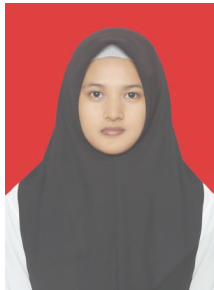


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 LKS MATEMATIKA DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF PADA
MATERI RUANG DIMENSI TIGA
KELAS XII SMA**



OLEH :

NUR AISYAH AMALIA

NIM. 11715200031

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1443 H/2022 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 LKS MATEMATIKA DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF PADA
MATERI RUANG DIMENSI TIGA
KELAS XII SMA**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



OLEH :

NUR AISYAH AMALIA

NIM. 11715200031

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1443 H/2022 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.

PERSETUJUAN

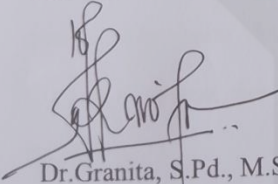
Skripsi dengan judul Pengembangan LKS Matematika Dengan Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif Pada Materi Ruang Dimensi Tiga Kelas XII SMA, yang ditulis oleh Nur Aisyah Amalia NIM. 11715200031 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 18 Ramadhan 1443 H

18 April 2022 M

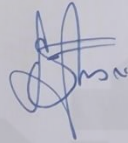
Menyetujui,

Kepala Jurusan
Pendidikan Matematika



Dr. Granita, S.Pd., M.Si.
NIP. 197209182007102

Pembimbing



Suhandri, S.Si., M.Pd.
NIP. 196802212007011026

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

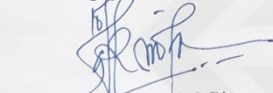
PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “*Pengembangan LKS Matematika dengan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif Pada Materi Ruang Dimensi Tiga Kelas XII SMA*” yang ditulis oleh Nur Aisyah Amalia NIM. 11715200031 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Senin tanggal 20 Zulqa’dah 1443 H/ 20 Juni 2022 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 20 Zulqa’dah 1443 H
20 Juli 2022

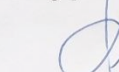
Mengesahkan
Sidang munaqasah

Penguji I



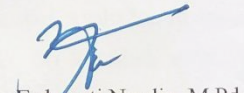
Dr. Granita, M.Si.

Penguji III



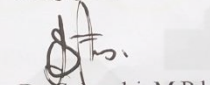
Depi Fitriani, S.Pd, M.Mat.

Penguji II



Erdawati Nurdin, M.Pd.

Penguji IV



Dr. Suhandri, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



DR. H. Kadar, M. Ag.

NIP. 196505211994021001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nur Aisyah Amalia
 NIM : 11715200031
 Tempat/Tgl. Lahir : Kualu, 02 Oktober 1999
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengembangan LKS Matematika Dengan Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif Pada Materi Ruang Dimensi Tiga kelas XII SMA

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

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

Pekanbaru, 21 Juli 2022
 Yang membuat pernyataan



Nur Aisyah Amalia
 NIM.11715200031



PENGHARGAAN

Bissmillahirrahmanirrahim.

Assalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan atas segala rahmat dan hidayah yang telah dikaruniakan oleh Allah SWT. sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa pula shalawat besertakan dengan salam dihaturkan kepada Nabi Muhammad SAW. yang telah berjuang menyampaikan risalah-Nya kepada seluruh umat manusia agar umat manusia menjadi mahluk yang mulia.

Skripsi yang berjudul Pengembangan LKS Matematika Dengan Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif Pada Materi Ruang Dimensi Tiga Kelas XII SMA ini adalah hasil karya ilmiah untuk memenuhi salah satu syarat dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari begitu banyak bantuan dan dukungan yang penulis dapatkan dalam menyelesaikan skripsi ini, terutama dari Ayahanda Rusman dan Ibunda Rosdianti, Abang Muhammad Ridwan, Adik Sri Murniati, serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan segenap kasih sayangnya dan dukungan moril maupun materil, dan yang paling utama adalah doa'nya agar penulis dapat menyelesaikan pendidikan S1 ini.

Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada segenap civitas akademika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan pembelajaran kepada penulis. Dengan penuh rasa hormat penulis juga menghaturkan ucapan terimakasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag. selaku Rektor, Ibu Dr.Hj. Helmiati, M.Ag. selaku Wakil Rektor I, Bapak Dr.H. Mas'ud Zein, M.Pd. selaku Wakil Rektor II, dan selaku Wakil Rektor III beserta seluruh stafnya di Universitas Islam Negeri 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.

2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag. selaku Dekan, Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Zubaidah Amir, MZ., M.Pd. selaku Wakil Dekan II, Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons selaku Wakil Dekan III beserta seluruh stafnya di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Granita, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Jurusan, dan Bapak Raamon Muhandaz, M.Pd. selaku Sekretaris Jurusan di Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Suhandri S.Si., M.Pd. selaku Pembimbing Skripsi sekaligus Penasehat Akademik, terimakasih yang tak terkira ananda ucapkan kepada bapak yang sudah berkenan memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi kuliah ini.
5. Bapak serta Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang sudah sabar dan ikhlas dalam memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Bapak Suraji, M.Si., Ibu Mayu Syahwela, M.Pd., Bapak Suparman, S.Pd., serta Ibu Ermawati, S.Pd. selaku validator yang sudah bermurah hati untuk memeriksa serta membimbing maupun memberi saran kepada penulis untuk penyempurnaan bahan penelitian.
7. Bapak Drs. Khairullah, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Tambang yang sudah memberikan izin kepada penulis agar dapat melakukan penelitian dan Bapak Suparman, S.Pd. selaku guru bidang studi Matematika di SMAN 1 Tambang yang telah banyak membantu agar terlaksananya penelitian.
8. Kepada Poksi Dwi Prada, S.Pd., Mawaddah, Suci Lestari, dan Al Uun selaku sahabat seperjuangan, terimakasih atas semua canda, tawa, perjuangan, bantuan, motivasi, do'a dan pengorbanannya serta semua kenangan yang penuh suka duka yang telah kita lalui bersama.
9. Kepada kak Novita wulandari, kak Fitri Agustina, dek Nurul Lisa, dek Trisonia Fitria S.Pd., selaku sahabat ataupun teman dari masa SMA,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

terimakasih sudah memberikan segenap bantuan, motivasi, dukungan maupun doa'nya.

10. Kepada adek Nur Aziza Amalia dan Sahtia Hilda serta cik Maya Firdayanti, S.Pd., terimakasih sudah memberikan bantuan, do'a dan motivasinya kepada penulis.
11. Kepada abang Muhammad Hidayat, S.Pd., M. Jamiur Rahmansyah, S.H., Syafrizal, M. Dimas Saputra, dek Afdhal Fauzan dan Muhammad Hanafi, terimakasih sudah memberikan segenap bantuan, motivasi, dukungan ataupun doa'nya meskipun terkadang caranya mengesalkan.
12. Nadia Tafari, S.Pd., Nurul Sahri Ramadhani, S.Pd., Sri Rahayu, S.Pd., Indah Purnama Sari, S.Pd., Rafika putri, S.Pd., Endang Sri Novita, S.Pd., Lismarni yang sudah membantu memberi masukan, motivasi, maupun bantuan kepada penulis.
13. Untuk guru-guru SMA Negeri 1 Tambang serta untuk seluruh orang-orang baik yang sudah membantu penulis selama menjajaki pendidikan S1 yang tidak dapat penulis tuliskan satu-persatu, terimakasih yang tak terhingga penulis sampaikan atas segala bantuan, motivasi dan doa'nya.

Akhirnya, semoga semua bantuan, motivasi, dukungan serta doa yang penulis terima dari berbagai pihak nantinya akan mendapat kebaikan yang berlipat ganda dari Allah SWT. *Aamiin ya rabbal' alamin...*

Pekanbaru, Maret 2022

Nur Aisyah Amalia

NIM: 11715200031



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERSEMBAHAN

~ *Yang Utama dari Segalanya*~

Puji dan syukur atas segala rahmat dan hidayah yang telah Allah *Subhanallahu wa Ta'ala* naungkan atas diriku, dan shalawat besertakan dengan salam terlimpahkan kepada utusan-Nya Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wasallam*, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah di anugerahkan penulis dapat menyelesaikan skripsi yang sederhana ini.

~ *Ayahanda dan Ibunda Tercinta*~

Rasa syukur dan ucapan terimakasih yang tak terkira dan tiada hentinya untuk Ayahanda dan Ibunda yang selama ini tiada senantiasa memberi do'a, kasih sayang, nasihat, semangat serta pengorbanan yang takkan pernah bisa tergantikan hingga Ananda selalu tegar menjalani lika-liku rintangan kehidupan.

~ *Dosen Pembimbing dan Penasehat Akademik*~

Bapak Suhandri, S.Si., M.Pd. selaku pembimbing skripsi serta penasehat akademik, ananda ucapkan banyak terimakasih atas sudinya bapak yang sudah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing ananda dalam penyusunan skripsi dan menyelesaikan perkuliahan ini. Skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan Ananda kepada Bapak. Semoga Allah SWT. senantiasa melindungi dan memberikan Bapak kesehatan serta melimpahkan keberkahan dunia akhirat kepada Bapak. *Amiin..*

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

Skripsi sederhana ini Ananda persembahkan sebagai wujud rasa terimakasih kepada Bapak dan Ibu atas segala ilmu dan bantuan yang telah diberikan.

~ *Sahabat-sahabat Karibku*~

Terimakasih untuk semua canda, tangis dan tawa dalam perjuangan yang telah kita lewati bersama serta kenangan manis yang telah terukir selama ini. Semoga kelak kita sama-sama sukses dan menjadi orang yang bermanfaat bagi nusa, bangsa serta agama. 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.

~ MOTTO ~

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

“Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga” (H.R. Muslim)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain), dan hanya kepada tuhanmulah engkau berharap” (Q.S. Al Insyirah: 6-8)

“Jangan bandingkan prosesmu dengan orang lain, karena tidak semua bunga tumbuh dan mekar bersamaan”

“Tidak ada manusia yang bodoh jika dia mau belajar”
(Pesan Ayahanda)

“Barang siapa yang memudahkan urusan orang yang kesusahan, Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan akhiran” (H.R. Muslim: 4299)



ABSTRAK

Nur Aisyah Amalia, (2022) : Pengembangan LKS Matematika dengan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif Pada Materi Ruang Dimensi Tiga Kelas XII SMA

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan produk berupa LKS Matematika dengan model pembelajaran Kreatif dan Produktif pada materi Ruang Dimensi Tiga yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII. Ahli teknologi pendidikan dan ahli teknologi pembelajaran berasal dari dosen dan guru mata pelajaran matematika dengan jenjang pendidikan minimal S1. Objek penelitian ini adalah LKS matematika dengan materi ruang dimensi tiga. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XII SMA Negeri 1 Tambang. Desain penelitian yang digunakan adalah model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji validitas oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran LKS dengan model kreatif dan produktif dinyatakan sangat valid dengan persentase 84,74%. Hasil uji kepraktisan kelompok kecil dengan jumlah responden 8 orang siswa diperoleh bahwa LKS yang dikembangkan sangat praktis dengan persentase 96,00%. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan sudah valid dan praktis. pengembangan LKS dengan model pembelajaran kreatif dan produktif sudah memenuhi kriteria efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan $t_{Hitung} = 4,03$ yang lebih besar dari $t_{Tabel} = 1,67$. Selain itu keefektifan LKS dapat dilihat dari nilai rata-rata posttest kelas eksperimen ($mean = 81,55$) lebih tinggi dari rata-rata posttest kelas kontrol ($mean = 70,08$).

Kata Kunci : LKS Matematika, Kreatif dan Produktif, Ruang Dimensi Tiga

ABSTRACT

Nur Aisyah Amalia, (2022): The Development of Mathematics Student Worksheets with Creative and Productive Learning Models on Three Dimensional Space Materials at XII Grade of Senior High School

This was a development research. This research aimed at developing a product in the form of mathematics student worksheets with creative and productive learning models on three dimensional space materials that meet valid, practical and effective criteria. The subjects of this research were the XII grade students, educational and learning technologies experts came from lecturers and teachers of mathematics subjects with undergraduate degree. The object of this research was student worksheets on three dimensional space materials. The samples of this research were XII grade students of state senior high school 1 Tambang. This research used 4D model designs (define, design, develop, disseminate). The findings of this research showed that the validity tested by educational technology and student worksheets learning materials experts with creative and productive models were very valid (84.74%). The results of the small group practicality test with 8 respondents showed that student worksheets developed was very practical (96.00%). This showed that the worksheets developed were valid and practical. The development of worksheets with creative and productive learning models have met the effective criteria for improving student learning achievement with $t_{\text{observed}} = 4.03, > t_{\text{table}} = 1.67$. In addition, the effectiveness of student worksheets could be seen from the posttest average value of experimental group (mean = 81.55) which was higher than the average posttest of the control group (mean = 70.08).

Keywords: Mathematics Student Worksheets, Creative And Productive, Three Dimensional Space

ملخص

نور عائشة أماليا، (٢٠٢٢): تطوير ورقة عمل التلاميذ للرياضيات بنموذج التعليم الإبداعي والإنتاجي في مادة الفضاء ثلاثي الأبعاد للفصل ١٢ بالمدرسة الثانوية

هذا البحث بحث تطوري يهدف إلى تطوير منتج في شكل ورقة عمل التلاميذ للرياضيات بنموذج التعليم الإبداعي والإنتاجي في مادة الفضاء ثلاثي الأبعاد التي تلي معايير صلاحة وعملية وفعالة. وأفراده تلاميذ الفصل الثاني عشر. يتكون خبراء تكنولوجيا التعليم وخبراء تكنولوجيا التعليم من محاضرين ومعلمين لمادة الرياضيات مع مستوى تعليمي لا يقل عن المرحلة الجامعية. وموضوعه ورقة عمل التلاميذ للرياضيات التي تحتوي على مادة الفضاء ثلاثي الأبعاد. العينة في هذا البحث تلاميذ الفصل الثاني عشر بالمدرسة الثانوية الحكومية ١ تامبانج. تصميم البحث المستخدم هو نموذج رباعي الأبعاد (تعريف، وتصميم، وتطوير، ونشر). تقنيات جمع البيانات المستخدمة في شكل استبيان وأسئلة الاختبار البعدي. يستخدم هذا البحث أدوات الصلاحية (أوراق التحقق من أدوات البحث، وأوراق التحقق من صحة ورقة عمل التلاميذ من قبل خبراء تكنولوجيا التعليم وخبراء المواد التعليمية)، وأدوات التطبيق العملي (استبيان استجابة التلاميذ)، وأدوات الفعالية (في شكل أسئلة الاختبار البعدي). نوع البيانات المستخدمة في شكل بيانات كمية وبيانات نوعية. وتم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام تقنيات التحليل الوصفي الكمي والكيفي. وأظهرت النتائج أن اختبار الصلاحية الذي أجراه خبراء تكنولوجيا التعليم وخبراء المواد التعليمية هو يشير إلى صلاحية ورقة عمل التلاميذ بنموذج التعليم الإبداعي التي تم إثبات صحتها بنسبة ٨٤,٧٤%. وأظهرت نتائج اختبار التطبيق العملي للمجموعة الصغيرة حيث بلغ عدد المستجيبين ٨ تلاميذ أن ورقة عمل التلاميذ التي تم تطويرها كانت عملية للغاية بنسبة ٩٦,٠٠%. هذا يدل على أن ورقة عمل التلاميذ التي تم تطويرها صلاحة وعملية. ولقد لبي تطوير ورقة عمل التلاميذ بنموذج التعليم الإبداعي والإنتاجي المعايير الفعالة لتحسين نتائج تعلم التلاميذ مع $t = 4,03$ ، وهو أكبر من t جدول = ٠,١٦٧. بالإضافة إلى ذلك، يمكن رؤية فعالية ورقة عمل التلاميذ من متوسط قيمة الاختبار البعدي للفصل التجريبي (المتوسط = ٨١,٥٥) وهو أعلى من متوسط الاختبار البعدي للفصل الضابط (المتوسط = ٧٠,٠٨).

الكلمات الأساسية: ورقة عمل التلاميذ للرياضيات، الإبداعي والإنتاجي، الفضاء ثلاثي الأبعاد



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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| PERSETUJUAN | i |
| PENGESAHAN | ii |
| PENGHARGAAN | iii |
| PERSEMBAHAN | vii |
| MOTTO | viii |
| ABSTRAK | xi |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 4 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| E. Ruang Lingkup Penelitian | 6 |
| F. Identifikasi Masalah | 7 |
| BAB II KAJIAN TEORI | 8 |
| A. Landa Teori..... | 8 |
| 1. Pembelajaran Matematika..... | 8 |
| 2. Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif | 10 |
| 3. Lembar Kerja Siswa (LKS) | 17 |
| B. Penelitian Relevan | 27 |
| C. Kerangka Berfikir | 27 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 28 |
| A. Jenis Penelitian | 28 |
| B. Subjek Penelitian | 28 |
| C. Prosedur Penelitian | 29 |
| 1. Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian) | 30 |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

| | |
|---|-----------|
| 2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan)..... | 32 |
| 3. Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan)..... | 34 |
| 4. Tahap <i>Disseminate</i> (Penyebaran) | 35 |
| D. Instrumen Penelitian | 36 |
| E. Teknik Analisis Data | 37 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN..... | 41 |
| A. Deskripsi Lokasi Penelitian | 41 |
| 1. Sejarah SMA Negeri 1 Tambang | 41 |
| 2. Profil Sekolah | 42 |
| 3. Visi dan Misi Sekolah | 42 |
| 4. Sarana dan Prasarana | 42 |
| 5. Kurikulum Sekolah..... | 43 |
| 6. Struktur Organisasi Tata Laksana..... | 44 |
| B. Hasil Penelitian..... | 45 |
| 1. Tahap Pendefinisian | 45 |
| 2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)..... | 50 |
| 3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)..... | 62 |
| 4. Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>)..... | 77 |
| C. Pembahasan Hasil Penelitian..... | 77 |
| 1. Analisis Validasi LKS | 77 |
| 2. Analisis Kepraktisan LKS | 79 |
| 3. Analisis Efektivitas LKS | 80 |
| D. Keterbatasan Penelitian | 81 |
| BAB V KESIMPULAN | 83 |
| A. Kesimpulan..... | 83 |
| B. Saran | 84 |
| DAFTAR PUSTAKA | 87 |
| LAMPIRAN..... | 89 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel I.1 Persentase UN Matematika Tahun Ajaran 2018/2019 | 2 |
| Tabel II.1 Karakteristik Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif..... | 12 |
| Tabel II.2 Unsur-Unsur LKS | 23 |
| Tabel III.1 Kriteria Pengkategorian Validitas LKS | 39 |
| Tabel III.2 Kriteria Pengkategorian Kepraktisan LKS | 39 |
| Tabel IV.1 Daftar Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Tambang | 42 |
| Tabel IV.2 Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Tambang..... | 44 |
| Tabel IV.3 Struktur Organisasi Tata Laksana SMA Negeri 1 Tambang | 45 |
| Tabel IV.3 Daftar Wali Kelas SMA Negeri 1 Tambang..... | 45 |
| Tabel IV.4 Peta Kebutuhan LKS..... | 50 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---------------------|--|----|
| Gambar II.1 | Grafis Pembelajaran Kreatif & Produktif..... | 15 |
| Gambar II.2 | Diagram Alir Langkah-Langkah Penyusunan LKS..... | 25 |
| Gambar III.1 | Diagram Pengembangan 4D | 31 |
| Gambar IV.1 | Cover LKS | 55 |
| Gambar IV.2 | Kata Pengantar | 55 |
| Gambar IV.3 | Daftar Isi..... | 56 |
| Gambar IV.4 | Deskripsi | 57 |
| Gambar IV.5 | Petunjuk Penggunaan LKS | 57 |
| Gambar IV.6 | Peta Konsep..... | 58 |
| Gambar IV.7 | Orientasi LKS 1..... | 59 |
| Gambar IV.8 | Orientasi LKS 2..... | 59 |
| Gambar IV.9 | Orientasi LKS 3..... | 60 |
| Gambar IV.10 | Eksplorasi LKS 1 | 60 |
| Gambar IV.11 | Eksplorasi LKS 2 | 61 |
| Gambar IV.12 | Eksplorasi LKS 3 | 62 |
| Gambar IV.13 | Interpetasi LKS 1, 2 dan 3..... | 63 |
| Gambar IV.14 | Re-kreasi LKS 1, 2 dan 3 | 64 |
| Gambar IV.15 | Daftar Pustaka | 65 |
| Gambar IV.16 | Cover Sebelum Dan Sesudah Revisi..... | 69 |
| Gambar IV.17 | Indikator Sebelum Dan Sesudah Revisi..... | 69 |
| Gambar IV.18 | Soal Ekplorasi LKS 1 Sebelum Dan Sesudah Revisi..... | 69 |
| Gambar IV.19 | Soal Ekplorasi LKS 2 Sebelum Dan Sesudah Revisi..... | 70 |
| Gambar IV.20 | Soal Ekplorasi LKS 3 Sebelum Dan Sesudah Revisi..... | 70 |
| Gambar IV.21 | Tambahan Soal Ekplorasi LKS 1, 2 dan 3 | 71 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Silabus dan RPP | 89 |
| Lampiran B Kisi-kisi Angket Uji Validitas..... | 103 |
| Lampiran C Lembar Angket Uji Validitas..... | 107 |
| Lampiran D Angket Uji Validitas | 115 |
| Lampiran E Rubrik Penskoran Soal Penilaian Hasil Belajar | 146 |
| Lampiran F Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar | 148 |
| Lampiran G Hasil Validasi Akhir Para Ahli | 152 |
| Lampiran H Absen Kehadiran Siswa | 194 |
| Lampiran I Daftar Nama Responden Kelompok Kecil dan Terbatas | 196 |
| Lampiran J Hasil Uji Validitas oleh Ahli Instrumen | 197 |
| Lampiran K Hasil Uji Validitas oleh Ahli Teknologi Pendidikan..... | 198 |
| Lampiran L Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi Pembelajaran | 204 |
| Lampiran M Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Kecil..... | 209 |
| Lampiran N Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Terbatas | 216 |
| Lampiran O Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba..... | 225 |
| Lampiran P Hasil Uji <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen | 233 |
| Lampiran Q Perhitungan Data Hasil <i>Posttest</i> | 237 |
| Lampiran R Surat-surat Penelitian | 239 |
| Lampiran S Photo Dokumentasi | 242 |
| Lampiran T LKS | 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.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika selalu ada diberbagai jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana, sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.¹ Pembelajaran matematika di semua jenjang pendidikan pada dasarnya memiliki tujuan yang sama, perbedaannya terletak pada ruang lingkup dan kedalaman materi.

Menurut pendapat Kemendikbud 2013, dalam tujuan pembelajaran matematika terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, salah satunya yaitu agar siswa memperoleh hasil belajar yang memuaskan.² Sehingga siswa diharapkan dapat menguasai materi yang sudah diajarkan oleh guru. Tujuan pembelajaran matematika tersebut akan tercapai apabila pembelajaran dapat berjalan efektif dan siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran.³

Apabila kita lihat hasil belajar matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah, hal ini dapat kita lihat dari data TIMSS (*Trends In Internsional Mathematics And Science Study*) yang menyatakan bahwa skor rata-rata nilai matematika siswa Indonesia hanya 397, sedangkan skor rata-rata nilai internasional adalah 500. TIMSS juga menyatakan bahwa Indonesia

¹ Gatot Muhsetyo, *Pembelajaran Matematika SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), hlm. 26.

² KEMENDIKBUD, *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum, 2013*, Kemendikbud, 2013.

³ Zubaidah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Asmaja Pressindo, 2015), hlm. 8.

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

berada diperingkat 44 dari 49 negara peserta. Hal inilah yang menempatkan Indonesia pada posisi rendah.⁴

Adapun data dari Ujian Nasional (UN) 2018/2019 menyatakan bahwa nilai siswa pada mata pembelajaran matematika tergolong dalam kategori rendah. Adapun nilai rata-ratanya sebagai berikut ini:

Tabel I.1 Persentase Siswa yang Menjawab Benar pada UN Matematika Tahun Ajaran 2018/2019

| Materi ujian | Persentase% | | | |
|-------------------------|--------------------|---------|----------|----------------|
| | Persentase Minimal | Nominal | Provinsi | Kota/Kabupaten |
| Bilangan | 55% | 39,71% | 51,82% | 56,17% |
| Aljabar | | 51,24% | 42,32% | 51,25% |
| Geometri dan pengukuran | | 42,27% | 36,64% | 40,48% |
| Statistika dan Peluang | | 55,60% | 32,97% | 37,37% |

Sumber: Pamer UN

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa salah satu hasil UN matematika yang rendah adalah materi geometri dan pengukuran dengan persentase 42,27% yang kurang dari persentase minimal yaitu 55%. Data ini menyatakan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam materi geometri dan pengukuran. Sehingga guru perlu berkeaktivitas dalam meningkatkan kualitas pembelajaran pada materi geometri dan pengukuran.

Kurikulum 2013 menuntut guru untuk meningkatkan kompetensi pembelajaran. Jadi, guru tidak perlu terlalu sibuk memikirkan silabus, karena guru bisa lebih leluasa mengembangkan kreativitas mengajar dalam proses

⁴ UVS et,al,M, TIMSS 2015 *International Result in mathematics* (IEA)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pembelajaran.⁵ Salah satu kreativitas guru tersebut yaitu mengembangkan bahan ajar cetak LKS yang mempunyai langkah-langkah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁶

LKS merupakan salah satu bahan ajar cetak yang mempermudah proses pembelajaran sehingga terbentuk interaksi yang efektif antar siswa dalam meningkatkan prestasi belajar.⁷ LKS berupa bahan ajar cetak yang terdiri dari lembaran-lembaran kertas berisi tentang materi pembelajaran, ringkasan, petunjuk-petunjuk LKS dan mengacu pada kompetensi yang akan dicapai.⁸ Sehingga guru perlu meningkatkan kualitas pendidikan dengan mengembangkan bahan ajar cetak LKS yang menarik serta sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Akan tetapi, dari wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika SMA Negeri 1 Tambang yaitu Ibu Petma Isdarni S.Pd. pada tanggal 5 September 2020 mengenai LKS dengan materi ruang dimensi tiga. Adapun hasil dari wawancara tersebut dapat diketahui beberapa gejala masalah pada siswa sebagai berikut:

1. Terdapat siswa yang hanya menerima materi yang disampaikan oleh guru maupun dari buku yang dipelajarinya begitu saja tanpa bisa membuktikan kebenaran dari apa yang diperolehnya.
2. Siswa tidak dapat memberikan argumen yang meyakinkan tentang apa yang sudah dipelajarinya.

⁵ Sariono, *Kurikulum 2013: Jurnal Dinas Pendidikan Kota Surabaya* (Kurikulum Generasi Emas)

⁶ Sudjana, *Metode dan Teknik Pembelajaran Prtisipatif*, (Bandung : Falah Produktion, 2010), hlm. 89

⁷ Cut Morina Zubainur dan R.M Bambang, *Perencanaan Pembelajaran Matematika* (Banda Aceh: syah Kuala University Press, 2017) hlm 107.

⁸ Andi Praswoto, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Jogjakarta: Diva Press, 2011) Hlm 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.

3. Siswa masih ada yang belum mampu menggunakan rumus yang telah tersedia untuk menyelesaikan soal matematika yang diberikan.

Model pembelajaran kreatif dan produktif merupakan salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan. Model pembelajaran kreatif dan produktif adalah model pembelajaran untuk menumbuhkan pemikiran yang kritis dan kreatif dalam belajar, serta menciptakan proses belajar yang teratur secara mandiri.⁹ Model pembelajaran kreatif dan produktif merupakan model pembelajaran dengan penyajian materi ajar yang mendorong siswa untuk mengembangkan ide kreatif dan produktif.¹⁰ Model pembelajaran kreatif dan produktif memiliki perbedaan dengan model pembelajaran yang lainnya, salah satunya adalah siswa didorong untuk menemukan/mengkonstruksikan sendiri konsep yang sedang dikaji melalui penafsiran yang dilakukan dengan berbagai cara seperti observasi, diskusi ataupun percobaan.¹¹

LKS kreatif dan produktif bertujuan untuk membantu siswa menemukan, menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep secara kreatif dan memperkuat pendalaman serta penerapan materi pembelajaran. Jika LKS kreatif dan produktif proses pembelajarannya dapat berjalan dan diikuti dengan baik oleh siswa, maka hasil proses pembelajarannya akan bermakna sehingga dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar.¹²

Oleh karena itu, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan

⁹ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 139.

¹⁰ Isatarani & Ridwan, M. *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. (Medan: CV. Media Persada, 2014).

¹¹ *OP Cit.* Hlm. 139

¹² Sudjana, *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*, (Bandung : Falah Produktion, 2010), hlm. 89

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

judul Pengembangan LKS Matematika dengan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga kelas XII SMA.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurikulum 2013 menuntut guru untuk mengembangkan kreativitas mengajar salah satunya dengan mengembangkan bahan ajar, maka peneliti melakukan pengembangan LKS dengan model kreatif dan produktif.
2. Masih banyak siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi ruang dimensi tiga.
3. Kualitas hasil belajar matematika pada materi ruang dimensi tiga masih tergolong rendah.

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil dari pengembangan LKS Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kreatif dan produktif pada materi pembelajaran ruang dimensi tiga yang memenuhi kriteria valid?
2. Bagaimana hasil dari pengembangan LKS Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kreatif dan produktif pada materi pembelajaran ruang dimensi tiga yang memenuhi kriteria praktis?
3. Bagaimana hasil dari pengembangan LKS Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kreatif dan produktif pada materi pembelajaran ruang dimensi tiga yang memenuhi kriteria efektif?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan LKS Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kreatif dan produktif pada materi pembelajaran ruang dimensi tiga yang memenuhi kriteria valid.
2. Untuk menghasilkan LKS Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kreatif dan produktif pada materi pembelajaran ruang dimensi tiga yang memenuhi kriteria praktis.
3. Untuk menghasilkan LKS Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kreatif dan produktif pada materi pembelajaran ruang dimensi tiga yang memenuhi kriteria efektif.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan oleh peneliti dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
 - a.) Memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika serta bekerja sama dengan siswa yang lain.
 - b.) Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Bagi Peneliti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Sebagai penambah wawasan peneliti dalam pembuatan perangkat pembelajaran berupa LKS yang relevan dengan metode yang diterapkan.

3. Bagi Guru

- a.) Guru dapat menggunakan dan mengembangkan LKS yang dihasilkan dalam pembelajaran matematika.
- b.) Guru dapat temotivasi untuk menciptakan LKS dengan materi lainnya.

4. Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas serta hasil pembelajaran matematika sehingga memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah.

F. Definisi Istilah

Adapun definisi istilah penelitian ini mencakupi:

- 1.) Kreatif dan Produktif adalah model pembelajaran untuk menumbuhkan pemikiran yang kritis dan kreatif dalam belajar, serta menciptakan proses belajar yang teratur secara mandiri.¹³
- 2.) Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu bahan ajar berupa lembar-lembar kertas berisi materi yang memuat ringkasan dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa serta mengacu kepada kompetensi dasar yang harus dicapai.¹⁴

¹³ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 139.

¹⁴ Andi Praswoto, *Panduan Keatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Pers, 2011), hlm. 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.

- 3.) Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan serangkaian proses agar dapat menghasilkan bahan ajar berupa lembar kerja siswa yang bermanfaat.
- 4.) Ruang dimensi tiga merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang membahas tentang bentuk benda yang memiliki panjang, lebar dan tinggi.
- 5.) LKS dengan menggunakan model pembelajaran kreatif dan produktif merupakan salah satu bahan ajar yang menuntut siswa agar menemukan dan menerapkan konsep materi serta diharapkan juga agar siswa dapat menghasilkan dan menerapkan konsep yang ada dalam materi secara kreatif sehingga dapat menumbuh kembangkan kreatifitas siswa.
- 6.) Desain pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang terdiri dari empat tahap pengembangan mulai dari *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), hingga *Disseminate* (penyebaran).¹⁵

¹⁵ Trianto I, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Tingkat Kurikulum Satuan Pendidikan*, (Jakarta:Kencana, 2010), hlm. 93

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran Matematika

Salah satu kegiatan dari banyaknya aktivitas manusia adalah belajar. Proses belajar mengajar dapat membentuk, memodifikasi serta mengembangkan pengetahuan, kebiasaan, kegemaran dan sikap seseorang. Belajar bukan hanya proses untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang baru, akan tetapi perubahan tingkah laku juga merupakan bagian dari proses belajar. Proses interaksi antara guru dengan siswa merupakan proses belajar mengajar dalam pendidikan formal. Kegiatan yang dilakukan oleh siswa disebut dengan belajar, sedangkan kegiatan yang dilakukan oleh guru disebut dengan mengajar. Belajar merupakan tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.¹

Belajar adalah usaha mengubah tingkah laku.² Sedangkan menurut Reber dalam Syah, belajar memiliki dua definisi pertama belajar merupakan proses memperoleh pengetahuan, kedua belajar merupakan suatu perubahan kemampuan bereaksi yang relatif langgeng sebagai hasil yang diperkuat.³ Perubahan bukan hanya terkait dengan bertambahnya ilmu pengetahuan, namun juga dalam bentuk sikap, watak, kecakapan,

¹ Syah Muhibbin, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 68.

² Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 21.

³ *Op Cit*, hlm. 66.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

keterampilan maupun penyesuaian diri. Jadi, segala rangkaian kegiatan psiko-fisik untuk proses perkembangan pribadi manusia seutuhnya yang mencakup unsur cipta, karsa, rasa, psikomotorik, ranah kognitif serta ranah afektif inilah yang disebut dengan belajar. Penulis mengambil kesimpulan dari beberapa pendapat ahli di atas bahwa belajar merupakan proses untuk memperoleh pengetahuan serta perubahan perilaku sehingga membentuk perkembangan pribadi manusia yang seutuhnya.

Pembelajaran terdiri dari aktifitas belajar (dilakukan oleh siswa) dan mengajar (dilakukan oleh guru). Pembelajaran bukan hanya sekedar penguasaan materi, namun juga merupakan proses perubahan perilaku siswa agar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kunandar menyebutkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan lingkungan sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Pada hakikatnya, pembelajaran merupakan kegiatan terencana yang dilakukan pendidik untuk membelajarkan siswa.⁴ Kline dalam Abdurrahman, mengatakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya berupa penggunaan cara bernalar deduktif, serta tidak melupakan cara berpikir induktif.⁵

Matematika merupakan ilmu mengenai struktur dan hubungan-hubungannya serta simbol-simbol yang membantu memanipulasi aturan-aturan dengan operasi yang ditetapkan. Menurut Cornelius dalam

⁴ Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011), hlm. 239.

⁵ Abdurrahman M, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 252.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Abdurrahman, menyebutkan bahwa terdapat lima alasan perlunya mempelajari matematika yaitu:⁶

1. Sarana berfikir yang jelas dan logis.
2. Sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
3. Sarana mengenal pola-pola hubungan serta generalisasi pengalaman.
4. Sarana untuk mengembangkan kreatifitas.
5. Sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Matematika adalah mata pelajaran yang dipelajari oleh seluruh peserta didik dari jenjang SD sampai ke jenjang perguruan tinggi. Jadi, pembelajaran matematika merupakan kegiatan terencana dalam memahami arti hubunngan-hubungan serta simbol-simbol yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

2. Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif

Salah satu hal yang sangat penting untuk dikembangkan adalah kreativitas. Menurut Wena, kreativitas terkait langsung dengan kegiatan produktifitas, serta merupakan bagian yang esensial dalam pemecahan masalah.⁷ Sehingga kreativitas dan produktivitas harus ditumbuhkan secara bersamaan dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran kreatif dan produktif pada awalnya dirancang khusus untuk mempelajari apresiasi sastra sehingga disebut dengan model sastra, akan tetapi menurut Wardani setelah mengalami perkembangan serta dimodifikasi, model pembelajaran ini dapat dipakai untuk seluruh

⁶ *Ibid*, hlm. 253.

⁷ Made Wena, Op Cit, hlm.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mata pelajaran.⁸ Sedangkan menurut Suryosubroto, model pembelajaran kreatif dan produktif adalah model yang dikembangkan yang mengacu terhadap berbagai pendekatan pembelajaran yang diasumsikan, sehingga mampu meningkatkan kualitas proses serta hasil belajar.⁹

Model pembelajaran kreatif dan produktif diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dari jenjang sekolah dasar sampai ke jenjang perguruan tinggi. Model pembelajaran kreatif dan produktif mengacu pada berbagai pendekatan/teori pembelajaran agar meningkatkan kualitas serta proses hasil belajar. Teori/pendekatan tersebut antara lain: belajar aktif, belajar kreatif, belajar kooperatif dan kolaboratif, serta pendekatan konstruktivisme.¹⁰ Karakteristik penting dari setiap pendekatan tersebut terdapat di **Tabel: II.1** berikut:

⁸ Ismail dkk, *Pembaharuan Dalam Pembelajaran Matematika*, (Jakarta : Universitas Terbuka, 2008), hlm. 23.

⁹ Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rhineka Cipta, 2009),

¹⁰ Made Wena, *Op Cit*, hlm.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel: II.1 Karakteristik Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif

| Pendekatan | Karakteristik |
|----------------------------|---|
| Kreatif | Menumbuhkan dan menciptakan suasana kelas yang memungkinkan siswa beserta guru merasa bebas mengkaji dan mengeksplorasi topik-topik penting kurikulum. |
| Konstruktivisme | Siswa didorong untuk menemukan /mengkonstruksi sendiri konsep yang sedang dikaji melalui penafsiran yang dilakukan dengan berbagai cara, seperti observasi, diskusi, atau percobaan. |
| Belajar Aktif | Keterlibatan siswa secara intelektual dan emosional dalam pembelajaran. Keterlibatan ini difasilitasi melalui pemberian kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi dari konsep ilmu yang sedang dikaji. Eksplorasi ini akan meningkatkan siswa melakukan interaksi dengan lingkungan dan pengalamannya sendiri. |
| Kooperatif dan Kolaboratif | Siswa diberi kesempatan untuk bertanggung jawab menyelesaikan tugas bersama. Kesempatan ini diberikan melalui kegiatan eksplorasi, interpretasi, dan rekreasi. Kebersamaan dalam mengerjakan tugas merupakan interaksi yang memperkaya pengalaman. |

Sumber (Suryosubroto, 2009:125-126)

Model pembelajaran kreatif dan produktif menurut Ismail dkk, model pembelajaran ini mengacu pada komponen-komponen pembelajaran yang terdiri dari: tujuan, materi, kegiatan dan evaluasi.¹¹

¹¹ Ismail dkk, *Op Cit*, hlm. 28.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dampak intruksional yang dapat dicapai melalui model pembelajaran ini antara lain:

- a. Pemahaman terhadap suatu nilai, konsep, atau masalah tertentu.
- b. Kemampuan menerapkan konsep atau memecahkan masalah.
- c. Kemampuan mengkreasikan sesuatu berdasarkan pemahaman tersebut.

Adapun dari segi dampak pengiring diharapkan mampu membentuk kemampuan bertanggungjawab, berpikir kritis dan bekerja sama.

2. Materi

Materi yang menuntut pemahaman tinggi terhadap nilai, konsep atau masalah yang aktual di masyarakat serta materi yang menuntut keterampilan dalam menerapkan pemahaman tersebut dalam kehidupan nyata seperti materi ruang dimensi tiga merupakan materi yang sesuai dengan model pembelajaran kreatif dan produktif.

3. Kegiatan Pembelajaran

Dalam pelaksanaan pembelajaran kreatif dan produktif terdapat empat langkah yang harus dilakukan: orientasi, eksplorasi, interpretasi, serta rekreasi.

a. Orientasi

Kegiatan pembelajaran diawali dengan orientasi. Kegiatan orientasi ini bertujuan untuk mengkomunikasikan tujuan, materi, waktu, langkah, serta hasil dari siswa dan penilaian 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.

diharapkan. Siswa diberikan waktu untuk mengutarakan pendapatnya tentang langkah-langkah, proses dan hasil yang diharapkan.

b. Eksplorasi

Siswa melakukan eksplorasi terhadap suatu masalah atau konsep yang sedang dikaji. Menurut Black dalam Wena, eksplorasi ini dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai cara seperti melakukan percobaan, wawancara, observasi, browsing lewat internet serta membaca.¹² Dengan melakukan kegiatan ini siswa dirangsang agar meningkatkan rasa ingin tahu serta memacu semangat untuk kegiatan belajar selanjutnya. Sedangkan waktu untuk mengeksplorasi akan disesuaikan dengan bidang bahasan yang akan dibahas, sehingga guru harus membuat panduan singkat agar kegiatan ini menjadi lebih terarah.

c. Interpretasi

Hasil eksplorasi yang dilaksanakan oleh siswa diinterpretasikan melalui kegiatan analisis, diskusi, tanya jawab bahkan jika perlu dilakukan percobaan kembali. Tahap interpretasi ini sangat penting dilakukan karena siswa didorong untuk berpikir tinggi sehingga terbiasa memecahkan masalah.

d. Rekreasi

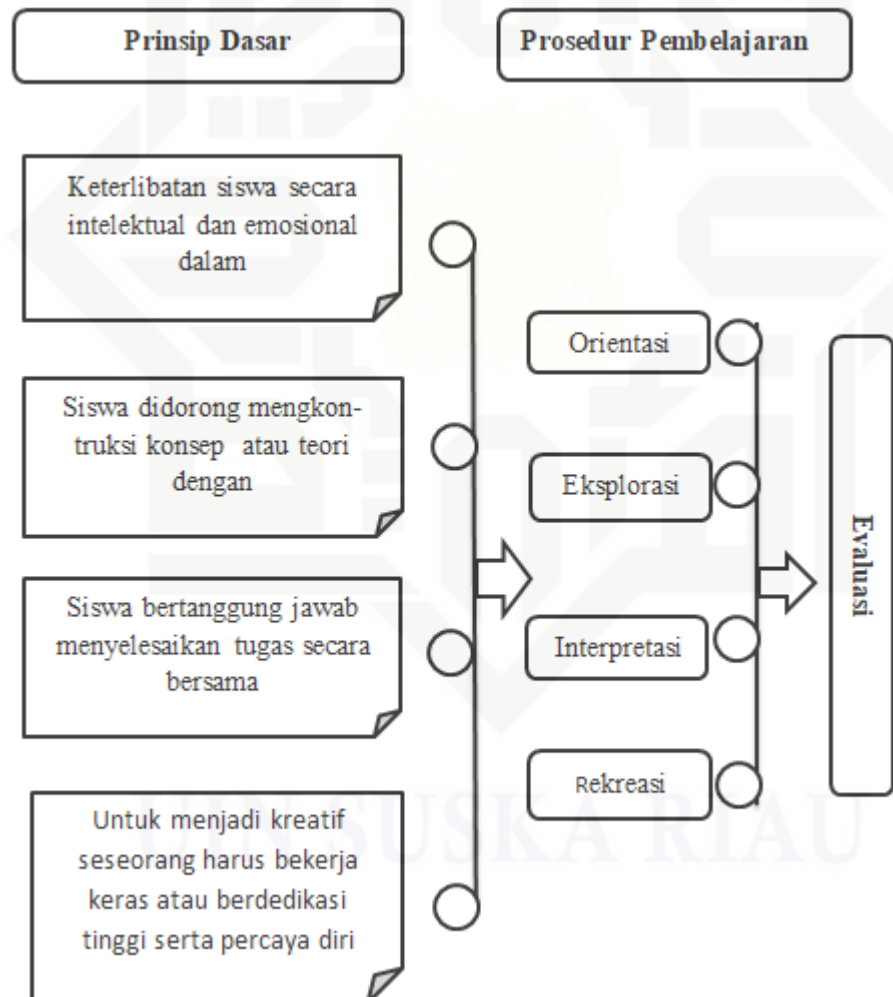
¹² Made Wena, *Op Cit*, hlm.142.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Siswa dalam tahap ini ditugaskan untuk menghasilkan sesuatu yang mencerminkan pemahamannya terhadap masalah yang telah dikaji sebelumnya, sehingga apa yang dipelajarinya menjadi lebih bermakna, serta lebih berkesan dalam memecahkan masalah yang dihadapi siswa di kehidupan sehari-hari. Berikut diberikan gambar grafis kreatif dan produktif menurut Depdiknas dalam Wena:¹³

Gambar II.2 Grafis Pembelajaran Kreatif & Produktif



¹³ Made Wena, *Op Cit*, hlm. 142.

Dalam pembelajaran tentu harus ada kegiatan evaluasi yang dilaksanakan selama proses pembelajaran serta diakhir pembelajaran. Evaluasi pada proses pembelajaran dapat dilakukan dengan mengamati, kemampuan berpikir kritis serta sikap siswa, baik itu kesungguhan siswa dalam mengerjakan tugas, kemampuan berfikir kritis dan logis dalam memberikan argument, hasil eksplorasi, memikul tanggung jawab bersama serta kemauan bekerja sama. Sedangkan evaluasi pada akhir pembelajaran berupa evaluasi terhadap produk kreatif yang telah dihasilkan oleh siswa.

Adapun kelebihan model pembelajaran kreatif dan produktif sebagai berikut:

1. Penialian dilakukan sepanjang kegiatan
2. Siswa dapat berinteraksi langsung dengan sumber pembelajaran disetiap tahap kegiatan.
3. Siswa terlibat aktif secara intelektual maupun emosional dalam setiap kegiatan.
4. Siswa dituntut untuk mampu mengkontruksikan sendiri pemahamannya, menerapkan, serta mengkreasikan terhadap suatu masalah, nilai atau konsep.
5. Memungkinkan terbentuknya dampak pengiring, baik berupa kemampuan bertanggung jawab, bekerja sama, serta berpikir kritis.
6. Diharapkan siswa mampu mengkaitkan konsep yang telah dipelajari terhadap 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Berdasarkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep yang sedang dikaji melalui tahap re-kreasi, kreativitas siswa dituntut untuk menghasilkan sesuatu yang baru.

Adapun kekurangan dari model pembelajaran ini antara lain:

1. Agar model ini terlaksana dengan baik, maka kesiapan guru dalam mengelola dan mempersiapkan model ini harus dituntut ekstra.
2. Model pembelajaran ini bersifat terpusat kepada siswa (student centered learning), sehingga kurangnya kesiapan siswa dalam menghadapi model ini karena kegiatan pembelajran cenderung berpusat kepada guru.
3. Model pembelajaran ini cenderung membutuhkan waktu yang cukup lama, akan tetapi pada topik pembahasan tertentu diperlukan waktu yang singkat tergantung kesiapan guru dalam mengatasinya.
4. Dibutuhkan panduan kerja yang jelas, petunjuk tentang sumber eksplorasi, dan deskripsi tentang hasil akhir yang diharapkan.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

a. Pengertian LKS

Lembar Kerja Siswa (LKS) dijadikan sebagai pegangan siswa dalam proses pembelajaran. LKS merupakan salah satu alternatif yang tepat bagi siswa dalam proses pembelajaran, ini dikarenakan LKS dapat membantu peserta didik dalam menambah informasi tentang konsep yang dipelajari secara sistematis. Menurut Trianto Lembar Kegiatan Siswa adalah panduan yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar kegiatan ini dapat berupa panduan untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pengembangan aspek pembelajaran dalam bentuk eksperimen atau demonstrasi maupun panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif.¹⁴ LKS memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai dengan indikator belajar yang harus ditempuh.

Menurut Abdul Majid, LKS adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas, yang mana tugas tersebut harus dikerjakan oleh peserta didik.¹⁵ Adapun menurut Praswoto, LKS merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembar-lembar kertas, lembaran tersebut berisi materi, ringkasan, serta petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.¹⁶

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa LKS adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi tentang materi, ringkasan, panduan pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa dalam memahami materi yang dipelajari, serta memecahkan masalah tersebut yang mengacu pada kompetensi yang harus dicapai. Dengan upaya seorang guru membuat LKS sendiri, maka LKS yang diciptakan dapat menarik, efektif, efisien, relevan dan sesuai dengan kebutuhan siswa, dari pada menggunakan LKS yang diperjual belikan seperti biasanya. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan LKS dalam

¹⁴ Trianto I, *Op Cit*, hlm. 111.

¹⁵ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung:PT Remaja Rosda Karya, 2014), hlm. 176.

¹⁶ Praswoto, *Op Cit*, hlm. 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.

usaha meningkatkan hasil belajar, mempermudah proses pembelajaran, meminimalisir terjadinya resiko-resiko yang akan terjadi, sehingga LKS menjadi valid, praktis dan efektif.

b. Fungsi, Tujuan dan Manfaat LKS

Menurut Sumiati, ada beberapa fungsi, tujuan dan manfaat LKS, yaitu:

1. Fungsi LKS

- a. sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran guru tapi lebih mengaktifkan siswa.
- b. Sebagai bahan ajar yang memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan.
- c. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya akan tugas untuk berlatih.
- d. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.

2. Tujuan LKS

- a. Memudahkan guru dalam memberikan tugas kepada siswa serta melatih kemandirian belajar siswa.
- b. Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk memberi interaksi dengan materi yang diberikan.
- c. Menyajikan tugas-tugas yang mampu meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.

3. Manfaat LKS

- a. Melatih siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah.
- b. Mempercepat proses pembelajaran.
- c. Memancing siswa terlibat secara aktif 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.

- d. Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- e. Membantu siswa menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- f. Bagi guru dapat menghemat waktu mengajar.

c. Kualitas LKS

Penyusunan LKS, harus memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis.¹⁷

a) Syarat Didaktik

Syarat didaktik artinya suatu LKS harus mengikuti asas belajar mengajar yang efektif.¹⁸ Syarat-syarat didaktik tersebut dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran
- 2) Memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep
- 3) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa sesuai dengan ciri kurikulum
- 4) Dapat mengembangkan komunikasi sosial, emosional, moral dan estetika pada diri siswa
- 5) Pengalaman belajar ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi.

b) Syarat Konstruksi

Syarat konstruksi yaitu syarat-syarat tentang penggunaan

¹⁷ Endang Widjajanti, *Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kinia Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan bagi Guru SMK/MAK*, (Materi dalam Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat), (Yogyakarta:FMIPA UNY, 2008), hlm 2-5.

¹⁸ Nurul Huda Panggabean dan Amir Danis, *Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains* (Yayasan Kita Menulis, 2020), hlm 32.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan, sehingga dapat dimengerti oleh siswa. Syarat-syarat konstruksi tersebut yaitu :

- 1) Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa
 - 2) Menggunakan struktur kalimat yang jelas
 - 3) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa
 - 4) Hindarkan pertanyaan yang terlalu terbuka.
 - 5) Tidak mengacu pada sumber yang diluar kemampuan keterbacaan siswa.
 - 6) Menyediakan ruangan yang cukup untuk memberi keleluasaan pada siswa untuk menulis maupun menggambar pada LKS
 - 7) Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek.
 - 8) Gunakan lebih banyak ilustrasi dari pada kata-kata.
 - 9) Dapat digunakan oleh siswa baik yang lamban maupun yang cepat
 - 10) Memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi
 - 11) Mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya.
- Seperti kelas, topik, mata pelajaran, dan lain sebagainya.

c) Syarat Teknis

Syarat teknis berisi tentang penyajian LKS, baik itu tulisan,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

gambar, dan penampilannya dalam LKS. Syarat-syarat teknis tersebut sebagai berikut:

1) Tulisan

1. Gunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi
2. Gunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah
3. Gunakan kalimat pendek, tidak boleh lebih dari sepuluh kata dalam satu baris
4. Gunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban siswa
5. Upayakan agar perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.

2) Gambar

Gambar yang dapat menyampaikan pesan atau isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKS adalah gambar yang baik untuk LKS.

3) Penampilan

Penampilan sangat penting dalam LKS. Karena yang pertama dilihat oleh siswa adalah penampilan bukan pada isinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LKS merupakan bahan ajar yang lebih sederhana dari pada modul, akan tetapi lebih kompleks dari pada buku. Berikut ini unsur-unsur LKS dipandang dari struktur dan formatnya.

Tabel II.2 Unsur-Unsur LKS

| No | Struktur LKS | Format LKS |
|----|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Judul. | Judul |
| 2 | Petunjuk belajar | Kompetensi dasar yang akan dicapai |
| 3 | Kompetensi dasar atau materi pokok | Waktu penyelesaian |
| 4 | Informasi pendukung | - |
| 5 | Tugas atau langkah-langkah kerja | Informasi singkat |
| 6 | Penilaian | Langkah kerja |
| 7 | - | Tugas yang harus dilakukan |
| 8 | - | Laporan yang harus dikerjakan |

Untuk membuat sebuah bahan ajar atau LKS ternyata tidak cukup jika hanya memahami struktur dan formatnya. Selain itu tentu masih membutuhkan pengetahuan tentang langkah-langkah penyusunannya

e. Langkah-langkah Aplikatif Dalam Membuat LKS

Proses pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai dengan harapan semua siswa tentu salah satunya akan tercipta dari LKS yang kreatif dan inovatif. Hal ini akan membuat siswa merasa lebih tertantang untuk membuka setiap lembar halamannya. Terdapat empat buah langkah-langkah dalam penyusunan LKS, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:¹⁹

¹⁹ Anaindya Fajarini, *Diktat Mata Kuliah Pengembangan Bahan Ajar IPS*, (Jember: Program Studi Tadris FTIK IAIN Jember, 2018), hlm.80.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Perumusan KD pada suatu LKS yang langsung diturunkan dari dokumen SI harus dikuasai.
2. Penentuan alat penilaian. Penilaian yang ditentukan adalah penilaian terhadap proses kerja serta hasil kerja siswa.
3. Penyusunan materi.

Penyusunan materi sangat bergantung pada KD yang akan dicapai. Materi LKS dapat diambil dari berbagai sumber, baik itu buku, internet ataupun jurnal hasil penelitian. Sehingga materi LKS yang dihasilkan nantinya akan memuat informasi pendukung berupa gambaran umum tentang tujuan yang ingin dicapai.

Tugas-tugas didalam LKS ditulis dengan jelas, dan disertakan juga keterangan apakah pengerjaan tugasnya dilakukan secara mandiri atau berdiskusi dengan teman kelompok maupun diskusi dengan teman sebangku, serta berapa lama waktu pengerjaannya. Hal ini bertujuan untuk dapat mengurangi pertanyaan dari siswa, dalam LKS juga dapat menunjukkan referensi yang bisa digunakan siswa sebagai rujukan dalam mengerjakan LKS.

4. Struktur LKS. Secara umum terdapat 6 struktur LKS diantaranya:
 - a. Judul,
 - b. Petunjuk belajar (petunjuk guru/siswa),
 - c. Kompetensi yang akan dicapai,
 - d. Informasi pendukung,
 - e. Tugas-tugas serta langkah-langkah kerja,
 - f. Penilaian.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 langkah-langkah penyusunan LKS menurut Diknas dalam Praswoto adalah sebagai berikut:²⁰

Gambar II.2 Diagram Alir Langkah-Langkah Penyusunan LKS



1. Melakukan Analisis Kurikulum

Langkah awal sebelum membuat LKS adalah menganalisa kurikulum dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang akan diajarkan. Selanjutnya hal yang perlu diperhatikan adalah kompetensi yang akan dimiliki oleh siswa. Langkah ini bertujuan agar dapat menentukan materi yang akan dijadikan sebagai isi dari bahan ajar LKS nantinya.

2. Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Menyusun peta LKS sangat diperlukan, karena peta LKS digunakan untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis serta melihat

²⁰ Andi Praswoto, *Op Cit*, hlm. 212.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

sekuensi urutan LKS. Sekuensi LKS ini dibutuhkan untuk menentukan prioritas penulisan LKS.

3. Menentukan Judul-judul LKS

Judul LKS ditentukan dari materi pokok, pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum serta kompetensi-kompetensi dasar. Satu kompetensi dasar dapat dijadikan sebuah judul apabila cakupan kompetensi tersebut tidak terlalu besar dan bisa diuraikan menjadi beberapa materi pokok (MP). Batas maksimalnya mendapatkan 4 MP, apabila lebih dari 4 MP, maka harus dipikirkan lagi apakah kompetensi dasar itu akan dipecah, selanjutnya dijadikan kedalam beberapa judul LKS.

4. Penulisan LKS

Dalam menulis LKS, terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan:

- a. Merumuskan kompetensi dasar, pada langkah ini kita dapat merumuskan langsung dari kurikulum yang berlaku seperti kompetensi yang diturunkan dari kurikulum 2013.
- b. Menentukan alat penilaian. Pendekatan pembelajaran kompetensi dalam menentukan alat penilaian, jadi alat penilaian yang sesuai untuk digunakan adalah pendekatan Penilaian Acuan Pokok (PAP) atau *Criterion Referenced Assesment*.
- c. Penyusunan Materi LKS

Dalam menyusun materi LKS perlu diperhatikan:

1. Sumber materi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Kompetensi dasar yang akan dicapai
3. Pemilihan kalimat yang jelas dan tidak ambigu
4. Informasi pendukung

d. Memperhatikan Struktur LKS

Struktur LKS meliputi enam komponen yang terdiri dari judul, kompetensi yang akan dicapai, petunjuk belajar, tugas-tugas, langkah-langkah kerja, informasi pendukung serta penilaian.

g. LKS dengan Model Kreatif dan Produktif

LKS kreatif dan produktif bertujuan untuk membantu siswa menemukan, menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep secara kreatif dan memperkuat pendalaman serta penerapan materi pembelajaran.

Jika LKS kreatif dan produktif proses pembelajarannya dapat berjalan dan diikuti dengan baik oleh siswa, maka hasil proses pembelajarannya akan bermakna sehingga dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar.²¹

Terdapat lima bentuk LKS berdasarkan perbedaan tujuan dan maksud pengemasan materi, yaitu:²²

1. LKS yang membantu siswa menemukan konsep,
2. LKS yang membantu siswa untuk menerapkan serta mengintegrasikan konsep-konsep yang telah ditemukan,
3. LKS yang berfungsi sebagai penuntun belajar,
4. LKS yang berfungsi sebagai penguatan,
5. LKS yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum.

²¹ Sudjana, *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*, (Bandung : Falah Produktion, 2010), hlm. 89

²² Andi Praswoto, *Op Cit*. Hlm. 208-211.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dalam pelaksanaan pembelajaran kreatif dan produktif harus dilakukan dengan tahap-tahap tertentu. Terdapat lima tahapan yang harus termuat dalam proses pembelajaran kreatif dan produktif antara lain: orientasi, eksplorasi, interpretasi, re-kreasi, dan evaluasi.²³ Pada tahap awal yaitu orientasi, kegiatan siswa bersama gurunya membahas tujuan, materi, waktu, langkah-langkah dan hasil akhir yang diharapkan dari siswa nantinya. Adapun tahap eksplorasi, dapat dilakukan dengan membaca, melakukan percobaan, browsing internet atau yang lainnya. Pada tahap eksplorasi siswa dirangsang untuk meningkatkan rasa ingin tahu.

Tahap yang ketiga adalah tahap interpretasi, kegiatan siswa adalah menganalisis masalah, konsep, ataupun topik pembelajaran yang terdapat di LKS secara berkelompok, sehingga siswa nantinya mampu bekerjasama dan menghargai pendapat orang lain dalam pembelajaran. Tahap yang keempat yakni re-kreasi, pada tahap ini kegiatan siswa adalah mengambil kesimpulan atau menghasilkan sesuatu yang mencerminkan pemahaman siswa terhadap konsep atau masalah yang telah mereka dapatkan. Selanjutnya kegiatan akhir pembelajaran diadakan evaluasi.

B. Penelitian Relevan

Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sopian mengenai penerapan model kreatif dan produktif untuk mengetahui aktivitas serta prestasi belajar siswa kelas X

²³ Made Wena, *Op Cit.* Hlm. 40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

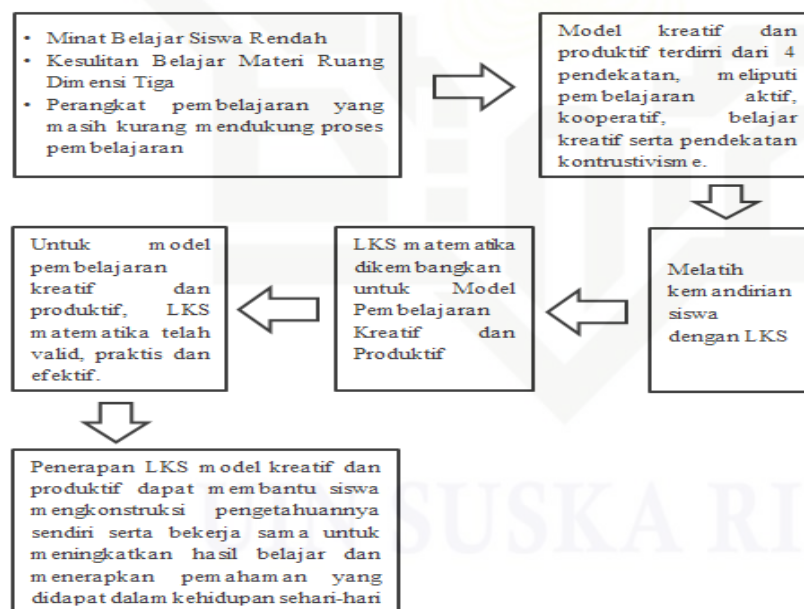
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

SMA Kota Bandung. Hasil penelitian itu menyatakan bahwa model kreatif dan produktif mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.²⁴

2. Penelitian yang dilakukan oleh Nazar dkk mengenai Pengembangan LKS Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif Pada Materi Peluang Untuk Siswa Kelas X Semester II SMAN 1 Lintau Buo. Hasil penelitian itu menyatakan bahwa LKS yang dikembangkan valid.²⁵

3. Penelitian yang dilakukan oleh Yusefdi mengenai pengembangan LKS matematika dengan model pembelajaran kreatif dan produktif pada materi ruang dimensi tiga kelas X SMAN 6 Bengkulu. Hasil penelitian itu menyatakan bahwa model kreatif dan produktif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.²⁶

C. Kerangka Berfikir



²⁴ Sopian, Yayan. *Penerapan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif untuk Mengetahui Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa*, (Jurnal WePFI: Vol 1 No 3, 2013).

²⁵ Nazar, M.fajri. *Pengembangan LKS Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Peluang Untuk Siswa kelas X Semester II SMAN 1 Lintau Buo* (Sumatera Barat: Tidak diterbitkan, 2015)

²⁶ Yusefdi, *Pengembangan LKS Matematika dengan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga SMAN 6 Kota Bengkulu* (Bengkulu : Tidak diterbitkan, 2014)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*research & development*). Menurut Putra, penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang dilakukan secara sengaja dan sistematis untuk mencari, menemukan, memperbaiki, mengembangkan, menguji keefektifan produk, model-model tertentu yang lebih produktif, unggul, efektif, baru serta efisien.¹ Adapun produk yang dikembangkan penulis berupa LKS matematika dengan model pembelajaran kreatif dan produktif yang valid, efektif, dan praktis terhadap materi ruang dimensi tiga kelas XII SMA.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII SMAN 1 Tambang tahun ajaran 2020/2021. Subjek penelitiannya terdiri dari 8 siswa kelas XII IPA 2 untuk uji coba kelompok kecil. Alasan memilih kelas XII IPA 2 sebagai uji kelompok kecil karena berdasarkan dari nilai siswa di semester ganjil. Kemudian untuk uji lapangan akan dilakukan di kelas XII MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan XII MIPA 3 sebagai kelas kontrol.

C. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Lembar Validasi

¹ Putra, *Op Cit*, hlm. 67.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 angket validasi ini diberikan kepada ahli instrumen terlebih dahulu, kemudian baru diberikan kepada validator ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai lembar validasi ahli teknologi pendidikan serta lembar validasi ahli materi pembelajaran:

a. Lembar Validasi Ahli Teknologi Pendidikan

Lembar validasi ahli teknologi pembelajaran diberikan kepada ahli minimal lulusan sarjana S1 pada bidang pendidikan serta memiliki pengalaman merancang dan mengembangkan bahan ajar agar dapat diketahui kualitas LKS yang dikembangkan. Lembar angket validasi ini berisi teknis dalam pengembangan LKS.

b. Lembar Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Lembar validasi ahli materi pendidikan diberikan kepada ahli minimal lulusan sarjana S1 pada bidang pendidikan serta memiliki pengalaman merancang dan mengembangkan bahan ajar agar dapat diketahui kualitas LKS yang dikembangkan. Lembar angket validasi ini berisi syarat didaktik dan syarat konstruksi dalam pengembangan LKS.

2. Lembar Angket Praktikalitas

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket praktikalitas. Angket ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana kepraktisan LKS yang dikembangkan dalam kelompok kecil maupun kelompok terbatas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Teknik ini digunakan dalam menganalisis data yang berupa catatan saran perbaikan yang terdapat pada angket untuk mengolah data hasil review ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis ini digunakan untuk menentukan kevalidan, kepraktisan serta keefektifan LKS yang dikembangkan. Berikut teknik yang digunakan:

a. Analisis Hasil Uji Validitas

Analisis ini dilakukan dengan beberapa langkah:

1. Memberikan skor jawaban dengan kriteria berikut ini:

| | |
|----|----------------------|
| SB | Sangat Baik (Skor 5) |
| B | Baik (Skor 4) |
| C | Cukup Baik (Skor 3) |
| KB | Kurang Baik (Skor 2) |
| TB | Tidak Baik (Skor 1) |

2. Pemberian nilai persentase dengan rumus:

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

3. Menginterpretasikan data berdasarkan tabel berikut:¹

Tabel III.1 Kriteria Pengkategorian Validitan LKS

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

¹ Ridwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2011), hlm. 15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

b. Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan ini dilakukan dengan mengolah data dari kelompok kecil dan kelompok terbatas dengan beberapa langkah sebagai berikut :

1. Memberikan skor jawaban dengan kriteria berikut ini:

| | |
|----|----------------------|
| SB | Sangat Baik (Skor 5) |
| B | Baik (Skor 4) |
| C | Cukup Baik (Skor 3) |
| KB | Kurang Baik (Skor 2) |
| TB | Tidak Baik (Skor 1) |

2. Pemberian nilai persentase dengan rumus:

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

3. Menginterpretasikan data berdasarkan tabel berikut:²

Tabel III.2 Kriteria Pengkategorian Kepraktisan LKS

| Interval Skor | Skor |
|--------------------|----------------|
| $0 \leq P \leq 20$ | Tidak praktis |
| $20 < P \leq 40$ | Kurang praktis |
| $40 < P \leq 60$ | Cukup praktis |
| $60 < P \leq 80$ | Praktis |
| $80 < P \leq 100$ | Sangat praktis |

c. Analisis Efektivitas

Analisis efektifitas LKS menggunakan jenis desain *quasi eksperimen* berupa *Nonequivalent Control Group design*. Efektifitas LKS dapat dilihat dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut:³

1. Uji Normalitas

² *Ibid*, hlm. 20

³ Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan*. Hlm 317

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Uji normalitas dilakukan dengan mengolah data kelompok sampel yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan uji Chi-Kuadrat dengan rumus sebagai berikut:⁴

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

Keterangan:

X^2 = Chi-Kuadrat

f_o = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

Dengan membandingkan X^2_{Hitung} dengan X^2_{Tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = k-3$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika $X^2_{Hitung} > X^2_{Tabel}$ maka data berdistribusi tidak normal.
- Jika $X^2_{Hitung} < X^2_{Tabel}$ maka data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians homogen atau sama. Berikut ini rumus yang digunakan: $f_{Hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$, dengan kriteria pengujian apabila $f_{Hitung} < f_{Tabel}$ maka sampel dikatakan mempunyai variansi yang sama atau homogen. f_{Tabel} diperoleh dengan menentukan terlebih dahulu $db_{penyebut}$ dan $db_{pembilang}$.

⁴Syafril, *Statistik Pendidikan* (Jakarta: Prenada Media, 2019). Hlm. 126

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$db_{penyebut}$ dan $db_{pembilang}$ masing-masing memiliki nilai $n-3$ dengan taraf signifikan 5%.⁵

3. Uji-t

Jika data berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus sebagai berikut:⁶

$$t_{Hitung} = \frac{\mu_x - \mu_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{N-3}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{N-3}}\right)^2}}$$

Keterangan:

μ_x = Mean variabel X

μ_y = Mean variabel Y

SD_x = Standar deviasi X

SD_y = Standar deviasi Y

N = Jumlah Sampel

⁵ Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* (Bandung: Alfabeta, 2018). Hlm. 186

⁶ Hartono, *Statistik untuk Penelitian*. Hlm. 208.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

E. Prosedur Penelitian

Model pengembangan yang digunakan pada prosedur penelitian ini adalah model pengembangan perangkat pembelajaran 4D. Model pengembangan 4D ini dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel dan Semmel.⁷

Adapun model pengembangan 4D ini memiliki kelebihan yaitu lebih baik digunakan sebagai pokok utama dalam mengembangkan perangkat pembelajaran bukan hanya sekedar untuk mengembangkan sistem pembelajaran (Arywiantari dkk:2015). Model 4D terdiri dari tahap-tahap pengembangan yaitu: *define, design, deveelop* dan *disseminate* diadaptasi menjadi 4P yakni: pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Namun pada penelitian ini model 4P dimodifikasi menjadi 3P yang disesuaikan dengan kebutuhan peneliti yakni terdiri dari: pendefinisian, perancangan dan pengembangan. Berikut ini merupakan diagram pengembangan model 3P.⁸

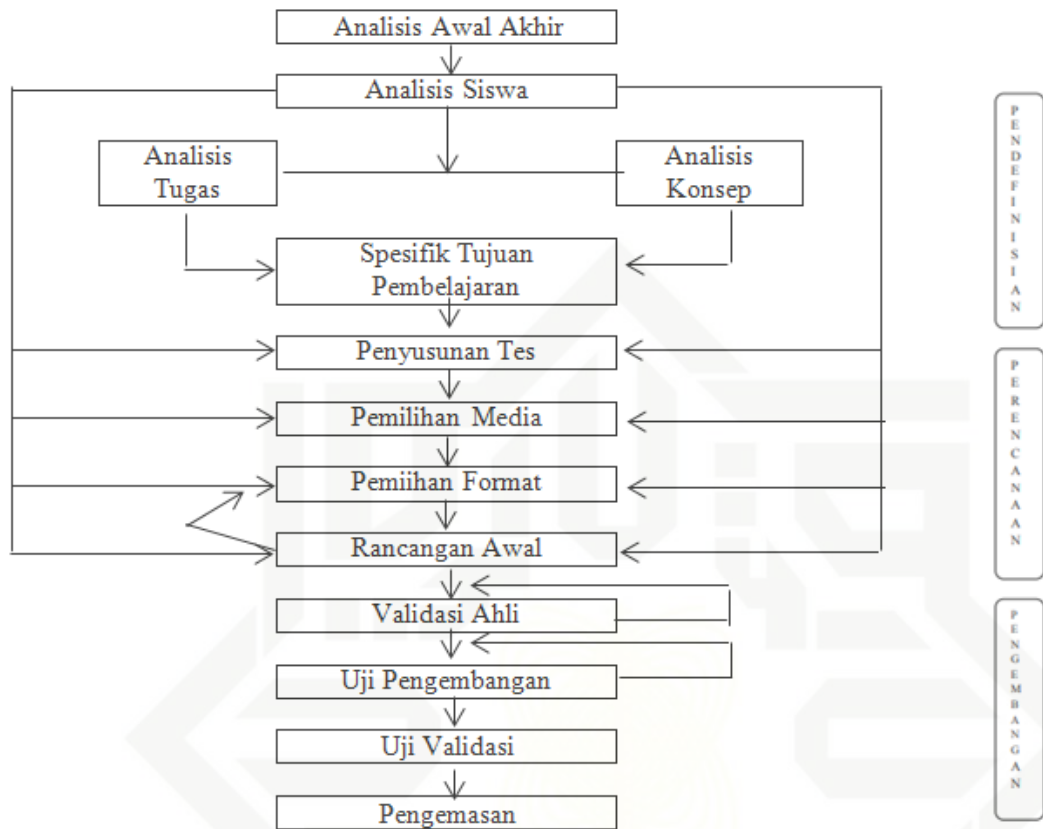
⁷ Trianto I, *Op Cit*, hlm. 93.

⁸ *Ibid*, hlm. 94.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Gambar III.1 Diagram Pengembangan 4D.



1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menetapkan serta mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran yang akan digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Sedangkan menurut Triagarajan, Semmel, dan Semmel, menyebutkan bahwa tujuan dari tahap ini adalah untuk menetapkan dan membatalkan persyaratan pengajaran sehingga tujuan dan kendala untuk materi pembelajaran dapat ditentukan.⁹

⁹ Thiagarajan, S., Semmel, D.S., & Semmel, M.I. *Instructional development for training teacher of exceptional children*. (Bloomington Indiana: Indiana University, 1974). Hlm.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.

Terdapat 5 kegiatan dalam tahap ini yaitu: analisis awal-akhir yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta menentukan permasalahan yang dihadapi selama proses pembelajaran sehingga menjadi landasan perlunya mengadakan pengembangan. Jadi, analisis awal akhir ini dapat membantu peneliti dalam menentukan pemilihan perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan.¹⁰

Selanjutnya adalah analisis siswa. Analisis siswa ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik siswa yang akan menjadi target dari pengembangan perangkat pembelajaran. Adapun karakteristik yang dimaksud antara lain: berkaitan dengan perkembangan kognitif, motivasi, kemampuan akademik, keterampilan individu tentang topik pembelajaran, format, media, maupun bahasa.

Analisis selanjutnya adalah analisis tugas. Menurut Triagarajan, Semmel, dan Semmel, analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan yang dikaji oleh peneliti yang selanjutnya dianalisa dalam himpunan keterampilan tambahan yang sekiranya akan diperlukan. Jadi, analisis tugas merupakan kumpulan prosedural dalam menentukan isi suatu pembelajaran, untuk merinci isi materi ajar dalam bentuk garis besar.¹¹

Berikutnya dilakukan analisis konsep yang bertujuan untuk identifikasi konsep pokok yang akan diajarkan, kemudian menuangkannya kedalam bentuk hirarki serta merinci masing-masing

¹⁰ *Ibid*, hlm.6

¹¹ *Ibid*, hlm.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.

konsep kedalam hal yang kritis. Jadi, Analisis konsep merupakan rangkaian-rangkaian dasar dalam menyusun Kompetensi Dasar (KD). Pada tahap ini materi yang telah diidentifikasi kemudian disesuaikan dengan keterampilan yang akan dicapai siswa, untuk selanjutnya akan dibuatkan kosep sistematisnya dan disusun secara hirarkis.

Langkah akhir ini berupa perumusan tujuan pembelajaran yang bertujuan untuk merangkum hasil dari analisa konsep dan analisa tugas sehingga dapat menentukan perilaku objek penelitian. Jadi, kegiatan ini dilakukan untuk menyesuaikan Standar Kompetensi (SK) serta Kompetensi Dasar (KD) yang ada dikurikulum.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Menurut Trianto, tujuan dari tahap perancangan ini adalah untuk menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran.¹² Sedangkan menurut Thiagarajan tahap *design* adalah tahap kedua yang memuat empat langkah yakni; Penyusunan standar tes yang bertujuan untuk menghubungkan antara tahap pendefinisian dengan tahap perancangan. Penyusunan standar tes ini berdasarkan pada hasil analisa spesifikasi tujuan pembelajaran serta analisa siswa yang kemudian disusun menjadi kisi-kisi tes hasil belajar. Tes hasil belajar ini juga harus disesuaikan dengan penskoran hasil tes menggunakan panduan evaluasi yang memuat panduan penskoran dan kunci jawaban serta harus disesuaikan juga dengan kemampuan kognitif siswa.

¹² Trianto I, *Op Cit*, hlm. 95.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Selanjutnya adalah pemilihan media diidentifikasi sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran. Menurut Triagarajan dkk, pemilihan media dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan bahan ajar dalam proses mengembangkan bahan ajar pada proses pembelajaran. Sehingga pemilihan media sesuai dengan analisis konsep, analisis tugas, karakteristik target pengguna, dan rencana penyebaran.

Setelah pemilihan media, maka selanjutnya adalah pemilihan format yang bertujuan untuk mendesain isi pembelajaran, pemilihan strategi, pendekatan, metode pembelajaran, dan sumber belajar. Sehingga format dipilih dengan memenuhi kriteria menarik, membantu dan memudahkan dalam proses pembelajaran nantinya.

Adapun langkah-langkah kegiatan dalam model pembelajaran kreatif dan produktif yang mesti dimuat dalam LKS ini antara lain:

1. Orientasi

Awal dari kegiatan ini adalah berupa orientasi guna mengkomunikasikan tujuan pembelajaran serta mengetahui keterkaitan materi terhadap kehidupan sehari-hari.

2. Eksplorasi

Dalam tahap ini siswa dituntun guna menemukan sendiri konsep materi pembelajaran. Kegiatan eksplorasi langsung dilakukan terhadap masalah dan juga langsung berinteraksi dengan sumber 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.

3. Interpretasi

Setelah adanya hasil dari tahap eksplorasi, maka hasil tersebut kemudian dapat diinterpretasikan dengan kegiatan analisis, tanya jawab, diskusi, percobaan kembali serta simulasi.

4. Re-kreasi

Siswa diharuskan menghasilkan sesuatu yang merupakan cerminan dari pemahamannya tentang konsep, masalah ataupun topik yang dikaji. Dengan kata lain siswa diharuskan menerapkan yang sudah dipelajarinya.

Setelah pemilihan format dilakukan, langkah selanjutnya adalah melakukan rancangan awal. Rancangan awal ini merupakan proses perancangan seluruh perangkat pembelajaran sebelum melakukan uji coba. Langkah ini mencakupi berbagai aktivitas pembelajaran yang terstruktur baik itu membaca teks, wawancara, serta praktek kemampuan pembelajaran berbeda melalui praktek mengajar.

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahap ini bertujuan untuk menciptakan LKS yang telah selesai direvisi sesuai dengan masukan para ahli/validator yang selanjutnya akan dipergunakan dalam rangkaian uji coba di kelas yang telah menjadi subjek penelitian. Adapun tujuan dari tahap pengembangan ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sebelumnya telah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli.¹³

¹³ Trianto I, *Ibid*, hlm. 95-96.

Menurut Triagarajan dkk, tahap ini terdiri dari dua langkah yaitu; validasi oleh ahli terhadap perangkat pembelajaran mencakup format, bahasa, ilustrasi dan isi. Sehingga dari masukan para ahli, materi pembelajaran direvisi agar lebih tepat, efektif, mudah digunakan, serta memiliki kualitas teknik yang tinggi. LKS akan dikatakan valid menurut validator apabila setiap komponen dalam perangkat yang dikembangkan berhubungan secara konsisten serta berada dalam kategori valid atau sangat valid. LKS yang dihasilkan dalam tahap ini mesti melalui beberapa tahapan revisi oleh validator agar LKS yang dihasilkan baik. Validatornya adalah 2 orang dosen S1 pendidikan matematika dan 2 orang guru matematika yang merupakan orang-orang berkompeten dibidangnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB V KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan hasil perhitungan data penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tambang mengenai pengembangan LKS dengan model pembelajaran kreatif dan produktif pada materi ruang dimensi tiga diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengembangan LKS dengan model pembelajaran kreatif dan produktif pada materi ruang dimensi tiga dinyatakan sangat valid dengan persentase 84,74%. Hal ini menyatakan bahwa LKS yang telah dikembangkan oleh peneliti sudah memenuhi aspek kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, kelayakan isi, kelayakan kegrafikan dan kesesuaiannya dengan model pembelajaran kreatif dan produktif. Dengan demikian, LKS yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
2. LKS matematika berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif pada materi ruang dimensi tiga dinyatakan sangat praktis pada uji coba kelompok kecil dengan persentase 96,00%, selanjutnya LKS direvisi dan diuji cobakan ke kelompok terbatas. Hasil uji coba tersebut menyatakan bahwa LKS berada dalam kategori sangat praktis dengan persentase 93,46%. Hal ini menyatakan bahwa LKS yang telah dikembangkan oleh peneliti sudah memenuhi kriteria kepraktisan.
3. LKS matematika dengan model pembelajaran kreatif dan produktif dapat dikategorikan Efektif berdasarkan $t_{Hitung} = 3,64$ lebih besar dari $t_{Tabel} =$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1,67. Selain itu keefektifan LKS dapat dilihat dari nilai rata-rata posttest kelas eksperimen ($mean = 81,21$) lebih tinggi dari rata-rata posttest kelas kontrol ($mean = 70,09$).

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti, maka peneliti menyarankan sebagai berikut:

1. Peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan LKS dengan model pembelajaran kreatif dan produktif menggunakan materi berbeda atau mengkolaborasi dengan metode yang lain.
2. Peneliti menyarankan penelitian LKS dengan model pembelajaran kreatif dan produktif selanjutnya dapat menambahkan lebih banyak validator agar LKS bisa lebih baik serta memperluas populasi dan subjek uji pada penelitian.
3. Peneliti menyarankan penelitian selanjutnya pada kelompok kecil siswa yang dipilih oleh guru memiliki kemampuan yang homogen salah satunya bisa dengan cara memilih siswa berdasarkan nilai raport siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Ismail dkk. *Pembaharuan Dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka, 2008.
- Suryosubroto. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rhineka Cipta, 2009.
- Syah Muhibbin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009.
- Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- Praswoto, Andi. *Panduan Keatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Pers, 2011.
- Kunandar. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011.
- Putra, Nusa. *Research & Development*. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Majid Abdul. *Strategi Pembelajaran*, (Bandung : PT. Remaja Rosda karya, 2014).
- Fajarini, Anindya. *Membongkar Rahasia Pengembangan Bahan Ajar IPS*. Jember: Gema Press, 2018
- Amir, Zubaidah, dan Risnawati. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Asmaja Pressindo, 2015
- Et,al,M, IVS, *TIMSS 2015 International Result in Mathematics*. IPA, t.t.

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



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

Widjajanti, Endang. *Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Tingkat Satuan Pendidikan Bagi Guru SMK/MAK*. Yogyakarta: FMIPA UNY, 2008.

Huda Penggabean, Nurul, dan Amir Danis. *Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.

Zubainur, Cut Morina, dan R.M Bambang. *Perencanaan Pembelajaran Matematika*. Banda Aceh: Syah Kuala University Press, 2017.

Sariono. *Kurikulum 2013: Kurikulum Generasi Emas*. Jurnal pendidikan. Volume 3. 2013.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: CV. Alfabeta, 2015.

Muhsetyo, Gatot. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2008.

Isatarani & Ridwan, M. (2014). 50 Tipe Pembelajaran Kooperatif. Medan: CV. Media Persada

Sopian, Yayan. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif untuk Mengetahui Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa*, (online), WePFI (online) Vol 1 No 3 (<http://repository.upi.edu/1971> , diakses 8 Januari 2021).



LAMPIRAN A

SILABUS

Mata Pelajaran : Matematika
 Sekolah : SMA Negeri 1 Tambang
 Kelas / Semester : XII / Ganjil
 Materi : Ruang Dimensi Tiga

Kompetensi Inti:

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dalam lingkungan 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, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajarinya di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang UIN Suska Riau

State Islamic U

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

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Materi Pembelajaran | Penilaian | Sumber Belajar | Alokasi Waktu |
|--|--|---|--|--|---------------|
| 3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang). | <p>3.1.1 Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang).</p> <p>3.1.2 Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menentukan jarak dalam ruang(antar titik, titik ke garis, dan</p> | <p>Ruang Dimensi Tiga</p> <ol style="list-style-type: none"> Jarak antar titik Jarak titik ke garis Jarak titik ke bidang | <p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Observasi. <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskusi atau penugasan kelompok Tes tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentasi. | <ol style="list-style-type: none"> <i>Buku Siswa Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas XII Revisi 2018.</i> Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan 2017. <i>Guru Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas XII Revisi 2018.</i> Jakarta: kementerian | 3 x 40 Menit |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

| | | | | | |
|--|---|--|--|---------------------------------|--|
| © | titik ke bidang). | | | pendidikan dan kebudayaan 2017. | |
| 4.1 Menentukan jarak, dari titik ke garis dan dari titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang). | 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang 4.1.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan geometri ruang. | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Guru mata pelajaran

(Suparman, S.Pd)

NIP:

Pekanbaru, Oktober 2020

Mahasiswa Peneliti

(Nur Aisyah Amalia)

NIM:11715200031



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN PERTAMA

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Tambang

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas/Semester : XII / Ganjil

Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Alokasi Waktu : 1 x 40 Menit (1 JP)

Sub Materi : Mendeskripsikan dan menentukan jarak antara titik ke titik dalam ruang dimensi tiga.

A. Kompetensi Inti

K.I.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.

K.I.4:Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajarinya di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| kompetensi dasar | indikator pencapaian kompetensi |
|---|---|
| 3.1 Mendeskripsikan jarak (antara titik ke titik) | 3.1.1 Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada jarak dalam ruang (antar titik) |
| | 3.1.2 Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menentukan jarak dalam ruang (antar titik) |
| 4.1 Menentukan jarak (antara titik ke titik) | 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang. |
| | 4.1.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan geometri ruang. |

C. Tujuan Pembelajaran

Dengan menerapkan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kreatif dan produktif peserta didik diharapkan dapat:

1. Mendeskripsikan dan menentukan jarak antara titik ke titik dalam ruang dimensi tiga.



2. Menerapkan konsep pembelajaran ini dalam kehidupan sehari-hari.

D. Materi Pembelajaran

Ruang dimensi tiga yang terdiri dari:

1. Jarak antara titik ke titik
2. Proyeksi.
3. Menggambar bangun ruang.

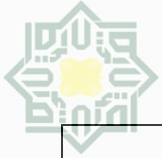
E. Model Pembelajaran/Pengembangan

Model Pembelajaran : Model Kreatif dan Produktif

Model Pengembangan : 4D (Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, Penyebaran).

F. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi kegiatan | Waktu |
|-------------|--|----------|
| Pendahuluan | 1. Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa. 2. Guru membagikan LKS kepada siswa yang sebelumnya sudah diminta untuk duduk berkelompok, dan selanjutnya peserta didik diminta untuk mengerjakan LKS. Tahap 1 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Orientasi) 3. Sebelum siswa mengerjakan LKS, guru menyampaikan materi pembelajaran, tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran. 4. Guru menjelaskan hubungan konsep materi dengan kehidupan sehari-hari yang ada pada tahap ini, dan siswa diminta untuk menyimak bersama kelompoknya. | 10 menit |
| | Tahap 2 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Eksplorasi) 1. Siswa bekerja sama dengan kelompok masing-masing dalam mengerjakan LKS untuk menemukan konsep jarak antara titik ke titik. 2. Guru mengawasi proses diskusi kelompok dan memberikan bimbingan bila diperlukan siswa. Tahap 3 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Interpretasi) 3. Guru meminta salah satu kelompok mempresentasikan eksplorasi LKS yang telah mereka kerjakan, sedangkan kelompok lain dipersilahkan untuk memberikan tanggapan dan pertanyaan. 4. Guru membimbing proses diskusi dan menjelaskan konsep | 4 menit |



| | | |
|---|---|--------------|
| <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> | <p>materi kepada siswa agar terdapat keseragaman konsep terhadap materi yang dibahas.</p> <p>Tahap 4 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Re-kreasi)</p> <p>5. Siswa mengerjakan LKS tahap re-kreasi berupa latihan individu.</p> | |
| <p>nutup</p> | <p>1. Siswa dipersilahkan untuk mengajukan pertanyaan yang belum mereka pahami. 2. Siswa dibimbing oleh guru untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. 3. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.</p> | <p>menit</p> |

G. Media/Alat/Sumber Belajar

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif.
2. *Buku Siswa Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas XII Revisi 2018*. Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan.
3. *Buku Guru Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas XII Revisi 2018*. Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan
4. Kerangka bangun ruang
5. Penggaris
6. Benang

H. Penilaian Pembelajaran

1. Lembar Kerja Siswa



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN KEDUA

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Tambang

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas/Semester : XII / Ganjil

Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Alokasi Waktu : 1 x 40 Menit (1 JP)

Sub Materi : Mendeskripsikan dan menentukan jarak antara titik ke garis dalam ruang dimensi tiga.

A. Kompetensi Inti

K.I.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.

K.I.4:Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajarinya di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| kompetensi dasar | indikator pencapaian kompetensi |
|--|--|
| 3.1 Mendeskripsikan jarak (titik ke garis) | 3.1.1 Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada jarak dalam ruang (titik ke garis) |
| | 3.1.2 Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menentukan jarak dalam ruang (titik ke garis) |
| 4.1 Menentukan jarak (titik ke garis) | 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang. |
| | 4.1.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan geometri ruang. |

C. Tujuan Pembelajaran

Dengan menerapkan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kreatif dan produktif peserta didik diharapkan dapat:

1. Mendeskripsikan dan menentukan jarak antara titik ke garis dalam ruang dimensi tiga.



2. Menerapkan konsep pembelajaran ini dalam kehidupan sehari-hari.

D. Materi Pembelajaran

Ruang dimensi tiga yang terdiri dari:

1. Jarak antara titik ke garis
2. Proyeksi.
3. Menggambar bangun ruang.

E. Model Pembelajaran/Pengembangan

Model Pembelajaran : Model Kreatif dan Produktif

Model Pengembangan : 4D (Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, Penyebaran).

F. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi kegiatan | Waktu |
|-------------|---|----------|
| Pendahuluan | 1. Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa. 2. Guru membagikan LKS kepada siswa yang sebelumnya sudah diminta untuk duduk berkelompok, dan selanjutnya peserta didik diminta untuk mengerjakan LKS. Tahap 1 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Orientasi) 3. Sebelum siswa mengerjakan LKS, guru menyampaikan materi pembelajaran, tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran. 4. Guru menjelaskan hubungan konsep materi dengan kehidupan sehari-hari yang ada pada tahap ini, dan siswa diminta untuk menyimak bersama kelompoknya. | 10 menit |
| Inti | Tahap 2 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Eksplorasi) 5. Siswa bekerja sama dengan kelompok masing-masing dalam mengerjakan LKS untuk menemukan konsep jarak antara titik ke garis 6. Guru mengawasi proses diskusi kelompok dan memberikan bimbingan bila diperlukan siswa. Tahap 3 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Interpretasi) 7. Guru meminta salah satu kelompok mempresentasikan eksplorasi LKS yang telah mereka kerjakan, sedangkan kelompok lain dipersilahkan untuk memberikan tanggapan dan pertanyaan. 8. Guru membimbing proses diskusi dan menjelaskan konsep | 4 menit |



| | | |
|---|---|--------------|
| <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> | <p>materi kepada siswa agar terdapat keseragaman konsep terhadap materi yang dibahas.</p> <p>Tahap 4 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Re-kreasi)</p> <p>9. Siswa mengerjakan LKS tahap re-kreasi berupa latihan individu.</p> | |
| <p>Penutup</p> | <p>10. Siswa dipersilahkan untuk mengajukan pertanyaan yang belum mereka pahami.</p> <p>11. Siswa dibimbing oleh guru untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.</p> <p>12. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.</p> | <p>menit</p> |

G. Media/Alat/Sumber Belajar

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif.
2. *Buku Siswa Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas XII Revisi 2018*. Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan
3. *Buku Guru Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas XII Revisi 2018*. Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan
4. Kerangka bangun ruang
5. Penggaris
6. Benang

H. Penilaian Pembelajaran

1. Lembar Kerja Siswa



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN KETIGA

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Tambang

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas/Semester : XII / Ganjil

Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Alokasi Waktu : 1 x 40 Menit (1 JP)

Sub Materi : Mendeskripsikan dan menentukan jarak antara titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga.

A. Kompetensi Inti

K.I.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.

K.I.4:Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajarinya di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

| kompetensi dasar | indikator pencapaian kompetensi |
|---|---|
| 3.1 Mendeskripsikan jarak (titik ke bidang) | 3.1.1 Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada jarak dalam ruang (titik ke bidang) |
| | 3.1.2 Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menentukan jarak dalam ruang (titik ke bidang) |
| 4.1 Menentukan jarak (titik ke bidang) | 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang. |
| | 4.1.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan geometri ruang. |

C. Tujuan Pembelajaran

Dengan menerapkan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kreatif dan produktif peserta didik diharapkan dapat:



1. Mendeskripsikan dan menentukan jarak antara titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga.

2. Menerapkan konsep pembelajaran ini dalam kehidupan sehari-hari.

D. Materi Pembelajaran

Ruang dimensi tiga yang terdiri dari:

4. Jarak antara titik ke bidang
5. Proyeksi.
6. Menggambar bangun ruang.

E. Model Pembelajaran/Pengembangan

Model Pembelajaran : Model Kreatif dan Produktif

Model Pengembangan : 4D (Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, Penyebaran).

F. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi kegiatan | Waktu |
|-------------|--|----------|
| Pendahuluan | 1. Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa. 2. Guru membagikan LKS kepada siswa yang sebelumnya sudah diminta untuk duduk berkelompok, dan selanjutnya peserta didik diminta untuk mengerjakan LKS. Tahap 1 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Orientasi) 3. Sebelum siswa mengerjakan LKS, guru menyampaikan materi pembelajaran, tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran. 4. Guru menjelaskan hubungan konsep materi dengan kehidupan sehari-hari yang ada pada tahap ini, dan siswa diminta untuk menyimak bersama kelompoknya. | 10 menit |
| Inti | Tahap 2 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Eksplorasi) 5. Siswa bekerja sama dengan kelompok masing-masing dalam mengerjakan LKS untuk menemukan konsep jarak antara titik ke bidang 6. Guru mengawasi proses diskusi kelompok dan memberikan bimbingan bila diperlukan siswa. Tahap 3 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Interpretasi) 7. Guru meminta salah satu kelompok mempresentasikan eksplorasi LKS yang telah mereka kerjakan, sedangkan | 4 menit |



| | | |
|--|--|--------------|
| <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p> | <p>kelompok lain dipersilahkan untuk memberikan tanggapan dan pertanyaan.</p> <p>8. Guru membimbing proses diskusi dan menjelaskan konsep materi kepada siswa agar terdapat keseragaman konsep terhadap materi yang dibahas.</p> <p>Tahap 4 Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif (Re-kreasi)</p> <p>9. Siswa mengerjakan LKS tahap re-kreasi berupa latihan individu.</p> | |
| <p>Penutup</p> | <p>10. Siswa dipersilahkan untuk mengajukan pertanyaan yang belum mereka pahami.</p> <p>11. Siswa dibimbing oleh guru untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.</p> <p>12. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.</p> | <p>menit</p> |

G. Media/Alat/Sumber Belajar

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif.
2. *Buku Siswa Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas XII Revisi 2018*. Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan.
3. *Buku Guru Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas XII Revisi 2018*. Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan.
4. Kerangka bangun ruang
5. Penggaris
6. Benang

H. Penilaian Pembelajaran

1. Lembar Kerja Siswa


LAMPIRAN B

**KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan |
|--------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1. | Syarat Teknis | Penggunaan huruf dan tulisan | 1, 3, 4, 5, 6, 14, 15, 16 |
| | | Desain LKS | 2, 7, 8, 10 |
| | | Penggunaan gambar pada LKS | 9,12,13,17, 18 |
| | | Penampilan LKS menarik | 11 |
| Total | | | 18 |

**KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan |
|--------------|------------------------|--|------------------|
| 1. | Syarat Didaktik | Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indikator pembelajaran | 9, 16 |
| | | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | 15 |
| | | Mendorong rasa ingin tahu siswa | 3 |
| 2. | Syarat Konstruksi | Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 1, 4, 6, 8, 12 |
| | | Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS | 2 |
| | | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | 5, 11, 17, 18 |
| | | Menyajikan judul materi dan membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | 7, 10, 13 |
| | | LKS memiliki kandungan lengkap | 14,19 |
| Total | | | 19 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U



**KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS KEPRAKTISAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan |
|--------------|------------------------------|---|----------------------|
| 1. | Minat siswa dan tampilan LKS | Tampilan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menarik minat siswa dalam menggunakannya | 1, 3, 14, 15, 16, 17 |
| | | Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | 2, 4, 5, 19 |
| 2. | Proses Penggunaan | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif bersifat lebih praktis dan siswa dapat menyelesaikan LKS sesuai waktu yang ditentukan | 6, 7 |
| | | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif meningkatkan aktivitas belajar siswa | 8 |
| 3. | Materi | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membuat siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari | 9, 18 |
| | | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif dapat meningkatkan kemampuan berfikir matematis, daya ingat, dan merangsang daya pikir siswa | 10, 11 |
| | | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membantu siswa dalam pemahaman materi | 12 |
| 4. | Waktu | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menghemat waktu | 20 |
| 5. | Evaluasi | Latihan soal di LKS membantu siswa dalam mengasah kemampuan kreatif dan produktifitas | 13 |
| Total | | | 20 |

KISI-KISI SOAL TES HASIL BELAJAR
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Jumlah soal : 10 soal
 Bentuk soal : Uraian

| No. | Indikator | Nomor Soal | Total Skor |
|-------------------|---|------------|------------|
| 1 | Menjelaskan contoh relasi dan fungsi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari | 1 | 4 |
| 2 | Menghitung berapa relasi dan fungsi yang mungkin terjadi antara dua himpunan | 2 | 4 |
| 3 | Menjelaskan macam-macam fungsi | 3 | 4 |
| 4 | Memberikan contoh relasi dan fungsi dalam kehidupan sehari-hari kemudian menyatakannya dalam diagram panah, pasangan berurutan, diagram cartesius | 4 | 4 |
| 5 | Menemukan domain, kodomain dan range | 5 | 4 |
| 6 | Menghitung banyak fungsi yang mungkin terjadi dari 2 himpunan | 6 | 4 |
| 7 | Menghitung nilai fungsi | 7 | 4 |
| 8 | Menentukan fungsi jika diketahui nilai fungsi dan data | 8 | 4 |
| 9 | Menyusun tabel pasangan nilai peubah dan nilai fungsi | 9 | 4 |
| 10 | Menggambar grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat cartesius | 10 | 4 |
| TOTAL SKOR | | | 40 |



LAMPIRAN C

**LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

A. Petunjuk Pengisian

Untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi angket uji validitas ini Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada setiap kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Singkatan-singkatan yang terdapat pada kolom penilaian berarti:

TV = Tidak Valid

V = Valid

KV = Kurang Valid

SV = Sangat Valid

CV = Cukup Valid

B. Aspek Penilaian

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | | Keterangan |
|-----|------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------|----|----|---|----|------------|
| | | | | TV | KV | CV | V | SV | |
| 1. | Syarat Teknis | Penggunaan huruf dan tulisan | 1, 3, 4, 5, 6, 14, 15, 16 | | | | | | |
| | | Desain LKS | 2, 7, 8, 10 | | | | | | |
| | | Penggunaan gambar pada LKS | 9, 12, 13, 17, 18 | | | | | | |
| | | Penampilan LKS menarik | 11 | | | | | | |

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

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic U

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagaiberikut:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

E = Tidak dapat digunakan

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap Lembar Validasi Angket Uji Validitas LKS Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif. | | | | | |

D. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 2021

Validator

(.....)

LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF

A. Petunjuk Pengisian

Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas ini Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada setiap kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Singkatan-singkatan yang terdapat pada kolom penilaian berarti:

TV = Tidak Valid

V = Valid

KV = Kurang Valid

SV = Sangat Valid

CV = Cukup Valid

B. Aspek Penilaian

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | | Keterangan |
|-----|------------------------|--|------------------|-----------|----|----|---|----|------------|
| | | | | TV | KV | CV | V | SV | |
| 1 | Syarat Didaktik | Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indikator pembelajaran | 9, 16 | | | | | | |
| | | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | 15 | | | | | | |
| | | Mendorong keingintahuan siswa | 3 | | | | | | |
| 2 | Syarat Konstruksi | Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 1, 4, 6, 8, 12 | | | | | | |
| | | Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS | 2 | | | | | | |
| | | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | 5, 11, 17, 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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

| | | | | | | | | |
|---|---|-----------|--|--|--|--|--|--|
| © | Menyajikan judul materi dan membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | 7, 10, 13 | | | | | | |
| | LKS memiliki kandungan lengkap | 14,19 | | | | | | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

E = Tidak dapat digunakan

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran LKS Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif. | | | | | |

D. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Pekanbaru, 2021

Validator

(.....)

**LEMBAR VALIDASI ANKET UJI KEPRAKTISAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

A. Petunjuk Pengisian

Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas ini Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada setiap kolomyang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Singkatan-singkatan yang terdapat pada kolom penilaian berarti:

TV = Tidak Valid

V = Valid

KV = Kurang Valid

SV = Sangat Valid

CV = Cukup Valid

B. Aspek Penilaian

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | | Keterangan |
|-----|------------------------------|---|----------------------|-----------|----|----|---|----|------------|
| | | | | TV | KV | CV | V | SV | |
| 1 | Minat siswa dan tampilan LKS | Tampilan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menarik minat siswa dalam menggunakannya | 1, 3, 14, 15, 16, 17 | | | | | | |
| | | Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | 2, 4, 5, 19 | | | | | | |
| 2 | Proses Penggunaan | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif bersifat lebih praktis dan siswa dapat menyelesaikan LKS sesuai waktu yang ditentukan | 6, 7 | | | | | | |
| | | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif meningkatkan aktivitas belajar siswa | 8 | | | | | | |
| 3 | Materi | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membuat siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari | 9, 18 | | | | | | |
| | | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif dapat meningkatkan daya ingat dan merangsang daya pikir siswa | 10,11 | | | | | | |
| | | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membantu siswa dalam pemahaman materi | 12 | | | | | | |
| 4 | Waktu | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan | 20 | | | | | | |



| | | | | | | | | | |
|---|----------|---|----|--|--|--|--|--|--|
| | | produktif menghemat waktu | | | | | | | |
| 5 | Evaluasi | Latihan soal di LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membantu siswa dalam mengasah kemampuan kreatif dan produktifitas | 13 | | | | | | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagaiberikut:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

E = Tidak dapat digunakan

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap Lembar Validasi Angket Uji Kepraktisan LKS Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif. | | | | | |

D. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Pekanbaru, 2021

Validator

(.....)

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

LEMBAR VALIDASI ANGKET SOAL TES HASIL BELAJAR MATERI RUANG DIMENSI TIGA

A. Petunjuk Pengisian

Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas ini Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada setiap kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Singkatan-singkatan yang terdapat pada kolom penilaian berarti:

TV = Tidak Valid

CV = Cukup Valid

SV = Sangat Valid

KV = Kurang Valid

V = Valid

B. Aspek Penilaian

| No | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | |
|----|---|------------------|-----------|----|----|---|----|
| | | | TV | KV | CV | V | SV |
| 1 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 1,2,3,4,5 | | | | | |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 1,2,3,4,5 | | | | | |
| | c. Kejelasan maksud soal | 1,2,3,4,5 | | | | | |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 1,2,3,4,5 | | | | | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

E = Tidak dapat digunakan

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap Lembar Validasi Angket Soal Tes Hasil Belajar Pada Materi Ruang Dimensi Tiga | | | | | |

D. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Pekanbaru, 2021

Validator

(.....)

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



**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

Nama :

Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga

Penyusun : Nur Aisyah Amalia

Pembimbing : Suhandri, S. Si., M. Pd.

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

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar-komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan



kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

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

- STS = “sangat tidak setuju” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- TS = “tidak setuju” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- KS = “kurang setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S = “setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS = “sangat setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

| No. | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|-----|--|--------------------------|----|----|---|----|
| | | STS | TS | KS | S | SS |
| 1 | Pemakaian jenis huruf yang digunakan pada (cover) LKS sudah tepat | | | | | |
| 2 | Pengemasan desain sampul (cover) LKS terlihat menarik | | | | | |
| 3 | Penulisan materi pada LKS sudah jelas | | | | | |
| 4 | Penggunaan sistem penomoran pada LKS konsisten | | | | | |
| 5 | Variasi ukuran huruf yang digunakan pada Lembar Kerja siswa (LKS) ini sangat menarik | | | | | |
| 6 | Variasi jenis huruf yang digunakan pada Lembar Kerja siswa (LKS) ini sangat menarik | | | | | |
| 7 | Penggunaan <i>whitespace</i> (kolom kosong) pada LKS sudah tepat | | | | | |
| 8 | <i>Layout</i> pengetikan pada (LKS) sudah tepat | | | | | |
| 9 | Penempatan gambar pada LKS ini sudah tepat dan seimbang | | | | | |
| 10 | Pemilihan warna dalam LKS ini sudah tepat | | | | | |
| 11 | LKS ini memiliki penampilan yang menarik | | | | | |
| 12 | Penempatan ilustrasi gambar pada LKS tidak mengganggu pemahaman | | | | | |

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



| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 13 | Penempatan keterangan gambar pada LKS tidak mengganggu pemahaman | | | | | |
| 14 | Penggunaan variasi untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | | | | | |
| 15 | Penggunaan ukuran huruf untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | | | | | |
| 16 | Penggunaan jenis huruf untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | | | | | |
| 17 | Penyajian gambar di LKS ini sesuai dengan materi pembelajaran | | | | | |
| 18 | Penyajian ilustrasi di LKS ini sesuai dengan materi pembelajaran | | | | | |

B. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

E = Tidak dapat digunakan

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pendidikan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif | | | | | |

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

C. Saran Perbaikan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pekanbaru, 2021

Validator

(.....)

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF

Nama :

Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga

Penyusun : Nur Aisyah Amalia

Pembimbing : Suhandri, S. Si., M. Pd.

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

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indicator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan

Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

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

- STS = “sangat tidak setuju” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- TS = “tidak setuju” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- KS = “kurang setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S = “setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS = “sangat setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

| No | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|----|--|--------------------------|----|----|---|----|
| | | STS | TS | KS | S | SS |
| 1 | Uraian materi pada bahan ajar LKS mudah dicerna | | | | | |
| 2 | LKS memberikan ruang yang cukup pada siswa untuk menuliskan jawaban dari soal latihan yang diberikan | | | | | |
| 3 | LKS mendorong siswa untuk mempelajari materi lebih dalam | | | | | |
| 4 | LKS memiliki kesesuaian bahasa dengan EYD | | | | | |
| 5 | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | | | | | |
| 6 | LKS menggunakan kalimat yang baku atau sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar | | | | | |
| 7 | Materi disajikan memiliki judul materi dan memuat rincian materi pokok | | | | | |
| 8 | Kalimat yang digunakan pada LKS dapat dipahami siswa | | | | | |
| 9 | Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku | | | | | |
| 10 | Ketepatan uraian materi bahan ajar LKS matematika dengan judul kegiatan belajar | | | | | |
| 11 | Kesesuaian tugas dengan tujuan pembelajaran pada LKS | | | | | |
| 12 | Kualitas interaksi pembelajaran dengan menggunakan LKS ini baik | | | | | |



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

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 13 | Materi disajikan dengan sederhana dan jelas | | | | | |
| 14 | LKS memiliki kandungan lengkap (kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan) | | | | | |
| 15 | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | | | | | |
| 16 | Soal-soal yang digunakan pada LKS dapat mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi dimensi tiga | | | | | |
| 17 | Soal-soal yang digunakan pada LKS bisa dijadikan sebagai latihan siswa disekolah dan dirumah | | | | | |
| 18 | Kejelasan petunjuk kegiatan pada LKS | | | | | |
| 19 | Tersedia pendukung penyajian LKS berupa kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, KI, KD, Indikator pembelajaran dan referensi | | | | | |

B. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagaiberikut:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran LKS Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif | | | | | |

C. Saran Perbaikan

© 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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Pekanbaru, 2021

Validator

(.....)



**ANGKET UJI VALIDITAS KEPRAKTISAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

Nama :

Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga

Penyusun : Nur Aisyah Amalia

Pembimbing : Suhandri, S. Si., M. Pd.

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

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif Pada Materi Ruang Dimensi Tiga, saya mohon tanggapan adik-adik terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan LKS Berbasis Model Pembelajaran Kreatif Dan Produktif pada materi Ruang Dimensi Tiga yang telah dilakukan. Jawaban adik-adik akan dirahasiakan, oleh karena itu, jawablah sejujurnya karena ini tidak akan mempengaruhi nilai matematika adik-adik. Atas perhatian dan kesediaan adik-adik mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.



A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian adik-adik untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- STS = “sangat tidak setuju” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- TS = “tidak setuju” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- KS = “kurang setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S = “setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS = “sangat setuju” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

| No | Indikator | Pilihan | | | | |
|----|--|---------|----|----|---|----|
| | | STS | TS | KS | S | SS |
| 1 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif memiliki penampilan yang menarik. | | | | | |
| 2 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif memiliki pemilihan warna yang menarik. | | | | | |
| 3 | Gambar pada LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif mudah dimengerti dan sangat menarik. | | | | | |
| 4 | Penyampaian materi dalam LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif ini memotivasi siswa untuk belajar. | | | | | |
| 5 | Dapat digunakan secara mandiri tanpa adanya guru atau teman. | | | | | |
| 6 | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif bersifat lebih praktis | | | | | |
| 7 | Saya dapat menyelesaikan LKS sesuai dengan waktu yang ditentukan | | | | | |
| 8 | Penggunaanya dapat membangkitkan semangat dan aktivitas belajar saya. | | | | | |
| 9 | Materi dalam LKS dapat membuat saya menghubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari. | | | | | |
| 10 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif ini dapat merangsang daya pikir. | | | | | |
| 11 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif ini dapat meningkatkan daya ingat. | | | | | |
| 12 | Eksplorasi pada LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif memudahkan saya dalam | | | | | |

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



| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| | memahami materi. | | | | | |
| 13 | Latihan LKS membantu saya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif saya. | | | | | |
| 14 | Teks atau tulisan pada LKS ini sangat menarik. | | | | | |
| 15 | Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram sehingga menarik perhatian untuk memahami materi yang ada di LKS. | | | | | |
| 16 | Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit), sehingga tidak membuat saya kebingungan ataupun jenuh untuk memahami materi yang ada pada LKS. | | | | | |
| 17 | Penyajian materi dalam LKS ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain. | | | | | |
| 18 | LKS ini menggunakan contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari. | | | | | |
| 19 | Cara penyajian materi yang ada di dalam LKS membuat saya lebih mudah untuk memahami materi dimensi tiga jika belajar menggunakan LKS ini. | | | | | |
| 20 | Saya lebih cepat memahami materi dan menyelesaikan soal pada LKS | | | | | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, adik-adik dipersilahkan memberikan tanda ceklis(√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

E = Tidak dapat digunakan

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap Angket Validasi Uji Kepraktisan LKS Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif | | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

D. Saran Perbaikan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pekanbaru, 2021

Siswa

(.....)



**ANGKET UJI VALIDITAS INSTRUM EN PENELITIAN
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

| No | Pertanyaan | Responden |
|--|---|-----------|
| | | Ahli 4 |
| Angket Uji Validitas Teknologi Pendidikan | | |
| 1 | Penggunaan huruf dan tulisan | |
| 2 | Desain LKS | |
| 3 | Penggunaan gambar pada LKS | |
| 4 | Penampilan LKS menarik | |
| Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran | | |
| 5 | Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indikator pembelajaran | |
| 6 | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | |
| 7 | Mendorong rasa ingin tahu siswa | |
| 8 | Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | |
| 9 | Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS | |
| 10 | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | |
| 11 | Menyajikan judul materi dan membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | |
| 12 | LKS memiliki kandungan lengkap | |
| Angket Uji Validitas Butir Soal | | |
| 13 | Kesesuaian dengan kompetensi dasar | |
| 14 | Kesesuaian dengan indikator soal | |
| 15 | Kejelasan maksud soal | |
| 16 | Kemungkinan soal bisa terjawab | |
| Angket Uji Kepraktisan | | |
| 17 | Tampilan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menarik minat siswa dalam menggunakannya | |
| 18 | Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | |
| 19 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif bersifat lebih praktis dan penggunaannya dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar siswa | |
| 20 | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif meningkatkan aktivitas belajar siswa | |
| 21 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membuat siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari | |
| 22 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif dapat | |

Hak Cipta Ditinjau 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 Ditinjau

Undang-Undang

milik

UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

| | | | |
|-------------|----|---|--|
| © Hak Cipta | 23 | meningkatkan kemampuan berfikir matematis, daya ingat, dan merangsang daya pikir siswa | |
| | 24 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membantu siswa dalam pemahaman materi | |
| | 25 | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menghemat waktu | |
| | | Latihan soal di LKS membantu siswa dalam mengasah kemampuan kreatif dan produktifitas | |

D. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A: Dapat digunakan tanpa revisi
sekali

D: Dapat digunakan dengan revisi banyak

B: Dapat digunakan dengan sedikit revisi

E: Tidak dapat digunakan

C: Dapat digunakan dengan revisi sedang

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap Angket Uji Validitas Instrumen Penelitian Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif | | | | | |

E. Saran Perbaikan

.....

Pekanbaru, 2021
 Validator

(.....)



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

Nama :

Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga

Penyusun : Nur Aisyah Amalia

Pembimbing : Suhandri, S. Si., M. Pd.

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

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis model pembelajaran Kreatif dan Produktif, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan mengisi Angket Uji Validasi Soal Tes Hasil Belajar pada Materi Ruang Dimensi Tiga. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Soal Tes Hasil Belajar, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Soal Tes Hasil Belajar tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi Angket Uji Validasi Soal Tes Hasil Belajar ini, saya ucapkan terima kasih.

F. Aspek Penilaian

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

| Soal Nomor 1 | | |
|---|---|---|
| Kompetensi Dasar: 3.1 Mendeskripsikan jarak | Indikator Soal: Mendeskripsikan jarak | Kriteria Penilaian Hasil Belajar: Membuat kesimpulan berupa |



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

| Soal Nomor 2 | | |
|---|---|---|
| <p>Kompetensi Dasar:</p> <p>3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang).</p> <p>4.1 Menentukan jarak, dari titik ke garis dan dari titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang).</p> | <p>Indikator Soal:</p> <p>Menentukan jarak antara titik ke titik</p> | <p>Kriteria Penilaian Hasil Belajar:</p> <p>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke titik dalam bangun ruang</p> |

Soal:

Perhatikan bangun berikut ini!

Jika diketahui panjang $AB = 5$ cm, $AE = BC = EF = 4$ cm. Maka tentukanlah jarak antara titik E dan C.

| Keterangan soal | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|------------------|---|---|--|---|-----------------------------------|------------|
| No | Aspek yang diamati | Nilai pengamatan | | | | | Kelayakan digunakan (layak/tidak) | Kesimpulan |
| | | A | B | C | D | E | | |
| 1 | Kesesuaian dengan kompetensi dasar | | | | | | | |
| 2 | Kesesuaian dengan indikator soal | | | | | | | |
| 3 | Kejelasan maksud soal | | | | | | | |
| 4 | Kemungkinan soal bisa terjawab | | | | | | | |
| <p>*Keterangan Nilai Pengamatan (√)</p> <p>A. Sangat Baik</p> <p>B. Baik</p> <p>C. Cukup Baik</p> <p>D. Kurang Baik</p> <p>E. Tidak Baik</p> | | | | | <p>** Saran Kesimpulan</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi</p> <p>2. Digunakan dengan sedikit revisi</p> <p>3. Digunakan dengan banyak revisi</p> <p>4. Belum dapat digunakan</p> | | | |



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

| Soal Nomor 10 | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------------------------|------------|
| Kompetensi Dasar: 3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang). 4.1 Menentukan jarak, dari titik ke garis dan dari titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang). | | Indikator Soal: Menentukan jarak antara titik ke bidang | | | Kriteria Penilaian Hasil Belajar: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke bidang yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. | | | |
| Soal: Reza akan memasang sebuah lampu tepat ditengah-tengah atas ruangan. Jika ruangan tersebut memiliki ukuran 10m x 8m x 4m, tentukan jarak antara lampu dengan lantai ruangan tersebut nantinya! | | | | | | | | |
| Keterangan soal | | | | | | | | |
| No | Aspek yang diamati | Nilai pengamatan | | | | | Kelayakan digunakan (layak/tidak) | Kesimpulan |
| | | A | B | C | D | E | | |
| 1 | Kesesuaian dengan kompetensi dasar | | | | | | | |
| 2 | Kesesuaian dengan indikator soal | | | | | | | |
| 3 | Kejelasan maksud soal | | | | | | | |
| 4 | Kemungkinan soal bisa terjawab | | | | | | | |
| *Keterangan Nilai Pengamatan (√) A. Sangat Baik B. Baik C. Cukup Baik D. Kurang Baik E. Tidak Baik | | | | | ** Saran Kesimpulan 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan | | | |

LAMPIRAN E

RUBRIK PENSKORAN SOAL PENILAIAN HASIL BELAJAR

| Indikator | Deskripsi | Skor |
|--|--|------|
| Membuat kesimpulan berupa pengertian jarak antara titik ke titik | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 |
| | Total Skor | 4 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke titik dalam bangun ruang | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 |
| | Total Skor | 4 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke titik yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 |
| | Total Skor | 4 |
| Membuat kesimpulan berupa pengertian jarak antara titik ke garis | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 |
| | Total Skor | 4 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke garis dalam bangun ruang | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 |
| | Total Skor | 4 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke garis yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 |
| | Total Skor | 4 |
| Membuat kesimpulan berupa pengertian jarak antara titik ke bidang | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 |
| | Total Skor | 4 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke bidang dalam bangun ruang | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 |
| | Total Skor | 4 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 |

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



| | | |
|---|--|---|
| jarak antara titik ke bidang dalam bangun ruang | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 |
| | Total Skor | 4 |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke bidang yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 |
| | Total Skor | 4 |

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



UIN SUSKA RIAU

KUNCI JAWABAN SOAL TES HASIL BELAJAR
MATERI RUANG DIMENSI TIGA

| No. | Deskripsi | Skor | Jawaban |
|-----|--|------|---|
| 1 | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 | - |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 | Jarak antara titik ke titik adalah |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 | jarak terdekat yang menghubungkan |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 | antara titik dengan titik tersebut. |
| | Total Skor | 4 | |
| 2 | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 | - |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 | Diketahui: Panjang AB=BC= 5 cm Panjang AE=EF= 4 cm Ditanya: Berapa jarak antara titik E ke titik C! |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 | $AC = \sqrt{AE^2 + BC^2}$ $= \sqrt{4^2 + 5}$ $= \sqrt{16 + 25}$ $= \sqrt{41}$ $EC = \sqrt{AE^2 + AC^2}$ $= \sqrt{4^2 + \sqrt{41}^2}$ $= \sqrt{16 + 41}$ $= \sqrt{57} \text{ cm}$ |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 | Jadi, jarak antara titik E dan titik C adalah $\sqrt{57}$ cm |
| | Total Skor | 4 | |
| 3 | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 | - |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 | Diketahui: Jarak kota A-D= 20 km Jarak kota D-C= 25 km Ditanya: Berapa jarak antara kota A ke kota C! |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 | $AC = \sqrt{AD^2 + DC^2}$ $= \sqrt{20^2 + 25}$ $= \sqrt{400 + 625}$ $= \sqrt{1025}$ |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



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

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | $= \sqrt{25.41}$ $= 5\sqrt{41}$ (32,015 km) |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 | Jadi, minimum yang harus ditempuh Ani adalah $5\sqrt{41}$ (32,015 km) |
| 4 | Total Skor | 4 | |
| | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 | - |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 | Jarak antara titik ke garis adalah |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 | jarak terdekat yang dihubungkan |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 | antara titik dengan garis tersebut. |
| 5 | Total Skor | 4 | |
| | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 | - |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 | Diketahui: AB= 10 cm dan AT= 13 cm Ditanya: Jarak B k TE! |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 | Misal jarak B dan rusuk TE = BP, maka: $TO = \sqrt{TO^2 + OE^2}$ $= \sqrt{13^2 + 10^2}$ $= \sqrt{169 + 100}$ $= \sqrt{69}$ L Δ TEB - L Δ TEB $\frac{1}{2} BE \cdot TO = \frac{1}{2} TE \cdot BP$ $BP = \frac{BE \cdot TO}{TE}$ $BP = \frac{20\sqrt{69}}{13}$ atau $\frac{166,132}{13} = 12,779$ cm |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 | Jadi, jarak titik B ke TE adalah $\frac{20\sqrt{69}}{13}$ atau 12,779 cm |
| 6 | Total Skor | 4 | |
| | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 | - |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 | Misalkan ruangan tersebut diberi nama ABCD.EFGH maka: Diketahui: AB=BF= 6 cm Ditanya: |



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 menyelesaikan jawaban | 1 | Berapa jarak antara lampu dengan AB! Misal lampu diberi nama titik O, maka jarak O ke AB: $O-AB = \sqrt{6^2 + 3^2}$ $= \sqrt{36 + 9}$ $= \sqrt{45}$ $= \sqrt{9 \times 5}$ $= 3\sqrt{5}$ atau 6,7 cm |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 | Jaddi, jarak lampu dengan salah satu rusuk lantai tersebut adalah $3\sqrt{5}$ atau 6,7 cm |
| | Total Skor | 4 | |
| 8 | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 | - |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 | Jarak titik ke bidang adalah |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 | panjang suatu garis yang ditarik dari suatu titik |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 | sampai memotong tegak lurus suatu bidang. |
| | Total Skor | 4 | |
| 9 | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 | - |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 | Diketahui: AB= 8 cm BC= 6 cm EC= $5\sqrt{5}$ cm Ditanya: Berapa jarak titik B ke bidang ACE! |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 | $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$ $= \sqrt{8^2 + 6^2}$ $= \sqrt{64 + 36}$ $= \sqrt{100}$ $= 10$ cm Misal jarak antara titik B dengan bidang ACE adalah d . maka: $d = \frac{AB \cdot BC}{AC} = \frac{8 \cdot 6}{10} = 4,8$ cm |
| 9 | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 | Jadi, jarak titik B ke bidang ACE adalah 4,8 cm |
| | Total Skor | 4 | |
| 9 | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 | - |
| | Siswa menuliskan jawaban | 2 | Diketahui: |



Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

| | | | |
|------------------------------------|--|---|--|
| Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang | diketahui dan ditanya | | $AB=AE= a$ $HO \perp AC$ Ditanya: Jarak titik H ke bidang ACQ! |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 | $AC = \sqrt{DO^2 + DH^2}$ $= \sqrt{\frac{1}{2}a\sqrt{2}^2 + a^2}$ $= \frac{1}{2}a\sqrt{6}$ |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 | Jadi jarak titik H ke bidang ACO adalah $\frac{1}{2}a\sqrt{6}$ |
| | Total Skor | 4 | |
| 10 | Siswa tidak menuliskan jawaban sama sekali | 0 | - |
| | Siswa menuliskan jawaban diketahui dan ditanya | 2 | Misalkan ruangan tersebut diberi nama ABCD.EFGH, maka: Diketahui: $AB= 10 \text{ m}$ $BC= 8 \text{ m}$ $BF= 5 \text{ m}$ Ditanya: Jarak lampu ke lantai ruangan! |
| | Siswa menyelesaikan jawaban | 1 | O siku-siku dipertengahan bidang ABCD, maka: $O-ABCD = BF$ $= 5 \text{ m}$ |
| | Siswa menyelesaikan jawaban dengan benar | 1 | Jadi, jarak antara lampu dengann lantai ruangan adalah 5 m |
| | Total Skor | 4 | |

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

ANGKET UJI VALIDITAS INSTRUM EN PENELITIAN
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF

| No | Pertanyaan | Responden |
|--|---|-----------|
| | | Ahli 4 |
| Angket Uji Validitas Teknologi Pendidikan | | |
| 1 | Penggunaan huruf dan tulisan | 5 |
| 2 | Desain LKS | 4 |
| 3 | Penggunaan gambar pada LKS | 4 |
| 4 | Penampilan LKS menarik | 4 |
| Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran | | |
| 5 | Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indikator pembelajaran | 5 |
| 6 | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | 5 |
| 7 | Mendorong rasa ingin tahu siswa | 4 |
| 8 | Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 5 |
| 9 | Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS | 4 |
| 10 | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | 5 |
| 11 | Menyajikan judul materi dan membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | 5 |
| 12 | LKS memiliki kandungan lengkap | 5 |
| Angket Uji Validitas Butir Soal | | |
| 13 | Kesesuaian dengan kompetensi dasar | 5 |
| 14 | Kesesuaian dengan indikator soal | 5 |
| 15 | Kejelasan maksud soal | 4 |
| 16 | Kemungkinan soal bisa terjawab | 4 |
| Angket Uji Kepraktisan | | |
| 17 | Tampilan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menarik minat siswa dalam menggunakannya | 4 |
| 18 | Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | 4 |
| 19 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif bersifat lebih praktis dan penggunaannya dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar siswa | 5 |
| 20 | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif meningkatkan aktivitas belajar siswa | 5 |
| 21 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membuat siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari | 4 |
| 22 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif dapat meningkatkan kemampuan berfikir matematis, daya ingat, dan merangsang daya pikir siswa | 5 |
| 23 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membantu | 5 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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



LEMBAR VALIDASI
ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF

Petunjuk Pengisian

Untuk memberikan penilaian terhadap format angket uji validitas ini Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada setiap kolom yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Singkatan-singkatan yang terdapat pada kolom penilaian berarti:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| TV = Tidak Valid | V = Valid |
| KV = Kurang Valid | SV = Sangat Valid |
| CV = Cukup Valid | |

B. Aspek Penilaian

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | | Keterangan |
|-----|------------------------|--|------------------|-----------|----|----|---|----|------------|
| | | | | TV | KV | CV | V | SV | |
| 1 | Syarat Didaktik | Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indikator pembelajaran | 9, 16 | | | | | ✓ | |
| | | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | 15 | | | | | ✓ | |
| | | Mendorong keingintahuan siswa | 3 | | | | ✓ | | |
| 2 | Syarat Konstruksi | Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 1, 4, 6, 8, 12 | | | | | ✓ | |
| | | Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS | 2 | | | | | ✓ | |
| | | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | 5, 11, 17, 18 | | | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|-----------|--|--|--|--|---|--|
| | Menyajikan judul materi dan membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | 7, 10, 13 | | | | | ✓ | |
| | LKS memiliki kandungan lengkap | 14,19 | | | | | ✓ | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- | | |
|---|---|
| A = Dapat digunakan tanpa revisi | D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali |
| B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi | E = Tidak dapat digunakan |
| C = Dapat digunakan dengan revisi sedang | |

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran LKS Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif. | | ✓ | | | |

D. Saran Perbaikan

.....

Pekanbaru, 26 November 2021

Validator

(Signature)
 (.....)
 SUPARMAN, S.Pd.

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

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

Nama : MAYU SYAHWELA, M.Pd.
Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga
 Penyusun : Nur Aisyah Amalia
 Pembimbing : Suhandri, S. Si., M. Pd.
 Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.
 Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

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

- STS = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- TS = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- KS = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

| No | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|----|--|--------------------------|----|--------------|---|--------------|
| | | STS | TS | KS | S | SS |
| 1 | Uraian materi pada bahan ajar LKS mudah dicerna | | | | | |
| 2 | LKS memberikan ruang yang cukup pada siswa untuk menuliskan jawaban dari soal latihan yang diberikan | | | \checkmark | | |
| 3 | LKS mendorong siswa untuk mempelajari materi lebih dalam | | | | | \checkmark |
| 4 | LKS memiliki kesesuaian bahasa dengan EYD | | | | | \checkmark |
| 5 | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | | | | | \checkmark |
| 6 | LKS menggunakan kalimat yang baku atau sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar | | | | | \checkmark |
| 7 | Materi disajikan memiliki judul materi dan memuat rincian materi pokok | | | | | \checkmark |
| 8 | Kalimat yang digunakan pada LKS dapat dipahami siswa | | | | | \checkmark |
| 9 | Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku | | | | | \checkmark |
| 10 | Ketepatan uraian materi bahan ajar LKS matematika dengan judul kegiatan belajar | | | | | \checkmark |
| 11 | Kesesuaian tugas dengan tujuan pembelajaran pada LKS | | | | | \checkmark |
| 12 | Kualitas interaksi pembelajaran dengan menggunakan LKS ini baik | | | | | \checkmark |
| 13 | Materi disajikan dengan sederhana dan jelas | | | | | \checkmark |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|--|--|--|---|
| 14 | LKS memiliki kandungan lengkap (kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan | | | | | | | | ✓ |
| 15 | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | | | | | | | | ✓ |
| 16 | Soal-soal yang digunakan pada LKS dapat mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi dimensi tiga | | | | ✓ | | | | |
| 17 | Soal-soal yang digunakan pada LKS bisa dijadikan sebagai latihan siswa disekolah dan dirumah | | | | ✓ | | | | |
| 18 | Kejelasan petunjuk kegiatan pada LKS | | | | | | | | ✓ |
| 19 | Tersedia pendukung penyajian LKS berupa kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, KI, KD, Indikator pembelajaran dan referensi | | | | | | | | ✓ |

B. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(✓) pada kolom yang disediakan. dengan ketentuan sebagaiberikut:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 E = Tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| | Penilaian secara umum Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran LKS Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif | | | ✓ | | |

C. Saran Perbaikan

.....


.....

.....

.....

Pekanbaru, 15 Des 2021

Validator


 (...Mayu Syahwela, M.Pd...)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PEMBELAJARAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

Nama : ERMAWATI, S.Pd.
 Instansi/Lembaga : SMA NEGERI 1 TAMBANG

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga
 Penyusun : Nur Aisyah Amalia
 Pembimbing : Suhandri, S. Si., M. Pd.
 Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.
 Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

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

- STS = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- TS = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- KS = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

| No | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|----|--|--------------------------|----|----|---|----|
| | | STS | TS | KS | S | SS |
| 1 | Uraian materi pada bahan ajar LKS mudah dicerna | | | | | ✓ |
| 2 | LKS memberikan ruang yang cukup pada siswa untuk menuliskan jawaban dari soal latihan yang diberikan | | | | | ✓ |
| 3 | LKS mendorong siswa untuk mempelajari materi lebih dalam | | | | | ✓ |
| 4 | LKS memiliki kesesuaian bahasa dengan EYD | | | | | ✓ |
| 5 | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | | | | | ✓ |
| 6 | LKS menggunakan kalimat yang baku atau sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar | | | | | ✓ |
| 7 | Materi disajikan memiliki judul materi dan memuat rincian materi pokok | | | | | ✓ |
| 8 | Kalimat yang digunakan pada LKS dapat dipahami siswa | | | | | ✓ |
| 9 | Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku | | | | | ✓ |
| 10 | Ketepatan uraian materi bahan ajar LKS matematika dengan judul kegiatan belajar | | | | ✓ | |
| 11 | Kesesuaian tugas dengan tujuan pembelajaran pada LKS | | | | | ✓ |
| 12 | Kualitas interaksi pembelajaran dengan menggunakan LKS ini baik | | | | ✓ | |
| 13 | Materi disajikan dengan sederhana dan jelas | | | | | ✓ |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

| | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|---|
| 14 | LKS memiliki kandungan lengkap (kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan Materi sesuai dengan indikator pembelajaran) | | | | | | ✓ |
| 15 | Soal-soal yang digunakan pada LKS dapat mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi dimensi tiga | | | | | | ✓ |
| 16 | Soal-soal yang digunakan pada LKS bisa dijadikan sebagai latihan siswa disekolah dan dirumah | | | | | | ✓ |
| 17 | Kejelasan petunjuk kegiatan pada LKS | | | | | | ✓ |
| 18 | Tersedia pendukung penyajian LKS berupa kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, KI, KD, Indikator pembelajaran dan referensi | | | | | | ✓ |

B. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran LKS Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif | | ✓ | | | |

C. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 12 Januari 2022

Validator

(Signature)
 (ERAWATI, S. Pd)

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

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



**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

Nama : MAYU SYAHWELA, M.Pd.
 Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga
 Penyusun : Nur Aisyah Amalia
 Pembimbing : Suhandri, S. Si., M. Pd.
 Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib
 Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Schubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar-komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

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

- STS = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- TS = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- KS = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

| No. | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|-----|--|--------------------------|----|----|---|----|
| | | STS | TS | KS | S | SS |
| 1 | Pemakaian jenis huruf yang digunakan pada (cover) LKS sudah tepat | | | ✓ | | |
| 2 | Pengemasan desain sampul (cover) LKS terlihat menarik | | | ✓ | | |
| 3 | Penulisan materi pada LKS sudah jelas | | | | ✓ | |
| 4 | Penggunaan sistem penomoran pada LKS konsisten | | | | | ✓ |
| 5 | Variasi ukuran huruf yang digunakan pada Lembar Kerja siswa (LKS) ini sangat menarik | | | | | ✓ |
| 6 | Variasi jenis huruf yang digunakan pada Lembar Kerja siswa (LKS) ini sangat menarik | | | | | ✓ |
| 7 | Penggunaan <i>whitespace</i> (kolom kosong) pada LKS sudah tepat | | | | | ✓ |
| 8 | <i>Layout</i> pengetikan pada (LKS) sudah tepat | | | | | ✓ |
| 9 | Penempatan gambar pada LKS ini sudah tepat dan seimbang | | | | | ✓ |
| 10 | Pemilihan warna dalam LKS ini sudah tepat | | | | ✓ | |
| 11 | LKS ini memiliki penampilan yang menarik | | | | ✓ | |
| 12 | Penempatan ilustrasi gambar pada LKS tidak mengganggu pemahaman | | | | | ✓ |
| 13 | Penempatan keterangan gambar pada LKS tidak mengganggu pemahaman | | | | | ✓ |

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

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



| | | |
|----|---|---|
| 14 | Penggunaan variasi untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | ✓ |
| 15 | Penggunaan ukuran huruf untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | ✓ |
| 16 | Penggunaan jenis huruf untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | ✓ |
| 17 | Penyajian gambar di LKS ini sesuai dengan materi pembelajaran | ✓ |
| 18 | Penyajian ilustrasi di LKS ini sesuai dengan materi pembelajaran | ✓ |

B. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = Tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| | Penilaian secara umum terhadap Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pendidikan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif | | ✓ | | | |

C. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 15 Desember 2021

Validator

(Mayu Syahweb, M.Pd.)

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



**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

Nama : ERMAWATI, S.Pd.
Instansi/Lembaga : SMA NEGERI 1 TAMBANG

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga
Penyusun : Nur Aisyah Amalia
Pembimbing : Suhandri, S. Si., M. Pd.
Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian LKS tersebut. Angket penilaian LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKS yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya LKS tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar-komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian LKS ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

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

- STS = "sangat tidak setuju" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- TS = "tidak setuju" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- KS = "kurang setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- S = "setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- SS = "sangat setuju" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

| No. | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|-----|--|--------------------------|----|----|---|----|
| | | STS | TS | KS | S | SS |
| 1 | Pemakaian jenis huruf yang digunakan pada (cover) LKS sudah tepat | | | | ✓ | |
| 2 | Pengemasan desain sampul (cover) LKS terlihat menarik | | | | ✓ | |
| 3 | Penulisan materi pada LKS sudah jelas | | | | ✓ | |
| 4 | Penggunaan sistem penomoran pada LKS konsisten | | | | | ✓ |
| 5 | Variasi ukuran huruf yang digunakan pada Lembar Kerja siswa (LKS) ini sangat menarik | | | | | ✓ |
| 6 | Variasi jenis huruf yang digunakan pada Lembar Kerja siswa (LKS) ini sangat menarik | | | | | ✓ |
| 7 | Penggunaan <i>whitespace</i> (kolom kosong) pada LKS sudah tepat | | | | | ✓ |
| 8 | <i>Layout</i> pengetikan pada (LKS) sudah tepat | | | | | ✓ |
| 9 | Penempatan gambar pada LKS ini sudah tepat dan seimbang | | | | | ✓ |
| 10 | Pemilihan warna dalam LKS ini sudah tepat | | | | | ✓ |
| 11 | LKS ini memiliki penampilan yang menarik | | | | ✓ | |
| 12 | Penempatan ilustrasi gambar pada LKS tidak mengganggu pemahaman | | | | | ✓ |
| 13 | Penempatan keterangan gambar pada LKS tidak mengganggu pemahaman | | | | | ✓ |

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

| | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|---|
| 14 | Penggunaan variasi untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | | | | | | ✓ |
| 15 | Penggunaan ukuran huruf untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | | | | | | ✓ |
| 16 | Penggunaan jenis huruf untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | | | | | | ✓ |
| 17 | Penyajian gambar di LKS ini sesuai dengan materi pembelajaran | | | | | | ✓ |
| 18 | Penyajian ilustrasi di LKS ini sesuai dengan materi pembelajaran | | | | | | ✓ |

B. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, bapak/ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis(✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

E = Tidak dapat digunakan

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pendidikan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif | | ✓ | | | |

C. Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, 12 Januari 2022

Validator

(ERMAWATI, S.Pd.)

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



**ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TES HASIL BELAJAR
PADA MATERI RUANG DIMENSI TIGA**

Nama : *Suraji, M Pd.*
 Instansi/Lembaga : *UIN SUSKA RIAU*

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga
 Penyusun : Nur Aisyah Amalia
 Pembimbing : Suhandri, S. Si., M. Pd.
 Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis model pembelajaran Kreatif dan Produktif, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan mengisi Angket Uji Validasi Soal Tes Hasil Belajar pada Materi Ruang Dimensi Tiga. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Soal Tes Hasil Belajar, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Soal Tes Hasil Belajar tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi Angket Uji Validasi Soal Tes Hasil Belajar ini, saya ucapkan terima kasih.

C. Aspek Penilaian

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

| Soal Nomor 1 | | |
|--|---|--|
| Kompetensi Dasar: 3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan | Indikator Soal: Mendeskripsikan jarak antara titik ke titik | Kriteria Penilaian Hasil Belajar: Membuat kesimpulan berupa pengertian jarak antara titik ke titik |

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

titik ke garis dan dari titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang).

Soal:
 Perhatikan bangun berikut ini!
 Jika diketahui panjang $AB = 5$ cm, $AE = BC = EF = 4$ cm. Maka tentukanlah jarak antara titik E dan C.

Keterangan soal

| No | Aspek yang diamati | Nilai pengamatan | | | | | Kelayakan digunakan (layak/tidak) | Kesimpulan |
|----|------------------------------------|------------------|---|---|---|---|-----------------------------------|------------|
| | | A | B | C | D | E | | |
| 1 | Kesesuaian dengan kompetensi dasar | | ✓ | | | | | |
| 2 | Kesesuaian dengan indikator soal | ✓ | | | | | | |
| 3 | Kejelasan maksud soal | | ✓ | | | | | |
| 4 | Kemungkinan soal bisa terjawab | | ✓ | | | | | |

*Keterangan Nilai Pengamatan (✓)
 A. Sangat Baik
 B. Baik
 C. Cukup Baik
 D. Kurang Baik
 E. Tidak Baik

** Saran Kesimpulan
 1. Digunakan tanpa revisi
 2. Digunakan dengan sedikit revisi
 3. Digunakan dengan banyak revisi
 4. Belum dapat digunakan

Saran Perbaikan:

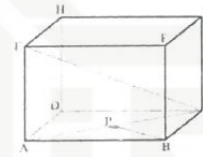
| Soal Nomor 3 | | |
|--|--|--|
| Kompetensi Dasar: 3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang). 4.1 Menentukan jarak, dari | Indikator Soal: Menentukan jarak antara titik ke titik | Kriteria Penilaian Hasil Belajar: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke titik yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

| Soal Nomor 8 | | |
|--|---|---|
| Kompetensi Dasar: 3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang). 4.1 Menentukan jarak, dari titik ke garis dan dari titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang). | Indikator Soal: Menentukan jarak antara titik ke bidang | Kriteria Penilaian Hasil Belajar: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke bidang dalam bangun ruang |

Soal:
Jika diketahui panjang $AB = 8$ cm, $BC = 6$ cm dan $EC = 5\sqrt{5}$ cm, tentukan jarak titik B dan bidang ACE.



| Keterangan soal | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|------------------|---|---|------------------------------------|---|-----------------------------------|------------|
| No | Aspek yang diamati | Nilai pengamatan | | | | | Kelayakan digunakan (layak/tidak) | Kesimpulan |
| | | A | B | C | D | E | | |
| 1 | Kesesuaian dengan kompetensi dasar | | ✓ | | | | | |
| 2 | Kesesuaian dengan indikator soal | ✓ | | | | | | |
| 3 | Kejelasan maksud soal | | ✓ | | | | | |
| 4 | Kemungkinan soal bisa terjawab | ✓ | | | | | | |
| *Keterangan Nilai Pengamatan (✓) | | | | | ** Saran Kesimpulan | | | |
| A. Sangat Baik | | | | | 1. Digunakan tanpa revisi | | | |
| B. Baik | | | | | 2. Digunakan dengan sedikit revisi | | | |
| C. Cukup Baik | | | | | 3. Digunakan dengan banyak revisi | | | |
| D. Kurang Baik | | | | | 4. Belum dapat digunakan | | | |
| E. Tidak Baik | | | | | | | | |

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



ANGKET UJI VALIDITAS SOAL TES HASIL BELAJAR PADA MATERI RUANG DIMENSI TIGA

Nama : SUPARMAN, S.Pd
Instansi/Lembaga : SMA NEGERI 1 TAMBANG

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga
 Penyusun : Nur Aisyah Amalia
 Pembimbing : Suhandri, S. Si., M. Pd.
 Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis model pembelajaran Kreatif dan Produktif, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan mengisi Angket Uji Validasi Soal Tes Hasil Belajar pada Materi Ruang Dimensi Tiga. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang Soal Tes Hasil Belajar, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya Soal Tes Hasil Belajar tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKS. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi Angket Uji Validasi Soal Tes Hasil Belajar ini, saya ucapkan terima kasih.

C. Aspek Penilaian

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

| Soal Nomor 1 | | |
|--|---|--|
| Kompetensi Dasar: 3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan | Indikator Soal: Mendeskripsikan jarak antara titik ke titik | Kriteria Penilaian Hasil Belajar: Membuat kesimpulan berupa pengertian jarak antara titik ke titik |

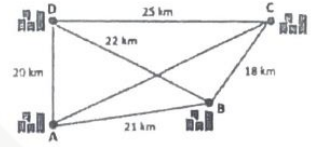
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan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

titik ke garis dan dari titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang).

Soal:
 Diketahui jarak antara kota A dan kota D sejauh 20 km dan jarak antara kota D ke kota C sejauh 25 km. Jika Ani ingin pergi kerumah nenek nya yang terletak di kota C, berapakah jarak minimum yang harus ditempuh oleh Ani?



| Keterangan soal | | | | | | | | |
|-----------------|------------------------------------|------------------|---|---|---|---|-----------------------------------|------------|
| No | Aspek yang diamati | Nilai pengamatan | | | | | Kelayakan digunakan (layak/tidak) | Kesimpulan |
| | | A | B | C | D | E | | |
| 1 | Kesesuaian dengan kompetensi dasar | ✓ | | | | | | |
| 2 | Kesesuaian dengan indikator soal | ✓ | | | | | | |
| 3 | Kejelasan maksud soal | | ✓ | | | | | |
| 4 | Kemungkinan soal bisa terjawab | | ✓ | | | | | |

*Keterangan Nilai Pengamatan (✓)
 A. Sangat Baik
 B. Baik
 C. Cukup Baik
 D. Kurang Baik
 E. Tidak Baik

** Saran Kesimpulan
 1. Digunakan tanpa revisi
 2. Digunakan dengan sedikit revisi
 3. Digunakan dengan banyak revisi
 4. Belum dapat digunakan

Saran Perbaikan:

| Soal Nomor 4 | | |
|---|---|---|
| Kompetensi Dasar: 3.1 Mendeskripsikan jarak | Indikator Soal: Mendeskripsikan jarak | Kriteria Penilaian Hasil Belajar: Membuat kesimpulan berupa |



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

| Soal Nomor 8 | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|-----------------------------------|------------|
| Kompetensi Dasar: 1. Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang). 1.1 Menentukan jarak, dari titik ke garis dan dari titik ke bidang dalam ruang dimensi tiga jarak dalam ruang (antara titik, titik ke garis, dan titik ke bidang). | | Indikator Soal: Menentukan jarak antara titik ke bidang | | | Kriteria Penilaian Hasil Belajar: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jarak antara titik ke bidang dalam bangun ruang | | | |
| Soal: Jika diketahui panjang $AB = 8$ cm, $BC = 6$ cm dan $EC = 5\sqrt{5}$ cm, tentukan jarak titik B dan bidang ACE. | | | | | | | | |
| Keterangan soal | | | | | | | | |
| No | Aspek yang diamati | Nilai pengamatan | | | | | Kelayakan digunakan (layak/tidak) | Kesimpulan |
| | | A | B | C | D | E | | |
| 1 | Kesesuaian dengan kompetensi dasar | ✓ | | | | | | |
| 2 | Kesesuaian dengan indikator soal | | ✓ | | | | | |
| 3 | Kejelasan maksud soal | | ✓ | | | | | |
| 4 | Kemungkinan soal bisa terjawab | ✓ | | | | | | |
| *Keterangan Nilai Pengamatan (✓) A. Sangat Baik B. Baik C. Cukup Baik D. Kurang Baik E. Tidak Baik | | | | ** Saran Kesimpulan 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan | | | | |



LAMPIRAN H

ABSEN KEHADIRAN SISWA

Mata pelajaran : Matematika Wajib

Kelas : XII MIPA 3.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

| No | Nama Siswa | Paraf |
|----|---------------------------|-------------|
| 1 | AIDA SUHALA | [Signature] |
| 2 | ANNISA BASRI | [Signature] |
| 3 | Nabila Jihannaba. | [Signature] |
| 4 | Nurma affivtin hasanah | [Signature] |
| 5 | MUN HOLIDAH | [Signature] |
| 6 | RAMADHANI SAFITRI | [Signature] |
| 7 | RITA LIBRA ERVANI | [Signature] |
| 8 | Deewana | [Signature] |
| 9 | SENI INDRIANI | [Signature] |
| 10 | HELMA SRI Aini | [Signature] |
| 11 | Nurchayti | [Signature] |
| 12 | YULIA SAFITRI | [Signature] |
| 13 | M. Ramadan | [Signature] |
| 14 | R. pki alpares | [Signature] |
| 15 | Elisa junia khairanti | [Signature] |
| 16 | Dhio Adde Redo Alexander | [Signature] |
| 17 | Thomas kurnia Prabama | [Signature] |
| 18 | Jonathan | [Signature] |
| 19 | M. Rizki Ramadhan | [Signature] |
| 20 | Mayla Susanti | [Signature] |
| 21 | M. DION | [Signature] |
| 22 | WAPUJA JAYATI GATHY - NST | [Signature] |
| 23 | HIDAYAH | [Signature] |
| 24 | M.KEVIN | [Signature] |
| 25 | MUHAMMAD DIP1 | [Signature] |
| 26 | Clara Silvani PH | [Signature] |
| 27 | M. FARHAN JAMIL 2 | [Signature] |
| 28 | M. Didid | [Signature] |
| 29 | M. Riski Ananda.. | [Signature] |
| 30 | | |
| 31 | | |
| 32 | | |
| 33 | | |
| 34 | | |

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



ABSEN KEHADIRAN SISWA

Mata pelajaran : Matematika Wajib
 Kelas : XII MIPA 2

| No | Nama Siswa | Paraf | | | |
|----|--------------------|-------|--|--|--|
| | | | | | |
| 1 | M. AZELKI | | | | |
| 2 | SAFIRATUL JANINAH | | | | |
| 3 | MUCIARA | | | | |
| 4 | FENI DIA LESTARI | | | | |
| 5 | NURHALIZA | | | | |
| 6 | SANDY AKMAL | | | | |
| 7 | PAHRUL MOBY | | | | |
| 8 | RIDHO PRATAMA | | | | |
| 9 | Asraf Ependi | | | | |
| 10 | BEZA FAHLEVI | | | | |
| 11 | Ikhawahyuda | | | | |
| 12 | Nila wahyuni | | | | |
| 13 | NADIA ALISTA | | | | |
| 14 | IRVIANA TRI ADINDA | | | | |
| 15 | DHEA AMANDA PUTRI | | | | |
| 16 | SHELUIA MONICA | | | | |
| 17 | Suci. Anggraini | | | | |
| 18 | FISAL GUNAWAN | | | | |
| 19 | ANI PUTRI | | | | |
| 20 | SARI JULITA | | | | |
| 21 | Rabiatur Adawiyah | | | | |
| 22 | ADITIA JONATA | | | | |
| 23 | FARAS | | | | |
| 24 | INDAH KOHANI S | | | | |
| 25 | LENI PERMATA SARI | | | | |
| 26 | M. MALIK ABIL | | | | |
| 27 | M. ARRAHMAN SAHIB | | | | |
| 28 | RIDHO PRATAMA | | | | |
| 29 | USAMA | | | | |
| 30 | WAHYU SABILLA A | | | | |
| 31 | WARA MEB MIRZA | | | | |
| 32 | | | | | |
| 33 | | | | | |
| 34 | | | | | |

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

| No | Kode | Nama siswa |
|----|------|-------------------|
| 1 | P.1 | Rabiatun Adawiyah |
| 2 | P.2 | Asraf Efendi |
| 3 | P.3 | Reza Fahlevi |
| 4 | P.4 | Ani Putri |
| 5 | P.5 | Nila Wahyuni |
| 6 | P.6 | Sari Julita |
| 7 | P.7 | Mutiara |
| 8 | P.8 | Safiratul Jannah |

DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK TERBATAS

| Kelompok 1 | Kelompok 2 | Kelompok 3 | Kelompok 4 |
|---|---|---|---|
| 1. Rabiatun Adawiyah 2. Henidia Lestari 3. Wahyu Sabila Agustya | 1. Nila Wahyuni 2. Leni Permata Sari 3. Reza Fahlevi 4. Ilza Wahyuda | 1. M Azelki 2. Asraf Efendi 3. Wara Meg Mirza 4. Pahrul Rozy | 1. Ani Putri 2. Nadia Alista 3. Sandi Akmal 4. Ridho Pratama |
| Kelompok 5 | Kelompok 6 | Kelompok 7 | Kelompok 8 |
| 1. Nurhaliza 2. Safiratul Jannah 3. Aditia Jonata 4. Faras | 1. Irviana Tri Adinda 2. Suci Anggraini 3. Fisal Gunawan | 1. Dea Amanda Putri 2. Mutiara 3. Usama | 1. Sari Julita 2. Selvia Mnica 3. Indah Rohani S 4. M Arrahman Sahid |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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

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

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



LAMPIRAN J

DAFTAR NAMA VALIDATOR

| No | Nama Validator | Keterangan | Bidang Keahlian |
|----|----------------------|--|--|
| 1 | Ermawati, S.Pd. | Guru Matematika SMA Negeri 1 Tambang | -Validator Ahli Materi Pembelajaran - Validator Ahli Teknologi Pendidikan |
| 2 | Mayu Syahwela, M.Pd. | Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau | -Validator Ahli Materi Pembelajaran - Validator Ahli Teknologi Pendidikan |
| 3 | Suparman, S.Pd. | Guru Matematika SMA Negeri 1 Tambang | -Validator instrumen -Validator soal <i>Post-Test</i> |
| 4 | Suraji, S.Pd., M.Si. | Dosen LPM Pendidikan Matematika UIN Suska Riau | -Validator instrumen -Validator soal <i>Post-Test</i> |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



LAMPIRAN K

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

| No | Pertanyaan | Responden |
|--|---|-----------|
| | | Ahli 4 |
| Angket Uji Validitas Teknologi Pendidikan | | |
| 1 | Penggunaan huruf dan tulisan | 5 |
| 2 | Desain LKS | 4 |
| 3 | Penggunaan gambar pada LKS | 4 |
| 4 | Penampilan LKS menarik | 4 |
| Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran | | |
| 5 | Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi serta sesuai dengan indikator pembelajaran | 5 |
| 6 | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | 5 |
| 7 | Mendorong rasa ingin tahu siswa | 4 |
| 8 | Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 5 |
| 9 | Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS | 4 |
| 10 | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | 5 |
| 11 | Menyajikan judul materi dan membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | 5 |
| 12 | LKS memiliki kandungan lengkap | 5 |
| Angket Uji Validitas Butir Soal | | |
| 13 | sesesuaian dengan kompetensi dasar | 5 |
| 14 | sesesuaian dengan indikator soal | 5 |
| 15 | jelasan maksud soal | 4 |
| 16 | emungkinan soal bisa terjawab | 4 |
| Angket Uji Kepraktisan | | |
| 17 | Tampilan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menarik minat siswa dalam menggunakannya | 4 |
| 18 | Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | 4 |
| 19 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif bersifat lebih praktis dan penggunaannya dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar siswa | 5 |
| 20 | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif meningkatkan aktivitas belajar siswa | 5 |
| 21 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membuat siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari | 4 |
| 22 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif dapat meningkatkan kemampuan berfikir matematis, daya ingat, dan merangsang daya pikir siswa | 5 |
| 23 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membantu | 5 |

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

| | | |
|----|---|---|
| | siswa dalam pemahaman materi | |
| 24 | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menghemat waktu | 5 |
| 25 | Latihan soal di LKS membantu siswa dalam mengasah kemampuan kreatif dan produktifitas | 4 |

Hak Cipta, Lindungi Undang-Undang

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



DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF

| NO | Responden | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|----|--------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| 1 | Ahli 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 105 |
| | Jumlah | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 105 |
| | Skor Maksimal | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 115 |
| | Rata-rata | 5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 5 | 5 | 4,5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 5 | 5 | 4,5 | 5 | 5 | 5 | 4,5 | 5 | 4,5 | 110 |
| | Persentase Keidealan (%) | 100 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 80 | 100 | 100 | 100 | 80 | 100 | 80 | 2100 |
| | Rata-rata Persentase Keidealan | 91,30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Variabel Validitas Teknologi Pendidikan

| Nomor Komponen | Ahli 4 | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Valid |
| 2 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Valid |
| 3 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Valid |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 17 | 17 | 20 | 340,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 85,00% | | | | Sangat Valid |

2. Variabel Validitas Materi Pembelajaran

| Nomor Komponen | Ahli 4 | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| 5 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Valid |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Valid |
| 7 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Valid |
| 8 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Valid |
| 9 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Valid |
| 10 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Valid |
| 11 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Valid |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 38 | 38 | 40 | 760,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 95,00% | | | | Sangat Valid |

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

3. Variabel Validitas Butir Soal

| Nomor Komponen | Ahli 4 | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| 13 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Valid |
| 14 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Valid |
| 15 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Valid |
| 16 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 17 | 17 | 20 | 360,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 90,00% | | | | Sangat Valid |

4. Variabel Validitas Instrumen Praktikalitas

| Nomor Komponen | Ahli 4 | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|-----------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 17 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Praktis |
| 18 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Praktis |
| 19 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Praktis |
| 20 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Praktis |
| 21 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Praktis |
| 22 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Praktis |
| 23 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Praktis |
| 24 | 5 | 5 | 5 | 100,00 | Sangat Praktis |
| 25 | 4 | 4 | 5 | 80,00 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 41 | 41 | 45 | 820,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 91,11% | | | | Sangat Praktis |

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

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF
(SECARA KESELURUHAN)**

| No | Kriteria | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------|----------------------|---------------------|---------------|----------------------|----------------|
| 1 | Teknologi Pendidikan | 17 | 20 | 85,00 | Sangat Valid |
| 2 | Materi Pembelajaran | 38 | 40 | 95,00 | Sangat Valid |
| 3 | Uji Praktikalitas | 41 | 45 | 91,11 | Sangat Praktis |
| 4 | Soal Uji Coba | 17 | 20 | 90,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | | 113 | 125 | | |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{113}{125} \times 100\% = 90,40\% \text{ (Sangat Valid)}$$

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

HASIL UJI VALIDITAS
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

| NO | KOMPONEN | Responden | |
|----|--|-----------|--------|
| | | Ahli 1 | Ahli 2 |
| 1 | Pemakaian jenis huruf yang digunakan pada (cover) LKS sudah tepat | 4 | 3 |
| 2 | Pengemasan desain sampul (cover) LKS terlihat menarik | 4 | 3 |
| 3 | Penulisan materi pada LKS sudah jelas | 4 | 4 |
| 4 | Penggunaan sistem penomoran pada LKS konsisten | 5 | 5 |
| 5 | Variasi ukuran huruf yang digunakan pada Lembar Kerja siswa (LKS) ini sangat menarik | 5 | 5 |
| 6 | Variasi jenis huruf yang digunakan pada Lembar Kerja siswa (LKS) ini sangat menarik | 5 | 5 |
| 7 | Penggunaan <i>whitespace</i> (kolom kosong) pada LKS sudah tepat | 5 | 5 |
| 8 | <i>Layout</i> pengetikan pada (LKS) sudah tepat | 5 | 5 |
| 9 | Penempatan gambar pada LKS ini sudah tepat dan seimbang | 5 | 5 |
| 10 | Pemilihan warna dalam LKS ini sudah tepat | 4 | 4 |
| 11 | LKS ini memiliki penampilan yang menarik | 4 | 4 |
| 12 | Penempatan ilustrasi gambar pada LKS tidak mengganggu pemahaman | 5 | 5 |
| 13 | Penempatan keterangan gambar pada LKS tidak mengganggu pemahaman | 5 | 5 |
| 14 | Penggunaan variasi untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | 5 | 5 |
| 15 | Penggunaan ukuran huruf untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | 5 | 5 |
| 16 | Penggunaan jenis huruf untuk judul setiap materi LKS sangat sesuai | 5 | 5 |
| 17 | Penyajian gambar di LKS ini sesuai dengan materi pembelajaran | 5 | 5 |
| 18 | Penyajian ilustrasi di LKS ini sesuai dengan materi pembelajaran | 5 | 5 |

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

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF
OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

| No | Responden | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|---------------------------------------|-----------|--------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 1 | Ahli T. 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 84 |
| 2 | Ahli T. 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 83 |
| Jumlah | | 7 | 7 | 8 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 167 |
| Skor Maksimal | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 180 |
| Rata-rata | | 3,5 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 83,5 | |
| Persentase Keidealan | | 70 | 70 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 1670 |
| Rata-rata Persentase Keidealan | | 92,78% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



- 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.

Indikator C

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 9 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 12 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 13 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 17 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 18 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 25 | 25 | 50 | 50 | 500,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 100,00% | | | | | Sangat Valid |

Indikator D

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|----------|----------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 11 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 80,00% | | | | | Sangat Valid |

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF
DAN PRODUKTIF OLEH AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
(SECARA KESELURUHAN)**

| No | Variabel Validasi LKS | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Validasi | Kategori |
|---------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|---------------|----------------|---------------------|
| 1 | Syarat Teknis | Penggunaan huruf dan tulisan | 73 | 80 | 91,25 | Sangat Valid |
| | | Desain LKS | 35 | 40 | 87,50 | Sangat Valid |
| | | Penggunaan gambar pada LKS | 50 | 50 | 100,00 | Sangat Valid |
| | | Penampilan LKS menarik | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | | | 166 | 180 | | |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{166}{180} \times 100\% = \mathbf{92,22\% \text{ (Sangat Valid)}}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



LAMPIRAN M

**HASIL UJI VALIDITAS
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

| NO | KOMPONEN | Responden | |
|----|---|-----------|--------|
| | | Ahli 1 | Ahli 2 |
| 1 | Uraian materi pada bahan ajar LKS mudah dicerna | 5 | 3 |
| 2 | LKS memberikan ruang yang cukup pada siswa untuk menuliskan jawaban dari soal latihan yang diberikan | 5 | 5 |
| 3 | LKS mendorong siswa untuk mempelajari materi lebih dalam | 5 | 5 |
| 4 | LKS memiliki kesesuaian bahasa dengan EYD | 5 | 5 |
| 5 | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | 5 | 5 |
| 6 | LKS menggunakan kalimat yang baku atau sesuai dengan bahasa Indonesia yang benar | 5 | 5 |
| 7 | Materi disajikan memiliki judul materi dan memuat rincian materi pokok | 5 | 4 |
| 8 | Kalimat yang digunakan pada LKS dapat dipahami siswa | 5 | 4 |
| 9 | Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku | 5 | 5 |
| 10 | Ketepatan uraian materi bahan ajar LKS matematika dengan judul kegiatan belajar | 4 | 4 |
| 11 | Kesesuaian tugas dengan tujuan pembelajaran pada LKS | 5 | 4 |
| 12 | Kualitas interaksi pembelajaran dengan menggunakan LKS ini baik | 4 | 3 |
| 13 | Materi disajikan dengan sederhana dan jelas | 5 | 4 |
| 14 | LKS memiliki kandungan lengkap (kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan) | 5 | 5 |
| 15 | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | 5 | 5 |
| 16 | Soal-soal yang digunakan pada LKS dapat mengukur ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi dimensi tiga | 5 | 4 |
| 17 | Soal-soal yang digunakan pada LKS bisa dijadikan sebagai latihan siswa disekolah dan dirumah | 5 | 4 |
| 18 | Kejelasan petunjuk kegiatan pada LKS | 5 | 5 |
| 19 | Tersedia pendukung penyajian LKS berupa kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, KI, KD, Indikator pembelajaran dan referensi | 5 | 5 |

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



**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

| No | Responden | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah | |
|---------------------------------------|-----------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | |
| 1 | Ahli M.1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 92 | |
| 2 | Ahli M.2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 84 | |
| Jumlah | | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 10 | 8 | 9 | 7 | 9 | 9 | 10 | 9 | 9 | 10 | 10 | 176 | |
| Skor Maksimal | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 190 |
| Rata-rata | | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,5 | 4,5 | 5 | 4 | 4,5 | 3,5 | 4,5 | 4,5 | 5 | 4,5 | 4,5 | 5 | 5 | 88 | |
| P. Keidealan | | 80,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 90,00 | 90,00 | 100,00 | 80,00 | 90,00 | 70,00 | 90,00 | 90,00 | 100,00 | 90,00 | 90,00 | 100,00 | 100,00 | 1760,00 | |
| Rata-rata Persentase Keidealan | | 92,63% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF
DAN PRODUKTIF OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

1. Perhitungan Data Syarat Didaktik

Indikator A

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|----------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 9 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 16 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 10 | 9 | 19 | 20 | 190,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 95,00% | | | | | Sangat Valid |

Indikator B

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|----------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 15 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 100,00% | | | | | Sangat Valid |

Indikator C

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|----------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 100,00% | | | | | Sangat Valid |

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

Keseluruhan Indikator Data Syarat Didaktik

| No | Variabel Validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|--|---------------------|---------------|
| 1 | INDIKATOR A | 19 | 20 |
| | Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi pembelajaran | | |
| 2 | INDIKATOR B | 10 | 10 |
| | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | | |
| 3 | INDIKATOR C | 10 | 10 |
| | Mendorong keingintahuan siswa | | |
| Jumlah | | 39 | 40 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{39}{40} \times 100\% = 97,50\% \text{ (Sangat Valid)}$$

2. Perhitungan Data Syarat Konstruksi

Indikator A

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 1 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 4 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 6 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 8 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 12 | 4 | 3 | 7 | 10 | 70,00 | Valid |
| Jumlah | 24 | 23 | 46 | 50 | 460,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 92,00% | | | | | Sangat Valid |

Indikator B

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|----------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 2 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 100,00% | | | | | Sangat Valid |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Indikator C

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 11 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 17 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 18 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 20 | 18 | 30 | 40 | 380,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 95,00% | | | | | Sangat Valid |

Indikator D

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 7 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 10 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 13 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 14 | 12 | 26 | 30 | 260,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 86,67% | | | | | Sangat Valid |

Indikator E

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 14 | 4 | 5 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 19 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 9 | 10 | 19 | 20 | 190,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 95,00% | | | | | Sangat Valid |

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

Keseluruhan Indikator Data Syarat Konstruksi

| No | Variabel Validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|---|---------------------|---------------|
| 1 | INDIKATOR A | 46 | 50 |
| | Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | | |
| 2 | INDIKATOR B | 10 | 10 |
| | Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambar sesuatu pada LKS | | |
| 3 | INDIKATOR C | 30 | 40 |
| | Memiliki tujuan belajar yang jelas dan bermanfaat | | |
| 4 | INDIKATOR D | 26 | 30 |
| | menyajikan judul materi dan membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | | |
| 5 | INDIKATOR E | 19 | 20 |
| | LKS memiliki kandungan lengkap | | |
| Jumlah | | 131 | 150 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{131}{150} \times 100\% = \mathbf{87,33\% \text{ (Sangat Valid)}}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF
DAN PRODUKTIF OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN (SECARA
KESELURUHAN)**

| No | Variabel Validasi LKS | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Validasi | Kategori |
|---------------|-----------------------|---------------------|---------------|----------------|---------------------|
| 1 | Syarat Didaktis | 30 | 40 | 97,50 | Sangat Valid |
| 2 | Syarat Konstruksi | 131 | 150 | 87,33 | Sangat Valid |
| Jumlah | | 161 | 190 | | |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{161}{190} \times 100\% = \mathbf{84,74\% \text{ (Sangat Valid)}}$$

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



LAMPIRAN N

HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL

| No. | Pernyataan | Responden | | | | | | | |
|-----|--|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 | S.7 | S.8 |
| 1 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif memiliki penampilan yang menarik. | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif memiliki pemilihan warna yang menarik. | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 3 | Gambar pada LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif mudah dimengerti dan sangat menarik. | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4 | Penyampaian materi dalam LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif ini memotivasi siswa untuk belajar. | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | Dapat digunakan secara mandiri tanpa adanya guru atau teman. | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 6 | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif bersifat lebih praktis | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 7 | Saya dapat menyelesaikan LKS sesuai dengan waktu yang ditentukan | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 8 | Penggunaanya dapat membangkitkan semangat dan aktivitas belajar saya. | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 9 | Materi dalam LKS dapat membuat saya menghubungkan dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari. | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 10 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif ini dapat merangsang daya pikir. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 11 | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif ini dapat meningkatkan daya ingat. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 12 | Eksplorasi pada LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif memudahkan saya dalam memahami materi. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 13 | Latihan LKS membantu saya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif saya. | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 14 | Teks atau tulisan pada LKS ini sangat menarik. | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram sehingga menarik perhatian untuk memahami materi yang ada di LKS. | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 16 | Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit), sehingga tidak membuat saya kebingungan ataupun jenuh untuk memahami materi yang ada pada LKS. | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 17 | Penyajian materi dalam LKS ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 18 | LKS ini menggunakan contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari. | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 19 | Cara penyajian materi yang ada di dalam LKS membuat saya lebih mudah untuk memahami materi dimensi tiga jika belajar menggunakan LKS ini. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 20 | Saya lebih cepat memahami materi dan menyelesaikan soal pada LKS | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |

DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF

| NO | Responden | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|---------------------------------------|-----------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 1 | P.1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 95 |
| 2 | P.2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 97 |
| 3 | P.3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 89 |
| 4 | P.4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 92 |
| 5 | P.5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 100 |
| 6 | P.6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 97 |
| 7 | P.7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 99 |
| 8 | P.8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 99 |
| Jumlah | | 38 | 37 | 38 | 39 | 36 | 39 | 38 | 38 | 39 | 40 | 40 | 39 | 35 | 38 | 38 | 38 | 40 | 39 | 40 | 39 | 768 |
| Skor Maksimal | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 800 |
| Rata-rata | | 4,75 | 4,625 | 4,75 | 4,875 | 4,5 | 4,875 | 4,75 | 4,75 | 4,875 | 5 | 5 | 4,875 | 4,375 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 5 | 4,875 | 5 | 4,875 | 80,2 |
| Persentase Keidealan (%) | | 95,00 | 92,50 | 95,00 | 97,50 | 90,00 | 97,50 | 95,00 | 95,00 | 97,50 | 100,00 | 100,00 | 97,50 | 87,50 | 95,00 | 95,00 | 95,00 | 100,00 | 97,50 | 100,00 | 97,50 | 96,00 |
| Rata-rata Persentase Keidealan | | 96,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK
KECIL LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN
KREATIF DAN PRODUKTIF**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**1. Perhitungan Data Tampilan LKS dan Minat Siswa
Indikator A**

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|-----------------------|----------------|
| | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6 | P.7 | P.8 | | | | |
| 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 38 | 40 | 95,00 | Sangat Praktis |
| 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 38 | 40 | 95,00 | Sangat Praktis |
| 14 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 38 | 40 | 95,00 | Sangat Praktis |
| 15 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 38 | 40 | 95,00 | Sangat Praktis |
| 16 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 38 | 40 | 95,00 | Sangat Praktis |
| 17 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40 | 40 | 100,00 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 27 | 29 | 26 | 28 | 30 | 30 | 30 | 30 | 230 | 240 | 575,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 95,83% | | | | | | | | | | Sangat Praktis | |

Indikator B

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|-----------------------|----------------|
| | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6 | P.7 | P.8 | | | | |
| 2 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 37 | 40 | 92,50 | Sangat Praktis |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39 | 40 | 97,50 | Sangat Praktis |
| 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 36 | 40 | 90,00 | Sangat Praktis |
| 19 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40 | 40 | 100,00 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 19 | 19 | 15 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 152 | 160 | 95,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 95,00% | | | | | | | | | | Sangat Praktis | |

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

Keseluruhan Indikator Data Tampilan LKS dan Minat Siswa

| No | Kriteria | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|------------------------------|---|---------------------|---------------|
| | Tampilan LKS dan Minat Siswa | Tampilan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menarik minat siswa dalam menggunakannya | 230 | 240 |
| | | Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | 152 | 160 |
| Jumlah | | | 382 | 400 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{382}{400} \times 100\% = 95,50\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

2. Perhitungan Data Proses Penggunaan

Indikator A

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------------------|----------------|
| | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6 | P.7 | P.8 | | | | |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 39 | 40 | 97,50 | Sangat Praktis |
| 7 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 38 | 40 | 95,00 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 10 | 10 | 9 | 9 | 10 | 9 | 10 | 10 | 77 | 80 | 192,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 96,00% | | | | | | | | | | Sangat Praktis | |

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Indikator B

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|---------------|-----------------------|----------------|
| | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6 | P.7 | P.8 | | | | |
| 8 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 38 | 40 | 95,00 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 38 | 40 | 95,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 95,00% | | | | | | | | | | Sangat Praktis | |

Keseluruhan Indikator Data Proses Penggunaan

| No | Kriteria | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|-------------------|---|---------------------|---------------|
| 2 | Proses Penggunaan | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif bersifat lebih praktis dan siswa dapat menyelesaikan LKS sesuai waktu yang ditentukan | 77 | 80 |
| | | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif meningkatkan aktivitas belajar siswa | 38 | 40 |
| Jumlah | | | 115 | 120 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{115}{120} \times 100\% = 95,83\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

3. Perhitungan Data Materi yang digunakan

Indikator A

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------------------|----------------|
| | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6 | P.7 | P.8 | | | | |
| 9 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39 | 40 | 97,50 | Sangat Praktis |
| 18 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39 | 40 | 97,50 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 10 | 10 | 10 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 78 | 80 | 97,50 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 95,00% | | | | | | | | | | Sangat Praktis | |

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Indikator B

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|----------------------|-----------------------|
| | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6 | P.7 | P.8 | | | | |
| 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40 | 40 | 100,00 | Sangat Praktis |
| 11 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40 | 40 | 100,00 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 80 | 80 | 100,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 100,00% | | | | | | | | | | | Sangat Praktis |

Indikator C

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|----------------------|-----------------------|
| | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6 | P.7 | P.8 | | | | |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 39 | 40 | 97,50 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 39 | 40 | 97,50 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 97,50% | | | | | | | | | | | Sangat Praktis |

Keseluruhan Indikator Data Materi yang digunakan

| No | Kriteria | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|----------|---|---------------------|---------------|
| 3 | Materi | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membuat siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari | 78 | 80 |
| | | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif dapat meningkatkan kemampuan berfikir matematis, daya ingat, dan merangsang daya pikir siswa | 80 | 80 |
| | | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membantu siswa dalam pemahaman materi | 39 | 40 |
| Jumlah | | | 197 | 200 |

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



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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{197}{200} \times 100\% = 98,50\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

4. Perhitungan Data Waktu

Indikator A

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|---------------|----------------------|-----------------------|
| | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6 | P.7 | P.8 | | | | |
| 20 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39 | 40 | 97,50 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39 | 40 | 97,50 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 97,50% | | | | | | | | | | | Sangat Praktis |

Keseluruhan Indikator Data Waktu

| No | Kriteria | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|----------|--|---------------------|---------------|
| 4 | Waktu | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menghemat waktu | 39 | 40 |
| Jumlah | | | 39 | 40 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{39}{40} \times 100\% = 97,50\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

5. Perhitungan Data Evaluasi

Indikator A

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|---------------|----------------------|-----------------------|
| | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6 | P.7 | P.8 | | | | |
| 13 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 35 | 40 | 87,50 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 35 | 40 | 87,50 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 87,50% | | | | | | | | | | | Sangat Praktis |

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

Keseluruhan Indikator Data Evaluasi

| No | Kriteria | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|----------|---|---------------------|---------------|
| 5 | Evaluasi | Latihan soal di LKS membantu siswa dalam mengasah kemampuan kreatif dan produktifitas | 35 | 40 |
| Jumlah | | | 35 | 40 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{35}{40} \times 100\% = 87,50\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF (SECARA KESELURUHAN)

| No | Kriteria | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Validasi | Kategori |
|---------------|------------------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
| 1 | Tampilan LKS dan minat siswa | 382 | 400 | 95,50 | Sangat Praktis |
| 2 | Proses penggunaan | 115 | 120 | 95,83 | Sangat Praktis |
| 3 | Materi | 197 | 200 | 98,50 | Sangat Praktis |
| 4 | Waktu | 39 | 40 | 97,50 | Sangat Praktis |
| 5 | Evaluasi | 35 | 40 | 87,50 | Sangat Praktis |
| Jumlah | | 768 | 800 | 474,83 | - |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{768}{800} \times 100\% = 96.00\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

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



LAMPIRAN O

**DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK TERBATAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

| NO | Respon- den | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|----|----------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 1 | P.1 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 95 |
| 2 | P.2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 92 |
| 3 | P.3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 87 |
| 4 | P.4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 92 |
| 5 | P.5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 95 |
| 6 | P.6 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 88 |
| 7 | P.7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 99 |
| 8 | P.8 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 94 |
| 9 | P.9 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 87 |
| 10 | P.10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 99 |
| 11 | P.11 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 94 |
| 12 | P.12 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 87 |
| 13 | P.13 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 95 |
| 14 | P.14 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 92 |
| 15 | P.15 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 87 |
| 16 | P.16 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 97 |
| 17 | P.17 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 94 |
| 18 | P.18 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 88 |
| 19 | P.19 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 99 |
| 20 | P.20 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 92 |
| 21 | P.21 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 95 |
| 22 | P.22 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 92 |



1. Diarangi merujuk, sebagian atau seluruhnya kepada sumber yang tidak tercantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Untuk keperluan pendahuluan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, dan publikasi.
 - b. Untuk keperluan akademik, pengajaran, penelitian, dan publikasi.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|----------|
| P.23 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 99 |
| P.24 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 96 |
| P.25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 97 |
| P.26 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 94 |
| P.27 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 87 |
| P.28 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 99 |
| P.29 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 94 |
| Jumlah | 126 | 127 | 130 | 140 | 131 | 142 | 134 | 133 | 137 | 145 | 145 | 120 | 129 | 135 | 138 | 130 | 145 | 142 | 137 | 140 | | 2706 |
| Skor Maksimal | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 |
| Rata-rata | 4,3 4 | 4,3 8 | 4,48 | 4,8 3 | 4,5 2 | 4,9 0 | 4,6 2 | 4,5 9 | 4,7 2 | 5 | 5 | 4,1 4 | 4,4 5 | 4,6 6 | 4,7 6 | 4,4 8 | 5 | 4,9 | 4,7 2 | 4,8 3 | | 93,31034 |
| Persentase Keidealan (%) | 86, 90 | 87, 59 | 89,66 | 96, 56 | 90, 34 | 97, 93 | 92, 41 | 91, 72 | 94, 48 | 100 | 100 | 82, 76 | 88, 97 | 93, 10 | 95, 17 | 89, 66 | 100 | 97, 93 | 94, 48 | 96, 56 | | 1866,207 |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 93,31% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK
TERBATAS LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN
KREATIF DAN PRODUKTIF**

1. Perhitungan Data Tampilan LKS dan Minat Siswa

Indikator A

| Nomor Komponen | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | 126 | 145 | 86,90 | Sangat Praktis |
| 3 | 130 | 145 | 89,66 | Sangat Praktis |
| 14 | 135 | 145 | 93,10 | Sangat Praktis |
| 15 | 138 | 145 | 95,17 | Sangat Praktis |
| 16 | 130 | 145 | 89,66 | Sangat Praktis |
| 17 | 145 | 145 | 100 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 804 | 870 | 554,48 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 92,41% | | | Sangat Praktis |

Indikator B

| Nomor Komponen | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 2 | 127 | 145 | 87,59 | Sangat Praktis |
| 4 | 140 | 145 | 96,55 | Sangat Praktis |
| 5 | 131 | 145 | 90,34 | Sangat Praktis |
| 19 | 137 | 145 | 94,48 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 535 | 580 | 368,97 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 92,24% | | | Sangat Praktis |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Keseluruhan Indikator Data Tampilan LKS dan Minat Siswa

| No | Kriteria | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|------------------------------|---|---------------------|---------------|
| | Tampilan LKS dan Minat Siswa | Tampilan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menarik minat siswa dalam menggunakannya | 804 | 870 |
| | | Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | 535 | 580 |
| Jumlah | | | 1.339 | 1.450 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{1.339}{1450} \times 100\% = 92,34\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

2. Perhitungan Data Proses Penggunaan

Indikator A

| Nomor Komponen | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 6 | 142 | 145 | 97,93 | Sangat Praktis |
| 7 | 134 | 145 | 92,41 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 276 | 290 | 190,34 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 95,17% | | | Sangat Praktis |

Indikator B

| Nomor Komponen | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 8 | 133 | 145 | 91,72 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 133 | 145 | 91,72 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 91,72% | | | Sangat Praktis |

Keseluruhan Indikator Data Proses Penggunaan

| No | Kriteria | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|-------------------|---|---------------------|---------------|
| 2 | Proses Penggunaan | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif bersifat lebih praktis dan siswa dapat menyelesaikan LKS sesuai waktu yang ditentukan | 276 | 290 |
| | | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif meningkatkan aktivitas belajar siswa | 133 | 145 |
| Jumlah | | | 409 | 435 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{409}{435} \times 100\% = 94,02\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

3. Perhitungan Data Materi yang digunakan

Indikator A

| Nomor Komponen | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 9 | 137 | 145 | 94,48 | Sangat Praktis |
| 18 | 142 | 145 | 97,93 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 279 | 290 | 192,41 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 96,20% | | | Sangat Praktis |

Indikator B

| Nomor Komponen | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 10 | 145 | 145 | 100,00 | Sangat Praktis |
| 11 | 145 | 145 | 100,00 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 290 | 290 | 100,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 100,00% | | | Sangat Praktis |

Indikator C

| Nomor Komponen | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 12 | 120 | 145 | 82,76 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 120 | 145 | 82,76 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 82,76% | | | Sangat Praktis |

Keseluruhan Indikator Data Materi yang digunakan

| No | Kriteria | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|----------|---|---------------------|---------------|
| 3 | Materi | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membuat siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari | 78 | 80 |
| | | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif dapat meningkatkan kemampuan berfikir matematis, daya ingat, dan merangsang daya pikir siswa | 290 | 290 |
| | | LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif membantu siswa dalam pemahaman materi | 120 | 145 |
| Jumlah | | | 488 | 515 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{488}{515} \times 100\% = 94,76\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

4. Perhitungan Data Waktu

Indikator A

| Nomor Komponen | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 20 | 140 | 145 | 96,55 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 140 | 145 | 96,55 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 96,55% | | | Sangat Praktis |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Keseluruhan Indikator Data Waktu

| No | Kriteria | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|----------|--|---------------------|---------------|
| 4 | Waktu | Penggunaan LKS berbasis model pembelajaran kreatif dan produktif menghemat waktu | 140 | 145 |
| Jumlah | | | 140 | 145 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{140}{145} \times 100\% = 96,55\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

5. Perhitungan Data Evaluasi

Indikator A

| Nomor Komponen | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 13 | 138 | 145 | 95,17 | Sangat Praktis |
| Jumlah | 138 | 145 | 95,17 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 95,17% | | | Sangat Praktis |

Keseluruhan Indikator Data Evaluasi

| No | Kriteria | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|----------|---|---------------------|---------------|
| 5 | Evaluasi | Latihan soal di LKS membantu siswa dalam mengasah kemampuan kreatif dan produktifitas | 138 | 145 |
| Jumlah | | | 138 | 145 |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{138}{145} \times 100\% = 95,17\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK
TERBATAS LKS MATEMATIKA BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN
KREATIF DAN PRODUKTIF (SECARA KESELURUHAN)**

| No | Kriteria | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Validasi | Kategori |
|---------------|------------------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
| 1 | Tampilan LKS dan minat siswa | 1339 | 1450 | 92,34 | Sangat Praktis |
| 2 | Proses penggunaan | 409 | 435 | 94,02 | Sangat Praktis |
| 3 | Materi | 488 | 515 | 94,76 | Sangat Praktis |
| 4 | Waktu | 140 | 145 | 96,55 | Sangat Praktis |
| 5 | Evaluasi | 138 | 145 | 95,17 | Sangat Praktis |
| Jumlah | | 2514 | 2690 | 472,84 | - |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{2514}{2690} \times 100\% = 93.46\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 P

HASIL UJI VALIDITAS SOAL UJI COBA
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN

| No | Indikator | Responden | |
|----|---|-----------|--------|
| | | Ahli 1 | Ahli 2 |
| 1 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 4 | 5 |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 4 | 4 |
| | c. Kejelasan maksud soal | 5 | 4 |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 5 | 4 |
| 2 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 5 | 4 |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 5 | 5 |
| | c. Kejelasan maksud soal | 4 | 4 |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 4 | 4 |
| 3 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 5 | 5 |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 5 | 4 |
| | c. Kejelasan maksud soal | 4 | 4 |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 4 | 5 |
| 4 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 4 | 5 |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 4 | 4 |
| | c. Kejelasan maksud soal | 5 | 5 |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 5 | 4 |
| 5 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 5 | 5 |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 4 | 4 |
| | c. Kejelasan maksud soal | 4 | 4 |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 4 | 5 |
| 6 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 5 | 4 |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 5 | 5 |
| | c. Kejelasan maksud soal | 4 | 4 |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 4 | 4 |
| 7 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 4 | 5 |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 4 | 4 |
| | c. Kejelasan maksud soal | 5 | 5 |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 5 | 4 |
| 8 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 5 | 4 |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 4 | 5 |
| | c. Kejelasan maksud soal | 4 | 4 |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 5 | 5 |
| 9 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 5 | 5 |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 5 | 4 |
| | c. Kejelasan maksud soal | 5 | 4 |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 4 | 4 |
| 10 | a. Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 5 | 5 |
| | b. Kesesuaian dengan indikator soal | 5 | 4 |
| | c. Kejelasan maksud soal | 5 | 5 |
| | d. Kemungkinan soal bisa terjawab | 4 | 4 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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

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

**PERHITUNGAN DATA HASIL SOAL LKS MATEMATIKA
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF**

1. Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|--------|--------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 1 | 4 | 5 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 2 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 4 | 4 | 5 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 6 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 7 | 4 | 5 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 8 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 9 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 47 | 47 | 94 | 100 | 940,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 94,00% | | | | | Sangat Valid |

2. Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|--------|--------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 1 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 2 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 3 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 4 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 5 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 6 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 7 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 8 | 4 | 5 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 9 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 10 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 45 | 43 | 88 | 100 | 880,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 88,00% | | | | | 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.

3. Kejelasan Maksud Soal

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|--------|--------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 1 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 2 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 3 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 4 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 5 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 6 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 7 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 8 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 9 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 45 | 43 | 88 | 100 | 880,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 88,00% | | | | | Sangat Valid |

4. Kemungkinan Soal Bisa Terjawab

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------------------|--------|--------|---------------|----------------------|---------------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | | | | |
| 1 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 2 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 3 | 4 | 5 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 4 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 5 | 4 | 5 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 6 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 7 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| 8 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100,00 | Sangat Valid |
| 9 | 4 | 4 | 8 | 10 | 80,00 | Sangat Valid |
| 10 | 5 | 4 | 9 | 10 | 90,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | 45 | 43 | 88 | 100 | 880,00 | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan | 88,00% | | | | | 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.

Keseluruhan Indikator Angket Soal Uji Coba

| No | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Validasi | Kategori |
|---------------|--|---------------------|---------------|----------------|--------------|
| 1 | Kesesuaian soal dengan indikator dasar | 94 | 100 | 94,00 | Sangat Valid |
| 2 | Kesesuaian dengan indikator soal | 88 | 100 | 88,00 | Sangat Valid |
| 3 | Kejelasan maksud soal | 88 | 100 | 88,00 | Sangat Valid |
| 4 | Kemungkinan soal bisa terjawab | 88 | 100 | 88,00 | Sangat Valid |
| Jumlah | | 385 | 400 | | |

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

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{358}{400} \times 100\% = 89,50\% \text{ (Sangat Valid)}$$

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

HASIL UJI *POSTTEST* KELAS KONTROL

| No | Kode | Nomor Soal | | | | | | | | | | Jumlah Skor | Nilai |
|------------------|------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------------|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 1 | E 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 29 | 72,5 |
| 2 | E 2 | 4 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 28 | 70 |
| 3 | E 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 29 | 72,5 |
| 4 | E 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 37 | 92,5 |
| 5 | E 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 0 | 4 | 4 | 3 | 2 | 26 | 65 |
| 6 | E 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 21 | 52,5 |
| 7 | E 7 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 25 | 62,5 |
| 8 | E 8 | 2 | 1 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 23 | 57,5 |
| 9 | E 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 35 | 87,5 |
| 10 | E 10 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 24 | 60 |
| 11 | E 11 | 0 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 26 | 65 |
| 12 | E 12 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 32 | 80 |
| 13 | E 13 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 21 | 52,5 |
| 14 | E 14 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 0 | 21 | 52,5 |
| 15 | E 15 | 4 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 27 | 67,5 |
| 16 | E 16 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 34 | 85 |
| 17 | E 17 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 33 | 82,5 |
| 18 | E 18 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 31 | 77,5 |
| 19 | E 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 40 | 100 |
| 20 | E 20 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 32 | 80 |
| 21 | E 21 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 25 | 62,5 |
| 22 | E 22 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 | 24 | 60 |
| 23 | E 23 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 29 | 72,5 |
| 24 | E 24 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 27 | 67,5 |
| 25 | E 25 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 0 | 30 | 75 |
| 26 | E 26 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 4 | 0 | 4 | 2 | 26 | 65 |
| 27 | E 27 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 2 | 4 | 4 | 2 | 29 | 72,5 |
| 28 | E 28 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 27 | 67,5 |
| 29 | E 29 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 22 | 55 |
| 30 | E 30 | 0 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 26 | 65 |
| 31 | E 31 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 30 | 75 |
| Total | | | | | | | | | | | | 869 | 2172,5 |
| Rata-Rata | | | | | | | | | | | | 28,0323 | 70,08064516 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

HASIL UJI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

| No | Kode | Nomor Soal | | | | | | | | | | Jumlah Skor | Nilai |
|------------------|------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 1 | E 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 32 | 80 |
| 2 | E 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 34 | 85 |
| 3 | E 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 34 | 85 |
| 4 | E 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 37 | 92,5 |
| 5 | E 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 34 | 85 |
| 6 | E 6 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 29 | 72,5 |
| 7 | E 7 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 32 | 80 |
| 8 | E 8 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 33 | 82,5 |
| 9 | E 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 40 | 100 |
| 10 | E 10 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 1 | 4 | 2 | 28 | 70 |
| 11 | E 11 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 32 | 80 |
| 12 | E 12 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 34 | 85 |
| 13 | E 13 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 0 | 4 | 4 | 4 | 31 | 77,5 |
| 14 | E 14 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 30 | 75 |
| 15 | E 15 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 33 | 82,5 |
| 16 | E 16 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 35 | 87,5 |
| 17 | E 17 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 34 | 85 |
| 18 | E 18 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 36 | 90 |
| 19 | E 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 40 | 100 |
| 20 | E 20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 37 | 92,5 |
| 21 | E 21 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 28 | 70 |
| 22 | E 22 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 | 28 | 70 |
| 23 | E 23 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 33 | 82,5 |
| 24 | E 24 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 38 | 95 |
| 25 | E 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 0 | 31 | 77,5 |
| 26 | E 26 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 32 | 80 |
| 27 | E 27 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 33 | 82,5 |
| 28 | E 28 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 27 | 67,5 |
| 29 | E 29 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 | 21 | 52,5 |
| Total | | | | | | | | | | | | 946 | 2365 |
| Rata-Rata | | | | | | | | | | | | 32,6207 | 81,5517 |

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

1. Uji Normalitas Data

a. Uji Normalitas Kelas Kontrol

| Nilai Posttest | F_i | x_i | $F_i \cdot x_i$ | $x_i \cdot \bar{x}$ | $(x_i \cdot \bar{x})^2$ | $F_i \cdot (x_i \cdot \bar{x})^2$ |
|----------------|-----------|-------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 52-61 | 7 | 56,5 | 395,5 | -14,484 | 209,783 | 1468,47763 |
| 62-71 | 10 | 66,5 | 665 | -4,4839 | 20,1051 | 201,050989 |
| 72-81 | 9 | 76,5 | 688,5 | 5,51613 | 30,4277 | 273,849116 |
| 82-91 | 3 | 86,5 | 259,5 | 15,5161 | 240,75 | 722,25078 |
| 92-100 | 2 | 96 | 192 | 25,0161 | 625,807 | 1251,61342 |
| Jumlah | 31 | | | | | 3917,24194 |

| | |
|-----------|-------------|
| \bar{x} | 70,98387097 |
| stadev | 11,24111396 |

| Nilai Observasi | Batas Kelas | z | | Tabel z | | P_i | F_h | $\frac{(f - F_h)^2}{F_h}$ |
|-----------------|-------------|-------|-------|----------|----------|----------|-----------|---------------------------|
| | | Bawah | Atas | Bawah | Atas | | | |
| 52-61 | 5,5 | 7333 | 8437 | 41523961 | 9942492 | 5790096 | 894929746 | 05287921 |
| 62-71 | 5,5 | 8437 | 94591 | 9942492 | 18310763 | 18885842 | 85461113 | 01327116 |
| 72-81 | 5,5 | 94591 | 93551 | 18310763 | 25236192 | 06925429 | 14688298 | 027841589 |
| 82-91 | 5,5 | 93551 | 9251 | 25236192 | 66006842 | 4077065 | 63890149 | 26270203 |
| 92-100 | 5,5 | 9251 | 92573 | 66006842 | 9567683 | 29669989 | 19769644 | 68684643 |
| Total | | | | | | | | 29411472 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| DK | 4 |
| α | 0,05 |
| χ^2_{Tabel} | 5,99146 |
| χ^2_{Hitung} | 1,26868 |

Data nilai posttest kelas kontrol berdistribusi normal karena $\chi^2_{Hitung} \leq \chi^2_{Tabel}$

b. Uji Normalitas Kelas Eksperimen

| Nilai Posttest | F_i | x_i | $F_i \cdot x_i$ | $x_i \cdot \bar{x}$ | $(x_i \cdot \bar{x})^2$ | $F_i \cdot (x_i \cdot \bar{x})^2$ |
|----------------|-----------|-------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 52-61 | 1 | 56,5 | 56,5 | -14,484 | 209,783 | 209,782518 |
| 62-71 | 4 | 66,5 | 266 | -4,4839 | 20,1051 | 80,4203954 |
| 72-81 | 8 | 76,5 | 612 | 5,51613 | 30,4277 | 243,421436 |
| 82-91 | 11 | 86,5 | 951,5 | 15,5161 | 240,75 | 2648,25286 |
| 92-100 | 5 | 96 | 480 | 25,0161 | 625,807 | 3129,03356 |
| Jumlah | 29 | | | | | 6310,91077 |

| | |
|-----------|-------------|
| \bar{x} | 81,5862069 |
| stadev | 14,75186811 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

| Nilai Posttest | F_i | x_i | $F_i \cdot x_i$ | $x_i \cdot \bar{x}$ | $(x_i \cdot \bar{x})^2$ | $F_i \cdot (x_i \cdot \bar{x})^2$ |
|----------------|-----------|-------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 52-61 | 7 | 56,5 | 395,5 | -14,484 | 209,783 | 1468,47763 |
| 62-71 | 10 | 66,5 | 665 | -4,4839 | 20,1051 | 201,050989 |
| 72-81 | 9 | 76,5 | 688,5 | 5,51613 | 30,4277 | 273,849116 |
| 82-91 | 3 | 86,5 | 259,5 | 15,5161 | 240,75 | 722,25078 |
| 92-100 | 2 | 96 | 192 | 25,0161 | 625,807 | 1251,61342 |
| Jumlah | 31 | | | | | 3917,24194 |

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| DK | 4 |
| a | 0,05 |
| χ^2_{Tabel} | 5,99146 |
| χ^2_{Hitung} | 2,57174 |

Data nilai posttest kelas eksperimen berdistribusi normal karena $\chi^2_{Hitung} \leq \chi^2_{Tabel}$.

2. Uji Homogenitas

| | Kelas Kontrol | Kelas <i>Eksperimen</i> |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|
| \bar{x} | 70,08065 | 81,55172 |
| Variansi | 138,5349 | 102,8633 |
| <i>Observations</i> | 31 | 29 |
| <i>db</i> | 30 | 28 |
| F_{Hitung} | 1,346787 | |
| $P(F \leq f) \text{ one-tail}$ | 0,215581 | |
| F_{Tabel} | 1,868709 | |

Sampel dikatakan homogen ketika perhitungan menghasilkan $F_{Hitung} \leq F_{Tabel}$, maka sampel dapat dikatakan mempunyai variansi yang homogen atau sama.

3. Uji-T

| | Kelas Kontrol | Kelas <i>Eksperimen</i> |
|-------------------------------------|---------------|-------------------------|
| \bar{x} | 70,08065 | 81,551724 |
| Variansi | 138,5349 | 102,8633 |
| <i>Observations</i> | 31 | 29 |
| <i>Pooled Variance</i> | 121,3142 | |
| <i>Hypothesized mean difference</i> | 0 | |
| <i>Db</i> | 58 | |
| t_{Hitung} | -4,03137 | |
| $P(T \leq t) \text{ one-tail}$ | 8,19E-05 | |
| t_{Tabel} | 1,671553 | |
| $P(T \leq t) \text{ two-tail}$ | 0,000164 | |
| <i>t Critical two-tail</i> | 2,001717 | |



LAMPIRAN S

© 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.



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. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id. E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Pekanbaru, 01 September 2021 M

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/10701/2021
 Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Kepada
 Yth. Gubernur Riau
 Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
 Satu Pintu
 Provinsi Riau
 Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
 Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : NUR AISYAH AMALIA
 NIM : 11715200031
 Semester/Tahun : IX (Sembilan)/ 2021
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan LKS Matematika dengan Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif pada Materi Ruang Dimensi Tiga Kelas X₁SMA
 Lokasi Penelitian : SMA Negeri 1 Tambang
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (01 September 2021 s.d 01 Desember 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



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

Tembusan :
 Rektor UIN Suska Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH PROPINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 TAMBANG
KECAMATAN TAMBANG

Jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang KM 29 Desa Sungai Pinang Kode Pos: 28462
Website : www.smansatutambang.sch.id, Email: smansatutambang@gmail.com
Twitter / Instagram: @sman1Tambang – NPSN: 10400371 NSS: 301.14.06.70.001
Akreditasi : A

**SURAT KETERANGAN IZIN RISET/PENELITIAN**

No:070/SMAN.1-TB/VII/2021/086

Berdasarkan surat izin penelitian Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/5128/2021 Tanggal 06 Mei 2021, maka Kepala SMA NEGERI 1 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau, dengan ini menerangkan bahwa:

| | |
|------------------|--|
| Nama | : NUR AISYAH AMALIA |
| NIM/NIK | : 11715200031 |
| Program Study | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| Jenjang | : S1 |
| Judul Penelitian | : PENGEMBANGAN LKS MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF PADA MATERI RUANG DIMENSI TIGA KELAS X SMA |

Yang bersangkutan akan melakukan Riset/ Penelitian di SMA Negeri 1 Tambang Provinsi Riau pada dasarnya kami dapat menerimanya.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tambang, 15 Juli 2021
Kepala Sekolah,

Drs. KHAIROLLAH, M.Pd.
NIP. 196906251994031011



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 P E K A N B A R U
 Email : dpmpstp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/44265
 T E N T A N G



**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN
 PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/10701/2021 Tanggal 10 September 2021**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

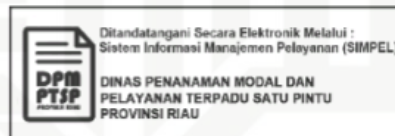
- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama | : NUR AISYAH AMALIA |
| 2. NIM/ KTP | : 117152000310 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENGEMBANGAN LKS MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARANKREATIF DAN PRODUKTIF PADA MATERI RUANG DIMENSI TIGA KELAS XII SMA |
| 7. Lokasi Penelitian | : SMA NEGERI 1 TAMBANG |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 11 Oktober 2021



Tembusan:

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 TAMBANG
KECAMATAN TAMBANG

| | |
|--|------------------------|
| Alamat : Jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang Km 29 | Kode Pos : 28462 |
| Website : www.smansatutambang.sch.id | NPSN : 10400371 |
| Email : smansatutambang@gmail.com | NSS : 301.14.06.70.001 |
| Twitter/IG : @sman1tambang | Akreditasi : A |

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

NOMOR : 070/SMAN.1-TB/II/2022/023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : **NUR AISYAH AMALIA**
 Nomor Mahasiswa/NIM : 11715200031
 Universitas : UIN Suska Riau
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Jenjang : S.1
 Alamat : Jl. Pekanbaru-Bangkinang KM 27 Desa Kualu
 Nenas RT 001 RW 001 Kecamatan Tambang
 Kabupaten Kampar Provinsi Riau

Yang bersangkutan telah melakukan Penelitian di SMA Negeri 1 Tambang Provinsi Riau yang dilaksanakan mulai dari tanggal 19 s/d 31 Januari 2022, guna untuk menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN LKS MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KREATIF DAN PRODUKTIF PADA MATERI RUANG DIMENSI TIGA KELAS XII SMA”**

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tambang, 2 Februari 2022
Kepala Sekolah,

Drs. KHAI RULLAH, M. Pd.
NIP. 19690625 199403 1 001



© 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.



Lembar Kerja Siswa

RUANG DIMENSI TIGA

Berbasis Model Pembelajaran Kreatif dan Produktif

© 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 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

Semester Ganjil
kelas

12

Nama :

Kelas :

Kelompok :

MATEMATIKA SMA/MA SEDERAJAT

Nur Aisyah Amalia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pada Materi Ruang Dimensi Tiga

Untuk siswa SMA/MA Kelas XII – **Kurikulum 2013**

Penulis : Nur Aisyah Amalia

Pembimbing : Suhandri, S.Si.,M.Pd.

Desainer Cover : Nur Aisyah Amalia

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

Jumlah Halaman : vi + 24 halaman

LKS ini disusun dan dirancang oleh penulis dengan menggunakan *Microsoft Office Word 2010, Flyer Maker, Inshot dan Background Eraser.*



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG..... i

KATA PENGANTAR.....ii

DAFTAR ISIiii

PENDAHULUAN

A. Deskripsi Singkat Tentang LKS.....iv

B. Petunjuk Penggunaan LKS..... v

C. Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan Pembelajaran..... v

PETA KONSEP..... vi

Lembar Kerja Siswa 1 Jarak Titik ke Titik

A. Orientasi 1

B. Eksplorasi..... 3

C. Interpretasi..... 5

D. Re-Kreasi..... 6

Lembar Kerja 2 Jarak Titik ke Garis

A. Orientasi 7

B. Eksplorasi..... 9

C. Interpretasi..... 12

D. Re-Kreasi..... 13

Lembar Kerja 3 Jarak Titik ke Bidang

A. Orientasi 14

B. Eksplorasi..... 16

C. Interpretasi..... 19

D. Re-Kreasi..... 20

DAFTAR PUSTAKA..... 21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang menjiplak atau menyalin seluruh karakutnya atau sebagian karakutnya tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 ini dimiliki oleh UIN Suska Riau. Status ini dimiliki oleh UIN Suska Riau. UIN SUSKA RIAU



DESKRIPSI

A Deskripsi Singkat Tentang LKS

Konsep Ruang Dimensi Tiga merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika di SMA/MA dan tercantum dalam kurikulum 2013. Dengan adanya pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep materi Ruang Dimensi Tiga, maka akan membuat kita lebih mudah dan baik dalam memahami permasalahan terkait materi tersebut.

Pada LKS ini kamu akan mempelajari materi matematika tentang Ruang Dimensi Tiga. LKS matematika ini berbasis model pembelajaran Kreatif dan Produktif yang dirancang sedemikian rupa, sehingga memuat rangkaian kegiatan siswa yang dapat digunakan secara berkelompok kecil dengan bantuan guru.

LKS ini memuat tentang arahan atau intruksi yang dapat kamu ikuti sehingga memberi kemudahan dalam menyelesaikan masalah yang disajikan dalam LKS berbasis model pembelajaran Kreatif dan Produktif ini. Intruksi tersebut dapat juga meningkatkan aktivitas dan dengan mudah memahami materi Ruang Dimensi Tiga yang telah disajikan dalam LKS.

LKS berbasis model pembelajaran Kreatif dan Produktif ini dirancang sedemikian rupa sehingga memuat tentang serangkaian kegiatan siswa yang dapat dipergunakan secara individu maupun berkelompok. LKS Kreatif dan Produktif dalam penyusunan serta penyajian materinya mengadaptasi langkah-langkah dari pengembangan model 4D yang terdiri dari Orientasi, Eksplorasi, Interpretasi dan Re-kreasi.



B

Kompetensi Dasar

- 3.1 Mendeskripsikan jarak jarak dalam ruang (antara dua titik, titik ke garis, dan titik ke bidang).
- 4.1 Menentukan jarak dalam ruang (antara dua titik, titik ke garis, dan titik ke bidang).

C

Indikator Pembelajaran

- 3.1.1 Mendeskripsikan jarak dari titik ke titik.
- 3.1.2 Mendeskripsikan jarak dari titik ke garis.
- 3.1.3 Mendeskripsikan jarak dari titik ke bidang.
- 4.1.1 Menentukan jarak dari titik ke titik.
- 4.1.2 Menentukan jarak dari titik ke garis.
- 4.1.3 Menentukan jarak dari titik ke bidang.

D

Tujuan Pembelajaran

- 1. Mengetahui dan mendeskripsikan masalah jarak antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang pada bangun ruang
- 2. Mengamati dan menerapkan konsep jarak antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang pada dimensi tiga.
- 3. Mengonstruksi rumus jarak dua titik dan jarak titik ke garis.

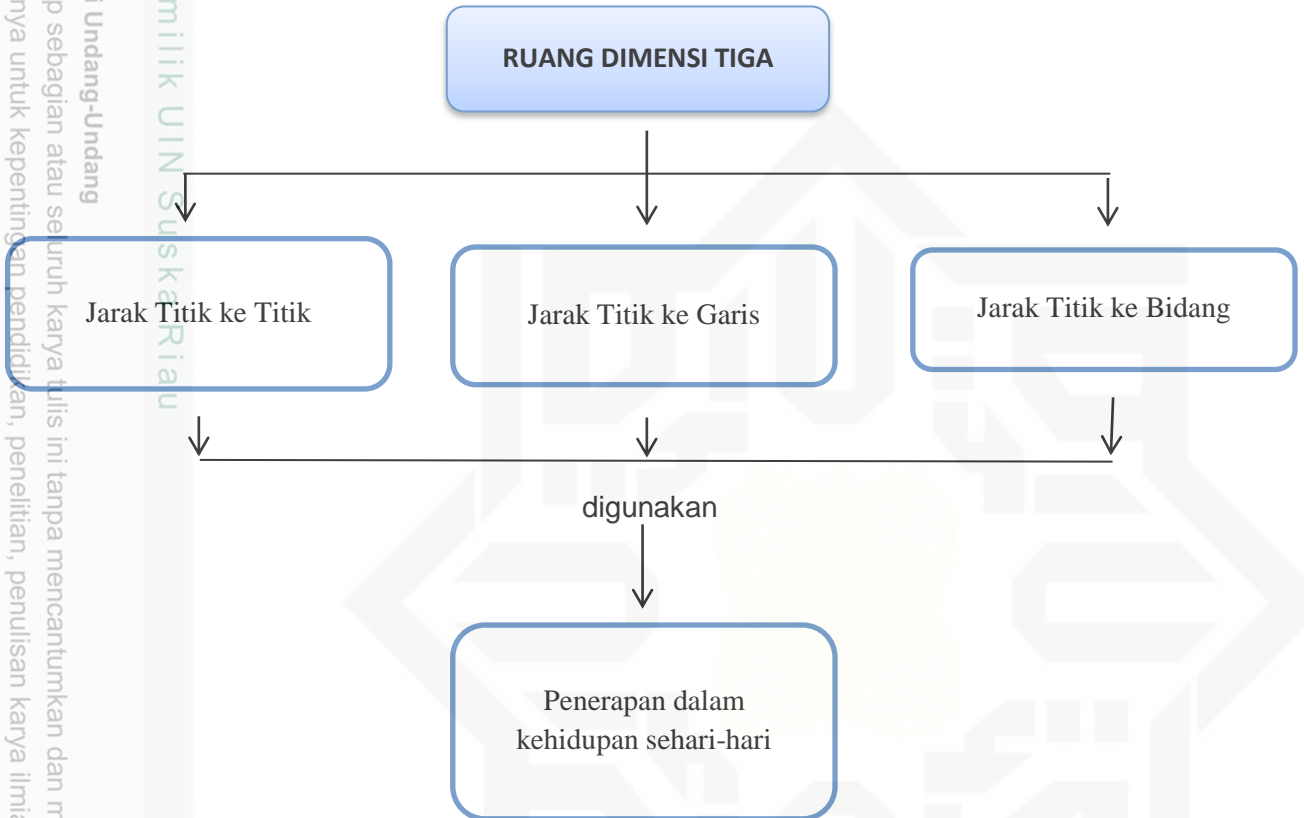


Petunjuk Penggunaan LKS

1. Sebelum mempelajari LKS, mulailah dengan membaca doa terlebih dahulu.
2. Bacalah secara sesama semua petunjuk yang terdapat dalam LKS.
3. Kerjakan LKS secara berurutan dimulai dari halaman pertama.
4. Berikan jawaban yang tepat sesuai dengan kemampuan kalian dan beri kesimpulan setelah melakukan langkah-langkah kegiatan sesuai dengan petunjuk di LKS.
5. Gunakan pengetahuan, catatan-catatan dan kesimpulan yang telah kalian peroleh untuk mengerjakan latihan soal.

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

A. ORIENTASI
5 menit

Menentukan pengertian Jarak Titik ke Titik

Dalam kehidupan sehari-hari biasanya kita sering menjumpai istilah jarak. Misalnya jarak dari rumah ke sekolah, jarak antara dinding depan ke dinding belakang suatu ruangan, ataupun jarak dari Pekanbaru ke Jakarta.



Gambar 1

Ayo amati gambar disamping!



Gambar 2

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

© Hak cipta UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Perhatikan gambar peta D.I Yogyakarta tersebut! Misalkan daerah Bantul diwakili oleh titik A dan Gunung Kidul diwakili oleh titik B. Gambar 1 diatas dapat kita ilustrasikan seperti gambar 2. Kita dapat mengukur jarak antara Bantul dan Gunung Kidul tersebut hanya dengan mengukur jarak kedua titik tersebut dan mengalihkan dengan perbandingan skalanya.

Coba kalian buat simpulan, apakah yang dimaksud dengan jarak antara titik ke titik? Dan berikan 3 contoh lainnya yang bisa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari!



Jarak antara titik ke titik adalah

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





B. EKSPLORASI

10 menit

Menentukan Jarak Titik ke Titik

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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

Peta diatas merupakan jalan provinsi Bengkulu. Jika skala pada peta tersebut adalah 1:6.000.000, yang berarti 1 cm pada peta mewakili 6.000.000 cm (60 km) pada jarak sebenarnya. Berapakah jarak antara Kepahiang dan Tais? Kota apakah yang harus dilewati terlebih dahulu untuk berpergian dari Tais ke Kepahiang? Bagaimana juga jarak antar kabupaten lainnya?





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

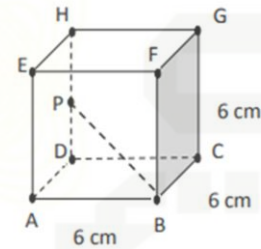
1. Dilakng mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang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

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

Siapkan penggaris dan identifikasilah antar kabupaten yang telah ditentukan dalam tabel berikut!

| Jarak antara Kabupaten | Panjang (cm) | Jarak sesungguhnya (km) |
|------------------------|--------------|-------------------------|
| Bintuhan dan Bengkulu | | |
| Muko-muko dan Bengkulu | | |
| Bengkulu dan Curup | | |
| Manna dan Argamakmur | | |
| Tais dan Kepahiang | | |

Jika diketahui kubus ABCD.EFGH memiliki panjang rusuk 6 cm. Titik P pertengahan rusuk DH. Tentukan berapa jarak titik P dan titik B! Jelaskan!



Penvelesaian:

Untuk menjawabnya, ikutilah langkah-langkah dibawah ini:

1. Buatlah apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal!
2. Tarik benang dari titik A ke titik C dan dari titik B ke titik D.
3. Hitung berapa panjang garis DP
4. Kemudian hitung berapa panjang garis BD dengan menggunakan rumus phytagoras agar hasil pengukuran lebih akurat.
5. Cari panjang garis PB menggunakan rumus phytagoras agar hasil pengukuran lebih akurat.





Diskusikan hasil eksplorasi didepan kelas dengan menggunakan permasalahan-permasalahan yang telah kalian identifikasi pada tahap eksplorasi. Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi kelas tersebut pada kotak



C. INTERPRETASI
8 menit

KESIMPULAN

Large area with horizontal dotted lines for writing conclusions.



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

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR KERJA SISWA 2 JARAK TITIK KE GARIS

A. ORIENTASI 5 menit

Menentukan pengertian Jarak Titik ke Garis

Perhatikan gambar 3 dan gambar 4 dibawah ini!



Gambar 3



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

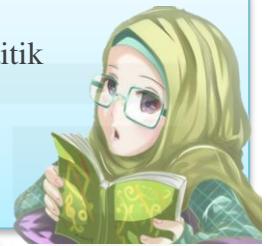
© Hak cipta UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Pernahkah kalian melihat pertandingan sepak bola? Jika pertandingan berakhir dengan imbang maka dilanjutkan dengan babak adu pinalti. Untuk membuat ukuran pinalti tersebut, para teknisi pembuat lapangan sepak bola harus menguasai bagaimana cara menentukan jarak antara sebuah titik dan ruas garis. Misalkan garis gawang tersebut mewakili garis dan titik tendangan pinalti. Gambar 3 diatas dapat kita ilustrasikan seperti gambar 4. Gambar diatas menunjukkan kedudukan titik dan garis dalam kehidupan sehari-hari yang sering kita jumpai .

Coba kalian buat simpulan, apakah yang dimaksud dengan jarak antara titik ke garis? Dan berikan 3 contoh lainnya yang bisa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari!



Jarak antara titik ke garis adalah

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



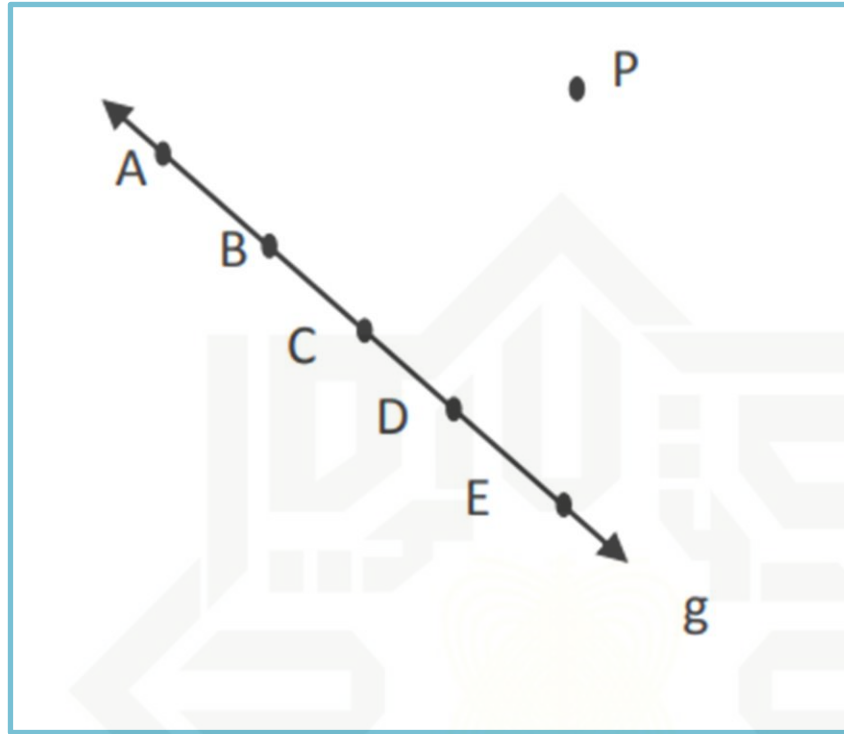
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



B. EKSPLORASI

10 menit

Menentukan Jarak Titik ke Garis



Identifikasilah dengan kelompok kalian bagaimana cara menentukan jarak titik P ke garis g! Untuk menentukan jarak titik dan garis, kalian harus mencari proyeksinya terlebih dahulu. Bagaimana proyeksi titik P ke garis g? Lengkapilah gambar disamping untuk menentukan jarak dan proyeksinya!





Diskusikan hasil eksplorasi didepan kelas dengan menggunakan permasalahan-permasalahan yang telah kalian identifikasi pada tahap ek splorasi. Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi kelas tersebut pada kotak



C. INTERPRETASI
8 menit

KESIMPULAN

Large area with horizontal dotted lines for writing the conclusion.



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR KERJA SISWA 3
JARAK TITIK KE BIDANG

A. ORIENTASI
5 menit

Menentukan pengertian Jarak Titik ke Bidang

Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar 5



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

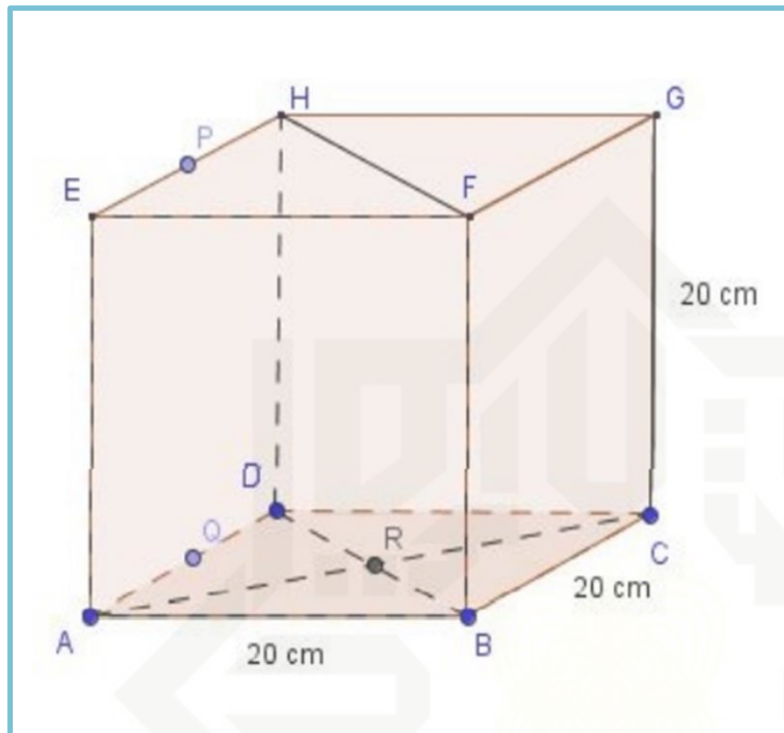
© Hak cipta UIN UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

B. EKSPLORASI

10 menit

Menentukan Jarak Titik ke Bidang



Perhatikan gambar diatas!

Identifikasilah bersama kelompok kalian gambar kubus disamping dengan bantuan alat peraga yang telah disediakan guru berupa rangka kubus. Bagaimana menentukan jarak antara titik P terhadap bidang ABCD? Bagaimana cara menentukan proyeksi titik P terhadap bidang ABCD?





C. INTERPRETASI
8 menit

Diskusikan hasil eksplorasi didepan kelas dengan menggunakan permasalahan-permasalahan yang telah kalian identifikasi pada tahap eksplorasi. Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi kelas tersebut pada kotak kesimpulan!



KESIMPULAN

Large area with horizontal dotted lines for writing conclusions.

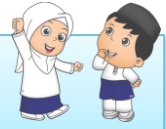


- 1. Hak cipta Dilindungi Undang-Undang
- 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumbernya.
- 3. Dilarang mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



D. RE-KREASI
10 menit

Latihan Individu



Diketahui kubus ABCD.EFGH yang panjang rusuknya a cm. Titik Q adalah titik tengah rusuk BF. Tentukan jarak titik H ke bidang ACQ!

Penyelesaian:

Handwriting practice area consisting of multiple horizontal dotted lines for writing the solution.



Hak Cipta Dinding UIN Suska Riau
Hak Cipta Dinding UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan--Edisi Revisi. 2016. Matematika untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Matematika untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan--Edisi Revisi. 2018. *Buku Siswa Matematika Kelas XII untuk SMA/MA/SMK/MAK*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan--Edisi Revisi. 2018. *Buku Guru Matematika Kelas XII untuk SMA/MA/SMK/MAK*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.