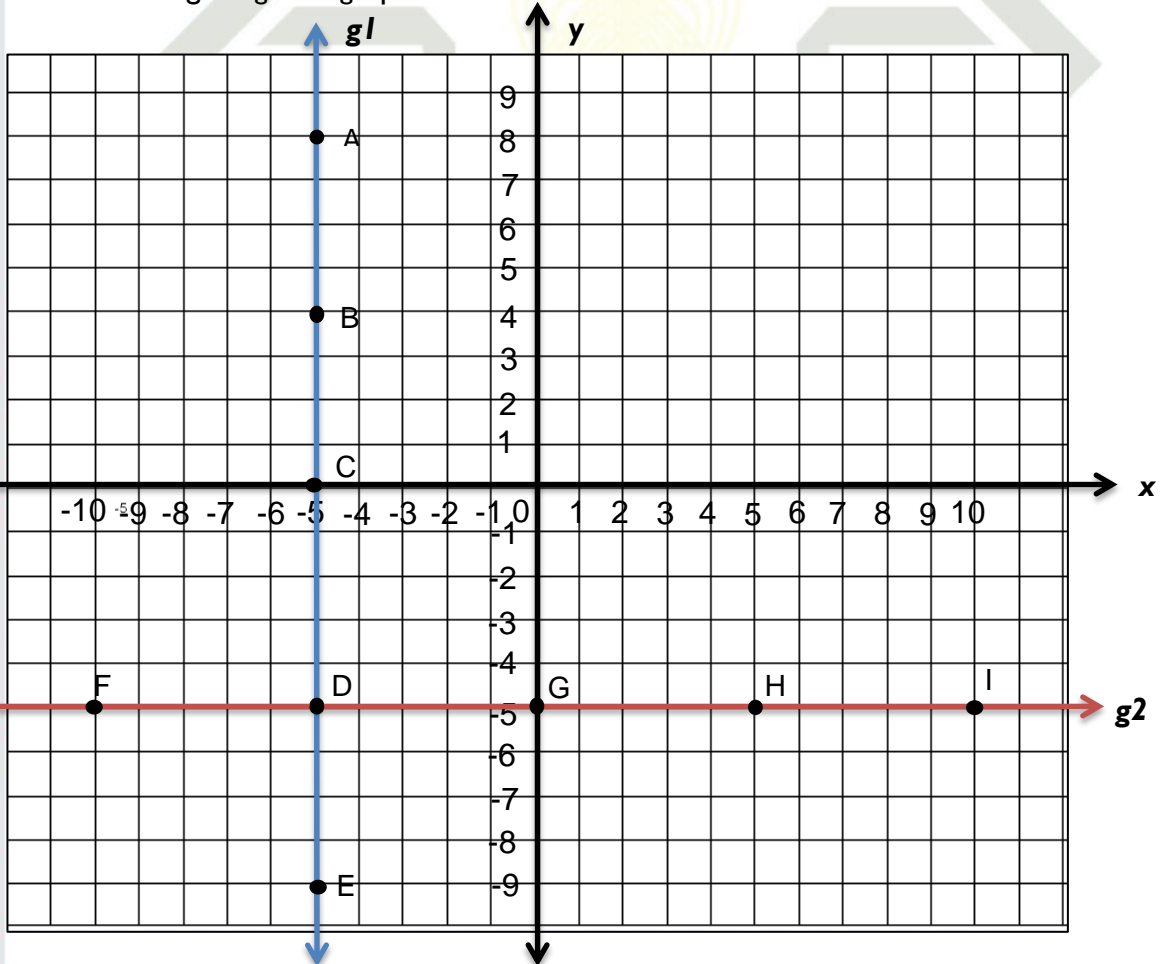


Dalam bidang koordinat, posisi atau kedudukan sebuah garis dapat kita bandingkan letaknya terhadap posisi sumbu koordinat, yaitu jarak terhadap sumbu-x maupun sumbu-y.

- Dua buah garis dikatakan *sejajar* jika kedua garis tersebut mempunyai jarak yang sama atau tetap.
- Jika sebuah garis dikatakan *sejajar* terhadap sumbu-x maka garis tersebut *tegak lurus* terhadap sumbu-y.

TUGAS 2.1

Perhatikanlah garis g_1 dan g_2 pada Gambar 2.1 berikut.



Gambar 2.1 Posisi garis g_1 dan g_2

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

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

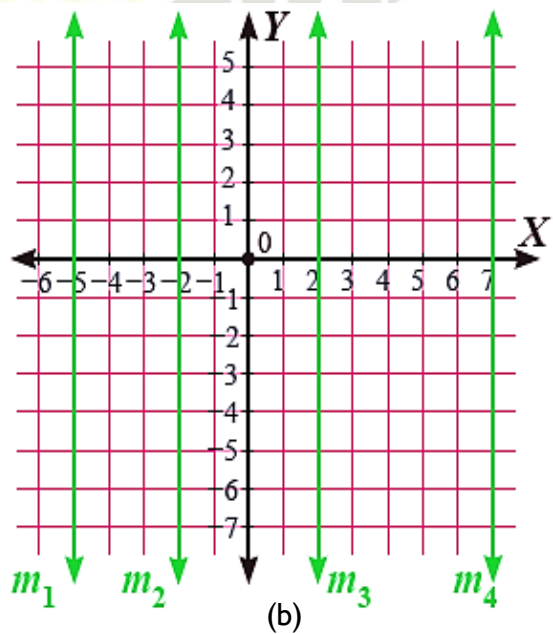
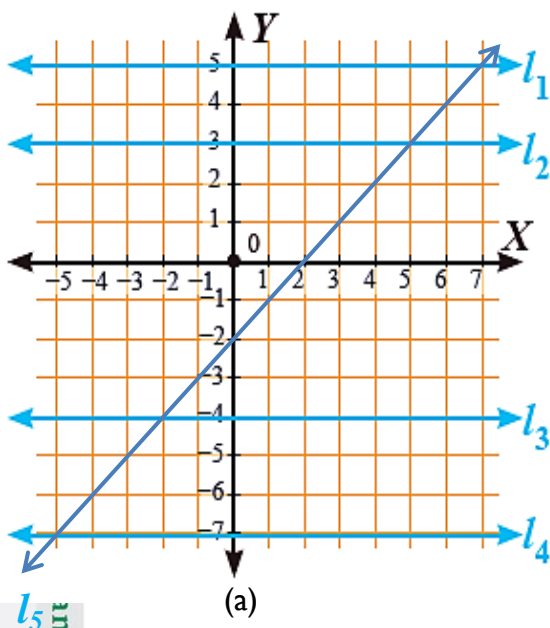
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Perhatikan pada garis g_1 dan g_2 pada Gambar 2.1, isilah titik-titik berikut!

1. Titik A, B, C, D, dan E terletak pada garis Jarak titik A, B, C, D, dan E terhadap sumbu-y selalu sama, yaitu satuan. Karena jaraknya terhadap sumbu-y selalu sama, maka dapat dikatakan bahwa garis g_1 terhadap sumbu-y dan terhadap sumbu-x.
2. Titik F, D, G, H, dan I terletak pada garis Jarak titik F, D, G, H, dan I terhadap sumbu-x selalu sama, yaitu satuan. Karena jaraknya terhadap sumbu-x selalu sama, maka dapat dikatakan bahwa garis g_2 terhadap sumbu-x dan terhadap sumbu-y.
3. Apakah garis g_1 juga tegak lurus terhadap garis g_2 ? Mengapa? Sertakan alasanmu!

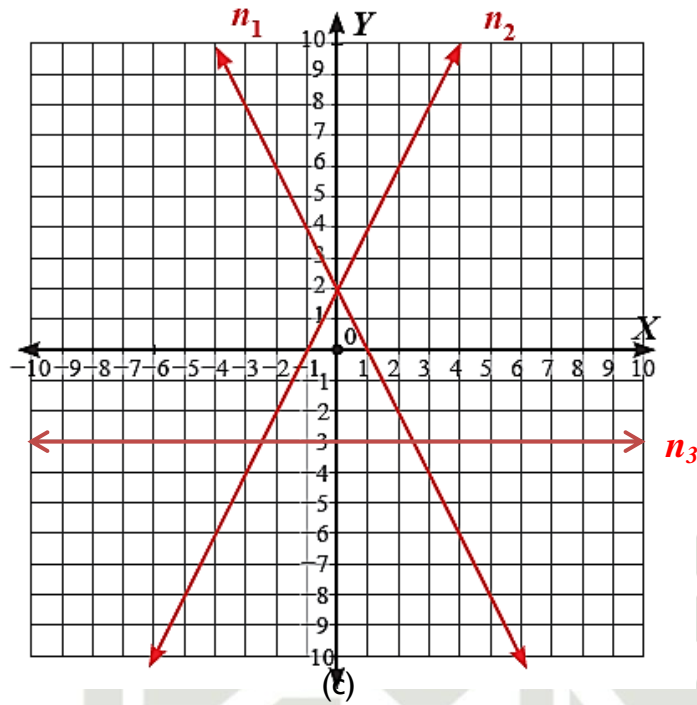
TUGAS 2.2

Perhatikan gambar 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 mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.2 Garis-garis pada Bidang Koordinat

Dari gambar tersebut, dapat diketahui bahwa:

Garis yang sejajar terhadap sumbu-x	.....
Garis yang sejajar terhadap sumbu-y	.....
Garis yang tegak lurus terhadap sumbu-x	.....
Garis yang tegak lurus terhadap sumbu-y	.....
Garis yang memotong sumbu-x dan sumbu-y	.....

Sekarang kalian sudah mempelajari bagaimana menentukan garis yang sejajar dan tegak lurus terhadap sumbu-x dan sumbu-y. Bagaimana ? Mudah bukan ? 😊
Selanjutnya kita akan menggambar dua garis yang sejajar dan dua garis yang tegak lurus. untuk dapat melakukannya, mari kita kerjakan tugas berikut.



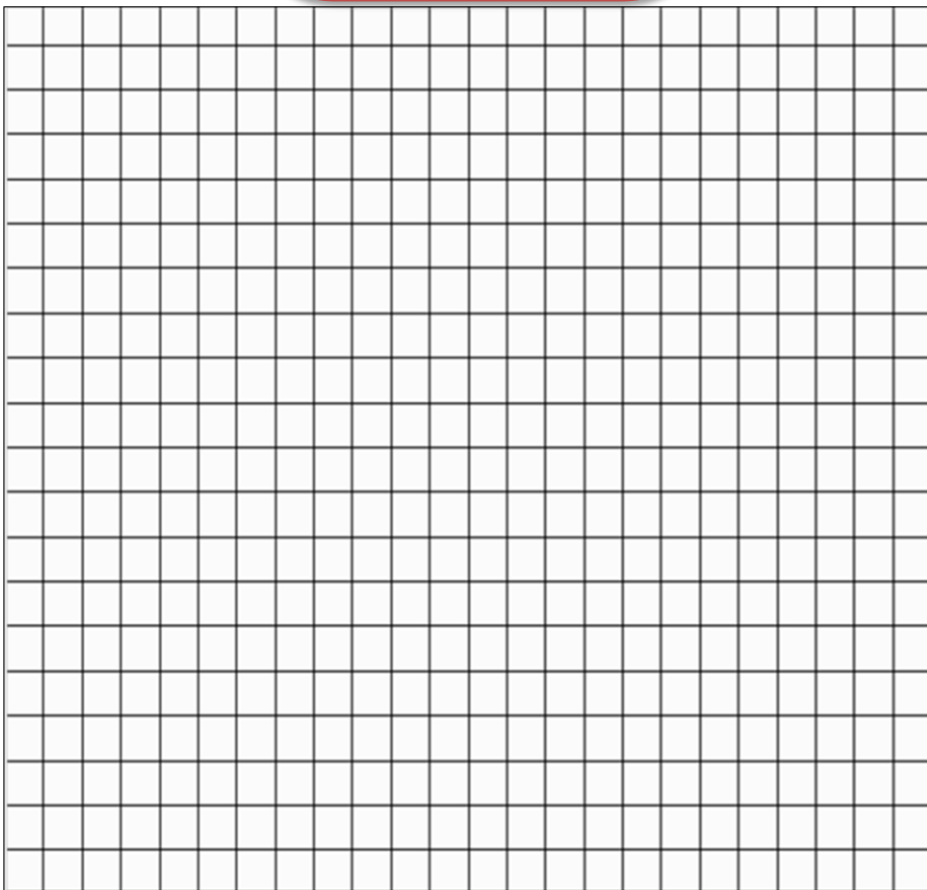
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

TUGAS 2.3

1. Gambarlah bidang koordinat yang memuat 4 kuadran, kemudian gambar titik $A(5,3)$, $B(5,-4)$, dan $C(-2,3)$, kemudian buatlah garis yang menghubungkan titik A dan B, A dan C, B dan C!
2. Dari gambar yang kamu buat tentukanlah garis yang sejajar, tegak lurus dan berpotongan terhadap sumbu-x dan sumbu-y!

JAWABAN

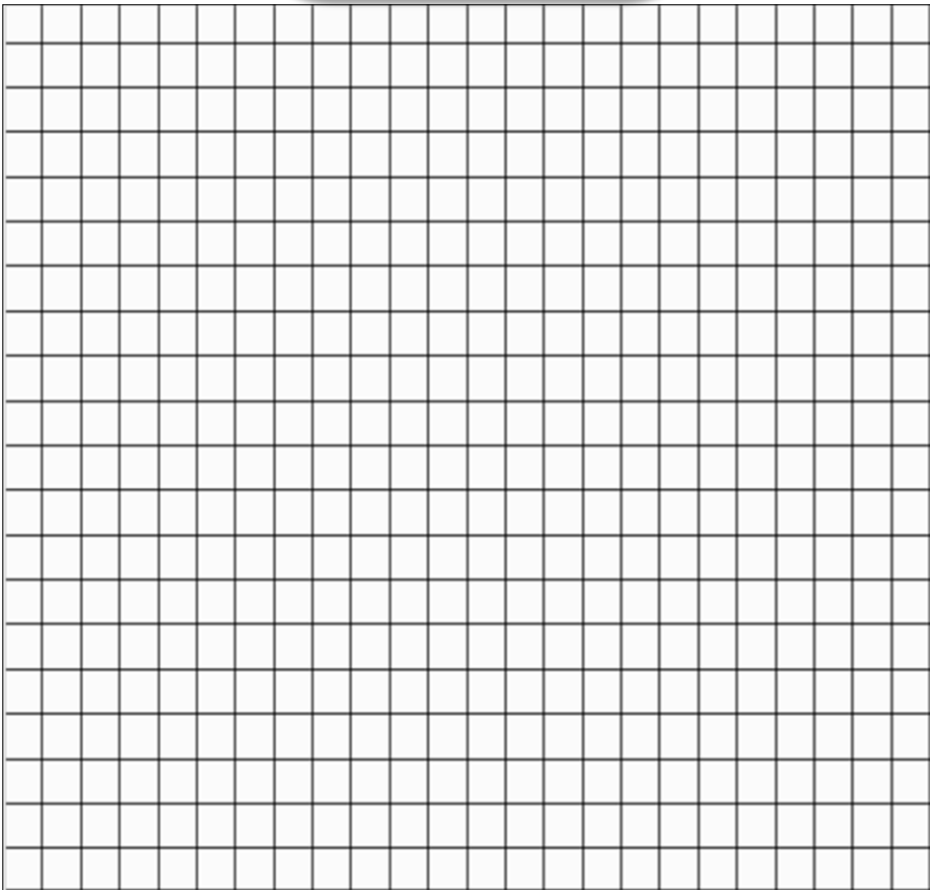


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Gambarlah garis h yang melalui titik-titik koordinat $(2,7)$, $(2,4)$, $(2,0)$, $(2,-4)$ dan $(2,-7)$ kemudian perpanjang. Lalu gambarlah garis i yang berjarak 3 satuan dan terletak di sebelah kanan garis h !
4. Jelaskan kedudukan kedua garis tersebut terhadap sumbu- x dan sumbu- y !

JAWABAN



Jika kalian sudah menjawab tugas-tugas tersebut, coba sekarang tukarkan jawaban dengan teman sebangkumu kemudian diskusikan jika ada perbedaan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

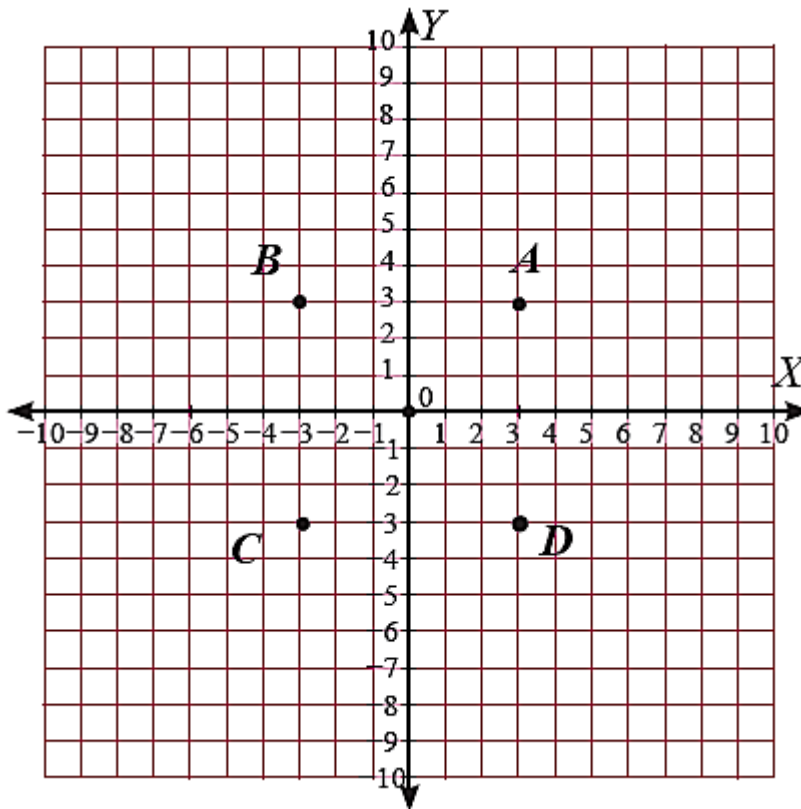


Memperkokoh Struktur Kognitif

Uji Pemahaman

Petunjuk!

Perhatikan Bidang Koordinat berikut ini. kemudian Jawablah soal-soal berikut pada kotak yang disediakan. Bacalah soal secara teliti sebelum menjawab soal tersebut. Minta petunjuk kepada guru bila diperlukan.



Gambar 3.1 Titik-titik pada Bidang Koordinat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Apakah ada garis yang melalui titik A yang tegak lurus dengan sumbu-x dan sejajar dengan sumbu-y? Jika ada tunjukkan dan jika tidak ada coba jelaskan!

Jawab :

.....

.....

.....

2. Apakah ada garis yang melalui titik B yang tidak sejajar dengan sumbu-x dan tidak sejajar dengan sumbu-y (tetapi memotong sumbu-x dan sumbu-y)! Jika ada tunjukkan dan jika tidak ada coba jelaskan!

Jawab :

.....

.....

.....

3. Apakah ada garis yang melalui titik C yang sejajar dengan sumbu-x sekaligus sejajar dengan sumbu-y! Jika ada tunjukkan dan jika tidak ada coba jelaskan!

Jawab :

.....

.....

.....

4. Apakah ada garis yang melalui titik D yang sejajar dengan sumbu-x dan tegak lurus dengan sumbu-y! Jika ada tunjukkan dan jika tidak ada coba jelaskan!

Jawab :

.....

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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




Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan menggunakan bahasamu sendiri terkait apa yang telah kamu pelajari hari ini. Kemudian, sampaikan hasil belajarmu di depan kelas.

Apa kesimpulan kalian tentang :

- a. Garis yang sejajar dengan sumbu-x dan sumbu-y pada bidang Koordinat Cartesius?
- b. Garis tegak lurus dan dengan sumbu-x dan sumbu-y pada bidang Koordinat Cartesius?
- c. Garis berpotongan dengan sumbu-x dan sumbu-y pada bidang Koordinat Cartesius?



Nilai	Komentar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

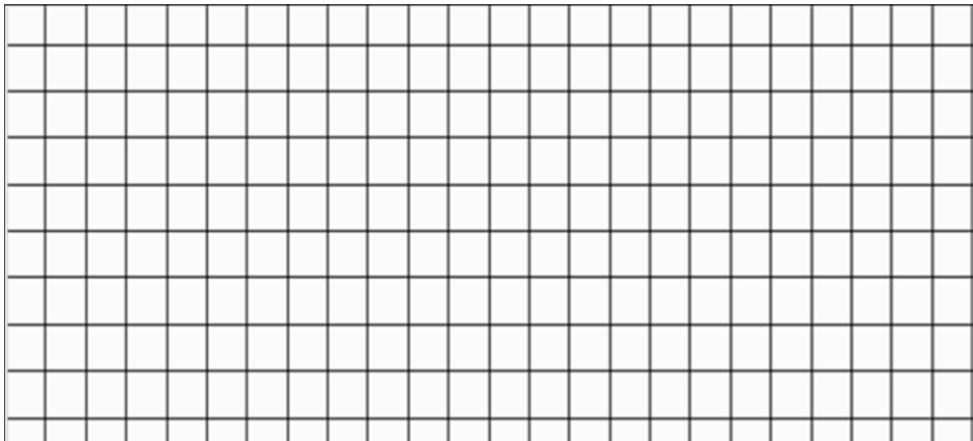
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

LATIHAN

Petunjuk: Pahami maksud soal dengan teliti, jawablah soal-soal berikut pada kotak yang disediakan. Kerjakan secara individu.

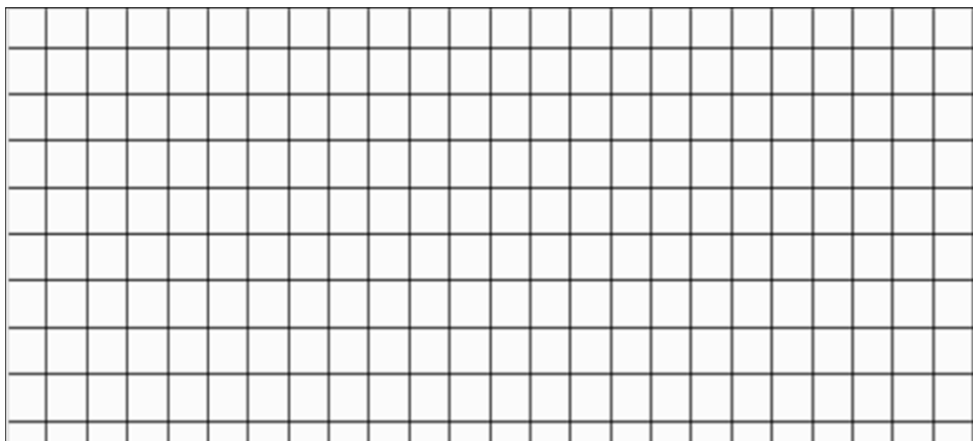
1. Diketahui garis g melalui titik $(-5,1)$ dan $(-5,6)$. Gambarlah garis g dan tentukan kedudukan garis tersebut terhadap sumbu- x dan sumbu- y !

Jawab:



2. Diketahui PQRS dengan koordinat $P(-4,2)$, $Q(2,2)$, dan $R(-1,-1)$. Tentukan koordinat titik S sehingga PQRS merupakan jajargenjang!

Jawab:



DAFTAR PUSTAKA

- Alfarabi, 2019. *Seri Matematika Modern: Sistem Koordinat dan Simetri*, Tangerang: Delta Edukasi Prima.
- As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. *Matematika Buku Siswa Kelas VIII*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Kemendikbud.
- As'ari, Abdul Rahman dkk, 2017. *Matematika Buku Guru Kelas VIII*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Kemendikbud.
- As'ari, Abdul Rahman dkk, 2014. *Matematika Buku Siswa Kelas VIII*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Kemendikbud.
- Fitriani, Dyah Shofia, 2017. *Buku Pengayaan Matematika Kelas VIII*, Klaten Utara: Grafika Dua Tujuh.
- Yulianto, Tri, 2019. *Koordinat Kartesius*, Semarang : Mutiara Aksara.

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*

Nama Validator : Arnida Sari, S.pd., M.Mat
Instansi/Lembaga : FTK UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket uji validitas ahli materi pembelajaran LKS Berbasis Model *Advance Organizer* yang dikembangkan dan mengisi lembar validasi. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket uji validitas ahli materi pembelajaran sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut diberikan kepada validator. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi instrumen penelitian ini, kami ucapkan terimakasih.

Pemohon,

Risma Fajarianti

Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas materi, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan berarti :
 - 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan 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

No.	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1.	Syarat Didaktik	a. Kesesuaian materi dengan KD	1, 2, 3					✓
		b. Keakuratan materi	4, 5, 6					✓
		c. Penyajian materi, contoh soal dan soal latihan	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14					✓
		d. Kesesuaian dengan langkah-langkah model <i>Advance Organizer</i>	15					✓
2.	Syarat Konstruksi	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	16, 17					✓
		b. Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambar	18					✓

Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket validitas materi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini adalah	✓				

Saran-saran:

Saran:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Pekanbaru, 10 - September-2020
Validator instrumen,



Arnida Sari

.....
NIP. 130211028

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*

Nama Validator : Amida Sari, S.pd., M.Mat
Instansi/Lembaga : FTK Uin Suska Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket uji validitas ahli teknologi pendidikan LKS Berbasis Model *Advance Organizer* yang dikembangkan dan mengisi lembar validasi. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket uji validitas ahli teknologi pendidikan sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut diberikan kepada validator. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi instrumen penelitian ini, kami ucapkan terimakasih.

Pemohon,

Risma Fajarianti

Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas teknologi pendidikan, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan berarti :
 - 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan 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

No.	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1.	Format penulisan	a. Ketepatan penggunaan huruf b. Penataan paragraf c. Penggunaan simbol	9, 10, 11, 12, 14					✓
2.	Tampilan	Tampilan desain produk LKS	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15					✓
3.	Penempatan gambar, kotak dan lainnya	Kejelasan penggunaan gambar	7, 8, 13					✓

Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket validitas teknologi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini adalah	✓				

Saran:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Pekanbaru, 10 - September-2020
Validator instrumen,



Arnida Sari

.....
NIP. 130211028

LEMBAR VALIDASI

ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI KOORDINAT CARTESIUS

Nama Validator : Arnida Sari, S.pd., M.Mat

Instansi/Lembaga : FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket uji validitas soal tes kemampuan matematis pada materi koordinat cartesius yang dikembangkan dan mengisi lembar validasi. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket uji validitas soal tes PHB sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut diberikan kepada validator. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi instrumen penelitian ini, kami ucapkan terimakasih.

Pemohon,

Risma Fajarianti

Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji kepraktisan, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan berarti :
 - 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan 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

No.	Variabel Validitas	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian dengan indikator materi	a. Kesesuaian dengan indikator mater	1,2,3,4,5,6,7					✓
2.	Kelengkapan unsur lainnya	a. kelengkapan format naskah, kesesuaian bahasa, kesusaian dengan kisi-kisi dan tingkat pengetahuan siswa, alokasi waktu.	8,9,10,11,12					✓

Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket validitas soal tes penilaian hasil belajar pada materi koordinat cartesius adalah	✓				

Saran:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Pekanbaru, 10 - September - 2020
Validator instrumen,


Arnida Sari

.....
NIP. 130211028

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI KEPRAKTISAN
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*

Nama Validator : Arnida Sari, S-pd., M.Mat

Instansi/Lembaga : FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap angket uji kepraktisan LKS Berbasis Model *Advance Organizer* yang dikembangkan dan mengisi lembar validasi. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket uji kepraktisan sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut diberikan kepada validator. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi instrumen penelitian ini, kami ucapkan terimakasih.

Pemohon,

Risma Fajarianti

Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji kepraktisan, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan berarti :
 - 1 = tidak valid
 - 2 = kurang valid
 - 3 = cukup valid
 - 4 = valid
 - 5 = sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksudkan 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

No.	Kriteria	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Minat siswa Terhadap LKS	a. Kemudahan memahami materi	3, 13,16					✓
		b. Kemudahan dalam menggunakan LKS	14,15					✓
		c. Pengaruh LKS terhadap pemahaman siswa	9,10					✓
		d. Ketertarikan menggunakan LKS	2,12					✓
2	Tampilan LKS	a. Penampilan teks, gambar dan warna	1,4					✓
		b. Kejelasan tulisan, simbol dan gambar	5,7					✓
		c. Kesesuaian gambar dengan materi	6					✓
3	Penggunaan Bahasa	a. Bahasa yang digunakan jelas dan mudah dimengerti	11					✓
		b. Struktur kalimat yang digunakan sederhana	8					✓


Penilaian Secara Umum

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1	Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket uji kepraktisan LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> ini adalah	✓				

Saran:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Pekanbaru, 10 - September-2020
Validator instrumen,



Arnida Sari

.....
NIP... 130211028



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

Nama Validator : Ramon Muhandaz, M.Pd.

Instansi/Lembaga : FTK UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis
Model *Advance Organizer* pada Materi Koordinat
Cartesius

Peneliti : Risma Fajarianti

Pembimbing : Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.

Instansi : Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN SUSKA
RIAU

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Angket penilaian media ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga 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. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

A. Petunjuk:

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

Keterangan Skala :

5	Berarti “ Sangat Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
4	Berarti “ Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti “ Cukup Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Bararti “ Tidak Setuju ” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurng mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti “ Sangat Tidak Setuju ” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala Penilaian Komponen				
		STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Materi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencakup materi yang terkandung dalam kompetensi dasar.					√
2	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian kompetensi dasar.					√



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, latihan sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan kompetensi dasar.					√
4	Fakta dan data yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					√
5	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					√
6	Gambar, diagram dan ilustrasi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					√
7	Gambar, diagram dan ilustrasi yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> terdapat dalam kehidupan sehari-hari.					√
8	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan situasi serta kondisi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.					√

9	Materi, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menumbuhkan kreativitas siswa.					√
10	Konsep pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> disajikan secara runtut mulai dari yang mudah ke yang sukar atau dari yang sederhana ke yang kompleks.					√
11	Soal latihan yang diberikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat melatih siswa dalam menerapkan konsep yang berkaitan dengan materi yang disajikan.					√
12	Soal latihan yang diberikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat mengukur ketercapaian kompetensi.					√
13	Penyajian materi pada LKS berbasis pembelajaran model <i>Advance Organizer</i> bersifat interaktif dan partisipatif (melibatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran).					√
14	Keruntutan dan keterkaitan isi LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> antara kegiatan belajar, sub kegiatan belajar dan alinea.					√
15	Penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan sintaks pembelajaran model <i>Advance Organizer</i> , yaitu:					√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<ol style="list-style-type: none"> a. Penyajian <i>Advance Organizer</i> b. Menjelaskan materi dan tugas-tugas pembelajaran c. Memperkokoh Struktur Kognitif 					
16	Bahasa yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.					√
17	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mengacu kepada pedoman EYD.					√
18	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menyediakan ruang yang cukup untuk menulis atau menggambarkan hal-hal yang ingin siswa sampaikan.					√

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

..... lanjutkan.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 sesuai dengan kesimpulan

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

(Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 21 oktober 2020

Validator,

Ramon Muhandaz, M.Pd.

NIP.198906042015031008

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.

tan Syarif Kasim Riau

ANGKET UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER* UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Nama Validator : Endang Purwanti, M.pd
Instansi/Lembaga : UPBJJ - UT Pekanbaru

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model *Advance Organizer* pada Materi Koordinat Cartesius
Peneliti : Risma Fajarianti
Pembimbing : Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.
Instansi : Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Angket penilaian media ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga 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. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami 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.

A. Petunjuk:

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

Keterangan Skala :

5	Berarti “Sangat Setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
4	Berarti “Setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti “Cukup Setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Bararti “Tidak Setuju” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurng mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti “Sangat Tidak Setuju” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala Penilaian Komponen				
		STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Materi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencakup materi yang terkandung dalam kompetensi dasar.				√	
2	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencerminkan jbaran yang mendukung pencapaian kompetensi dasar.					√



© Hak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, latihan sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan kompetensi dasar.				✓	
4	Fakta dan data yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					✓
5	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.				✓	
6	Gambar, diagram dan ilustrasi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.				✓	
7	Gambar, diagram dan ilustrasi yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> terdapat dalam kehidupan sehari-hari.					✓
8	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan situasi serta kondisi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.					✓



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	a. Penyajian <i>Advance Organizer</i> b. Menjelaskan materi dan tugas-tugas pembelajaran c. Memperkokoh Struktur Kognitif				✓ ✓ ✓	
16	Bahasa yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.					✓
17	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mengacu kepada pedoman EYD.					✓
18	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menyediakan ruang yang cukup untuk menulis atau menggambarkan hal-hal yang ingin siswa sampaikan.				✓	

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

1. Perbaiki typo
2. Di kotak jawaban sebaiknya di buat kotak kecil-kecil untuk mempermudah siswa menggambar bidang koordinat.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 sesuai dengan kesimpulan

- ① Valid untuk diujicobakan
 2. Valid untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
 3. Tidak valid untuk diujicobakan
- (Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 1. November 2020

Validator,

Endang Purwanti, M.Pd.

NIP. 197310311996022001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Nama Validator : DESI SUSNIRA, S.Si
Instansi/Lembaga : SMP N 4 KUMBIO JAYA

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model *Advance Organizer* pada Materi Koordinat Cartesius
Peneliti : Risma Fajarianti
Pembimbing : Depi Fitraini, S. Pd., M. Mat.
Instansi : Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Angket penilaian media ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga 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. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami 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:

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

Keterangan Skala :

5	Berarti “ Sangat Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
4	Berarti “ Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti “ Cukup Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Bararti “ Tidak Setuju ” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurng mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti “ Sangat Tidak Setuju ” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala Penilaian Komponen				
		STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Materi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencakup materi yang terkandung dalam kompetensi dasar.					√
2	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian kompetensi dasar.					√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, latihan sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan kompetensi dasar.					✓
4	Fakta dan data yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					✓
5	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					✓
6	Gambar, diagram dan ilustrasi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					✓
7	Gambar, diagram dan ilustrasi yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> terdapat dalam kehidupan sehari-hari.					✓
8	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan situasi serta kondisi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

9	Materi, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menumbuhkan kreativitas siswa.					✓
10	Konsep pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> disajikan secara runtut mulai dari yang mudah ke yang sukar atau dari yang sederhana ke yang kompleks.					✓
11	Soal latihan yang diberikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat melatih siswa dalam menerapkan konsep yang berkaitan dengan materi yang disajikan.					✓
12	Soal latihan yang diberikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat mengukur ketercapaian kompetensi.					✓
13	Penyajian materi pada LKS berbasis pembelajaran model <i>Advance Organizer</i> bersifat interaktif dan partisipatif (melibatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran).					✓
14	Keruntutan dan keterkaitan isi LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> antara kegiatan belajar, sub kegiatan belajar dan alinea.					✓
15	Penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan sintaks pembelajaran model <i>Advance Organizer</i> , yaitu:					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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"> a. Penyajian <i>Advance Organizer</i> b. Menjelaskan materi dan tugas-tugas pembelajaran c. Memperkokoh Struktur Kognitif 						✓
16	Bahasa yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.						✓
17	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mengacu kepada pedoman EYD.						✓
18	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menyediakan ruang yang cukup untuk menulis atau menggambarkan hal-hal yang ingin siswa sampaikan.						✓

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran 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.

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

(Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 15-September-2020

Validator,

DESI GUSNIRA, S.Si

NIP. 19831205 2011022002



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI VALIDITAS
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

Nama Validator : YULIA FITRI, M. Pd
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model *Advance Organizer* pada Materi Koordinat Cartesius
Peneliti : Risma Fajarianti
Pembimbing : Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.
Instansi : Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Angket penilaian media ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga 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. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami 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 mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk:

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

Keterangan Skala :

5	Berarti “Sangat Setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
4	Berarti “Setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti “Cukup Setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Berarti “Tidak Setuju” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti “Sangat Tidak Setuju” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala Penilaian Komponen				
		STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Materi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencakup materi yang terkandung dalam kompetensi dasar.					√
2	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian kompetensi dasar.					√



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3	Materi yang disajikan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, latihan sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan kompetensi dasar.				✓	
4	Fakta dan data yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					✓
5	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.				✓	
6	Gambar, diagram dan ilustrasi yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa.					✓
7	Gambar, diagram dan ilustrasi yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> terdapat dalam kehidupan sehari-hari.				✓	
8	Contoh dan kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan situasi serta kondisi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.				✓	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

9	Materi, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menumbuhkan kreativitas siswa.				✓	
10	Konsep pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> disajikan secara runtut mulai dari yang mudah ke yang sukar atau dari yang sederhana ke yang kompleks.					✓
11	Soal latihan yang diberikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat melatih siswa dalam menerapkan konsep yang berkaitan dengan materi yang disajikan.				✓	
12	Soal latihan yang diberikan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> dapat mengukur ketercapaian kompetensi.				✓	
13	Penyajian materi pada LKS berbasis pembelajaran model <i>Advance Organizer</i> bersifat interaktif dan partisipatif (melibatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran).				✓	
14	Keruntutan dan keterkaitan isi LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> antara kegiatan belajar, sub kegiatan belajar dan alinea.				✓	
15	Penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan sintaks pembelajaran model <i>Advance Organizer</i> , yaitu:				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	a. Penyajian <i>Advance Organizer</i> b. Menjelaskan materi dan tugas-tugas pembelajaran c. Memperkokoh Struktur Kognitif					
16	Bahasa yang digunakan pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.				✓	
17	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> mengacu kepada pedoman EYD.				✓	
18	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menyediakan ruang yang cukup untuk menulis atau menggambarkan hal-hal yang ingin siswa sampaikan.					✓

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

(Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 4...NOVEMBER...2020

Validator,



YULIA FITRI, M.Pd

NIP.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER*
UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Nama Validator : HASAWUADIN
Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model *Advance Organizer* pada Materi Koordinat Cartesius
Peneliti : Risma Fajarianti
Pembimbing : Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.
Instansi : Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Angket penilaian media ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga 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. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami 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:

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

Keterangan Skala :

5	Berarti “Sangat Setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
4	Berarti “Setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti “Cukup Setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Berarti “Tidak Setuju” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti “Sangat Tidak Setuju” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

B. Penilaian Media

No.	Pernyataan	Skor Penilaian				
		SS	S	CS	TS	STS
		5	4	3	2	1
1.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> disajikan secara lengkap (pengantar, daftar isi dan daftar pustaka) sudah lengkap	✓				
2.	Judul LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menggambarkan isi dari LKS	✓				
3.	Desain cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan menarik		✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4.	Pemilihan warna pada cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah menarik dan jelas			✓		
5.	Ukuran huruf, jenis tulisan pada cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dan jelas		✓			
6.	Perpaduan warna pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> meliputi background, tulisan dan gambar sudah serasi dan tepat sehingga dapat tersaji dengan menarik			✓		
7.	Penempatan gambar, tabel, kotak dan lainnya pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai sehingga memudahkan pemahaman siswa		✓			
8.	Gambar yang digunakan untuk menjelaskan materi relevan dengan materi yang disampaikan		✓			
9.	Penggunaan jenis tulisan yang digunakan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah jelas dan mudah dibaca		✓			
10.	Penggunaan variasi jenis dan ukuran huruf pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai		✓	✓		
11.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> konsisten dalam menggunakan simbol yang menggambarkan suatu konsep		✓			
12.	Penggunaan spasi, simbol dan pengetikan materi pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan		✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	jelas sehingga mudah diikuti siswa					
13.	Gambar dan teks yang disajikan jelas atau tidak buram		✓			
14.	Penataan paragraf pada uraian materi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan tepat		✓			
15.	Dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> tersedia <i>whitespace</i> (kolom kosong)		✓			

C. Komentarisaran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

.....
Perbaiki Pewarnaan



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

D. Kesimpulan

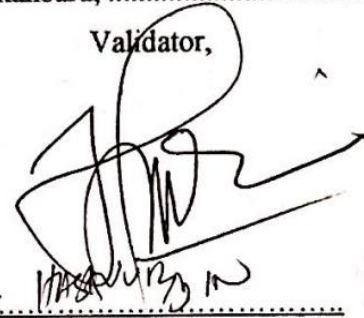
Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

(Mohon melingkari satah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, 14-September-2020

Validator,



NIP. 197805282009121002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL *ADVANCE ORGANIZER* UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Nama Validator : Dr. H. mas'ud Zein, M.Pd.

Instansi/Lembaga : FTK UIN SUSKA

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis
Model *Advance Organizer* pada Materi Koordinat
Cartesius

Peneliti : Risma Fajarianti

Pembimbing : Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.

Instansi : Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN SUSKA
RIAU

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya LKS Berbasis Model *Advance Organizer* ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Angket penilaian media ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga 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. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami 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.

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

A. Petunjuk:

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek !/√/# pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan Skala :

5	Berarti “ Sangat Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan
4	Berarti “ Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti “ Cukup Setuju ” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Bararti “ Tidak Setuju ” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurng mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti “ Sangat Tidak Setuju ” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

B. Penilaian Media

No.	Pernyataan	Skor Penilaian				
		STS	TS	CS	S	SS
		1	2	3	4	5
1.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> disajikan secara lengkap (pengantar, daftar isi dan daftar pustaka) sudah lengkap					V
2.	Judul LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> menggambarkan isi dari LKS					V
3.	Desain cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan				V	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	menarik					
4.	Pemilihan warna pada cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah menarik dan jelas				V	
5.	Ukuran huruf, jenis tulisan pada cover LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sesuai dan jelas					V
6.	Perpaduan warna pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> meliputi background, tulisan dan gambar sudah serasi dan tepat sehingga dapat tersaji dengan menarik				V	
7.	Penempatan gambar, tabel, kotak dan lainnya pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai sehingga memudahkan pemahaman siswa					V
8.	Gambar yang digunakan untuk menjelaskan materi relevan dengan materi yang disampaikan					V
9.	Penggunaan jenis tulisan yang digunakan dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah jelas dan mudah dibaca					V
10.	Penggunaan variasi jenis dan ukuran huruf pada LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai					V
11.	LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> konsisten dalam menggunakan simbol yang menggambarkan suatu konsep					V
12.	Penggunaan spasi, simbol dan pengetikan materi pada LKS berbasis model					V

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan jelas sehingga mudah diikuti siswa					
13.	Gambar dan teks yang disajikan jelas atau tidak buram				V	
14.	Penataan paragraf pada uraian materi dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> sudah sesuai dan tepat				V	
15.	Dalam LKS berbasis model <i>Advance Organizer</i> tersedia <i>whitespace</i> (kolom kosong)					V

C. Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

WARNA DAN PENGGUNAAN KATA SERU PERLU DIPERBAIKI !

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

(Mohon melingkari satah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 14 September 2020

Validator,



Dr. H. Mas'ud Zein, Pd.

NIP.196312141988031002

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

ANGKET UJI VALIDITAS

SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI KOORDINAT CARTESIUS

Nama : Ramon Muhandaz, M. Pd.

Instansi/Lembaga : FTK UIN SUSKA RIAU

Petunjuk Pengisian

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

Keterangan

- 1: Berarti “**tidak baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2: Berarti “**kurang baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3: Berarti “**cukup baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 4: Berarti “**baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 5: Berarti “**sangat baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

A. Aspek Penilaian

NO	KOMPONEN	SKALA PENILAIAN				
	KESESUAIAN DENGAN INDIKATOR MATERI	1	2	3	4	5
1	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan tentang posisi suatu titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y.					√

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

2.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan posisi titik terhadap titik asal (0,0) dan titik tertentu (a,b).					√
3.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan kedudukan garis yang sejajar dan tegak lurus terhadap sumbu-x dan sumbu-y.					√
4.	Terdapat pertanyaan yang mengarahkan untuk menggambarkan dua garis yang sejajar dan dua garis yang tegak lurus.					√
5.	Terdapat pertanyaan untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan koordinat cartesius.					√
KELENGKAPAN UNSUR LAINNYA		1	2	3	4	5
6.	Kelengkapan format naskah soal (identitas siswa, petunjuk soal dan soal).					√
7.	Kesesuaian dengan kisi-kisi.					√
8.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa.					√
9.	Aspek bahasa mudah dipahami.					√
10.	Alokasi waktu dalam pengerjaan soal.					√

B. Komentor/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

Lanjutkan.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

C. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

(Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 21 Oktober 2020

Validator,



Ramon Muhandaz, M. Pd

NIP. 198906042015031008



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.

ANGKET UJI VALIDITAS

SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR PADA MATERI KOORDINAT CARTESIUS

Nama : DESI GUSNIRA, S.Si

Instansi/Lembaga : SMP N 4 RUMBIO JAYA

Petunjuk Pengisian

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

Keterangan

- 1: Berarti “**tidak baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2: Berarti “**kurang baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3: Berarti “**cukup baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 4: Berarti “**baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 5: Berarti “**sangat baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

A. Aspek Penilaian

NO	KOMPONEN KESESUAIAN DENGAN INDIKATOR MATERI	SKALA PENILAIAN KOMPONEN				
		1	2	3	4	5
1.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan tentang posisi suatu titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y.					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan posisi titik terhadap titik asal (0,0) dan titik tertentu (a,b).					✓
3.	Terdapat pertanyaan untuk menjelaskan kedudukan garis yang sejajar dan tegak lurus terhadap sumbu-x dan sumbu-y.					✓
4.	Terdapat pertanyaan yang mengarahkan untuk menggambarkan dua garis yang sejajar dan dua garis yang tegak lurus.					✓
5.	Terdapat pertanyaan untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan koordinat cartesianus.					✓
KELENGKAPAN UNSUR LAINNYA		1	2	3	4	5
6.	Kelengkapan format naskah soal (identitas siswa, petunjuk soal dan soal).					✓
7.	Kesesuaian dengan kisi-kisi.					✓
8.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa.					✓
9.	Aspek bahasa mudah dipahami.					✓
10.	Alokasi waktu dalam pengerjaan soal.					✓

B. Komentor/Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

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

(Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

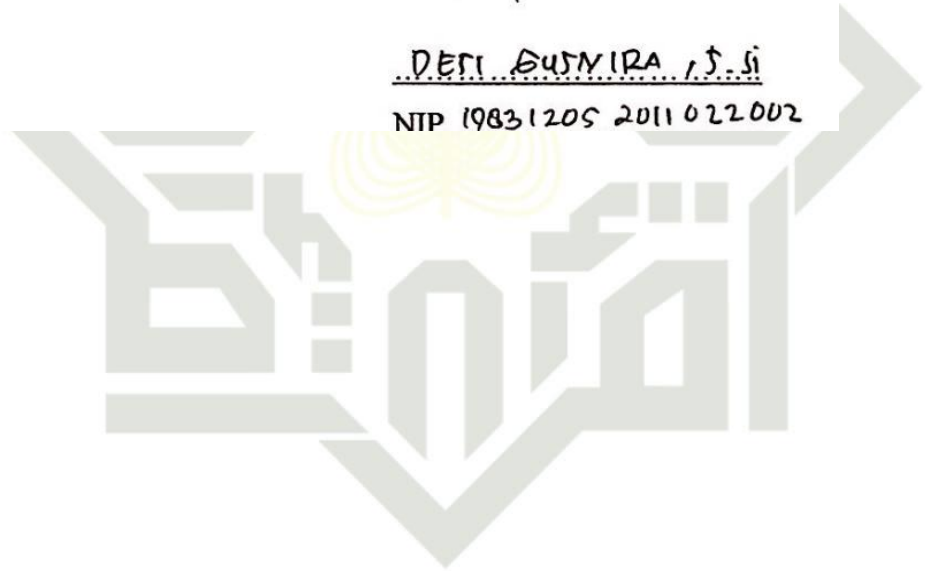
Pekanbaru, 15 September 2020

Validator,



DERI GUSMIRA, S.Si

NTP 19831205 2011022002




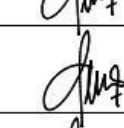



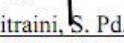


UIN SUSKA RIAU



**KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
 SKRIPSI MAHASISWA**

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian :
 - b. Penulisan Laporan Penelitian :
2. Nama Pembimbing : Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.
 - a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 130211029
3. Nama Mahasiswa : Risma Fajarianti
4. Nomor Induk Mahasiswa : 11615201367
5. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1.	19-Juni-2020	Konsultasi judul penelitian pengembangan dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model <i>Advance Organizer</i> pada Materi Koordinat Cartesius"		
2.	27-Juli-2020	Perbaikan Bab 1: Penyusunan penulisan bab 1, Rumusan masalah. Perbaikan Bab 2 : Perbaikan penulisan. Perbaikan Bab 3 : Memperbaiki langkah-langkah ADDIE. Bimbingan desain LKS		
3.	25-Agustus-2020	Bimbingan LKS Perbaikan Bab 3 : Perbaikan pada Teknik Analisis Data		
4.	23-November-2020	Bimbingan Bab 4 dan 5		
5.	7-Desember-2020	Perbaikan Bab 4 dan 5 : Perbaikan penulisan		
6.	19-Desember-2020	Bimbingan Lampiran		
7.	22-Desember-2020	Bimbingan abstrak		
8.	29-Desember-2020	ACC SKRIPSI		

Pekanbaru, 29 Desember 2020
 Pembimbing,


 Depi Fitriani, S. Pd., M. Mat.

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

a. Penguapan nanya untuk keperguruan penulisan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau uraian satu masalah.
 b. Penguapan tidak mengemukakan kepentingan yang wajar 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

Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**PENGESAHAN PERBAIKAN
 UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : Risma Fajarianti
 Nomor Induk Mahasiswa : 11615201367
 Hari/Tanggal Ujian : Senin/16 Maret 2020
 Judul Proposal Ujian : Pengaruh Penerapan Model *Advance Organizer* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP/MTs
 Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran penguji dalam ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Hayatun Nufus, M. Pd.	PENGUJI I		
2.	Lies Andriani, S. Pd., M. Mat.	PENGUJI II		

Mengetahui
 a.n. Dekan
 Wakil Dekan I

Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.,
 NIP. 19660924 199503 1 002

Pekanbaru, 06 April 2020
 Peserta Ujian Proposal

Risma Fajarianti
 NIM. 11615201367

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

Pekanbaru, 4 Agustus 2020

Hal : Rekomendasi Perubahan Judul Skripsi

Kepada,
Yth Ketua Jurusan Pendidikan Matematika UIN Suska Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini merekomendasikan perubahan judul skripsi mahasiswa :

Nama : RISMA FAJARIANTI

NIM : 11615201367

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS MODEL
ADVANCE ORGANIZER PADA MATERI KOORDINAT CARTESIUS

Dengan ini saya sebagai penguji seminar proposal mahasiswa yang bersangkutan merekomendasikan perubahan judul skripsi tersebut.

Demikian surat keterangan rekomendasi ini dibuat agar dapat dipergunakan dengan semestinya.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

an. Penguji Seminar Proposal

Penguji 1



HAYATUN NUFUS, M. Pd.

NIP. 198710312015032005

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© 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.



UIN SUSKA RIAU



KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعاليم
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.4/PP.00.9/5281/2020
 Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 11 Juni 2020

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah
 SMPN 4 Rumbio Jaya
 di
 Tempat

Assalamu 'alaikum war'hamatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : RISMA FAJARIANTI
 NIM : 11615201367
 Semester/Tahun : VIII (Delapan) / 2020
 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



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.fik.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/14851/2020
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)**

Pekanbaru, 24 Desember 2020

Kepada
Yth. Depi Fitriani, S.Pd

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warhamatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : RISMA FAJARIANTI
NIM : 11615201367
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Advance Organizer pada Materi Koordinat Cartesius
Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

Wassalam

an. Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.
NIP. 19660924 199503 1 002

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan 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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



RISMA FAJARIANTI, lahir di Kampar pada tanggal 28 April 1998. Anak terakhir dari 3 bersaudara dari pasangan ayahanda Sumanut dan Ibunda Surati. Pendidikan Formal yang ditempuh oleh penulis adalah SD Negeri 063 Bukit Kratai, lulus pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 4 Rumbio Jaya, lulus pada tahun 2013. Setelah menyelesaikan pendidikan SMP, penulis melanjutkan pendidikan di SMK Perbankan Riau dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri dengan mengambil studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Sebagai tugas akhir perkuliahan penulis melaksanakan penelitian pengembangan pada bulan September 2020 dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Advance Organizer pada Materi Koordinat Cartesius”**. Penulis dapat menyelesaikan studi selama 4,5 (empat koma lima) tahun. Penulis dinyatakan lulus pada sidang munaqasyah tanggal 8 Jumadil Akhir 1442 H /22 Januari 2021 M dengan IPK terakhir 3,68 dengan predikat sangat memuaskan dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.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.