



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

IMROATUL SOLEKAH

NIM. 12110523460

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1447 H / 2026 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *COOL-CRITICAL-CREATIVE-MEANINGFUL* (3CM) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI *SELF-EFFICACY*

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd)



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

IMROATUL SOLEKAH

NIM. 12110523460

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1447 H / 2026 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 Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self-Efficacy*, yang ditulis oleh Imroatul Solekah dengan NIM. 12110523460 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 9 Rajab 1447 H

29 Desember 2025

Menyetujui

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Ramon Muhandaz, S.Pd., M.Pd.
NIP.19890604 201503 1 008

Dosen Pembimbing

Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc.
NIP.19810306 200604 2 002

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative-Meaning* (3CM) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Self-Efficacy* ditulis oleh Imrostul Solekah dengan NIM.12110523460 telah diujikan dalam Sidang Munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 12 Januari 2026. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 30 Rajab 1447
19 Januari 2026

Mengesahkan
Sidang Munaqasah

Penguji I

Dr. Sukhandri, S.Si., M.Pd.

Penguji II

Noviarni, S.Pd.I., M.Pd.

Penguji III

Amida Sari, S.Pd., M.Mat.

Penguji IV

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

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.

19751115 200312 2 001

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.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imroatul Solekah
 NIM : 12110523460
 Tempat/ Tgl. Lahir : Pebenaan, 18 Mei 2003
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical Creative-Meaningful* (3CM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self Efficacy*

Menyatakan dengan sebenar-sebenarnya 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 adalah 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, 29 Desember 2025

Yang Membuat Pernyataan

Imroatul Solekah

UIN SUSKA RIAU

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bismillahirrohmanirrahim. Puji syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah meluruskan akhlak dan akidah manusia sehingga dengan akhlak dan akidah yang lurus manusia akan menjadi makhluk yang paling mulia.

Skripsi dengan judul Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self-Efficacy* merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Selama menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari tidak sedikit hambatan, kesulitan dan rintangan yang dihadapi. Namun berkat bantuan dan motivasi serta bimbingan yang tidak ternilai dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Rasa cinta yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda tercinta Khozin dan Ibunda Indah Rini yang selalui mendukung, mendo'akan dan mengupayakan proses perjalanan kuliah penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada abang tercinta, Muhammad Syafi'i Ma'arif, dan adik ku yang paling aku sayangi Siti Nurfadilah, dan juga seluruh keluarga besar yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan motivasi baik moril maupun materil yang tak pernah putus hingga saat ini, yang selalu melimpahkan kasih sayang dan memberikan semangat serta selalu mendo'akan penulis hingga terkabul salah satu do'a mereka yaitu selesai penulis menajaki Pendidikan S1.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Ibu Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti MS, S.E., M.Si., Ak., Ca., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya. Bapak Prof. H. Raihani, M.Ed., Ph.D selaku Wakil Rektor I, Bapak Dr. Alex Wenda, ST., M.Eg. selaku Wakil Rektor II dan Bapak Dr. Harris Simaremare, M.T. selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Ibu Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Ibu Dr. Sukma Erni, M.Pd. selaku Wakil Dekan I, Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan II, Bapak Dr. Ismail Mulia Hasibuan, M.Si. selaku Wakil Dekan III dan seluruh staf Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Ibu Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Habibis Saleh selaku Penasihat Akademik yang senantiasa memberikan motivasi, nasihat dan memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan ini.
5. Ibu Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc. selaku pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan arahan, motivasi dan nasehat serta memberikan bimbingan dan juga saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis mewujudkan semuanya, dengan penuh kesabaran dalam mengarahkan, membimbing dan memberi motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Ibu Rafnelli Syuhaimi, S., Pd, M.Pd. selaku Kepala Sekolah MTs N 3 Kampar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

penelitian, dan Ibu Dra. Nopriati selaku guru mata pelajaran Matematika yang telah membantu terlaksananya penelitian serta TU dan seluruh staf MTs N 3 Kampar. Serta siswa/i kelas VIII MTs N 3 Kampar selaku kelas yang dijadikan sampel untuk penelitian yang telah bekerja sama dan membantu kelancaran penelitian.

8. Teman masa sekolah dan sekaligus teman seperjuangan yang telah tumbuh bersama dalam dalam tawa dan cerita yang tak lekang oleh waktu, Fitriani Tri Cahyani, terima kasih telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
9. Terima kasih untuk penulis “Imroatul Solekah” yang telah bertahan sejauh ini. Di balik setiap lelah, tangis diam-diam, kamu memilih untuk terus melangkah meski sering merasa ingin menyerah. Terima kasih karena sudah berjuang melawan keraguan diri sendiri dan berhasil menyelesaikan apa yang telah dimulai. *We finally made it!*

Akhirnya, semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah *Subhaanahu wa ta’aala Aamiin ya Rabbal ‘aalamiin*.

Wassalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pekanbaru, 29 Desember 2025

Imroatul Solekah

NIM. 12110523460

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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Terutama dari Segalanya~

Sembah sujud syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah meliputi diriku, serta atas segala kemudahan dan rezeki yang melimpah. Dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau berikan dan atas izin-Mu, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat dan beriringan salam semoga selalu tercurahkan kepada utusan-Mu, Nabi Muhammad Shallahu 'Alaihi Wasallam.

~Orang Tuaku Tercinta~

Dengan segala kerendahan hati dan cinta yang tak terucapkan, karya sederhana ini kupersembahkan untuk dua sosok paling berharga dalam hidupku, dan cinta pertama serta panutanku ayahanda Khozin dan pintu surgaku Ibunda Indah Rini yang menjadi cahaya dalam setiap langkah, kemudian terimakasih kepada abangku M. Syafii Ma'arif serta adikku Siti Nurfadilah yang selalu support dan menjadi sumber kekuatanku sepanjang hidup, dan pelita harapan dalam gelapnya perjuangan. Semoga Allah membalas setiap pengorbanan Ayah dan Ibu dengan surga-Nya yang tertinggi.

“Ya Allah, ampunilah dan rahmatilah ayahku, berkahilah ibuku dengan umur Panjang, Kesehatan sempurna, dan kebahagiaan dunia akhirat. Aamiin.”

Ibu, tetaplah tegar. Ayah, damailah di sisi-Nya.

~Dosen Pembimbing~

Kepada **Ibu Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc.**, sosok pendidik yang sabar dan bijaksana, penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan, perhatian, dan waktu yang ibu berikan selama proses penulisan skripsi ini. Dari setiap masukan ibu penulis belajar bukan hanya ilmu tetapi juga ketekunan, kesabaran, dan dedikasi. Semoga Allah membalas setiap amal dan ketulusan ibu dengan limpahan kebaikan di dunia dan akhirat.

Terima kasih atas keikhlasan yang akan selalu penulis kenang.

UIN SUSKA RIAU



MOTTO

“Barangsiapa menempuh jalan untuk mencari ilmu di dalamnya, Allah akan memudahkan jalannya menuju surga.”

(H.R. Muslim)

“Barang siapa bersungguh-sungguh, niscaya ia akan berhasil.”

(Q.S. Al-Ankabut:69)

“Tuhan tidak pernah lupa memberi, hanya kita saja yang terkadang lupa berterimakasih”

“Jangan takut gagal, takutlah tidak mencoba”

“Jika kamu bisa berkhayal, kamu bisa mewujudkannya”

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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

ABSTRAK

Imroatul Solekah, (2025): Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical Creative-Meaningful* (3CM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self-Efficacy*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dengan siswa yang belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Apakah terdapat pengaruh *self-efficacy* yang memiliki kategori tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, serta untuk mengetahui apakah terhadap pengaruh interaksi antara penggunaan model pembelajaran dan *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian yaitu *Quasi Eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas VIII MTs N 3 Kampar. Sampel penelitian dipilih dengan menggunakan *purposive sampling*, terpilih kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket, observasi dan dokumentasi. Teknik yang digunakan untuk analisis data yaitu uji anova dua arah. Berdasarkan hasil analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa: terdapat pengaruh model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa, terdapat pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, serta tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dan *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata kunci: *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dan *Self-Efficacy*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRACT

Imroatul Solekah, (2025): The Effect of Applying the Cool-Critical-Creative-Meaningful (3CM) Approach on Students' Mathematical Problem-Solving Ability Viewed from Self-Efficacy

This study aims to determine whether there is an effect on mathematical problem-solving ability between students taught using the Cool-Critical-Creative-Meaningful (3CM) learning model and those taught using direct instruction. It also examines whether there are differences in problem-solving ability among students with high, medium, and low self-efficacy, and whether there is an interaction effect between the learning model and self-efficacy on students' mathematical problem-solving ability. The research employed a quasi-experimental design. The population consisted of all eighth-grade students at MTs N 3 Kampar, with samples selected using cluster random sampling: class VIII B as the experimental group and class VIII C as the control group. Data collection techniques included tests, questionnaires, and observation. Data analysis was conducted using two-way ANOVA. The results indicate that: (1) there is no significant difference in mathematical problem-solving ability between students taught using the 3CM model and those taught using direct instruction; (2) there is a significant difference in problem-solving ability among students with high, medium, and low self-efficacy; and (3) there is no interaction effect between the 3CM learning model and self-efficacy on students' mathematical problem-solving ability.

Keywords: Cool-Critical-Creative-Meaningful (3CM), mathematical problem-solving ability, self-efficacy.





الملخص

إمراءة الصالحة، (٢٠٢٥) : تأثير تطبيق مدخل التعلم الهادئ النقدي الإبداعي الهادف على تنمية قدرة الطلاب على حلّ المشكلات الرياضية وفقا للكفاءة الذاتية

يهدف هذا البحث إلى التحقق من وجود تأثير على قدرة حلّ المشكلات الرياضية لدى الطلاب الذين يتعلمون باستخدام نموذج التعلم الهادئ النقدي الإبداعي الهادف مقارنة بالطلاب الذين يتلقون التعلم المباشر. كما يسعى البحث إلى الكشف عن الفروق في قدرة حلّ المشكلات الرياضية بين الطلاب ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة، ومعرفة أثر التفاعل بين نموذج التعلم المستخدم والكفاءة الذاتية في قدرة الطلاب على حلّ المشكلات الرياضية. يندرج هذا البحث ضمن البحوث التجريبية مع اعتماد تصميم شبه تجريبي. ويتكوّن مجتمع البحث من جميع طلاب الصف الثامن في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثالثة بكمبار. أما عيّنة البحث فقد اختيرت باستخدام أسلوب المعاينة العشوائية العنقودية حيث تمّ اختيار الصف الثامن (ب) بوصفه المجموعة التجريبية والصف الثامن (ج) بوصفه المجموعة الضابطة. واستُخدمت الاختبارات والاستبانات والملاحظة أدوات لجمع البيانات، في حين أُجري تحليل البيانات باستخدام اختبار تحليل التباين الثنائي (Two-Way ANOVA). أظهرت نتائج التحليل أنّه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية في قدرة حلّ المشكلات الرياضية بين الطلاب الذين تعلموا باستخدام نموذج التعلم الهادئ النقدي الإبداعي الهادف والطلاب الذين تعلموا بالتعلم المباشر، في حين وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية في قدرة حلّ المشكلات الرياضية بين الطلاب تبعاً لاختلاف مستويات الكفاءة الذاتية (المرتفعة، والمتوسطة، والمنخفضة). كما بيّنت النتائج عدم وجود أثر تفاعل ذي دلالة إحصائية بين نموذج التعلم الهادئ النقدي الإبداعي الهادف والكفاءة الذاتية في قدرة الطلاب على حلّ المشكلات الرياضية.

الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم الهادئ النقدي الإبداعي الهادف، القدرة على حلّ المشكلات الرياضية، الكفاءة الذاتية



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

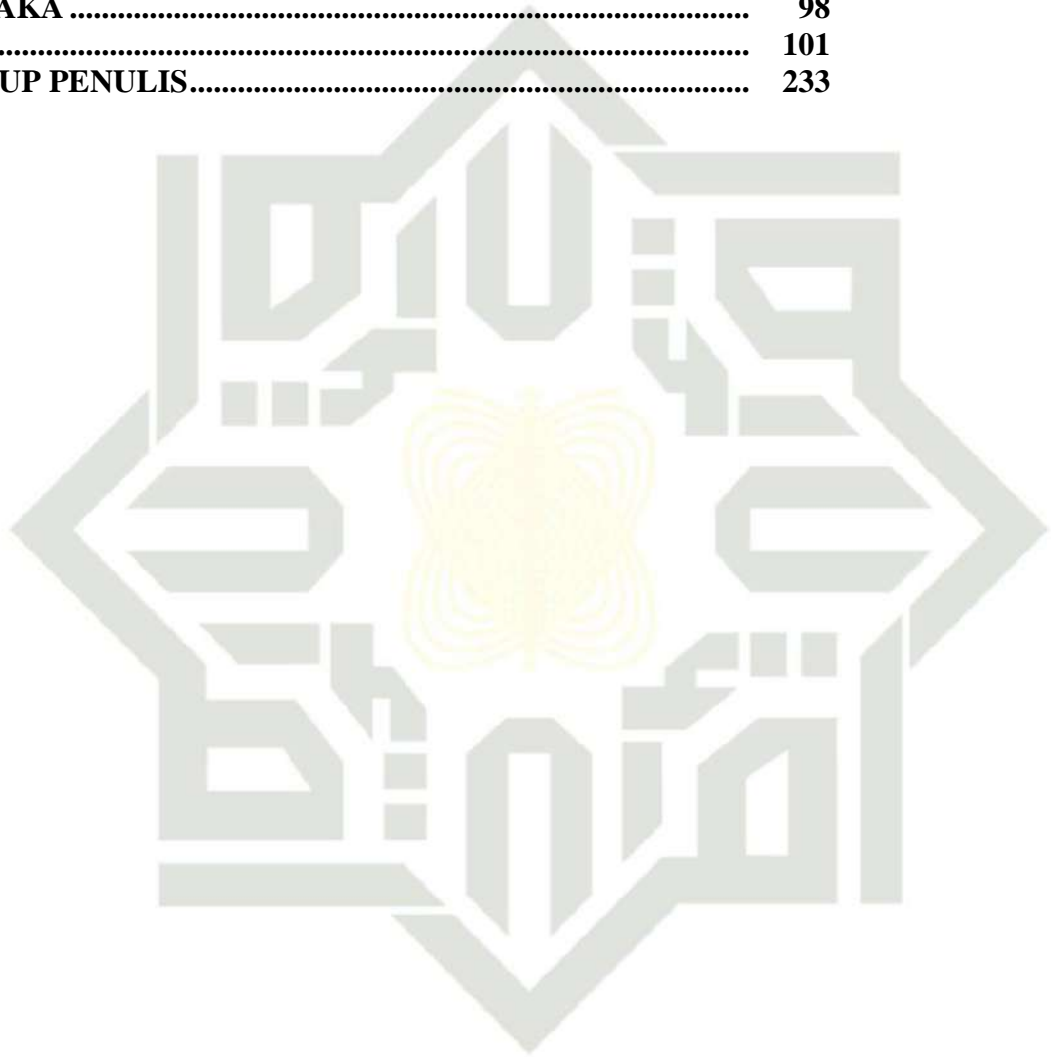
PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
..... Error! Bookmark not defined.	
SURAT PERNYATAAN	iii
..... Error! Bookmark not defined.	
PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	9
B. Model Pembelajaran Cool-Critical-Creative-Meaningful (3CM)	
.....	17
C. <i>Self-Efficacy</i>	25
D. Pembelajaran langsung.....	34
E. Hubungan Antara Model Cool-Critical-Creative-Meaningful (3CM)	
dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-	
Efficacy.....	36
F. Penelitian Relevan	37
G. Konsep Operasional.....	41
H. Hipotesis Penelitian	46
BAB III METODE PENELITIAN.....	48
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	48
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	51
C. Populasi dan Sampel.....	52
D. Variabel Penelitian	52
E. Prosedur Penelitian.....	53
F. Teknik Pengumpulan Data.....	55
G. Dokumentasi.....	57
H. Instrumen Penelitian	57
I. Lembar Observasi.....	72
J. Teknik Analisis Data	72



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	74
A.	Analisis Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Matematis Siswa.....	74
B.	Pengujian Persyaratan Analisis Data	87
C.	Pembahasan	93
BAB V	PENUTUP	96
A.	Kesimpulan.....	96
B.	Saran	97
	DAFTAR PUSTAKA	98
	LAMPIRAN.....	101
	RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	233



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 TABEL

Tabel II.1	Komponen dan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	12
Tabel II.2	Kriteria Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	12
Tabel II.3	Langkah-Langkah Model Pembelajaran (3CM)	18
Tabel II.4	Hubungan Komponen dengan Indikator <i>Self-Efficacy</i>	25
Tabel II.5	Kriteria Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	35
Tabel III.1	Desain Penelitian Rancangan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	40
Tabel III.2	Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	42
Tabel III.3	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	51
Tabel III.4	Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	51
Tabel III.5	Kriteria Daya Pembeda	53
Tabel III.6	Rekapitulasi Hasil Uji Daya Pembeda Soal	53
Tabel III.7	Kriteria Tingkat Kesukaran	54
Tabel III.8	Hasil Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	55
Tabel III.9	Rekapitulasi Hasil Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	55
Tabel III.10	Skala Angket <i>Self-Efficacy</i>	58
Tabel III.11	Kriteria Pengelompokan <i>Self-Efficacy</i>	58
Tabel III.12	Kriteria Reliabilitas Angket	61
Tabel IV.1	Jumlah Guru di MTsN 3 Kampar	60
Tabel IV.2	Daftar Nama Guru, NIP, dan Mata Pelajaran di MTsN 3 Kampar	61
Tabel IV.3	Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol	63
Tabel IV.4	Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen	64
Tabel IV.5	Daftar Nilai Pretest Model Pembelajaran 3CM pada Kelas Eksperimen dan Model Pembelajaran Langsung pada Kelas Kontrol	91



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

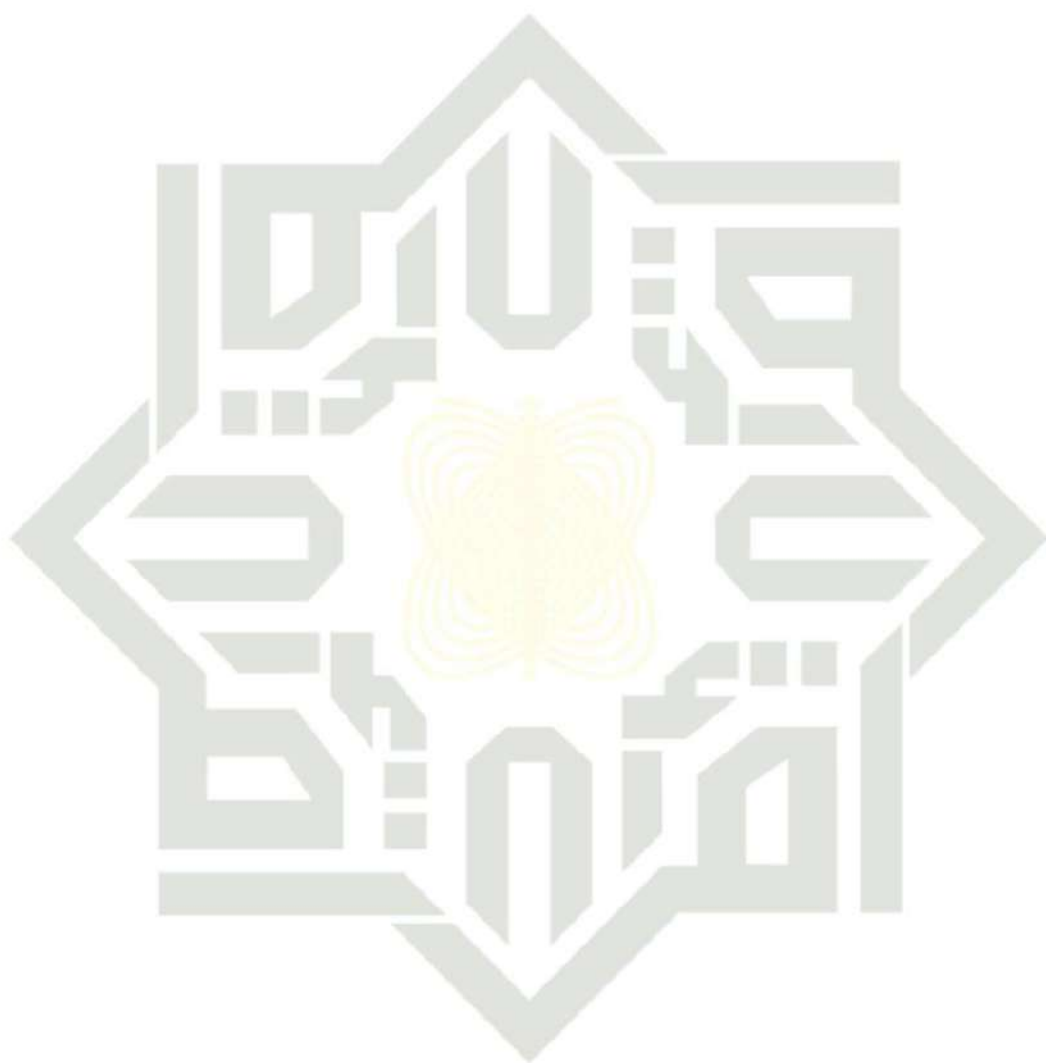
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

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

Tabel IV.6	Rekapitulasi Data Statistik Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	92
Tabel IV.7	Daftar Distribusi Frekuensi Perolehan Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	93
Tabel IV.8	Daftar Distribusi Frekuensi Perolehan Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	94
Tabel IV.9	Daftar Nilai Posttest Model Pembelajaran 3CM (<i>Cool–Critical–Creative–Meaningful</i>) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	96
Tabel IV.10	Rekapitulasi Data Statistik Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	98
Tabel IV.11	Daftar Distribusi Frekuensi Perolehan Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	98
Tabel IV.12	Distribusi Frekuensi Perolehan Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	100
Tabel IV.13	Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol	102
Tabel IV.14	Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen	103
Tabel IV.15	Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	104
Tabel IV.16	Hasil Uji Hipotesis uji (t)	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV. 1 Grafik Nilai Rata-rata Pretest Kelas Eksperimen	78
Gambar IV. 2 Grafik Nilai Rata-rata Pretest Kelas Kontrol	80
Gambar IV. 3 Grafik Nilai Rata-rata Posttest Kelas Eksperimen	84
Gambar IV. 4 Grafik Nilai Rata-rata Posttest Kelas Kontrol	86



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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. 1 RPP Berdifensiasi	102
Lampiran A. 2 Kisi-kisi Ujian Soal Uji Coba	125
Lampiran A. 3 Uji Coba Soal Pretest dan Posttest	126
Lampiran A. 4 Alternatif Jawaban Uji Coba Soal Pretest dan Soal Posttest ..	128
Lampiran A. 5 Pedoman Penskoran Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	134
Lampiran B. 1 Permohonan Validasi Angket Self Efficacy	135
Lampiran B. 2 Hasil Penilaian Validator	186
Lampiran B. 3 Angket Self Efficacy	193
Lampiran C. 1 Uji Validitas Butir Soal	195
Lampiran C. 2 Daya Pembeda Butir Soal	196
Lampiran C. 3 Nilai Preetest	198
Lampiran C. 4 Nilai Posttest	201
Lampiran C. 5 Hasil angket siswa	204
Lampiran D. 1 Lembar Observasi Aktivitas Guru	206
Lampiran D. 2 Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Guru	216
Lampiran E. 1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	217
Lampiran E. 2 Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	227
Lampiran F. 1 Surat Pembimbing Skripsi	228
Lampiran G. 1 Surat Izin Prariset	230
Lampiran H. 1 Surat Izin Riset	231
Lampiran I. 1 Dokumentasi	232

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berperan penting dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam lingkungan pendidikan, matematika tidak hanya dipandang sebagai kumpulan rumus, tetapi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, serta kreatif. Sejalan dengan perkembangan kebijakan pendidikan di Indonesia, pemerintah telah menetapkan Kurikulum Merdeka sebagai kurikulum nasional. Kebijakan ini diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, penguatan kompetensi esensial, serta pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills)¹.

Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran matematika diarahkan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep, bernalar secara matematis, memecahkan masalah, serta mengomunikasikan ide atau gagasan matematika secara efektif. Kemampuan pemecahan masalah

¹ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah* (Jakarta: Kemendikbudristek, 2024).



matematis menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki peserta didik, karena melalui kemampuan tersebut peserta didik dapat mengidentifikasi masalah, merancang strategi penyelesaian, menerapkan konsep yang relevan, serta menafsirkan solusi yang diperoleh secara logis dan sistematis.

Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), kemampuan literasi matematika siswa Indonesia berusia 15 tahun masih berada pada level yang rendah. Skor rata-rata literasi matematika siswa Indonesia pada PISA 2022 mencapai sekitar 366 poin, jauh di bawah rata-rata negara OECD.² yang berada pada kisaran 472 poin. Selain itu, skor literasi membaca dan sains siswa Indonesia masing-masing tercatat sekitar 359 poin dan 383 poin, yang juga berada di bawah rata-rata OECD. Secara umum, posisi Indonesia berada pada kelompok bawah dari sekitar 80–81 negara peserta PISA 2022. Kemampuan literasi matematika mencakup berbagai aspek, salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu kemampuan siswa dalam memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan perhitungan, serta menafsirkan solusi secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, rendahnya capaian literasi matematika siswa Indonesia mengindikasikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga masih perlu mendapatkan perhatian serius melalui perbaikan proses dan model

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education* (Paris: OECD Publishing, 2023)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pembelajaran di sekolah.³

Penelitian yang dilakukan oleh Sriwahyuni dan Maryati juga mengungkapkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.⁴ Kondisi ini terjadi karena siswa kurang memahami langkah-langkah yang diperlukan dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan tersebut adalah penggunaan model pembelajaran yang belum mendorong keaktifan siswa, sehingga mereka jarang diberi kesempatan untuk menemukan sendiri pengetahuan yang diperlukan.⁵

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di kelas VIII, diperoleh gambaran bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini terlihat ketika peserta didik dihadapkan pada soal-soal yang bersifat kontekstual dan menuntut pemahaman masalah, perencanaan strategi, serta penarikan kesimpulan. Sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan, menentukan model matematika yang sesuai, serta memilih langkah penyelesaian yang tepat.

Selain itu, peserta didik cenderung mengandalkan contoh soal yang diberikan guru dan mengalami kesulitan ketika soal disajikan dalam bentuk yang berbeda. Peserta didik juga belum terbiasa mengemukakan alasan atau

³ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *PISA 2022 Country Note: Indonesia* (Paris: OECD Publishing, 2023)

⁴ Krisnawati Sriwahyuni and Iyam Maryati, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Statistika." *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2022): 335–43.

⁵ Nur Hajjah Harahap, "Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MAN Barumun Tengah," *MathEdu (Mathematic Education Journal)* 2 (2019): 28–29.



menjelaskan langkah penyelesaian yang digunakan, sehingga proses pemecahan masalah belum dilakukan secara sistematis. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang berlangsung masih berfokus pada penyelesaian prosedural dan belum sepenuhnya mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik secara optimal.

Oleh karena itu, guru perlu menerapkan model pembelajaran yang mampu memfasilitasi keaktifan siswa dan membantu mereka mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tantangan utamanya terletak pada bagaimana guru dapat merancang kegiatan pembelajaran yang memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara optimal. Dalam konteks ini, model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) diyakini sebagai model yang mampu dikolaborasikan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis serta dapat meningkatkan kemampuan tersebut. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi dkk bahwa penerapan model (3CM) dalam pembelajaran matematika terbukti efektif meningkatkan *Creative Thinking Ability* siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan setelah penerapan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dalam *Blended Learning*.⁶

Selain kemampuan pemecahan masalah matematis, aspek afektif lain

⁶ Wahyudi, Wahyudi, et al. "The Use of 3CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningful*) Model in Blended Learning to Improve Creative Thinking Ability in Solving Mathematics Problems." *Journal of Educational Science and Technology*, vol. 5, no. 1, 2019, pp. 1–10.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



yang sangat berpengaruh dalam proses belajar adalah *Self-Efficacy* atau keyakinan diri dalam menyelesaikan tugas. *Self-Efficacy* merupakan keyakinan individu mengenai kemampuannya dalam mengorganisasi dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu.⁷ Keyakinan ini memengaruhi bagaimana siswa memandang kesulitan, menentukan usaha, ketekunan, dan strategi yang digunakan saat belajar.

Siswa dengan *Self-Efficacy* tinggi cenderung lebih percaya diri ketika menghadapi soal-soal matematika, mampu mempertahankan usaha meski mengalami kesulitan, serta lebih mandiri dalam memilih strategi penyelesaian. Sebaliknya, siswa dengan *Self-Efficacy* rendah cenderung cepat menyerah, ragu terhadap langkah penyelesaiannya, dan lebih banyak bergantung pada bantuan teman atau guru. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa *Self-Efficacy* memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.⁸

Dengan demikian, penjelasan mengenai *Self-Efficacy* menunjukkan bahwa aspek ini tidak hanya berperan sebagai faktor psikologis, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap keberhasilan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Oleh sebab itu, penguatan *Self-Efficacy* siswa menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran yang perlu diperhatikan oleh guru.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneliti melakukan

⁷ Bandura, A. (2020). *Self-efficacy in education and learning*. Journal of Educational Psychology, 15(2), 112–125.

⁸ Siagian, R., Anawati, & Werdiningsih. (2024). Hubungan *self-efficacy* dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP. *Aritmatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(2), 123-134.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



penelitian yang berjudul “**Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative- Meaningful* (3CM) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self-Efficacy***”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih rendah.
2. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih belum efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. *Self-Efficacy* turut memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

C. Batasan Masalah

Supaya ruang lingkup pembahasan dapat dibahas dengan jelas dan tidak meluas, maka peneliti perlu membatasi permasalahan penelitian ini, yaitu pengaruh model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *Self-Efficacy* siswa MTS Negeri 3 Kampar pada materi SPLDV kelas VIII.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, identifikasi masalah, serta batasan masalah yang sudah diuraikan maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

Meaningful (3CM) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ?

Apakah terdapat pengaruh *Self-Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ?

Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *Self-Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?

E. Tujuan Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat, antara lain sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh *Self-Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Untuk mengetahui ada atau tidaknya interaksi antara model pembelajaran dan *Self-Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pembelajaran matematika. Terutama pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan

model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM).

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran guna meningkatkan mutu sekolah.
- b. Bagi guru, sebagai informasi sekaligus alternatif model pembelajaran guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
- c. Bagi peneliti, sebagai penambah wawasan dan menjadi pedoman bagi peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran dimasa mendatang.
- d. Bagi siswa, sebagai masukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam pembelajaran matematika serta mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

KAJIAN TEORI

A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Dalam pembelajaran matematika, penguasaan kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan hal yang sangat penting bagi siswa. Kemampuan ini sejalan dengan salah satu tujuan utama pembelajaran matematika, yaitu membekali siswa agar mampu menyelesaikan masalah. Proses pemecahan masalah tersebut meliputi kemampuan memahami permasalahan, menyusun model matematika, menyelesaikan model yang telah dibuat, serta menafsirkan hasil atau solusi yang diperoleh.⁹

Menurut Polya yang dikutip oleh Hendriana, dkk mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai.¹⁰ Oleh karena itu, dalam memecahkan suatu masalah matematika siswa memerlukan fasilitas yang dapat memberikan bekal dalam menyelesaikan masalah tersebut, seperti pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman siswa yang sebelumnya sudah mereka miliki dan akan diaplikasikan dalam situasi baru yang belum dikenalnya. Selain itu,

⁹ Sri Wardhani, *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika* (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2008), hlm. 8.

¹⁰ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, and Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2021), hlm. 44.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 memecahkan suatu masalah dibutuhkan pola pikir yang sistematis, logis dan teratur dalam memanfaatkan unsur-unsur yang diketahuinya dari masalah agar dapat mengetahui prosedur penyelesaiannya.

Ditinjau dari segi taksonomi tujuan belajar, Gagne Ruseffendi menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah tipe belajar yang tingkatnya paling tinggi dan kompleks dibandingkan dengan tipe belajar lainnya. Dalam pemecahan masalah, siswa dituntut memiliki kemampuan menciptakan gagasan-gagasan atau cara-cara baru berkenaan dengan permasalahan yang dihadapinya. Oleh karna itu, siswa memiliki kesempatan yang sangat terbuka untuk mengembangkan serta meningkatkan kemampuan berfikir lainnya melalui penyelesaian masalah-masalah yang bervariasi.¹¹

Terdapat berbagai pandangan mengenai definisi kemampuan pemecahan masalah matematis. Salah satunya yang dikemukakan oleh Lestari dan Yudhanegara yang mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah mencakup keterampilan menyelesaikan masalah rutin maupun non-rutin, baik yang bersifat terapan maupun non-terapan dalam konteks matematika.¹² Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis melibatkan proses penyelesaian berbagai tipe permasalahan, mulai dari

¹¹ Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2021). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama. hlm. 45

¹² Karunia Eka Lestari and Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm. 84.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

yang bersifat rutin hingga non-rutin, serta yang terkait dengan aplikasi maupun yang tidak bersifat terapan dalam pembelajaran matematika.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan proses yang dilakukan untuk menyelesaikan suatu masalah dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Terdapat sejumlah faktor yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori utama.¹³

1) Faktor internal (faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik)

Faktor ini mencakup kondisi fisik atau fisiologis siswa, serta aspek psikologis seperti tingkat kecerdasan, sikap, minat, bakat, dan motivasi belajar.

2) Faktor eksternal (faktor yang bersumber dari lingkungan di luar diri siswa).

Lingkungan sosial seperti guru, tenaga kependidikan, serta teman sebaya, dan lingkungan non-sosial seperti fasilitas belajar dan sumber belajar, turut memengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika.

3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*)

Pendekatan yang tepat dapat membantu siswa

¹³ Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2021). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama. hlm. 43–44

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan faktor-faktor yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah faktor pendekatan belajar yakni tentang model pembelajaran yang dipakai siswa dalam kegiatan belajar mengajar, khususnya mempelajari materi matematika.

3. Komponen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Polya yang dikutip oleh Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo, proses pemecahan masalah dalam matematika terdiri atas beberapa komponen penting.¹⁴

- a. Siswa harus mampu menentukan tujuan atau solusi yang ingin dicapai dari permasalahan yang diberikan.
- b. Siswa perlu mengidentifikasi informasi, fakta, maupun objek yang relevan sebagai dasar untuk menemukan penyelesaian.
- c. Siswa diperlukan langkah-langkah atau strategi tertentu yang dapat digunakan untuk mencapai solusi secara sistematis.
- d. penyelesaian masalah harus memperhatikan batasan atau ketentuan yang ada agar solusi yang diperoleh tepat dan sesuai dengan persyaratan.

¹⁴ ibid

Siswono mengemukakan terdapat 3 komponen kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai berikut:

- a. Kefasihan dalam pemecahan masalah merujuk pada kemampuan peserta didik untuk mengenali berbagai jenis masalah serta memberikan jawaban yang tepat.
- b. Fleksibilitas dalam pemecahan masalah menggambarkan kemampuan peserta didik dalam merencanakan penyelesaian serta menemukan solusi melalui beragam cara yang benar.
- c. Kebaruan dalam pemecahan masalah berkaitan dengan kemampuan peserta didik memberikan beberapa alternatif jawaban yang berbeda namun tetap benar, atau menghasilkan satu jawaban yang bersifat “unik” dan tidak biasa berdasarkan tingkat pengetahuannya.

Adapun komponen kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini mengacu pada komponen kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya yang dikutip oleh Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo. Karena dalam komponen-komponen tersebut terlihat jelas bahwa dalam suatu penyelesaian masalah itu mencakup adanya informasi keterangan yang jelas untuk menyelesaikan masalah matematika, tujuan yang ingin dicapai, dan tindakan yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan, agar penyelesaian masalah berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Terkait strategi dalam pemecahan masalah matematika, sejumlah peneliti mengajukan indikator yang pada dasarnya memiliki kesamaan. Namun, peneliti lain berpendapat bahwa indikator tersebut lebih tepat dianggap sebagai tahapan pemecahan masalah matematika, karena satu indikator saja belum dapat mewakili keseluruhan proses penyelesaian masalah matematis.¹⁵

Menurut Lestari dan Yudhanegara, terdapat 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, antara lain:¹⁶

- Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- Menerapkan strategis untuk menyelesaikan masalah.
- Menjelaskan atau menginterpretasi hasil penyelesaian masalah

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Noviarni, yaitu:¹⁷

- Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah.
- Membuat model matematika dari situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya.
- Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika.

¹⁵ Hendriana, Rohaeti, and Sumarmo, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematika Siswa*, hlm. 77.

¹⁶ Lestari and Yudhanegara, op. cit, hlm. 85.

¹⁷ Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya* (Pekanbaru: Benteng Media, 2014).

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai dengan permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran jawaban.
- e. Menerapkan matematika secara bermakna.

Selain itu, ada beberapa langkah-langkah pemecahan masalah matematis menurut Polya yang dikutip oleh Hendriana dkk, yaitu:¹⁸

- a. Memahami masalah
- b. Merencanakan penyelesaian.
- c. Melaksanakan perhitungan penyelesaian.
- d. Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi.

Dari beberapa pendapat tersebut, indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu indikator yang dinyatakan oleh Polya. Karena menurut penulis teori Polya sudah banyak digunakan para peneliti lainnya dan langkah-langkah pada Polya sederhana, jelas serta mudah dipahami. Adapun hubungan antara komponen dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis disajikan dalam tabel II. 1 berikut:

¹⁸ Hendriana, Rohaeti, and Sumarmo, Op. cit, hlm. 45.

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

Komponen kemampuan pemecahan masalah matematis	Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis
Tujuan atau deskripsi yang merupakan solusi dari masalah	Memahami masalah
Deskripsi objek-objek yang relevan agar tercapainya suatu solusi sebagai sumber yang dapat dipakai dan setiap perpaduan yang dapat tercukupi	Merencanakan penyelesaian
Himpunan operasi atau tindakan yang diambil guna membantu mencapai solusi	Melaksanakan perhitungan penyelesaian
Himpunan pembatas yang tidak harus dilanggar dalam pemecahan masalah	Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi.

Adapun pemberian skor untuk pemecahan masalah matematis sebagai berikut, pada tabel II.2:¹⁹

TABEL II. 2
KRITERIA SKOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS

No	Indikator	Keterangan	Skor
1.	Memahami masalah	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
2.	Merencanakan penyelesaian	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian masalah tetapi	1

¹⁹ Siti Mawaddah and Hana Anisah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (*Generative Learning*) Di SMP," *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2015): 166–75, <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Indikator	Keterangan	Skor
3.	Melakukan perhitungan penyelesaian	kurang tepat	
		Merencanakan penyelesaian masalah dengan tepat	2
		Tidak ada jawab sama sekali	0
		Melakukan perhitungan penyelesaian dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
4.	Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi	Melakukan perhitungan penyelesaian dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
		Melakukan perhitungan penyelesaian dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
		Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2

B. Model Pembelajaran Cool-Critical-Creative-Meaningful (3CM)

1. Pengertian model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM)

Model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk menggunakan otak kanannya sebagai sumber kreativitas, seni, spontanitas, dan intuisi, namun harus juga menggunakan otak kirinya, yaitu berpikir dengan menggunakan logika. Model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) menuntut siswa untuk menggunakan otak kanan dan otak kiri maka dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat

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

mengasah keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa.²⁰ Kegiatan pembelajaran pada model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful (3CM)* ini terkait empat aspek yakni, *Cool*, *Critical*, *Creative*, *Meaningful*.

Menurut Waluya dan Suyitno, model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful (3CM)* merupakan hasil integrasi antara pembelajaran kontekstual, pendekatan matematika realistik, dan pembelajaran bermakna. Model ini dirancang tidak hanya untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis siswa, tetapi juga untuk mendorong pengembangan kreativitas melalui optimalisasi fungsi otak kanan yang berperan dalam intuisi, inisiatif, dan ekspresi kreatif. Proses pembelajaran diawali dengan penyajian permasalahan kontekstual yang dekat dengan aktivitas manusia, budaya, serta realitas sosial, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah diingat. Selanjutnya, siswa diberikan kesempatan untuk mengkritisi peristiwa atau masalah yang disajikan (*Cool* dan *Critical*), merumuskan serta mengembangkan solusi, hingga menghasilkan produk kreatif sebagai wujud pemikiran kritis (*Creative*). Pada tahap akhir, pembelajaran diarahkan pada pemberian makna terhadap konsep yang telah dipelajari serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (*Meaningful*).²¹

Jadi, model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful (3CM)* adalah pendekatan yang mengintegrasikan penggunaan otak kanan dan kiri

²⁰ Wahyudi, *Pembelajaran Daring Inovatif Berbasis 3CM Learning* (Uwais Inspirasi Indonesia, 2022). Hlm.9

²¹ Wahyudi, W., Waluya, S. B., Suyitno, H., & Isnarto, I. (2020). *The impact of 3CM model within blended learning to enhance students' creative thinking ability*. Journal of Technology and Science Education, 10(1), 32–46.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

siswa untuk mengasah keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Model ini melibatkan empat aspek utama: menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik (*Cool*), mendorong siswa untuk mengkritisi masalah (*Critical*), menghasilkan solusi kreatif (*Creative*), dan merefleksikan serta menemukan makna dari hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari (*Meaningful*). Dengan mengikuti langkah-langkah sistematis, model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) bertujuan membentuk siswa yang mampu berpikir logis dan kreatif secara berkesinambungan.

2. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM)

a. Kelebihan

1) Integrasi pendekatan pembelajaran

Model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) mengintegrasikan pembelajaran kontekstual, pendekatan matematika realistik, dan pembelajaran bermakna, sehingga materi pembelajaran menjadi relevan dengan kehidupan siswa.²²

2) Meningkatkan berpikir kritis dan kreatif

Tahapan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* memberi kesempatan siswa untuk berpikir kritis dan kreatif secara aktif dalam proses pembelajaran.²³

3) Pengembangan kreativitas melalui produk nyata

²² Waluya, S. B., & Suyitno, A. (2020). *Model pembelajaran 3CM untuk mengembangkan berpikir kreatif siswa*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

²³ Aprioda, R., Utami, R. T., & Husna, A. (2024). *Efektivitas model pembelajaran 3CM terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa*. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 9(1), 25–34.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dapat menghasilkan produk kreatif yang merefleksikan pemahaman konsep matematika, sehingga berpikir kreatif dan pemecahan masalah menjadi terasah.²⁴

4) Meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar

Penyajian permasalahan kontekstual yang dekat dengan pengalaman siswa membuat proses belajar lebih menarik dan memotivasi siswa untuk aktif berpartisipasi.²⁵

5) Memaknai konsep secara mendalam

Tahap Meaningful memungkinkan siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam dan menerapkannya dalam kehidupan nyata.

b. Kekurangan

1) Memerlukan waktu lebih lama

Penerapan model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM), terutama tahap Creative, membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan model pembelajaran konvensional.²⁶

2) Ketergantungan pada kesiapan guru

Efektivitas pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan guru merancang permasalahan kontekstual dan mengelola proses belajar.²⁷

²⁴ Abidah, N., Prihatnani, E., & Wahyudi. (2023). *Penerapan model pembelajaran 3CM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa*. Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 13(2), 145–156.

²⁵ Wahyudi, et al. (2025). *Implementation of 3CM learning model in blended learning to enhance students' creative thinking*. Journal of Education Science and Technology, 11(1), 1–10.

²⁶ Waluya, S. B., & Suyitno, A. (2020). *Model pembelajaran 3CM untuk mengembangkan berpikir kreatif siswa*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

²⁷ Aprioda, R., Utami, R. T., & Husna, A. (2024). *Efektivitas model pembelajaran 3CM terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Siswa yang belum terbiasa berpikir kritis dan kreatif mungkin mengalami kesulitan pada tahap awal penerapan.²⁸

4) Kebutuhan sarana dan prasarana

Model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) ini membutuhkan sarana pendukung, terutama untuk kegiatan produksi produk kreatif atau pembelajaran daring, yang jika tidak tersedia dapat membatasi efektivitas pembelajaran.²⁹

5) Evaluasi yang kompleks

Penilaian pada model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) lebih kompleks karena melibatkan penilaian proses berpikir, kreativitas, dan pemaknaan konsep, bukan hanya jawaban benar/salah.

Model pembelajaran ini memiliki tahapan yang mudah dan dapat diaplikasikan pada berbagai media pembelajaran, tahapan yang menyenangkan mampu membuat berkesan bagi siswa. Kelemahan yang lebih dominan dari model pembelajaran ini kurang populernya dan masih sedikitnya orang yang mengenal model pembelajaran 3CM.

3. Langkah-Langkah model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM)

Model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dapat berjalan dengan efektif apabila memperhatikan langkah-langkah yang

9(1)25–34.

²⁸ Abidah, N., Prihatnani, E., & Wahyudi. (2023). *Penerapan model pembelajaran 3CM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa*. Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 13(2), 145–156.

²⁹ Wahyudi, et al. (2025). *Implementation of 3CM learning model in blended learning to enhance students' creative thinking*. Journal of Education Science and Technology, 11(1), 1–10.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

sistematis. Berikut langkah-langkah yang dapat diterapkan:

- a. *Cool* (membangkitkan motivasi dan keterkaitan siswa)

Pada tahap *Cool*, guru mengondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan namun tetap menantang. Guru menyajikan permasalahan atau konteks yang menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa untuk membangkitkan rasa ingin tahu. Selain itu, guru mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman atau pengetahuan awal siswa serta menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas agar siswa termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses belajar.³⁰

- b. *Critical* (Mendorong berpikir kritis dan analitis)

Pada tahap *Critical*, siswa diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan menganalisis masalah secara mendalam. Guru memfasilitasi kegiatan inkuiri, eksplorasi, dan diskusi kritis sehingga siswa mampu mengajukan pertanyaan, mengkritisi informasi, serta menilai kebenaran data dan konsep yang diperoleh sebagai dasar dalam menentukan solusi permasalahan.

- c. *Creative* (Mendorong kreativitas dalam menemukan solusi)

Pada tahap *Creative*, siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan ide-ide baru dan solusi alternatif atas permasalahan yang diberikan. Siswa menghasilkan produk kreatif, model, atau media pembelajaran sebagai bentuk penerapan konsep dan hasil pemecahan masalah yang telah dilakukan.

³⁰ Wahyudi, W., Waluya, S. B., Suyitno, H., & Isnarto, I. (2020). *The Use Of 3CM (Cool-Critical-Creative-Meaningful) Model in Blended Learning* Journal of Technology and Science Education

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tahap *Meaningful* merupakan tahap refleksi dan penguatan konsep. Guru bersama siswa melakukan penarikan kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari serta mengaitkannya dengan konteks kehidupan nyata. Tahap ini bertujuan agar pembelajaran yang diperoleh siswa bersifat bermakna dan dapat diterapkan pada situasi lain.

Wahyudi mengatakan bahwa langkah pembelajaran pada model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) disusun berdasarkan sintaks model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM). Pada model pembelajaran 3CM terdapat 7 sintaks.³¹ Hal ini dapat dilihat pada Tabel II.3 berikut :

TABEL II.3
LANGKAH-LANGKAH MODEL PEMBELAJARAN 3CM

Aspek	Sintaks	Tujuan
1. Pemberian memotivasi 2. Perumusan masalah kontekstual	<i>Cool</i> (Bermain dan tantangan)	Mengkondisikan siswa dalam kondisi senang tetapi tertantang dengan menyajikan kejadian dan masalah kontekstual sehingga mereka siap dan senang. Kondisi menjadi modal awal supaya siswa mampu mengkritisi masalah yang diberikan.
3. Mengkritisi masalah kontekstual 4. Pemecahan masalah	<i>Critical</i> (Saatnya mengkritisi)	Setelah siswa nyaman dan senang belajar, mereka diajak untuk mengkritisi masalah kontekstual yang diberikan untuk menentukan solusi masalah.
5. Implementasi konsep dalam produk kreatif	<i>Creative</i> (Saatnya berkreasi)	Sesudah siswa mampu menentukan solusi masalah, mereka diajak untuk memikirkan produk kreatif yang dihasilkan sebagai implementasi pemikiran kritis hasil pemecahan masalah dan konsep yang dipelajari.
6. Konfirmasi produk kreatif 7. Refleksi bermakna	<i>Meaningful</i> (Saatnya merefleksikan dan mengambil makna)	Bersama dengan pengajar siswa mendiskusikan pengalaman belajar dan produk kreatif untuk mendapatkan makna dan pembentukan pembiasaan baik/karakter baik.

Sumber wahyudi dkk (2020)

³¹ Ibid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dengan tujuh sintaksnya memberikan kerangka kerja yang komprehensif untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam lingkungan belajar yang menarik, kritis, kreatif, dan bermakna. Dengan memulai dari motivasi melalui masalah kontekstual, siswa diajak untuk mengkritisi dan memecahkan masalah tersebut secara kritis, yang kemudian mendorong mereka untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam produk kreatif. Proses ini tidak hanya memperkuat pemahaman kontekstual siswa tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang signifikan, di mana guru dan siswa bersama-sama mengkonfirmasi dan merefleksikan hasil pembelajaran untuk menemukan makna yang mendalam dan relevan dengan kehidupan nyata. Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, serta memiliki pemahaman yang lebih mendalam dan aplikatif terhadap materi yang dipelajari khususnya dalam pelajaran matematika.

Dari pemaparan tersebut menunjukkan kesamaan uraian digunakan untuk menjelaskan langkah-langkah pembelajaran secara operasional, sedangkan tabel digunakan untuk merangkum sintaks model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) agar lebih sistematis dan mudah dipahami. Dalam model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) mencakup empat aspek pokok, yakni *Cool*, *Critical*, *Creative*, dan *Meaningful*. Keempat aspek ini

merupakan pilar utama dalam implementasi model 3CM yang bertujuan menciptakan pembelajaran yang menarik, menantang secara intelektual, inovatif, dan relevan dengan pengalaman siswa.

C. *Self-Efficacy*

1. Pengertian *self efficacy*

Self-Efficacy merupakan konsep yang dikemukakan oleh Albert Bandura dalam teori kognitif sosial. Bandura mendefinisikan *Self-Efficacy* sebagai keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam mengorganisasi dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu.

³² Definisi tersebut menunjukkan bahwa *Self-Efficacy* tidak hanya berkaitan dengan kemampuan aktual yang dimiliki individu, tetapi lebih menekankan pada keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan suatu tugas atau menghadapi situasi tertentu.

Bandura juga menyatakan bahwa *Self-Efficacy* berperan penting dalam menentukan bagaimana individu berpikir, merasa, memotivasi diri, dan bertindak. Individu dengan *Self-Efficacy* tinggi cenderung memiliki kepercayaan diri yang lebih baik, menetapkan tujuan yang lebih menantang, serta menunjukkan ketekunan yang tinggi dalam menghadapi kesulitan.³³

Dalam konteks pendidikan, *Self-Efficacy* diartikan sebagai keyakinan siswa terhadap kemampuannya dalam memahami materi pembelajaran dan

³² Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.

³³ Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menyelesaikan tugas-tugas akademik.³⁴ Keyakinan ini memengaruhi pilihan strategi belajar, tingkat usaha, serta ketahanan siswa ketika menghadapi permasalahan belajar, termasuk dalam pembelajaran matematika.

Dengan demikian, *Self-Efficacy* dapat disimpulkan sebagai keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya dalam melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai keberhasilan dalam suatu tugas atau tujuan tertentu.

Menurut Bandura menjelaskan bahwa *self-efficacy* terbentuk melalui empat sumber utama, yaitu:

- a. Pengalaman pribadi (*mastery experience*): Keberhasilan sebelumnya akan meningkatkan kepercayaan diri dalam tugas serupa.
- b. Pengalaman vikarius (*vicarious experience*): Melihat teman sebaya berhasil dapat membangkitkan harapan bahwa dirinya pun mampu.
- c. Persuasi sosial (*social persuasion*): Dukungan atau keyakinan dari guru dan orang lain bahwa siswa mampu.
- d. Kondisi fisiologis dan emosional: Keadaan emosional dan stres memengaruhi persepsi individu terhadap kemampuannya.

Self-efficacy juga berperan dalam menetapkan tujuan belajar, strategi belajar, serta daya tahan siswa dalam menghadapi kegagalan. *Self-efficacy* merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam mengorganisasikan dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks pendidikan matematika, *self-*

³⁴ Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Boston: Pearson Education.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

efficacy menjadi faktor penting yang memengaruhi bagaimana siswa merespons tantangan pembelajaran, bertahan dalam kesulitan, serta percaya bahwa dirinya mampu menyelesaikan soal matematika yang kompleks.³⁵

Dari beberapa pendapat tersebut, konsep *self-efficacy* yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Bandura. Karena menurut penulis teori Bandura telah banyak digunakan oleh para peneliti sebelumnya dan konsep *self-efficacy* mencakup faktor-faktor yang jelas serta mudah dipahami, seperti pengalaman pribadi, pengalaman melihat keberhasilan orang lain, persuasi sosial, dan kondisi fisiologis serta emosional.

2. Tingkat Self-Efficacy

Self-efficacy menunjukkan tingkat keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas dengan tingkat kesulitan tertentu. Menurut Schunk dalam *Learning Theories: An Educational Perspective*, perbedaan tingkat self-efficacy memengaruhi cara siswa menghadapi tantangan belajar, termasuk dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan tingkat keyakinan tersebut, self-efficacy dapat diklasifikasikan menjadi tiga tingkatan, yaitu:³⁶

a. Self-efficacy tinggi

Siswa percaya diri, mandiri, gigih dalam menyelesaikan tugas,

³⁵ Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman.

³⁶ Dale H. Schunk, *Learning Theories: An Educational Perspective*, ed. ke-6 (Boston: Pearson Education, 2012), hlm. 146–149

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

kreatif, dan mampu menghadapi tantangan pembelajaran matematika secara efektif.

b. *Self-efficacy* sedang

Siswa menunjukkan kepercayaan diri sedang, kadang bergantung pada guru atau teman sebaya dalam menyelesaikan tugas.

c. *Self-efficacy* rendah

Siswa mudah putus asa, kurang percaya diri, cenderung menghindari tugas sulit, dan memiliki ketahanan belajar yang rendah.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Self-Efficacy*

Self-efficacy dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari pengalaman individu dan lingkungan belajar. Menurut Bandura dalam *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, terdapat empat sumber utama yang memengaruhi terbentuknya *Self-Efficacy*, yaitu:³⁷

a. Pengalaman pribadi (*Mastery Experience*)

Keberhasilan sebelumnya akan meningkatkan kepercayaan diri dalam tugas serupa.

b. Pengalaman vikarius (*Vicarious Experience*)

Melihat teman sebaya berhasil dapat membangkitkan harapan bahwa dirinya pun mampu.

c. Persuasi sosial (*Social Persuasion*)

Dukungan atau keyakinan dari guru dan orang lain bahwa siswa mampu.

³⁷ Albert Bandura, *Self-Efficacy: The Exercise of Control* (New York: W. H. Freeman and Company, 1997), hlm. 36–42..

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Keadaan emosional dan stres memengaruhi persepsi individu terhadap kemampuannya.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Self-Efficacy* terbentuk dari pengalaman individu serta pengaruh lingkungan belajar di sekitarnya. Keberhasilan yang pernah dialami, pengamatan terhadap keberhasilan orang lain, dukungan dari guru maupun orang terdekat, serta kondisi emosional dan tingkat stres individu secara bersama-sama memengaruhi keyakinan seseorang terhadap kemampuannya. Semakin positif pengalaman dan lingkungan yang diterima, maka semakin tinggi pula *Self-Efficacy* yang dimiliki individu.

4. Komponen-komponen *Self-Efficacy*

Dalam domain pembelajaran matematika, komponen *self-efficacy* dapat dijabarkan sebagai berikut:³⁸

- a. *Magnitude*

Magnitude merupakan keyakinan dalam menyelesaikan tugas matematika, yaitu keyakinan siswa bahwa dirinya mampu menyelesaikan soal yang diberikan secara akurat.

- b. *Strength*

Strength merupakan kekuatan keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan tugas matematika, yang tercermin melalui ketekunan, ketahanan menghadapi kesulitan, serta kemampuan

³⁸ Siagian, R., Anawati, S., & Werdiningsih, C. E. (2024). *Pengaruh self-efficacy terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa*. *Aritmatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1), 39–49.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

memotivasi diri untuk tetap berusaha meskipun mengalami kegagalan.

c. *Generality*

Generality merupakan keyakinan siswa yang berlaku pada berbagai situasi dan jenis tugas matematika, yaitu keyakinan bahwa kemampuan yang dimiliki dapat diterapkan pada berbagai materi, kondisi pembelajaran, dan bentuk soal matematika.

Selain itu, menurut Bandura menyatakan bahwa derajat kemampuan diri mengacu pada tiga dimensi yaitu:³⁹

a. *Magnitude/Level Of Difficulties* atau derajat kesulitan

Seseorang dengan derajat kesulitan tinggi bersikap optimis mencapai keberhasilan

b. *Strength* atau kekuatan

Seseorang dengan derajat kemantapan dalam mempertahankan usahanya sampai ia berhasil meskipun mengalami kesulitan

c. *Generality*

Menunjukkan keluasan dan tingkat pencapaian keberhasilan menyelesaikan tugas.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Self-Efficacy* dalam pembelajaran matematika terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu *Magnitude*, *Strength*, dan *Generality*. Ketiga komponen ini menggambarkan keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dalam menghadapi tingkat kesulitan soal matematika, mempertahankan usaha

³⁹ Hendriana, Rohaeti, and Sumarmo, 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ketika mengalami hambatan, serta menerapkan kemampuan yang dimiliki pada berbagai situasi dan jenis tugas matematika. *Self-Efficacy* yang baik pada ketiga komponen tersebut akan mendorong siswa untuk lebih percaya diri, tekun, dan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga berpengaruh positif terhadap pencapaian prestasi belajar matematika.

Indikator *Self-Efficacy*

Berikut ini disajikan indikator diri yang dirinci dari ketiga dimensi kemampuan diri.⁴⁰

a. **Dimensi *magnitude***, yaitu bagaimana siswa dapat mengatasi kesulitan belajarnya yang meliputi:

- 1) Berpandangan optimis dalam mengerjakan pelajaran dan tugas.
- 2) Mengembangkan kemampuan dan prestasi
- 3) Melihat tugas yang sulit sebagai tantangan
- 4) Belajar sesuai dengan jadwal yang diatur
- 5) Bertindak selektif dalam mencapai tujuannya

b. **Dimensi *Strength***, yaitu seberapa tinggi keyakinan siswa dalam mengatasi kesulitan belajarnya yang meliputi:

- 1) Usaha yang dilakukan dapat meningkatkan prestasi dengan baik
- 2) Komitmen dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan
- 3) Percaya dan mengetahui keunggulan yang dimiliki
- 4) Kegigihan dalam menyelesaikan tugas

⁴⁰ *Ibid*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 5) Memiliki tujuan yang positif dalam berbagai hal
- 6) Memiliki motivasi yang baik terhadap dirinya sendiri untuk pengembangan dirinya

c. **Dimensi *Generality***, yaitu menunjukkan apakah keyakinan kemampuan diri akan berlangsung dalam dominan tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dalam situasi yang meliputi:

- 1) Menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif
- 2) Menjadikan pengalaman yang lampau sebagai jalan mencapai kesuksesan
- 3) Suka mencari situasi baru
- 4) Dapat mengatasi segala situasi dengan efektif
- 5) Mencoba tantangan baru

Secara keseluruhan, indikator-indikator tersebut mencerminkan *Self-Efficacy* siswa secara komprehensif dan dapat digunakan sebagai dasar untuk menilai tingkat keyakinan diri siswa dalam pembelajaran. Semakin tinggi *Self-Efficacy* pada ketiga dimensi tersebut, maka semakin besar peluang siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar dan mencapai hasil belajar yang lebih optimal. Adapun hubungan komponen *self-efficacy* dengan indikator *self efficacy* pada tabel II.4⁴¹

⁴¹ Hendriana, Rohaeti, and Sumarmo, Op.cit, hlm. 213

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.4
HUBUNGAN KOMPONEN DENGAN INDIKATOR *SELF-EFFICACY*

Komponen <i>Self-Efficacy</i>	Indikator <i>Self-Efficacy</i>
<i>Magnitude</i>	Keyakinan bersikap optimis dalam mengerjakan pelajaran dan tugas
	Keyakinan dalam mengembangkan kemampuan dan prestasi belajar
	Memandang tugas yang sulit sebagai tantangan
	keyakinan mampu belajar secara teratur sesuai jadwal
	Keyakinan untuk bertindak selektif dalam mencapai tujuan belajar
<i>Strength</i>	keyakinan bahwa usaha yang dilakukan dapat meningkatkan prestasi belajar
	Komitmen dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan
	Keyakinan terhadap keunggulan kemampuan yang dimiliki
	Kegigihan dalam menyelesaikan tugas meskipun mengalami kesulitan
	Keyakinan memiliki tujuan belajar yang positif
	Motivasi diri yang kuat untuk mengembangkan kemampuan
<i>Generality</i>	Keyakinan mampu menyikapi situasi belajar yang berbeda secara positif
	Keyakinan dapat memanfaatkan pengalaman masa lalu untuk mencapai keberhasilan
	Keyakinan untuk mencoba situasi dan pengalaman belajar baru
	Keyakinan mampu mengatasi berbagai situasi belajar secara efektif
	kesediaan mencoba tantangan baru dalam pembelajaran

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan angket untuk mengukur *self-efficacy* siswa. Skala angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu skala likert. Berikut skala angket *self-efficacy* yang disusun menurut likert disajikan pada tabel II.4 berikut.⁴²

⁴² Hartono, Metodologi Penelitian (Pekanbaru: Zana Publishing, 2019), hlm. 193

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pertanyaan Positif		Pertanyaan Negatif	
Jawaban Butir Instrumen	Skor	Skor	Jawaban Butir Instrumen
Sangat Setuju	4	1	Sangat Setuju
Setuju	3	2	Setuju
Kurang Setuju	2	3	Kurang Setuju
Tidak Setuju	1	4	Tidak Setuju

Sumber: Hartono

D. Pembelajaran langsung

1. Pengertian Pembelajaran langsung

Pembelajaran langsung di landasi oleh teori behavioristik yang menitik beratkan pada penguasaan konsep dan perubahan perilaku sebagai hasil belajar yang dapat diobservasi.⁴³ Model pembelajaran langsung menggunakan pendekatan pembelajaran *acher centered approach* di mana guru menyampaikan materi secara langsung dan terstruktur, dengan metode ceramah, tanya jawab, dan penguasaan yang di lakukan guru sehingga dapat membantu siswa mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat di ajarkan langkah demi langkah.

Selain itu, pembelajaran langsung memungkinkan evaluasi berkelanjutan melalui pengamatan perilaku siswa, latihan terarah, dan umpan balik segera, sehingga kesalahan dapat dikoreksi secara langsung. Model ini efektif untuk meningkatkan penguasaan materi, keterampilan dasar, serta kemampuan menyelesaikan tugas secara sistematis, khususnya pada mata pelajaran yang menuntut keterampilan prosedural seperti matematika. Dengan demikian, pembelajaran langsung tidak hanya

⁴³ Lestari and Yudhanegara, Op.cit, hlm. 37.

menekankan transfer pengetahuan, tetapi juga pengembangan keterampilan praktis dan penerapan konsep secara konsisten.

2. Langkah-langkah Pembelajaran langsung

Menurut Bruce dan Weil yang di kutip oleh karunia eka lestari terdapat beberapa komponen dalam pembelajaran langsung, yaitu:⁴⁴

- a. Orientasi (meliputi kegiatan pendahuluan, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa)
- b. Prestasi/demonstrasi (meliputi penyajian materi, pemberian contoh konsep, pemodelan peragaan keterampilan)
- c. Latihan terstruktur (guru melakukan melakukan penguasaan dengan memberikan contoh pengerjaan latihan soal yang terstruktur)
- d. Latihan terbimbing

Pada fase ini, guru memberikan soal soal latihan dan melaksanakan bimbingan dengan memonitor proses pengerjaan soal yang di lakukan siswa serta mengoreksi jika siswa melakukan kesalahan dalam pengerjaan soal

- e. Latihan mandiri

Pada fase ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk terus berlatih, baik konsep maupun keterampilan secara mandiri dengan memberikan tugas-tugas yang di kerjakan secara individual.

⁴⁴ bid, hlm. 38



E. Hubungan Antara Model Cool-Critical-Creative-Meaningful (3CM) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Efficacy

Kemampuan pemecahan masalah matematis dipengaruhi oleh banyak faktor baik dari dalam maupun dari luar diri siswa. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pemecahan masalah matematis di antaranya yaitu model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dan faktor afektif *self-Efficacy*.

Self-Efficacy merupakan faktor psikologis penting yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Siswa dengan *Self-Efficacy* yang tinggi cenderung lebih percaya diri, tekun, dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi soal matematika yang sulit. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Bandura, yang menyatakan bahwa *Self-Efficacy* berperan dalam menentukan pilihan tindakan, tingkat usaha, dan ketekunan individu dalam menyelesaikan suatu tugas.⁴⁵ Selain itu, hasil penelitian Pajares dan Miller menunjukkan bahwa *Self-Efficacy* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.⁴⁶

Faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu *Self-Efficacy*. *Self-Efficacy* memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis karena berkaitan dengan keyakinan siswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

⁴⁵ Bandura, A. (1977). *Self-efficacy*: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.

⁴⁶ Pajares, F., & Miller, M. D. (1994). Role of *self-efficacy* and *self-concept* beliefs in mathematical problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 193-203.



matematika. Siswa yang memiliki *Self-Efficacy* tinggi cenderung lebih percaya diri, tekun, serta mampu bertahan ketika menghadapi soal-soal matematika yang menantang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pajares dan Miller yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara *Self-Efficacy* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan demikian, siswa perlu menumbuhkan *Self-Efficacy* yang positif dalam dirinya agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, yaitu mampu memecahkan masalah matematis secara efektif.

Oleh karena itu, model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dinilai cocok digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena model ini dapat mendorong terbentuknya *Self-Efficacy* siswa melalui pengalaman belajar yang bermakna, menantang, dan kontekstual.

F. Penelitian Relevan

Penelitian karya Titania Mega Rizti dan Erlina Prihatnani dengan judul “Efektivitas model pembelajaran 3CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningful*) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP”. Penelitian dalam bentuk jurnal ini berisi tentang keefektifan model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran jenjang SMP. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model 3CM dengan bentuk kegiatan *creative* yang berbeda (berbasis project dan berbasis problems posing) tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 menghasilkan perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dilakukan secara optimal pada dua kelas eksperimen sehingga menghasilkan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa.⁴⁷

2. Relevansi penelitian ini terletak pada pembuktian bahwa model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Temuan ini menjadi dasar bahwa model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) efektif digunakan dalam pembelajaran dan dapat diterapkan secara optimal tanpa bergantung pada variasi jenis kegiatan kreatif, sehingga mendukung penggunaan model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

3. Penelitian karya karya St. Budi Waluya, Hardi Suyitno, Isnarto dengan judul “*Effectiveness of 3CM Learning Model with Blended Learning on Improving Creative Thinking Ability in Mathematical Problem Solving*”.

Penelitian dalam bentuk jurnal dilakukan pada mahasiswa program studi pendidikan guru sekolah dasar Angkatan 2017. Dan penelitian ini menghasilkan dapat disimpulkan bahwa *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) pembelajaran dengan *Blended Learning* efektif meningkatkan pemecahan masalah siswa secara kreatif kemampuan berpikir. Ini terjadi karena pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara sistematis dengan memulai dengan mengkritisi masalah kontekstual

⁴⁷ Titania Mega Rizti, Erlina prihatnani, “Efektivitas Model Pembelajaran 3CM (*Cool-Critical- Creative-Meaningful*) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP”, Universitas KristenSatya Wacana, *Jurnal Pendidikan Matematika* 213 Volume 10, Nomor 2, (2021)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

yang menarik dan penutup dengan refleksi bermakna dengan memadai sumber belajar baik ketika tatap muka maupun online.⁴⁸

Relevansi penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) yang dipadukan dengan *blended learning* efektif meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah. Hal ini relevan karena membuktikan bahwa model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dapat dikembangkan dengan pendekatan pembelajaran modern dan berbasis teknologi untuk mendukung keterampilan abad ke-21.

4. Penelitian relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Larasanti dan Prihatnani⁴⁹. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang mengkolaborasikan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dan tutor sebaya pada materi luas permukaan bangun ruang sisi datar terhadap siswa terbukti dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa kelas IXA SMP Negeri 1 Batuwarno. Relevansinya terletak pada keberhasilan model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dalam mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif dan bermakna melalui kegiatan pembelajaran yang terstruktur. Kolaborasi dengan tutor sebaya juga memberikan ruang bagi siswa untuk saling berbagi pemahaman dan memperkuat penguasaan konsep. Dengan demikian,

⁴⁸ Wahyudi, "Effectiveness of 3CM Learning Model with Blended Learning on Improving Creative Thinking Ability in Mathematical Problem Solving" *Jurnal ASSEHR* Volume 247, (2018)

⁴⁹ Rida Larasanti and Erlina Prihatnani, "Pembelajaran Daring dengan Model Kolaboratif 3CM dan Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 11, no. 3 (September 19, 2021): 271–282.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

temuan ini memperkuat bahwa model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar matematika secara keseluruhan.

Penelitian yang dilakukan oleh Christiana & Indarini.⁵⁰ Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media KODIOAKTIF yang dipadukan dengan model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) terbukti valid dan layak digunakan untuk meningkatkan literasi membaca siswa SD, sebagaimana terlihat dari hasil evaluasi pakar materi, media, dan pembelajaran yang masing-masing mencapai tingkat validasi sebesar 76%, 72%, dan 74,2%. Selain itu, aspek kepraktisan juga dinyatakan tinggi berdasarkan penilaian kepala sekolah, guru, dan siswa yang menunjukkan skor berturut-turut sebesar 91,9%, 91,6%, dan 94%. Relevansinya adalah bahwa penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran 3CM tidak hanya efektif dalam konteks pembelajaran matematika, tetapi juga adaptif untuk pengembangan literasi di jenjang sekolah dasar. Hal ini menunjukkan fleksibilitas model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) sebagai pendekatan pembelajaran yang mampu diterapkan lintas bidang dan jenjang pendidikan untuk mendorong keterampilan abad 21.

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi dkk.⁵¹ Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan blended learning berbasis *Cool-Critical-*

⁵⁰ Theresia Delga Christiana and Endang Indarini, "Pengembangan Media Pembelajaran KODIOAKTIF (Komik Audio Interaktif) Menggunakan Model 3CM Untuk Peningkatan Literasi Siswa SD," Jurnal pendidikan dan konseling 5, no. 2 (2023): 3864–3872.

⁵¹ Wahyudi et al., "Development of Blended Learning Activities Based on 3CM (*Cool-Critical Creative-Meaningful*) to Support Creativity and Good Character Students," Jurnal Pendidikan Nonformal 9, no. 1 (2023): 10–22.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Creative-Meaningful (3CM) yang dikembangkan melalui empat tahap *Cool-Critical-Creative-Meaningful*, terbukti sangat baik dalam aspek kemudahan akses pembelajaran serta kualitas isi, media dan bahan ajar baik menurut guru dan siswa. Relevansinya terletak pada keberhasilan model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dalam membangun kreativitas dan karakter positif siswa melalui pembelajaran yang interaktif, reflektif dan bermakna. Hal ini memperkuat keyakinan bahwa pendekatan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) efektif digunakan dalam pembelajaran yang menekankan pada pengembangan keterampilan abad 21.

G. Konsep Operasional

Konsep yang dioperasionalkan dalam penelitian ini meliputi model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-efficacy*.

a. Model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM)

Model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) sebagai variabel bebas yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel terikat. Adapun langkah-langkah yang akan digunakan pada model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) di kelas adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Guru

- 1) Guru mengawali proses pembelajaran dengan membuat siswa senang dan termotivasi dengan cara menyajikan kejadian atau masalah kontekstual di sekitar siswa sehingga siswa mudah memahami dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

tertarik untuk mempelajarinya (masalah kontekstual bisa berupa video, animasi, power point bahkan drama yang disajikan di kelas). Masalah tersebut ditanyakan kepada siswa, bagaimana pendapat mereka.

- 2) Dilanjutkan dengan diskusi sesuai jawaban siswa untuk mendapatkan hasil sementara. Jawaban tersebut dituliskan di papan tulis dan akan dibahas dibagian akhir pembelajaran. Kegiatan dilanjutkan dalam kegiatan inti (siswa dikondisikan berkelompok 5-6)

b) Kegiatan Inti

- 1) Guru meminta siswa duduk sesuai kelompok masing-masing. Setelah siswa terlihat nyaman dan senang belajar, mereka diajak untuk mengkritisi masalah kontekstual yang diberikan untuk menentukan solusi masalah (Masalah bisa disajikan dalam bentuk gambar, video, animasi, power point bahkan drama yang disajikan di kelas yang disajikan di kelas).
- 2) Setiap kelompok diminta mencermati dan mengkritisi masalah yang diberikan untuk mendapatkan persoalan-persoalan yang muncul dan menentukan alternatif-alternatif pemecahan masalah. Sesudah siswa mampu menentukan solusi masalah, mereka diajak untuk memikirkan produk kreatif yang bisa dihasilkan sebagai implementasi masalah dan konsep yang dipelajari.
- 3) Setiap kelompok mengkonfirmasi kepada guru dengan hasil diskusi bersama kelompoknya.

c) Kegiatan Akhir

- 1) Guru bersama-sama dengan siswa berdiskusi terkait pemecahan masalah yang disajikan di awal 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.

- 2) Setiap kelompok diminta memberikan tanggapan dan melakukan konfirmasi terhadap jawaban awal mereka
- 3) Guru bersama-sama dengan siswa merangkum pembelajaran
- 4) Guru bersama-sama dengan siswa melakukan refleksi untuk memberi makna dari pembelajaran yang dilakukan serta menentukan implementasi konsep dalam kehidupan sehari-hari. (Guru harus mampu menanamkan karakter baik sesuai dengan materi sehingga mahasiswa mendapatkan pengalaman bermakna dan tahu manfaat konsep matematika yang dipelajari sehingga dapat diterapkan dalam hidup mereka).
- 5) Pemberian soal latihan individu.
- 6) Guru bersama-sama dengan siswa melakukan perencanaan kegiatan pembelajaran minggu berikutnya.
- 7) Pembelajaran ditutup dengan doa bersama

b. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penelitian ini menurut Polya yang dikutip oleh Hendriana dkk, yaitu:⁵²

- a. Memahami masalah
- b. Merencanakan penyelesaian.
- c. Melaksanakan perhitungan penyelesaian.
- d. Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi

⁵² Hendriana, Rohaeti, and Sumarmo, Op.cit, hlm. 45.

Kriteria penskoran dapat dilihat pada tabel II.5 berikut:

TABEL II. 5
KRITERIA SKOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS

No	Indikator	Keterangan	Skor
1.	Memahami masalah	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
2.	Merencanakan penyelesaian	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian masalah tetapi kurang tepat	1
		Merencanakan penyelesaian masalah dengan tepat	2
3.	Melakukan perhitungan penyelesaian	Tidak ada jawab sama sekali	0
		Melakukan perhitungan penyelesaian dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
		Melakukan perhitungan penyelesaian dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
		Melakukan perhitungan penyelesaian dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
4.	Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2

(Sumber: modifikasi Siti Mawaddah dan Hana Anisah)

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

Berikut ini disajikan indikator diri yang dirinci dari ketiga dimensi kemampuan diri:⁵³

a. Dimensi *magnitude*, yaitu bagaimana siswa dapat mengatasi kesulitan belajarnya yang meliputi:

- 1) Berpandangan optimis dalam mengerjakan pelajaran dan tugas.
- 2) Mengembangkan kemampuan dan prestasi
- 3) Melihat tugas yang sulit sebagai tantangan
- 4) Belajar sesuai dengan jadwal yang diatur
- 5) Bertindak selektif dalam mencapai tujuannya

b. Dimensi *Strength*, yaitu seberapa tinggi keyakinan siswa dalam mengatasi kesulitan belajarnya yang meliputi:

- 1) Usaha yang dilakukan dapat meningkatkan prestasi dengan baik
- 2) Komitmen dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan
- 3) Percaya dan mengetahui keunggulan yang dimiliki
- 4) Kegigihan dalam menyelesaikan tugas
- 5) Memiliki tujuan yang positif dalam berbagai hal
- 6) Memiliki motivasi yang baik terhadap dirinya sendiri untuk pengembangan dirinya

c. Dimensi *Generality*, yaitu menunjukkan apakah keyakinan kemampuan diri akan berlangsung dalam dominan tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dalam situasi yang meliputi:

⁵³ Ibid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 1) Menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif
- 2) Menjadikan pengalaman yang lampau sebagai jalan mencapai kesuksesan
- 3) Suka mencari situasi baru
- 4) Dapat mengatasi segala situasi dengan efektif
- 5) Mencoba tantangan baru

H. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan kajian teori yang telah dipaparkan, maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 1) H_a : Terdapat pengaruh model *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- 2) H_0 : Tidak terdapat pengaruh model siswa *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- 3) H_a : Terdapat pengaruh *Self-Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- 4) H_0 : Terdapat pengaruh *Self-Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- 5) H_a : Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dan *Self-Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) dan *Self-Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.



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

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

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran 3CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningfull*) berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan dari *self-Efficacy* siswa MTs N 3 Kampar terutama pada materi SPLDV. Selain itu, dari hasil pengujian diperoleh juga adanya temuan bahwa:

1. Tidak terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran 3CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningfull*) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung.
2. Terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memiliki *self-Efficacy* tinggi, sedang dan rendah.

Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran 3CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningfull*) dan *self-Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan hasil tersebut dapat menjawab rumusan masalah dari judul yang peneliti angkat yaitu Pengaruh Penerapan model 3CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningfull*) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari *Self-Efficacy*

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyarankan yang juga merupakan harapan penulis tindak lanjut dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Guru harus mengenal tingkat kemampuan siswa, hal ini karena kemampuan siswa akan sangat berpengaruh saat pelaksanaan model Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, guru harus membuat perencanaan yang matang agar pelaksanaan pembelajaran dengan model 3CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningfull*) efektif bagi siswa. Penggunaan Lembar Pengajuan Soal dan penyediaan bahan ajar seperti buku pelajaran dapat menjadi bentuk perencanaan yang dilakukan oleh guru dan pihak sekolah.

3. Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran 3CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningful*) sebagai variabel bebas untuk melihat peningkatan kemampuan matematis lainnya yang ada pada siswa.

4. Peneliti selanjutnya juga dapat memaksimalkan pembelajaran model 3CM (*Cool-Critical-Creative-Meaningfull*) dengan media berupa menampilkan ppt.

5. Manfaatkan waktu selama kegiatan belajar mengajar sebaik mungkin. Adapun dalam pembagian kelompok dapat dilakukan sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, sehingga tidak banyak waktu yang terbuang ketika pembagian kelompok belajar di dalam kelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

- Ahmad Susanto, Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 202
- Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, hal. 177.
- Bonita, Melly Andriani. 2021. Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Siswa Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD/MI. *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education* Vol. 1 No. 1
- Dr. Wahyudi M. pd, Model pembelajaran 3CM (Cool, Critical, creative & Meaningfull) Learning, Universitas Kristen satya wacana, 2021
- Fadjar Shadiq, Belajar Memecahkan Masalah Matematika, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014)
- H. Chairul Anwar, Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofi, (Yogyakarta: Suka Press, 2014) Hal 170
- Ismail Sunardi Wekke, Ridha Windi Astute, “Kurikulum 2013 Di Madrasah Ibtidaiyah: Implementasi Di Wilayah Minoritas Muslim”, *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 2, No. 1 (2017) Hal 33
- John W. Santrock, Psikologi Pendidikan, (Jakarta: Salemba Humanika, 2011), hlm. 368
- Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, Penelitian Pendidikan Matematika, (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm. 85
- Larsati, R., & Prihatnani, E. (2021). Pembelajaran Daring dengan Model Kolaboratif 3 CM dan Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas. *ejournal UKSW*, 271-282.
- Lidiani, Sherly Amelia. Penerapan Model 3CM Learning Berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar. Skripsi, Universitas Kristen Satya Wacana, 2023.
- Maede Wena, Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 52
- Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D.
- Muhammad Ali Gunawan, Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Sosial dan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Psikologi, Cetakan Pertama (Yogyakarta: Parama Publishing, 2015).

Muhammad Syaifuddin, "Implementasi Pembelajaran Tematik Di Kelas 2 SD Negeri Demangan Yogyakarta", Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah, Vol. 2, No. 2, (2017) Hal 139

Nazir, Metode Penelitian (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1999), hal. 234

Nurkholis, "Pendidikan Dalam Upaya Meningkatkan Teknologi" Jurnal Pendidikan, Vol.1. No. 1. (2013) Hal 25

Oemar Hamalik, Kurikulum dan Pembelajaran, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 151

Peng Aihui, Li Cao, dan Yu. "Reciprocal Learning in Mathematics Problem Posing and Problem Solving: An Interactive Study between Canadian and Chinese Elementary School Student." EURASIA Journal of Mathematics, Science, and Technology Education Vol. 16, no. 12 (2020).

Prasetyo, Anton David, dan Lailatul Mubarakah. "Berpikir Kreatif Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Berdasar Masalah Matematika." Jurnal Pendidikan Matematika STIKIP PGRI Sidoarjo Vol. 2, no. 1 (2014): 9–18.

Putri, Intan Safila. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Plus Darus Sholah Jember Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skill Melalui Pembelajaran Cool-Critical-Creative-Meaningfull Ditinjau Dari Keaktifan Siswa. Thesis, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2022.

Rizti, T. M., & Prihatnani, E. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran 3CM (CoolCriticalCreative-Meaningfull) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswi SMP. Mosharafa: Jurnal pendidikan Matematika, 213-224.

Rusman, Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik, Dan Penilaian, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015) Hal 72

Setiawan, M. Andi. Belajar dan Pembelajaran. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2017.

Siti Mawadah, Hana Anisa, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generative (Generative Learning) di SMP" Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 3.No. 2. (2015) Hal 166

Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D, Edisi ke-2 (Bandung: Alfabeta, 2019), hal. 115.

Suharsimi Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, Edisi 2 (Jakarta: Bumi



Aksara, 2016), hal. 46.

Titania Mega Rizti, Erlina Prihatnani, “Efektivitas Model Pembelajaran 3CM (Cool- Critical-CreativeMeaningfull) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP”, Universitas KristenSatya Wacana, Jurnal Pendidikan Matematika 213 Volume 10, Nomor 2, (2021)

Wahyudi, “Effectiveness of 3CM Learning Model with Blended Learning on Improving Creative Thinking Ability in Mathematical Problem Solving” Jurnal ASSEHR Volume 247, (2018)

Wahyudi, St. Budi Waluya, Hardi Suyitno, dan Isnarto. “Development of 3CM (cool- critical-creativemmeaningful) Learning Model to Increase Creative Thinking Skill.” Journal of Physics: Conference Series Vol. 1321,-- no. 2 (2019).

Yusuf Hartono, Matematika Strategi Pemecahan Masalah, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), 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 masa

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

LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran A. 1 RPP Berdifensiasi

RPP BERDIFENSIASI

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

1.	Informasi Umum Perangkat Ajar		
	Nama	:	IMROATUL SOLEKAH
	Unit Kerja	:	Madrasah Tsanawiyah Nurul Jama'ah
	Kelas	:	VIII
	Semester	:	1 (Ganjil)
	Alokasi Waktu	:	1 × pertemuan (2 jp 60menit)
2.	Tujuan Pembelajaran		
	Fase	:	E
	Kompetensi Awal	:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan menentukan penyelesaian • Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel ❖ Keterampilan: <ul style="list-style-type: none"> • Operasi Dasar • Substitusi dan Eliminasi
	Capaian Pembelajaran	:	Di akhir fase E, peserta didik mampu untuk mengenali potensi dan bakat diri mereka sebelum melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi
3.	Profil Pelajar Pancasila yang Berkaitan		
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Beriman, bertaqwa Kepada Tuhan YME dan berakhlak (Religius) terbentuk dalam kegiatan berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran. ✓ Gotong royong: Terbentuk dalam kegiatan diskusi kelompok. ✓ Bernalar kritis dan Kreatif dalam diskusi dan menyelesaikan latihan soal secara individu. ✓ Mandiri terbentuk dalam mengerjakan latihan soal yang diberikan secara individu.

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.

4.	Sarana Prasarana	
		1. Papan tulis dan spidol 2. Modul Bilangan Berpangkat
5.	Target Peserta Didik	
		Peserta didik regular
6.	Moda Pembelajaran	
		Tatap muka/Luring
	Pendekatan Pembelajaran	Saintifik
	Model Pembelajaran	3CM (<i>Cool-Critical- Creative-Meaningful</i>)
	Metode Pembelajaran	Diskusi, Tanya jawab, Penugasan, Presentasi.
7.	Materi Ajar	
		SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
8.	Asesmen / Penilaian	
		sikap (profil pelajar Pancasila: observasi) keterampilan / performa (presentasi) pengetahuan / tertulis (tes objektif)
9.	Persiapan Pembelajaran	
		1. Menyiapkan materi ajar 2. Menyiapkan rubrik penilaian

A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami konsep dari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)
2. Mengenal metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) seperti: metode substitusi, metode eliminasi dan metode grafik
3. Mengidentifikasi permasalahan kontekstual yang dapat diselesaikan dengan SPLDV.
4. Menyusun model matematika (persamaan linear dua variabel) dari permasalahan kehidupan sehari-hari.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

B. Pemahaman bermakna

Dengan mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), maka peserta didik akan dapat:

1. Menyelesaikan masalah kehidupan nyata yang melibatkan dua variabel yang sering berkaitan, seperti menghitung harga barang, jumlah atau waktu.
2. Dapat merancang solusi penyelesaian dari metode sistem persamaan linear dua variabel istem persamaan linier dua variabel (SPLDV)

C. Pertanyaan Pemantik

1. Pernahkah kalian membeli dua jenis barang dengan harga berbeda lalu menghitung total biayanya?
2. Bagaimana cara menentukannya dengan tepat?
3. Menurut kalian, metode apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan SPLDV?
4. Dalam kehidupan sehari-hari, di mana saja kita dapat menemukan masalah yang bisa di modelkan dengan SPLDV?
5. Mengapa penting memeriksa kembali hasil penyelesaian SPLDV ke dalam persamaan awal?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1	
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan (20 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dan guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama (PPP: Beriman, Bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa (YME)) 2. Siswa aktif memberikan informasi kepada guru tentang keadaan siswa 3. Guru memberikan pertanyaan pemantik
Motivasi dan Masalah kontekstual (<i>cool</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menampilkan gambar atau ilustrasi kepada siswa 2. Guru memberi masalah kontekstual kepada siswa secara berkelompok dengan menuliskan model matematikanya.

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

Pemecahan masalah (critical)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendiskusikan cara menyusun persamaan dari masalah kontekstual yang diberikan. 2. Guru memfasilitasi tanya-jawab untuk melatih kemampuan analisis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual tersebut
Implementasi konsep dengan produk kreatif (creative)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta membuat soal cerita SPLDV versi mereka berdasarkan contoh masalah sebelumnya. 2. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok dalam menyelesaikan soal tersebut kemudian di persentasikan dikelas.
Konfirmasi dan Refleksi (meaningful)	<p>Kegiatan penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini. 2. Guru memberikan refleksi dengan pertanyaan: 3. Guru memberi tugas rumah (PR) berupa soal kontekstual. 4. Salam penutup.

• **Asesmen**

Pertemuan 1 – Pengenalan SPLDV (Konsep Dasar)

Tujuan: Siswa mampu memahami bentuk umum SPLDV dan mengenali variabel serta koefisien.

Asesmen:

Soal uraian singkat:

- Tuliskan bentuk umum SPLDV dan sebutkan komponennya.
- Tentukan apakah pasangan $(x, y) = (2, 3)$ merupakan solusi dari SPLDV berikut:
- $2x + y = 7$
- $x - y = -1$

Kriteria penilaian: ketepatan menjawab & pemahaman konsep.

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

RPP BERDIFENSIASI

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

1.	Informasi Umum Perangkat Ajar	
	Nama :	IMROATUL SOLEKAH
	Unit Kerja :	Madrasah Tsanawiyah Nurul Jama'ah
	Kelas :	VIII
	Semester :	1 (Ganjil)
	Alokasi Waktu :	1 × pertemuan (2 jp 60menit)
2.	Tujuan Pembelajaran	
	Fase :	E
	Kompetensi Awal :	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan menentukan penyelesaian • Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel ❖ Keterampilan: <ul style="list-style-type: none"> • Operasi Dasar • Substitusi dan Eliminasi
	Capaian Pembelajaran :	Di akhir fase E, peserta didik mampu untuk mengenali potensi dan bakat diri mereka sebelum melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi
3.	Profil Pelajar Pancasila yang Berkaitan	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Beriman, bertaqwa Kepada Tuhan YME dan berakhlak (Religius) terbentuk dalam kegiatan berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran. ✓ Gotong royong: Terbentuk dalam kegiatan diskusi kelompok. ✓ Bernalar kritis dan Kreatif dalam diskusi dan menyelesaikan latihan soal secara individu. ✓ Mandiri terbentuk dalam mengerjakan latihan soal yang diberikan secara individu.

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 masa
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

4.	Sarana Prasarana	
		3. Papan tulis dan spidol 4. Modul Bilangan Berpangkat
5.	Target Peserta Didik	
		Peserta didik regular
6.	Moda Pembelajaran	
		Tatap muka/Luring
	Pendekatan Pembelajaran	Saintifik
	Model Pembelajaran	3CM (<i>Cool-Critical- Creative-Meaningful</i>)
	Metode Pembelajaran	Diskusi, Tanya jawab, Penugasan, Presentasi.
7.	Materi Ajar	
		SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
8.	Asesmen / Penilaian	
		sikap (profil pelajar Pancasila: observasi) keterampilan / performa (presentasi) pengetahuan / tertulis (tes objektif)
9.	Persiapan Pembelajaran	
		3. Menyiapkan materi ajar 4. Menyiapkan rubrik penilaian

A. Tujuan Pembelajaran

1. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan menggunakan metode substitusi
2. Menyajikan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dalam konteks masalah sehari-hari secara sistematis dan logis



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

B. Pemahaman bermakna

1. Sistem persamaan linear dua variabel dapat diselesaikan dengan berbagai metode dan setiap metode memiliki keunggulan tergantung pada bentuk persamaannya.
2. Metode substitusi adalah cara sistematis yang dapat digunakan untuk menemukan solusi dari SPLDV secara aljabar.

C. Pertanyaan Pemantik

1. Apa yang terjadi jika kita mengganti salah satu variabel dalam persamaan SPLDV dengan persamaan lainnya?
2. Pernahkah kalian mencoba menyelesaikan masalah sehari-hari seperti menentukan harga dua jenis barang jika diketahui total harga dalam dua kondisi berbeda?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-3	
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan (20 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dan guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama (PPP: Beriman, Bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa (YME)) 2. Siswa aktif memberikan informasi kepada guru tentang keadaan siswa 3. Guru memberikan pertanyaan pemantik
Motivasi dan Masalah kontekstual (<i>cool</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menampilkan gambar atau ilustrasi kepada siswa 2. Guru memberi masalah kontekstual kepada siswa secara berkelompok dengan menuliskan model matematikanya.
Pemecahan masalah (<i>critical</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendiskusikan cara menyusun persamaan dari masalah kontekstual yang diberikan. 2. Guru memfasilitasi tanya-jawab untuk melatih kemampuan analisis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual tersebut

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

Implementasi konsep dengan produk kreatif (<i>creative</i>)	1. Siswa diminta membuat soal cerita SPLDV versi mereka berdasarkan contoh masalah sebelumnya. 2. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok dalam menyelesaikan soal tersebut kemudian di persentasikan dikelas.
Konfirmasi dan Refleksi (meaningful)	Kegiatan penutup 1. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini. 2. Guru memberikan refleksi dengan pertanyaan:
	3. Guru memberi tugas rumah (PR) berupa soal kontekstual. 4. Salam penutup.

Pertemuan 2 – Menyelesaikan SPLDV (Metode Substitusi)

Tujuan: Siswa mampu menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi.

Asesmen:

- Soal kontekstual:
 Harga 2 buku tulis dan 1 pensil adalah Rp11.000. Sedangkan harga 1 buku tulis dan 2 pensil Rp9.000. Tentukan harga satu buku tulis dan satu pensil dengan metode substitusi.

Kriteria penilaian: ketepatan langkah substitusi & jawaban akhir.

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

RPP BERDIFENSIASI

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

1.	Informasi Umum Perangkat Ajar	
	Nama :	IMROATUL SOLEKAH
	Unit Kerja :	Madrasah Tsanawiyah Nurul Jama'ah
	Kelas :	VIII
	Semester :	1 (Ganjil)
	Alokasi Waktu :	1 × pertemuan (2 jp 60menit)
2.	Tujuan Pembelajaran	
	Fase :	E
	Kompetensi Awal :	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan menentukan penyelesaian • Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel ❖ Keterampilan: <ul style="list-style-type: none"> • Operasi Dasar • Substitusi dan Eliminasi
	Capaian Pembelajaran :	Di akhir fase E, peserta didik mampu untuk mengenali potensi dan bakat diri mereka sebelum melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi
3.	Profil Pelajar Pancasila yang Berkaitan	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Beriman, bertaqwa Kepada Tuhan YME dan berakhlak (Religius) terbentuk dalam kegiatan berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran. ✓ Gotong royong: Terbentuk dalam kegiatan diskusi kelompok. ✓ Bernalar kritis dan Kreatif dalam diskusi dan menyelesaikan latihan soal secara individu. ✓ Mandiri terbentuk dalam mengerjakan latihan soal yang diberikan secara individu.

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 masa
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

4.	Sarana Prasarana	
		1. Papan tulis dan spidol 2. Modul Bilangan Berpangkat
5.	Target Peserta Didik	
		Peserta didik regular
6.	Moda Pembelajaran	
		Tatap muka/Luring
	Pendekatan Pembelajaran	Saintifik
	Model Pembelajaran	3CM (<i>Cool-Critical- Creative-Meaningful</i>)
	Metode Pembelajaran	Diskusi, Tanya jawab, Penugasan, Presentasi.
7.	Materi Ajar	
		SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
8.	Asesmen / Penilaian	
		sikap (profil pelajar Pancasila: observasi) keterampilan / performa (presentasi) pengetahuan / tertulis (tes objektif)
9.	Persiapan Pembelajaran	
		1. Menyiapkan materi ajar 2. Menyiapkan rubrik penilaian

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dengan metode eliminasi
2. Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan dengan memperoleh satu persamaan linear satu variable dari dua persamaan
3. Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan dengan cara memperoleh satu persamaan linear satu variable dari dua persamaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

B. Pemahaman Bermakna

1. SPLDV dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan nyata, seperti menghitung harga barang, jumlah umur atau jarak dan waktu tempuh,
2. Proses pemodelan matematika membantu menyederhanakan dan menyelesaikan masalah yang kompleks.
3. Kemampuan berfikir logis dan sistematis sangat penting dalam Menyusun model matematika dan menyelesaikannya.

C. Pertanyaan Pemantik

1. Apa metode lain menyelesaikan SPLDV selain metode substitusi?
2. Bagaimana cara menyelesaikan masalah jika yang diketahui hanya jumlah dan selisih dari dua hal?
3. Apakah bisa satu soal dikerjakan dengan metode substitusi dan eliminasi?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-3	
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan (20 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dan guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama (PPP: Beriman, Bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa (YME)) 2. Siswa aktif memberikan informasi kepada guru tentang keadaan siswa 3. Guru memberikan pertanyaan pemantik
Motivasi dan Masalah kontekstual (<i>cool</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menampilkan gambar atau ilustrasi kepada siswa 2. Guru memberi masalah kontekstual kepada siswa secara berkelompok dengan menuliskan model matematikanya.

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

Pemecahan masalah (critical)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendiskusikan cara menyusun persamaan dari masalah kontekstual yang diberikan. 2. Guru memfasilitasi tanya-jawab untuk melatih kemampuan analisis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual tersebut
Implementasi konsep dengan produk kreatif (creative)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta membuat soal cerita SPLDV versi mereka berdasarkan contoh masalah sebelumnya.
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok dalam menyelesaikan soal tersebut kemudian di persentasikan dikelas.
Konfirmasi dan Refleksi (meaningful)	<p>Kegiatan penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini. 2. Guru memberikan refleksi dengan pertanyaan: 3. Guru memberi tugas rumah (PR) berupa soal kontekstual. 4. Salam penutup.

Pertemuan 3 – Menyelesaikan SPLDV (Metode Eliminasi)

Tujuan: Siswa mampu menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi.

Asesmen:

- Soal:
Jumlah dua bilangan adalah 20, sedangkan selisihnya 4. Tentukan kedua bilangan tersebut dengan metode eliminasi.

Kriteria penilaian: ketepatan operasi eliminasi & hasil solusi.

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

RPP BERDIFENSIASI

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

1.	Informasi Umum Perangkat Ajar	
	Nama :	IMROATUL SOLEKAH
	Unit Kerja :	Madrasah Tsanawiyah Nurul Jama'ah
	Kelas :	VIII
	Semester :	1 (Ganjil)
	Alokasi Waktu :	1 × pertemuan (2 jp 60menit)
2.	Tujuan Pembelajaran	
	Fase :	E
	Kompetensi Awal :	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan menentukan penyelesaian • Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel ❖ Keterampilan: <ul style="list-style-type: none"> • Operasi Dasar • Substitusi dan Eliminasi
	Capaian Pembelajaran :	Di akhir fase E, peserta didik mampu untuk mengenali potensi dan bakat diri mereka sebelum melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi
3.	Profil Pelajar Pancasila yang Berkaitan	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Beriman, bertaqwa Kepada Tuhan YME dan berakhlak (Religius) terbentuk dalam kegiatan berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran. ✓ Gotong royong: Terbentuk dalam kegiatan diskusi kelompok. ✓ Bernalar kritis dan Kreatif dalam diskusi dan menyelesaikan latihan soal secara individu. ✓ Mandiri terbentuk dalam mengerjakan latihan soal yang diberikan secara individu.

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 masa
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

4.	Sarana Prasarana	
		1. Papan tulis dan spidol 2. Modul Bilangan Berpangkat
5.	Target Peserta Didik	
		Peserta didik regular
6.	Moda Pembelajaran	
		Tatap muka/Luring
	Pendekatan Pembelajaran	Saintifik
	Model Pembelajaran	3CM (Cool-Critical- Creative-Meaningful)
	Metode Pembelajaran	Diskusi, Tanya jawab, Penugasan, Presentasi.
7.	Materi Ajar	
		SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
8.	Asesmen / Penilaian	
		sikap (profil pelajar Pancasila: observasi) keterampilan / performa (presentasi) pengetahuan / tertulis (tes objektif)
9.	Persiapan Pembelajaran	
		1. Menyiapkan materi ajar 2. Menyiapkan rubrik penilaian

A. Tujuan Pembelajaran

1. Menentukan grafik dari dua persamaan linear dua variabel pada satu bidang kartesius.
2. Menentukan titik potong dua garis sebagai solusi dari SPLDV.
3. Menyimpulkan hubungan antara posisi garis (berpotongan, sejajar, atau berhimpit) dengan jumlah solusi SPLDV.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode grafik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Grafik dua persamaan linear dapat digunakan untuk menemukan solusi dari sistem persamaan tersebut.
2. Titik potong dua garis pada grafik menunjukkan nilai variabel yang memenuhi kedua persamaan secara bersamaan.
3. Posisi relatif dua garis menunjukkan jenis solusi dari sistem persamaan: satu solusi, tak hingga solusi, atau tidak ada solusi.

C. Pertanyaan Pemantik

1. Apa yang terjadi jika dua garis pada grafik saling berpotongan di satu titik?
2. Bagaimana kita bisa tahu apakah suatu sistem persamaan memiliki satu, tak hingga, atau tidak ada solusi hanya dari grafiknya?
3. Jika kamu membuat grafik dari dua persamaan linear dan hasilnya dua garis sejajar, apa artinya bagi solusi SPLDV tersebut?
4. Mengapa metode grafik bisa menjadi cara yang mudah untuk memahami solusi SPLDV, meskipun mungkin kurang akurat dibanding metode substitusi atau eliminasi?
5. Bagaimana kita bisa menggunakan SPLDV dan grafiknya untuk menyelesaikan masalah kehidupan nyata, seperti pembelian barang atau perpaduan dua bahan?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-4	
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan (20 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dan guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama (PPP: Beriman, Bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa (YME)) 2. Siswa aktif memberikan informasi kepada guru tentang keadaan siswa 3. Guru memberikan pertanyaan pemantik
Motivasi dan Masalah kontekstual (cool)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menampilkan gambar atau ilustrasi kepada siswa 2. Guru memberi masalah kontekstual kepada siswa secara berkelompok dengan menuliskan model matematikanya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Pemecahan masalah (critical)	1. Siswa mendiskusikan cara menyusun persamaan dari masalah kontekstual yang diberikan. 2. Guru memfasilitasi tanya-jawab untuk melatih
	kemampuan analisis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual tersebut
Implementasi konsep dengan produk kreatif (creative)	1. Siswa diminta membuat soal cerita SPLDV versi mereka berdasarkan contoh masalah sebelumnya. 2. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok dalam menyelesaikan soal tersebut kemudian di persentasikan dikelas.
Konfirmasi dan Refleksi (meaningful)	Kegiatan penutup 1. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini. 2. Guru memberikan refleksi dengan pertanyaan: 3. Guru memberi tugas rumah (PR) berupa soal kontekstual. 4. Salam penutup.

Pertemuan 4 – Menyelesaikan SPLDV (Metode Grafik)

Tujuan: Siswa mampu menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik.

Asesmen:

Soal: Selesaikan SPLDV berikut dengan metode grafik:

$$2x + y = 8$$

$$x - y = 1$$

Kriteria penilaian: ketepatan menggambar garis, menentukan titik potong, dan menuliskan solusi.

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

RPP BERDIFENSIASI
SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

1.	Informasi Umum Perangkat Ajar		
	Nama	:	IMROATUL SOLEKAH
	Unit Kerja	:	Madrasah Tsanawiyah Nurul Jama'ah
	Kelas	:	VIII
	Semester	:	1 (Ganjil)
	Alokasi Waktu	:	1 × pertemuan (2 jp 60menit)
2.	Tujuan Pembelajaran		
	Fase	:	E
	Kompetensi Awal	:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan menentukan penyelesaian • Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel ❖ Keterampilan: <ul style="list-style-type: none"> • Operasi Dasar • Substitusi dan Eliminasi
	Capaian Pembelajaran	:	Di akhir fase E, peserta didik mampu untuk mengenali potensi dan bakat diri mereka sebelum melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi
3.	Profil Pelajar Pancasila yang Berkaitan		
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Beriman, bertaqwa Kepada Tuhan YME dan berakhlak (Religius) terbentuk dalam kegiatan berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran. ✓ Gotong royong: Terbentuk dalam kegiatan diskusi kelompok. ✓ Bernalar kritis dan Kreatif dalam diskusi dan menyelesaikan latihan soal secara individu. ✓ Mandiri terbentuk dalam mengerjakan latihan soal yang diberikan secara individu.
4.	Sarana Prasarana		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

1.	Papan tulis dan spidol
2.	Modul Bilangan Berpangkat
5.	Target Peserta Didik
	Peserta didik regular
6.	Moda Pembelajaran
	Tatap muka/Luring
	Pendekatan Pembelajaran
	Saintifik
	Model Pembelajaran
	3CM (Cool-Critical- Creative-Meaningful)
	Metode Pembelajaran
	Diskusi, Tanya jawab, Penugasan, Presentasi.
7.	Materi Ajar
	SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
8.	Asesmen / Penilaian
	sikap (profil pelajar Pancasila: observasi) keterampilan / performa (presentasi) pengetahuan / tertulis (tes objektif)
9.	Persiapan Pembelajaran
	1. Menyiapkan materi ajar
	2. Menyiapkan rubrik penilaian

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengenali sistem persamaan linear dua variabel dan mengetahui arti penyelesaian
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
3. Menyelesaikan SPLDV dari model tersebut dengan metode yang sesuai (grafik, substitusi, atau eliminasi).

B. Pemahaman Bermakna

1. Banyak masalah kehidupan nyata yang dapat dimodelkan menggunakan sistem persamaan linear dua variabel.
2. Memahami konteks masalah membantu dalam membentuk persamaan yang tepat.



3. Solusi dari SPLDV memberikan informasi nyata yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.
4. Memilih metode penyelesaian yang tepat dapat mempermudah proses pemecahan masalah.

C. Pertanyaan Pemantik

1. Pernahkah kamu membeli dua jenis barang dengan harga berbeda dan jumlah total tertentu? Bagaimana cara menentukan harga masing-masing barang?
2. Bagaimana kamu bisa mengetahui jumlah dua jenis tiket yang terjual jika kamu tahu jumlah total tiket dan total pendapatannya?
3. Jika kamu salah membentuk persamaan dari suatu masalah, bagaimana dampaknya terhadap solusi akhir?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-5	
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan (20 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dan guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama (PPP: Beriman, Bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa (YME)) 2. Siswa aktif memberikan informasi kepada guru tentang keadaan siswa 3. Guru memberikan pertanyaan pemantik
Motivasi dan Masalah kontekstual (<i>cool</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menampilkan gambar atau ilustrasi kepada siswa 2. Guru memberi masalah kontekstual kepada siswa secara berkelompok dengan menuliskan model matematikanya.
Pemecahan masalah (<i>critical</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendiskusikan cara menyusun persamaan dari masalah kontekstual yang diberikan. 2. Guru memfasilitasi tanya-jawab untuk melatih kemampuan analisis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual tersebut

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Implementasi konsep dengan produk kreatif (<i>creative</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta membuat soal cerita SPLDV versi mereka berdasarkan contoh masalah sebelumnya. 2. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok dalam menyelesaikan soal tersebut kemudian di persentasikan dikelas.
Konfirmasi dan Refleksi (meaningful)	<p>Kegiatan penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini. 2. Guru memberikan refleksi dengan pertanyaan: 3. Guru memberi tugas rumah (PR) berupa soal kontekstual. 4. Salam penutup.

Pertemuan 5 – Penerapan SPLDV (Masalah Kontekstual)

Tujuan: Siswa mampu menerapkan SPLDV untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

Asesmen:

Soal:

1. Harga 3 kaos dan 2 celana Rp400.000, sedangkan 2 kaos dan 3 celana Rp420.000. Tentukan harga satu kaos dan satu celana.
2. Jumlah umur ayah dan anak 50 tahun. Tiga tahun lalu, umur ayah dua kali umur anak. Tentukan umur ayah dan anak sekarang.

Kriteria penilaian: ketepatan menyusun model SPLDV, menyelesaikan, dan mengaitkan hasil dengan konteks soal.

1. Masalah Kontekstual SPLDV – Pertemuan Pertama (Teori)

Menentukan Harga Tiket Masuk

Di sebuah kebun binatang, harga tiket masuk untuk anak-anak dan dewasa berbeda. Suatu hari, sebanyak 5 anak-anak dan 3 orang dewasa membayar total Rp75.000 untuk masuk. Di hari lain, 2 anak-anak dan 4 orang dewasa membayar Rp92.000. Berapakah harga tiket masuk untuk anak-anak dan dewasa?

Masalah Kontekstual SPLDV – Pertemuan Kedua (Metode Substitusi)

Judul: Membeli Pensil dan Pulpen

Siti pergi ke toko alat tulis untuk membeli beberapa pensil dan pulpen. Ia membeli 2 pensil dan 1 pulpen seharga Rp7.000. Kemudian, temannya membeli 1 pensil dan 2 pulpen dengan total Rp8.000. Berapakah harga

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

sebuah pensil dan sebuah pulpen?

3. Masalah Kontekstual SPLDV – Pertemuan Ketiga (Metode Eliminasi)

Judul: Membeli Roti dan Susu

Di sebuah toko, Dina membeli 3 roti dan 2 kotak susu seharga Rp24.000.

Sementara itu, Rian membeli 2 roti dan 4 kotak susu seharga Rp28.000.

Berapakah harga sebuah roti dan sebuah kotak susu?

4. Masalah Kontekstual SPLDV – Pertemuan Keempat (Metode Grafik)

Judul: Menabung di Dua Tempat

Andi dan Budi menabung di dua tempat yang berbeda. Tabungan Andi: Ia

menabung di bank A. Awalnya, ia memiliki Rp20.000, dan setiap minggu

ia menambah tabungan sebesar Rp5.000. Tabungan Budi: Ia menabung di

bank B. Awalnya, ia memiliki Rp10.000, dan setiap minggu ia menambah

tabungan sebesar Rp7.000. Pada minggu ke berapa tabungan mereka akan

sama besar?

5. Pertemuan 5 – Penerapan SPLDV dalam Kehidupan Sehari-hari

Contoh Masalah Kontekstual: Usaha Makanan

Judul: Produksi Kue Bolu dan Brownies

Seorang ibu membuat dua jenis kue untuk dijual: bolu dan brownies.

Untuk membuat satu bolu diperlukan 2 butir telur dan 100gram tepung.

Untuk membuat satu brownies, dibutuhkan 3 butir telur dan 75gram

tepung. Jika ibu hanya memiliki 18 butir telur dan 600gram tepung, berapa

maksimal masing-masing kue yang bisa dibuat?



LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Lampiran 1: Glosarium
- Lampiran 2: Daftar Pustaka

Lampiran 1

Glosarium

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV): Suatu persamaan matematika yang terdiri dari dua atau lebih persamaan linear (PLDV) yang masing masing persamaannya bervariasi dua dengan pangkat setiap variabelnya adalah satu.

Varabel	: Perubah atau pengganti suatu bilangan yang biasanya dilambangkan dengan huruf seperti x dan y.
Koefisien	: Suatu bilangan yang menyatakan banyaknya suatu jumlah variabel yang sejenis (faktor jumlah dari variabel).
Konstanta	: Bilangan yang tidak diikuti oleh variabel, maka nilainya tetap atau konstan untuk berapapun nilai perubahannya.
Suku	: Bagian dari suatu bentuk aljabar yang terdiri dari variabel, koefisien, dan konstanta. Setiap suku dipisahkan dengan tanda operasi penjumlahan atau pengurangan.
Metode Eliminasi	: Metode penyelesaian sistem persamaan linear dengan cara menolak salah satu variabel pada dua buah persamaan.
Metode Substitusi	: Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan menggabungkan persamaan persamaan yang telah diketahui.
Modeling Matematika	: Usaha untuk menggambarkan suatu fenomena ke dalam bentuk matematis sehingga mudah untuk dipelajari dan dilakukan perhitungan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 2

DAFTAR PUSTAKA

Kemendibudristek RI Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran.

Keputusan Kepala Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemendikbudristek RI Nomor 0424/1/BS.00.01/2022 tentang Ejaan Bahasa Indonesia yang disempurnakan.

Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek Nomor 033/H/KR/2022 tentang Perubahan atas Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek Nomor 008/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Edisi Revisi 2017 tentang Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1.

Permendikbudristek RI Nomor 22 Tahun 2022 tentang Standar Mutu Buku, Standar Proses dan Kaidah Pemerolehan Naskah, serta Standar Proses dan Kaidah Penerbitan Buku.

Guru Mata pelajaran

Dra. Nopriati

Nip: 1966112519970320

Penciri

Imroatul Solek ah

NIM: 12110523460

Mengetahui,
Kepala Mts N 3 Kampar



Rafael Syuhaimi, S. Pd., M. Pd.

Nip: 197310102005012006

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran A. 2 Kisi-kisi Ujian Soal Uji Coba

KISI-KISI UJI SOAL COBA SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Sekolah : MTs N 3 Kampar Materi Pembelajaran : SPLDV
Mata Pelajaran : Matematika Bentuk Soal : Uraian
Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Indikator Soal	Nomor Soal
C3 Mengidentifikasi informasi penting dari masalah kontekstual yang melibatkan dua variabel.	<ul style="list-style-type: none"> Memahami masalah Merencanakan penyelesaian Melaksanakan perhitungan penyelesaian 	Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan kontekstual yang melibatkan dua variabel.	1
C4 Membuat model matematis SPLDV dari permasalahan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi 	Membuat model matematika SPLDV berdasarkan masalah kontekstual yang diberikan.	2
C4 Menyelesaikan SPLDV menggunakan metode substitusi, eliminasi, atau campuran.		Menyelesaikan SPLDV menggunakan metode yang sesuai (substitusi, eliminasi, atau grafik).	3
C5 Mempresentasikan hasil solusi SPLDV sesuai konteks permasalahan.		Mempresentasikan hasil penyelesaian SPLDV dalam konteks masalah.	4
C5 Mengevaluasi kebenaran model dan solusi SPLDV terhadap konteks masalah.		Memeriksa kembali kebenaran hasil penyelesaian SPLDV terhadap konteks masalah.	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islam

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



Lampiran A. 3 Uji Coba Soal Pretest dan Posttest

UJI COBA SOAL PRETEST DAN SOAL POSTTEST

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Nama :

Kelas/Semester :

Petunjuk

1. Tulislah dahulu nama dan kelas pada lembar jawaban.
2. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
3. Selesaikan soal dibawah ini dengan menerapkan strategi dan langkah berikut:
 - a. Menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal
 - b. Membuat rencana penyelesaian dengan menuliskan metode atau rumus yang akan digunakan
 - c. Menuliskan secara lengkap perhitungan dengan menggunakan metode atau rumus yang telah dipilih.
 - d. Menginterpretasikan hasil yang telah di dapatkan
4. Dahulukan menjawab soal yang dianggap paing mudah.

SOAL

1. Di wahana taman hiburan, misalkan Heru melakukan permainan A dengan 2 tiket sebanyak x kali, dan permainan B dengan 1 tiket sebanyak y kali.

Tuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari masalah tersebut?

Dila sedang bertamasya di Jepang. Ia membeli 1 hamburger dan 3 gelas minuman seharga 700 yen. Ia membeli lagi 2 hamburger dan 1 gelas minuman seharga 600 yen. Buatlah model matematika SPLDV yang tepat dari masalah tersebut!

Harga total tiket masuk di sebuah museum di Jepang adalah 550yen untuk 1 orang dewasa dan 4 peserta didik SMP, serta 1.000yen untuk 2 orang dewasa dan 7 peserta didik SMP. Berapa harga tiket untuk masing-masing 1 orang dewasa dan 1 peserta didik SMP? Selesaikan SPLDV tersebut dengan metode yang tepat (substitusi, eliminasi dan grafik) untuk menentukan harga tiket anak SMP dan tiket orang dewasa!

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

Di sebuah pasar buah, ibu membeli 2 kg mangga dan 1 kg jeruk dengan total harga

Rp 44.000. Di kios yang sama, Bibi membeli 1 kg mangga dan 3 kg jeruk dengan total harga Rp 57.000. Berapakah harga per kilogram untuk masing-masing mangga dan jeruk? kemudian persentasikan hasil penyelesaian tersebut dalam konteks masalah belanja ibu dan bibi di pasar buah!

Saya menempuh perjalanan dari rumah ke stasiun kereta api sejauh 12 km. Mula-mula, saya bersepeda dengan kecepatan 18 km/jam, tetapi kemudian ban sepeda saya kempes di perjalanan. Karena itu, saya berjalan ke stasiun dengan kecepatan 4 km/jam. Total waktu yang saya perlukan hingga sampai ke stasiun adalah 1 jam 15 menit. Tentukan jarak tempuh bersepeda, dan jarak tempuh jalan kaki. Dengan menyatakan hubungan antarkuantitas menggunakan diagram grafik? Periksa kembali apakah titik potong dari sumbu x dan y sudah tepat pada masalah kontekstual tersebut?

Lampiran A. 4 Alternatif Jawaban Uji Coba Soal Pretest dan Soal Posttest
ALTERNATIF JAWABAN UJI COBA SOAL PRETEST DAN SOAL POSTTEST
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

No	Indikator	Jawaban	Skor
	Memahami masalah	Diketahui: Permainan A = 2 tiket dimainkan sebanyak x kali Permainan B = 1 tiket dimainkan sebanyak y kali Ditanya: Jumlah total tiket heru yang digunakan?	3
	Merencanakan penyelesaian	Tuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari masalah tersebut?	2
	Melaksanakan perhitungan penyelesaian	Jumlah tiket permainan A = $2x$, jumlah tiket B = y Total tiket = $2x + y$	3
	Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi	Persamaan jumlah tiket Heru adalah $T = 2x + y$	2
Skor Maksimal			10
	Memahami masalah	Diketahui: 1 hamburger + 3 minuman = 700 yen 2 hamburger + 1 minuman = 600 yen	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta ini milik UIN Suska Riau

State Islamic

1. Dilarang 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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		Ditanya: Harga 1 hamburger dan 1 minuman?	
	Merencanakan penyelesaian	Buatlah model matematika SPLDV yang tepat dari masalah tersebut!	2
	Melaksanakan perhitungan penyelesaian	<p>Persamaan (1) $x + 3y = 700$ Persamaan (2) $2x + y = 600$ kita ingin menghilangkan salah satu variabelnya, agar mudah, kita bisa eliminasi y.</p> <p>Dari persamaan (2) $2x + y = 600$ kalikan dengan 3 agar koefisien y sama $\rightarrow 6x + 3y = 1800$... pers (3) Kemudian kurangkan persamaan (1) dan (3): $6x + 3y - x + 3y = 1800 - 700$ $5x = 1100$ $x = 220$ Kemudian kita substitusikan nilai $x = 220$ ke pers (2) $2(220) + y = 600$ $440 + y = 600$ $y = 160$</p>	3
	Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi	<p>Harga 1 hamburger (x) = 220 yen Harga 1 gelas minuman (y) = 160yen</p>	2
	Skor maksimal		10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, dan pengumpulan bahan pustaka.
- 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 masalah	<p>Diketahui:</p> $1 \text{ dewasa} + 4 \text{ siswa SMP} = 550 \text{ yen}$ $2 \text{ dewasa} + 7 \text{ siswa SMP} = 1000 \text{ yen}$ <p>Ditanya:</p> <p>Berapa harga 1 tiket dewasa dan berapa harga 1 tiket siswa SMP?</p>	3
Merencanakan penyelesaian	Selesaikanlah SPLDV tersebut dengan metode yang tepat (substitusi, eliminasi dan grafik) untuk menentukan harga tiket 1 anak SMP dan 1 orang dewasa!	2
Melaksanakan perhitungan penyelesaian	<p>Persamaan (1) $x + 4y = 550$</p> <p>Persamaan (2) $2x + 7y = 1000$</p> <p>Kita ambil persamaan (1) nyatakan x dalam y</p> $x + 4y = 550 \rightarrow x = 550 - 4y$ <p>Kemudian substitusikan ke persamaan (2)</p> $2(550 - 4y) + 7y = 1000$ $= 1100 - 8y + 7y = 1000$ $-y = -100$ $y = 100$	3
	<p>Selanjutnya substitusikan $y = 100$ ke $x = 550 - 4y$</p> $x = 550 - 4(100) = 150$ $x = 150$	
Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi	<p>Harga 1 tiket orang dewasa 150 yen</p> <p>Harga 1 tiket siswa SMP 100 yen</p>	2
Skor maksimal		10
Memahami masalah	<p>Diketahui:</p> <p>Ibu: $2m + j = \text{Rp } 44.000$ Bibi: $m + 3j = \text{Rp } 57.000$</p>	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau		Ditanya: Tentukan dan hitunglah harga per kg mangga dan jeruk?	
	Merencanakan penyelesaian	Selesaikan SPLDV tersebut kemudian persentasikan hasil penyelesaian tersebut dalam konteks masalah belanja ibu dan bibi di pasar buah!	
	Melaksanakan perhitungan penyelesaian	<p>Pers (1) $2m + j = Rp\ 44.000$ Pers (2) $m + 3j = Rp\ 57.000$ Menyelesaikan system persamaan dengan menggunakan metode substitusi Dari persamaan (1), kita bisa menyatakan j dalam bentuk m:</p> $j = Rp\ 44.000 - 2m$ <p>Substitusikan ekspresi untuk j ini kedalam persamaan (2):</p> $m + 3(44.000 - 2m) = Rp\ 57.000$ $m + 132.000 - 6m = Rp\ 57.000$ $132.000 - 5m = Rp\ 57.000$ $5m = Rp\ 132.000 - Rp\ 57.000$ $5m = Rp\ 75.000$ $5m = Rp\ 75.000/5$ $m = Rp\ 15.000$ <p>Untuk mencari nilai j substitusikan nilai $m = Rp\ 15.000$ kedalam persamaan untuk j:</p> $j = Rp\ 44.000 - 2m$ $j = Rp\ 44.000 - 2(Rp\ 15.000)$ $j = Rp\ 44.000 - Rp\ 30.000$ $j = Rp\ 14.000$	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

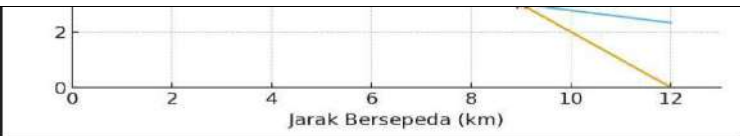
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi	Harga 1 kg mangga adalah Rp 15.000 dan 1 kg Rp 14.000	
Skor maksimal		10
Memahami masalah	<p>Diketahui: Jarak total = 12km</p> <p>Kecepatan bersepeda = 18km/jam Kecepatan berjalan kaki = 4km/jam</p> <p>Waktu total = 1 jam 15 menit = 1,25 jam</p> <p>Ditanya: Jarak bersepeda (x) dan jarak berjalan kaki (y)?</p>	3
Merencanakan penyelesaian	Dengan menyatakan hubungan antarkuantitas menggunakan diagram grafik? Periksa kembali apakah titik potong dari sumbu x dan y sudah tepat pada masalah kontekstual tersebut?	2
Melaksanakan perhitungan penyelesaian	<p>Model matematika: x = jarak bersepeda (km) y = jarak berjalan kaki (km) Maka sistem persamaannya adalah: $x + y = 12 \dots$ pers (1) $2x + 9y = 45 \dots$ pers (2)</p>	3

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kemud	 <p>Garis $x + y = 12$ melalui titik (0,12) dan (12,0) Garis $2x + 9y = 45$ melalui titik (0,5) dan (9,3) Dari grafik, kedua garis berpotongan dititik (9,3) Titik potong (9,3), menunjukkan:</p> <p>$x = 9 \rightarrow$ jarak bersepeda = 9km $y = 3 \rightarrow$ jarak berjalan kaki= 3km</p>	aan	
Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi		<p>Dengan metode grafik, diperoleh Jarak bersepeda = 9km Jarak berjalan kaki = 3km Titik potong kedua garis Adalah (9,3) yang merupakan solusi SPLDV tersebut.</p>	2
Skor Maksimal			10

Lampiran A. 5 Pedoman Penskoran Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

PEDOMAN PENSKORAN INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

No	Indikator	Keterangan	Skor
1.	Memahami masalah	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
2.	Merencanakan penyelesaian	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian masalah tetapi kurang tepat	1
		Merencanakan penyelesaian masalah dengan tepat	2
3.	Melakukan perhitungan penyelesaian	Tidak ada jawab sama sekali	0
		Melakukan perhitungan penyelesaian dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
		Melakukan perhitungan penyelesaian dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
		Melakukan perhitungan penyelesaian dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
4.	Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2

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 masa
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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



Lampiran B. 1 Permohonan Validasi Angket *Self Efficacy*

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET *SELF EFFICACY*

Bapak /Ibu yang terhormat,

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Darin *Self Efficacy*”, maka saya:

Nama : Imroatul Solekah
Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Dosen Pembimbing : Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc
Sasaran : Siswa SMP/ MTs

Memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah disediakan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket *self efficacy* yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan angket ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 14 November 2025

Imroatul Solekah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF EFFICACY*

A. Identitas Validator

Nama :

NIP/NUPTK. :

Asal Instansi :

B. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap angket ini, mohon terlebih dahulu untuk menuliskan identitas Bapak/Ibu secara lengkap.
2. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom pilihan penilaian yang paling tepat dan sesuai dengan apa yang dirasakan dan diamati.
3. Makna skor penilaian yaitu:
 - Skor 5 (Sangat Baik)
 - Skor 4 (Baik)
 - Skor 3 (Netral atau Ragu-ragu)
 - Skor 2 (Tidak Baik)
 - Skor 1 (Sangat Tidak Baik)

Penilaian terhadap "Angket *Self Efficacy*"

NO	Aspek yang Diamati	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian penggunaan bahasa yang tepat sasaran pada setiap pernyataan dengan bunyi indikator <i>self efficacy</i> .				✓	
2	Keterukuran setiap indikator <i>self efficacy</i> yang digunakan (dapat dilihat di kisi-kisi angket).				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

NO	Aspek yang Diamati	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
3	Kemampuan angket dalam mengarahkan siswa untuk memahami <i>self efficacy</i> -nya sendiri.				✓	
4	Kelugasan penggunaan bahasa sehingga mudah dipahami.			✓		
5	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan EBIYD (Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan).				✓	
6	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan tingkat usia siswa SMP/ MTs.				✓	
7	Ketepatan penggunaan bahasa sehingga tidak bermakna ganda atau ambigu.				✓	
8	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak memuat dua kata sangkal (tidak atau bukan) dalam satu kalimat.			✓		
9	Kejelasan bunyi pernyataan yang tidak menuntut siswa untuk mengingat hal yang telah lama atau terlupakan.				✓	
10	Kesesuaian jumlah item pernyataan dengan tingkat usia siswa SMP/ MTs.				✓	
11	Keruntutan bunyi pernyataan yang dimulai dari pernyataan umum ke pernyataan spesifik.				✓	
12	Kekonsistenan setiap bunyi pernyataan yang tidak memuat dua penilaian diri sekaligus.				✓	
13	Kemenarikan tampilan fisik angket.				✓	
14	Ketepatan penggunaan skala sikap pada pilihan jawaban yang disediakan.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

NO	Aspek yang Diamati	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
15	Ketepatan jumlah pilihan jawaban.				✓	

Kesimpulan secara umum tentang angket *self efficacy*

Mohon berikan tanda *checklist* (✓) pada salah satu pilihan penilaian yang paling tepat dan sesuai dengan apa yang dirasakan dan diamati.

Kesimpulan secara Umum	Penilaian
Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.	
Layak digunakan di lapangan dengan revisi.	✓
Tidak layak digunakan di lapangan.	

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan, dan saran untuk perbaikan angket ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Bapak/Ibu juga dapat memberikan catatan revisi dengan cara mencoret langsung pada bagian yang salah dalam angket dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.

Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan

Pekanbaru, 14 November 2025

Validator,


Irma Fibi. Pratiwi

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.

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET *SELF EFFICACY*

Bapak /Ibu yang terhormat,

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Darin *Self Efficacy*”, maka saya:

Nama : Imroatul Solekah
 Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Dosen Pembimbing : Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc
 Sasaran : Siswa SMP/ MTs

Memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah disediakan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket *self efficacy* yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan angket ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 21 November 2025


 Imroatul Solekah

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF EFFICACY*

A. Identitas Validator

Nama :

NIP/NUPTK. :

Asal Instansi :

B. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap angket ini, mohon terlebih dahulu untuk menuliskan identitas Bapak/Ibu secara lengkap.
2. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom pilihan penilaian yang paling tepat dan sesuai dengan apa yang dirasakan dan diamati.
3. Makna skor penilaian yaitu:
 - Skor 5 (Sangat Baik)
 - Skor 4 (Baik)
 - Skor 3 (Netral atau Ragu-ragu)
 - Skor 2 (Tidak Baik)
 - Skor 1 (Sangat Tidak Baik)

Penilaian terhadap "Angket *Self Efficacy*"

NO	Aspek yang Diamati	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian penggunaan bahasa yang tepat sasaran pada setiap pernyataan dengan bunyi indikator <i>self efficacy</i> .				✓	
2	Keterukuran setiap indikator <i>self efficacy</i> yang digunakan (dapat dilihat di kisi-kisi angket).				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

NO	Aspek yang Diamati	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
3	Kemampuan angket dalam mengarahkan siswa untuk memahami <i>self efficacy</i> -nya sendiri.				✓	
4	Kelugasan penggunaan bahasa sehingga mudah dipahami.			✓		
5	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan EBIYD (Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan).				✓	
6	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan tingkat usia siswa SMP/ MTs.				✓	
7	Ketepatan penggunaan bahasa sehingga tidak bermakna ganda atau ambigu.				✓	
8	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak memuat dua kata sangkal (tidak atau bukan) dalam satu kalimat.			✓		
9	Kejelasan bunyi pernyataan yang tidak menuntut siswa untuk mengingat hal yang telah lama atau terlupakan.				✓	
10	Kesesuaian jumlah item pernyataan dengan tingkat usia siswa SMP/ MTs.				✓	
11	Keruntutan bunyi pernyataan yang dimulai dari pernyataan umum ke pernyataan spesifik.				✓	
12	Kekonsistenan setiap bunyi pernyataan yang tidak memuat dua penilaian diri sekaligus.				✓	
13	Kemenarikan tampilan fisik angket.				✓	
14	Ketepatan penggunaan skala sikap pada pilihan jawaban yang disediakan.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

NO	Aspek yang Diamati	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
15	Ketepatan jumlah pilihan jawaban.				✓	

Kesimpulan secara umum tentang angket *self efficacy*

Mohon berikan tanda *checklist* (✓) pada salah satu pilihan penilaian yang paling tepat dan sesuai dengan apa yang dirasakan dan diamati.

Kesimpulan secara Umum	Penilaian
Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.	
Layak digunakan di lapangan dengan revisi.	✓
Tidak layak digunakan di lapangan.	

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan, dan saran untuk perbaikan angket ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Bapak/Ibu juga dapat memberikan catatan revisi dengan cara mencoret langsung pada bagian yang salah dalam angket dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.

Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan

Pekanbaru, November 2025
Validator,

Nopriati



PERMOHONAN VALIDASI ANGKET *SELF EFFICACY*

Bapak /Ibu yang terhormat,

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Darin *Self Efficacy*”, maka saya:

Nama : Imroatul Solekah
Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Dosen Pembimbing : Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc
Sasaran : Siswa SMP/ MTs

Memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah disediakan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket *self efficacy* yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan angket ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 21 November 2025


Imroatul Solekah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI ANGKET SELF EFFICACY

A. Identitas Validator

Nama : Depriwana Rahmi, M.Sc.
 NIP/NUPTK. : 198103062006042002
 Asal Instansi : UIN Suska Riau

B. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap angket ini, mohon terlebih dahulu untuk menuliskan identitas Bapak/Ibu secara lengkap.
2. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom pilihan penilaian yang paling tepat dan sesuai dengan apa yang dirasakan dan diamati.
3. Makna skor penilaian yaitu:
 - Skor 5 (Sangat Baik)
 - Skor 4 (Baik)
 - Skor 3 (Netral atau Ragu-ragu)
 - Skor 2 (Tidak Baik)
 - Skor 1 (Sangat Tidak Baik)

Penilaian terhadap "Angket Self Efficacy"

NO	Aspek yang Diamati	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian penggunaan bahasa yang tepat sasaran pada setiap pernyataan dengan bunyi indikator <i>self efficacy</i> .				✓	
2	Keterukuran setiap indikator <i>self efficacy</i> yang digunakan (dapat dilihat di kisi-kisi angket).				✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

NO	Aspek yang Diamati	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
3	Kemampuan angket dalam mengarahkan siswa untuk memahami <i>self efficacy</i> -nya sendiri.				✓	
4	Kelugasan penggunaan bahasa sehingga mudah dipahami.			✓		
5	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan EBIYD (Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan).				✓	
6	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan tingkat usia siswa SMP/ MTs.				✓	
7	Ketepatan penggunaan bahasa sehingga tidak bermakna ganda atau ambigu.				✓	
8	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak memuat dua kata sangkal (tidak atau bukan) dalam satu kalimat.			✓		
9	Kejelasan bunyi pernyataan yang tidak menuntut siswa untuk mengingat hal yang telah lama atau terlupakan.				✓	
10	Kesesuaian jumlah item pernyataan dengan tingkat usia siswa SMP/ MTs.				✓	
11	Keruntutan bunyi pernyataan yang dimulai dari pernyataan umum ke pernyataan spesifik.				✓	
12	Kekonsistenan setiap bunyi pernyataan yang tidak memuat dua penilaian diri sekaligus.				✓	
13	Kemenarikan tampilan fisik angket.				✓	
14	Ketepatan penggunaan skala sikap pada pilihan jawaban yang disediakan.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

NO	Aspek yang Diamati	Pilihan Penilaian				
		1	2	3	4	5
15	Ketepatan jumlah pilihan jawaban.				✓	

Kesimpulan secara umum tentang angket *self efficacy*

Mohon berikan tanda *checklist* (✓) pada salah satu pilihan penilaian yang paling tepat dan sesuai dengan apa yang dirasakan dan diamati.

Kesimpulan secara Umum	Penilaian
Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.	
Layak digunakan di lapangan dengan revisi.	✓
Tidak layak digunakan di lapangan.	

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan, dan saran untuk perbaikan angket ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Bapak/Ibu juga dapat memberikan catatan revisi dengan cara mencoret langsung pada bagian yang salah dalam angket dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.

Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan

Pekanbaru, 21 November 2025

Validator,

Depri.wana, M.Sc.

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.

PERMOHONAN VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Bapak /Ibu yang terhormat,

Schubungan dengan skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative Meaningful* (3CM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Darin *Self Efficacy*”, maka saya:

Nama : Imroatul Solekah
 Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Dosen Pembimbing : Depriwana Rahani, S.Pd., M.Sc
 Sasaran : Siswa SMP/ MTs

Memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah disediakan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tes ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan soal kemampuan pemecahan matematis ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 12 November 2025

Imroatul Solekah

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**LEMBAR VALIDASI
SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

A. Identitas Validator

Nama : IRMA FIRLI, S., Pd, M. Pd .
NIP/NUPTK. :
Asal Instansi :

B. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap soal tes ini, mohon terlebih dahulu untuk menuliskan identitas Bapak/Ibu secara lengkap.
2. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan ketentuan:
Keterangan Nilai Pengamatan, silakan berikan tanda *checklist*(✓) untuk salah satu dari skor penilaian berikut:
 - Skor 1: Jika dinilai tidak baik
 - Skor 2: Jika dinilai kurang baik
 - Skor 3: Jika dinilai cukup baik
 - Skor 4: Jika dinilai baik
 - Skor 5: Jika dinilai sangat baik

Penilaian terhadap soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis

SOAL NOMOR 1		
Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Siswa dapat memahami konsep dan mengenal metode penyelesaian SPLDV seperti: metode substitusi, eliminasi dan grafik.	C.3 Mengidentifikasi informasi penting dari masalah kontekstual yang melibatkan dua variabel.	Menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tepat. Mengidentifikasi hubungan antar informasi dalam soal.
Indikator Soal Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan kontekstual yang melibatkan dua variabel.		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Di wahana taman hiburan, misalkan Heru melakukan permainan A dengan 2 tiket sebanyak x kali, dan permainan B dengan 1 tiket sebanyak y kali. Tuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari masalah tersebut?

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 1

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B	Aspek Bahasa					
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓
7	Kespesifikan bunyi pertanyaan.				✓
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓
C	Penilaian Terkait Aspek Konstruksi				
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓

Saran Perbaikan:

Sangat Sesuai

SOAL NOMOR 2		
Tujuan Pembelajaran Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan dengan membuat model matematika berdasarkan konteks masalah	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran C.4 Membuat model matematis SPLDV dari permasalahan sehari-hari.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Memilih metode atau rumus yang sesuai. Menyusun rencana langkah-langkah penyelesaian yang logis.
Indikator Soal Membuat model matematika SPLDV berdasarkan masalah kontekstual yang diberikan.		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Soal:

2. Dila sedang bertamasya di Jepang. Ia membeli 1 hamburger dan 3 gelas minuman seharga 700 yen. Ia membeli lagi 2 hamburger dan 1 gelas minuman seharga 600 yen. Berapa harga masing-masing dari 1 hamburger dan 1 gelas minuman? Buatlah model matematika SPLDV yang tepat dari masalah tersebut!

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 2						
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B	Aspek Bahasa					
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓
7	Kespesifikkan bunyi pertanyaan.				✓
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi					
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓
Saran Perbaikan:					
Sudah Sesuai					
SOAL NOMOR 3					
Tujuan Pembelajaran		Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran		Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	
Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) dengan metode yang tepat sesuai permasalahan kontekstual		C.4 Menyelesaikan SPLDV menggunakan metode substitusi, eliminasi, atau grafik		Melakukan perhitungan atau representasi matematis secara benar. Menggunakan prosedur yang efisien.	
Indikator soal Menyelesaikan SPLDV menggunakan metode yang sesuai (substitusi, eliminasi, atau grafik)					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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:
3. Harga total tiket masuk di sebuah museum di Jepang adalah 550yen untuk 1 orang dewasa dan 4 peserta didik SMP, serta 1.000yen untuk 2 orang dewasa dan 7 peserta didik SMP. Berapa harga tiket untuk masing-masing 1 orang dewasa dan 1 peserta didik SMP? Selesaikan SPLDV tersebut dengan metode yang tepat (substitusi, eliminasi dan grafik) untuk menentukan harga tiket anak SMP dan tiket orang dewasa!

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 3

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B	Aspek Bahasa					
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	
6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓	
7	Kespesifikan bunyi pertanyaan.				✓	
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓	
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi						
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓	
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓	
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓	
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓	
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓	
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓	
Saran Perbaikan: <p style="text-align: center;">Sudah Sesuai</p>						
SOAL NOMOR 4						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Siswa disuruh mempersentasikan hasil solusi SPLDV sesuai konteks permasalahan	C.5 Mempresentasikan hasil solusi SPLDV sesuai konteks permasalahan.	Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan. Memeriksa kembali kebenaran hasil dalam konteks soal.

Indikator soal Mempresentasikan hasil penyelesaian SPLDV dalam konteks masalah.

Soal: 4. Di sebuah pasar buah, ibu membeli 2 kg mangga dan 1 kg jeruk dengan total harga Rp 44.000. Di kios yang sama, Bibi membeli 1 kg mangga dan 3 kg jeruk dengan total harga Rp 57.000. Berapakah harga per kilogram untuk masing-masing mangga dan jeruk? kemudian persentasikan hasil penyelesaian tersebut dalam konteks masalah belanja ibu dan bibi di pasar buah!
--

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 4						
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B Aspek Bahasa						
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	
6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓	
7	Kespesifikan bunyi pertanyaan.				✓	
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓	
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi						
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓	
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓	
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓	
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓	
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓	
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓	
Saran Perbaikan:						
Sudah Sesuai						



SOAL NOMOR 5

Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis				
Siswa dapat mengevaluasi kebenaran model dan solusi SPLDV terhadap kontekstual masalah	C.5 Mengevaluasi kebenaran model dan solusi SPLDV terhadap konteks masalah.	Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi				
Indikator soal Memeriksa kembali kebenaran hasil penyelesaian SPLDV terhadap konteks masalah.						
Soal: 5. Saya menempuh perjalanan dari rumah ke stasiun kereta api sejauh 12 km. Mula-mula, saya bersepeda dengan kecepatan 18 km/jam, tetapi kemudian ban sepeda saya kempes di perjalanan. Karena itu, saya berjalan ke stasiun dengan kecepatan 4 km/jam. Total waktu yang saya perlukan hingga sampai ke stasiun adalah 1 jam 15 menit. Tentukan jarak tempuh bersepeda, dan jarak tempuh jalan kaki. Dengan menyatakan hubungan antarkuantitas menggunakan diagram grafik? Periksa kembali apakah titik potong dari sumbu x dan y sudah tepat pada masalah kontekstual tersebut?						
PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 4						
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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


5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B Aspek Bahasa						
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	
6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓	
7	Kespesifikkan bunyi pertanyaan.				✓	
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓	
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi						
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓	
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓	
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓	
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓	
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓	



6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓
Saran Perbaikan:					

Pekanbaru, 19 November 2025

Validator


Irma Firda Sari, Ph.D.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



**PERMOHONAN VALIDASI
SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Bapak /Ibu yang terhormat,

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul "**Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative Meaningful* (3CM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Darin *Self Efficacy***", maka saya:

Nama : Imroatul Solekah
 Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Dosen Pembimbing : Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc
 Sasaran : Siswa SMP/ MTs

Memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah disediakan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tes ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan soal kemampuan pemecahan matematis ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 21 November 2025

Imroatul Solekah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**LEMBAR VALIDASI
SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

A. Identitas Validator

Nama : Dra. Nopriah
 NIP/NUPTK. :
 Asal Instansi :

B. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap soal tes ini, mohon terlebih dahulu untuk menuliskan identitas Bapak/Ibu secara lengkap.
2. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan ketentuan:
 Keterangan Nilai Pengamatan, silakan berikan tanda *checklist*(✓) untuk salah satu dari skor penilaian berikut:
 - Skor 1: Jika dinilai tidak baik
 - Skor 2: Jika dinilai kurang baik
 - Skor 3: Jika dinilai cukup baik
 - Skor 4: Jika dinilai baik
 - Skor 5: Jika dinilai sangat baik

Penilaian terhadap soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis

SOAL NOMOR 1		
Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Siswa dapat memahami konsep dan mengenal metode penyelesaian SPLDV seperti: metode substitusi, eliminasi dan grafik.	C.3 Mengidentifikasi informasi penting dari masalah kontekstual yang melibatkan dua variabel.	Menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tepat. Mengidentifikasi hubungan antar informasi dalam soal.
Indikator Soal Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan kontekstual yang melibatkan dua variabel.		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Di wahana taman hiburan, misalkan Heru melakukan permainan A dengan 2 tiket sebanyak x kali, dan permainan B dengan 1 tiket sebanyak y kali. Tuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari masalah tersebut?

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 1

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B	Aspek Bahasa					
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓
7	Kespesifikkan bunyi pertanyaan.				✓
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓
C	Penilaian Terkait Aspek Konstruksi				
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓

Saran Perbaikan:
Sudah Sesuai

SOAL NOMOR 2		
Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan dengan membuat model matematika berdasarkan konteks masalah	C.4 Membuat model matematis SPLDV dari permasalahan sehari-hari.	Memilih metode atau rumus yang sesuai. Menyusun rencana langkah-langkah penyelesaian yang logis.
Indikator Soal Membuat model matematika SPLDV berdasarkan masalah kontekstual yang diberikan.		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Soal:

2. Dila sedang bertamasya di Jepang. Ia membeli 1 hamburger dan 3 gelas minuman seharga 700 yen. Ia membeli lagi 2 hamburger dan 1 gelas minuman seharga 600 yen. Berapa harga masing-masing dari 1 hamburger dan 1 gelas minuman? Buatlah model matematika SPLDV yang tepat dari masalah tersebut!

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 2

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A Aspek Materi						
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B Aspek Bahasa						
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓	
7	Kespesifikkan bunyi pertanyaan.				✓	
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓	
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi						
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓	
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓	
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓	
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓	
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓	
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓	
Saran Perbaikan:						
Sudah Sesuai						
SOAL NOMOR 3						
Tujuan Pembelajaran		Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran		Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis		
Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) dengan metode yang tepat sesuai permasalahan kontekstual		C.4 Menyelesaikan SPLDV menggunakan metode substitusi, eliminasi, atau grafik .		Melakukan perhitungan atau representasi matematis secara benar. Menggunakan prosedur yang efisien.		
Indikator soal Menyelesaikan SPLDV menggunakan metode yang sesuai (substitusi, eliminasi, atau grafik)'						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Harga total tiket masuk di sebuah museum di Jepang adalah 550yen untuk 1 orang dewasa dan 4 peserta didik SMP, serta 1.000yen untuk 2 orang dewasa dan 7 peserta didik SMP. Berapa harga tiket untuk masing-masing 1 orang dewasa dan 1 peserta didik SMP? Selesaikan SPLDV tersebut dengan metode yang tepat (substitusi, eliminasi dan grafik) untuk menentukan harga tiket anak SMP dan tiket orang dewasa!

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 3

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B	Aspek Bahasa					
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	
6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓	
7	Kespesifikan bunyi pertanyaan.				✓	
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓	
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi						
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓	
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓	
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓	
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓	
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓	
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓	
Saran Perbaikan:						
Sudah Sesuai						
SOAL NOMOR 4						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Siswa disuruh mempersentasikan hasil solusi SPLDV sesuai konteks permasalahan	C.5 Mempresentasikan hasil solusi SPLDV sesuai konteks permasalahan.	Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan. Memeriksa kembali kebenaran hasil dalam konteks soal.

Indikator soal Mempresentasikan hasil penyelesaian SPLDV dalam konteks masalah.

Soal: 4. Di sebuah pasar buah, ibu membeli 2 kg mangga dan 1 kg jeruk dengan total harga Rp 44.000. Di kios yang sama, Bibi membeli 1 kg mangga dan 3 kg jeruk dengan total harga Rp 57.000. Berapakah harga per kilogram untuk masing-masing mangga dan jeruk? kemudian persentasikan hasil penyelesaian tersebut dalam konteks masalah belanja ibu dan bibi di pasar buah!
--

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 4						
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓
B Aspek Bahasa					
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓
6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓
7	Kespesifikkan bunyi pertanyaan.				✓
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi					
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓
Saran Perbaikan:					
Sudah Sesuai					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SOAL NOMOR 5						
Tujuan Pembelajaran		Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran		Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis		
Siswa dapat mengevaluasi kebenaran model dan solusi SPLDV terhaap kontekstual masalah		C.5 Mengevaluasi kebenaran model dan solusi SPLDV terhadap konteks masalah.		Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi		
Indikator soal						
Memeriksa kembali kebenaran hasil penyelesaian SPLDV terhadap konteks masalah.						
Soal:						
5. Saya menempuh perjalanan dari rumah ke stasiun kereta api sejauh 12 km. Mula-mula, saya bersepeda dengan kecepatan 18 km/jam, tetapi kemudian ban sepeda saya kempes di perjalanan. Karena itu, saya berjalan ke stasiun dengan kecepatan 4 km/jam. Total waktu yang saya perlukan hingga sampai ke stasiun adalah 1 jam 15 menit. Tentukan jarak tempuh bersepeda, dan jarak tempuh jalan kaki. Dengan menyatakan hubungan antarkuantitas menggunakan diagram grafik? Periksa kembali apakah titik potong dari sumbu x dan y sudah tepat pada masalah kontekstual tersebut?						
PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 4						
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B Aspek Bahasa						
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	
6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓	
7	Kespesifikan bunyi pertanyaan.				✓	
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓	
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi						
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓	
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓	
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓	
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓	
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓	



6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓
Saran Perbaikan:					

Pekanbaru, 2025

Validator

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERMOHONAN VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Bapak /Ibu yang terhormat,

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative Meaningful* (3CM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Darin *Self Efficacy*”, maka saya:

Nama : Imroatul Solekah
 Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Dosen Pembimbing : Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc
 Sasaran : Siswa SMP/ MTs

Memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah disediakan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tes ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan soal kemampuan pemecahan matematis ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 21 November 2025

Imroatul Solekah

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**LEMBAR VALIDASI
SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

A. Identitas Validator

Nama : Deprwana Rahmi, M.Sc.
 NIP/NUPTK. : 198103062006092002
 Asal Instansi : UIN SUSKA RIAU

B. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap soal tes ini, mohon terlebih dahulu untuk menuliskan identitas Bapak/Ibu secara lengkap.
2. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan ketentuan:
 Keterangan Nilai Pengamatan, silakan berikan tanda *checklist*(✓) untuk salah satu dari skor penilaian berikut:
 - Skor 1: Jika dinilai tidak baik
 - Skor 2: Jika dinilai kurang baik
 - Skor 3: Jika dinilai cukup baik
 - Skor 4: Jika dinilai baik
 - Skor 5: Jika dinilai sangat baik

Penilaian terhadap soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis

SOAL NOMOR 1		
Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Siswa dapat memahami konsep dan mengenal metode penyelesaian SPLDV seperti: metode substitusi, eliminasi dan grafik.	C.3 Mengidentifikasi informasi penting dari masalah kontekstual yang melibatkan dua variabel.	Menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tepat. Mengidentifikasi hubungan antar informasi dalam soal.
Indikator Soal Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan kontekstual yang melibatkan dua variabel.		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Di wahana taman hiburan, misalkan Heru melakukan permainan A dengan 2 tiket sebanyak x kali, dan permainan B dengan 1 tiket sebanyak y kali. Tuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari masalah tersebut?

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 1

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B	Aspek Bahasa					
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓
7	Kespesifikkan bunyi pertanyaan.				✓
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓
C	Penilaian Terkait Aspek Konstruksi				
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓

Saran Perbaikan:
 Sudah Sesuai

SOAL NOMOR 2		
Tujuan Pembelajaran Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan dengan membuat model matematika berdasarkan konteks masalah	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran C.4 Membuat model matematis SPLDV dari permasalahan sehari-hari.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Memilih metode atau rumus yang sesuai. Menyusun rencana langkah-langkah penyelesaian yang logis.
Indikator Soal Membuat model matematika SPLDV berdasarkan masalah kontekstual yang diberikan.		



Soal:

2. Dila sedang bertamasya di Jepang. Ia membeli 1 hamburger dan 3 gelas minuman seharga 700 yen. Ia membeli lagi 2 hamburger dan 1 gelas minuman seharga 600 yen. Berapa harga masing-masing dari 1 hamburger dan 1 gelas minuman? Buatlah model matematika SPLDV yang tepat dari masalah tersebut!

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 2

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A Aspek Materi						
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B Aspek Bahasa						
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓
7	Kespesifikan bunyi pertanyaan.				✓
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi					
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓
Saran Perbaikan:					
Sudah Sesuai					
SOAL NOMOR 3					
Tujuan Pembelajaran		Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran		Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	
Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) dengan metode yang tepat sesuai permasalahan kontekstual		C.4 Menyelesaikan SPLDV menggunakan metode substitusi, eliminasi, atau grafik		Melakukan perhitungan atau representasi matematis secara benar. Menggunakan prosedur yang efisien.	
Indikator soal					
Menyelesaikan SPLDV menggunakan metode yang sesuai (substitusi, eliminasi, atau grafik)					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

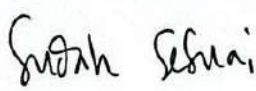
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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:						
3. Harga total tiket masuk di sebuah museum di Jepang adalah 550yen untuk 1 orang dewasa dan 4 peserta didik SMP, serta 1.000yen untuk 2 orang dewasa dan 7 peserta didik SMP. Berapa harga tiket untuk masing-masing 1 orang dewasa dan 1 peserta didik SMP? Selesaikan SPLDV tersebut dengan metode yang tepat (substitusi, eliminasi dan grafik) untuk menentukan harga tiket anak SMP dan tiket orang dewasa!						
PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 3						
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B	Aspek Bahasa					
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	
6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓	
7	Kespesifikkan bunyi pertanyaan.				✓	
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓	
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi						
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓	
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓	
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓	
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓	
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓	
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓	
Saran Perbaikan:						
						
SOAL NOMOR 4						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis				
Siswa disuruh mempersentasikan hasil solusi SPLDV sesuai konteks permasalahan	C.5 Mempresentasikan hasil solusi SPLDV sesuai konteks permasalahan.	Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan. Memeriksa kembali kebenaran hasil dalam konteks soal.				
Indikator soal Mempresentasikan hasil penyelesaian SPLDV dalam konteks masalah.						
Soal: 4. Di sebuah pasar buah, ibu membeli 2 kg mangga dan 1 kg jeruk dengan total harga Rp 44.000. Di kios yang sama, Bibi membeli 1 kg mangga dan 3 kg jeruk dengan total harga Rp 57.000. Berapakah harga per kilogram untuk masing-masing mangga dan jeruk? kemudian persentasikan hasil penyelesaian tersebut dalam konteks masalah belanja ibu dan bibi di pasar buah!						
PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 4						
No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	
5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B Aspek Bahasa						
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	
6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓	
7	Kespesifikan bunyi pertanyaan.				✓	
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓	
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi						
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓	
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓	
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓	
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓	
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓	
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓	
Saran Perbaikan:						
Sudah Sesuai						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SOAL NOMOR 5

Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Siswa dapat mengevaluasi kebenaran model dan solusi SPLDV terhadap kontekstual masalah	C.5 Mengevaluasi kebenaran model dan solusi SPLDV terhadap konteks masalah.	Menginterpretasi hasil serta memeriksa kembali kebenaran solusi

Indikator soal

Memeriksa kembali kebenaran hasil penyelesaian SPLDV terhadap konteks masalah.

Soal:

5. Saya menempuh perjalanan dari rumah ke stasiun kereta api sejauh 12 km. Mula-mula, saya bersepeda dengan kecepatan 18 km/jam, tetapi kemudian ban sepeda saya kempes di perjalanan. Karena itu, saya berjalan ke stasiun dengan kecepatan 4 km/jam. Total waktu yang saya perlukan hingga sampai ke stasiun adalah 1 jam 15 menit. Tentukan jarak tempuh bersepeda, dan jarak tempuh jalan kaki. Dengan menyatakan hubungan antarkuantitas menggunakan diagram grafik? Periksa kembali apakah titik potong dari sumbu x dan y sudah tepat pada masalah kontekstual tersebut?

PENILAIAN BUTIR SOAL NOMOR 4

No	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan *				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Materi					
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.				✓	
2	Kesesuaian soal dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				✓	
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.				✓	
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal.				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5	Kejelasan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan.				✓	
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV).				✓	
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP/ MTs kelas VIII.				✓	
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban.				✓	
9	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓	
B Aspek Bahasa						
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami.				✓	
2	Ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				✓	
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa.				✓	
4	Ketepatan penggunaan bahasa yang tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda).				✓	
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus.				✓	
6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran.				✓	
7	Kespesifikan bunyi pertanyaan.				✓	
8	Kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya.				✓	
C Penilaian Terkait Aspek Konstruksi						
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓	
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami.				✓	
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda).				✓	
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran.				✓	
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya.				✓	



6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal.				✓
Saran Perbaikan:					

Pekanbaru, 21 November 2025

Validator

[Signature]
Depdiknas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran B. 2 Hasil Penilaian Validator

HASIL PENILAIAN VALIDATOR

No	Aspek yang Diamati	Penilaian Validator 1					Penilaian Validator 2				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
A	ASPEK MATERI										
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar (atau capaian pembelajaran)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi (atau tujuan pembelajaran)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	Kesesuaian soal dengan indikator soal	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	Kesenjangan batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pengukuran (untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi persamaan & pertidaksamaan linear satu variabel)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	Kesesuaian isi materi dengan jenjang SMP kelas VIII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	Kebenaran penggunaan konsep/rumus/strategi dan perhitungan pada kunci jawaban	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	Kemungkinan soal dapat diselesaikan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
B	ASPEK BAHASA										
1	Kekomunikatifan redaksi bahasa soal sehingga jelas dan mudah untuk dipahami	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	ketepatan penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	Penggunaan redaksi bahasa soal yang tidak menyinggung perasaan siswa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4	Ketepatan penggunaan bahasa tidak bermakna ambigu (penafsiran ganda)	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	Keberadaan dasar pertanyaan atau stimulus	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	Ketepatan pemenggalan kalimat, sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	Kespesifikan bunyi pertanyaan	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	kebaruan kalimat yang digunakan pada soal, sehingga siswa tidak menimbulkan prasangka bahwa soal telah pernah diterima sebelumnya	4	4	4	4	4	4	4	4	4
JUMLAH SKOR		68	68	68	68	68	68	68	68	68
C	ASPEK KONSTRUKSI									
1	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Kejelasan maksud kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga mudah untuk dipahami	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	Ketepatan penggunaan kalimat pada petunjuk pengerjaan soal, sehingga tidak bermakna ambigu (memunculkan penafsiran ganda)	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	Kelengkapan soal yang disertai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	Kejelasan dan keterbacaan tabel, gambar, grafik, diagram atau sejenisnya	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	Keberagaman penggunaan bunyi pertanyaan pada soal	4	4	4	4	4	4	5	5	5
JUMLAH SKOR		24	24	24	24	24	24	24	24	24

Untuk melakukan uji validitas isi, pada penelitian ini menggunakan rumus persamaan indeks aiken berikut:

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

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

Keterangan:

V = indeks kesepakatan rater mengenai validitas butir

s = skor yang ditetapkan setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori yang dipakai ($s = r - 1o$, dimana r = skor kategori pilihan rater dan $1o$ = skor terendah dalam kategori penyekoran)

n = banyaknya rater

c = banyaknya kategori yang dapat dipilih rater

Soal 1

a. Menghitung s

$$s = r - 1o$$

- Validator 1

Skor yang diberikan = 4

$$s_1 = 4 - 1 = 3$$

- Validator 2

$$s_1 = 4 - 1 = 3$$

b. Menghitung $\sum s$

$$\sum s = s_1 + s_2 = 3 + 3 = 6$$

c. Mencari indeks aiken

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} = \frac{6}{2(5-1)} = 0,75$$

d. Hasil tingkat kevalidan

Dari hasil perhitungan yang dilakukan nilai tersebut berada pada rentang $0,60 \leq V < 0,80$, indeks aiken validitas isi pada 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 masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 2

nomor 1 adalah sedang (cukup valid)

a. Menghitung s

$$s = r - 1o$$

- Validator 1

Skor yang diberikan = 4

$$s_1 = 4 - 1 = 3$$

- Validator 2

$$s_1 = 4 - 1 = 3$$

b. Menghitung $\sum s$

$$\sum s = s_1 + s_2 = 3 + 3 = 6$$

c. Mencari indeks aiken

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} = \frac{6}{2(5-1)} = 0,75$$

d. Hasil tingkat kevalidan

Dari hasil perhitungan yang dilakukan nilai tersebut berada pada rentang $0,60 \leq V < 0,80$, indeks aiken validitas isi pada soal nomor 1 adalah sedang (cukup valid)

Soal 3

a. Menghitung s

$$s = r - 1o$$

- Validator 1

Skor yang diberikan = 4

$$s_1 = 4 - 1 = 3$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Validator 2

$$s_1 = 4 - 1 = 3$$

- b. Menghitung $\sum s$

$$\sum s = s_1 + s_2 = 3 + 3 = 6$$

- c. Mencari indeks aiken

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} = \frac{6}{2(5-1)} = 0,75$$

- d. Hasil tingkat kevalidan

Dari hasil perhitungan yang dilakukan nilai tersebut berada pada rentang $0,60 \leq V < 0,80$, indeks aiken validitas isi pada soal nomor 1 adalah sedang (cukup valid)

Soal 4

- a. Menghitung s

$$s = r - 1o$$

- Validator 1

Skor yang diberikan = 4

$$s_1 = 4 - 1 = 3$$

- Validator 2

$$s_1 = 4 - 1 = 3$$

- b. Menghitung $\sum s$

$$\sum s = s_1 + s_2 = 3 + 3 = 6$$

- c. Mencari indeks aiken

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} = \frac{6}{2(5-1)} = 0,75$$

- d. Hasil tingkat kevalidan

Dari hasil perhitungan yang dilakukan nilai tersebut berada pada rentang $0,60 \leq V < 0,80$, indeks aiken validitas isi pada soal nomor 1 adalah sedang (cukup valid)

- a. Menghitung s

$$s = r - 1o$$

- Validator 1

Skor yang diberikan = 4

$$s_1 = 4 - 1 = 3$$

- Validator 2

$$s_1 = 4 - 1 = 3$$

- b. Menghitung $\sum s$

$$\sum s = s_1 + s_2 = 3 + 3 = 6$$

- c. Mencari indeks aiken

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} = \frac{6}{2(5-1)} = 0,75$$

- d. Hasil tingkat kevalidan

Dari hasil perhitungan yang dilakukan nilai tersebut berada pada rentang $0,60 \leq V < 0,80$, indeks aiken validitas isi pada soal nomor 1 adalah sedang (cukup valid)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No Soal	validator 1	validator 2	s ₁	s ₂	Σs	n(c-1)	V	Tingkat Kevalidan
1	4	4	3	3	6	8	0,75	Sedanag
2	4	4	3	3	6	8	0,75	Sedang
3	4	4	3	3	6	8	0,75	Sedang
4	4	4	3	3	6	8	0,75	Sedang
5	4	4	3	3	6	8	0,75	Sedang

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

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

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

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



Lampiran B. 3 Angket Self Efficacy ANGKET SELF-EFFICACY

Isilah identitas anda dengan benar!

Nama :

Kelas :

Petunjuk pengisian angket:

1. Tulislah nama lengkap dan kelas pada “identitas diri”.
2. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama’
3. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat anda dengan cara memberikan tanda checklist (☑) pada tempat yang telah disediakan.
4. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan:

Sangat Setuju (SS)

Setuju (S)

Tidak Setuju (TS)

Sangat Tidak Setuju (STS)

No	Pernyataan	Alternatif jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya yakin mampu memahami konsep SPLDV dengan baik.				
2	Saya merasa sulit memahami penjelasan guru tentang SPLDV.				
3	Saya cepat mengerti jika diberikan soal cerita matematika.				
4	Saya bingung menentukan informasi penting dalam soal.				
5	Saya yakin dapat merencanakan langkah penyelesaian masalah dengan tepat.				
6	Saya merasa tidak tahu harus mulai dari mana saat menyelesaikan soal SPLDV.				
7	Saya yakin mampu memilih strategi penyelesaian yang efisien.				
8	Saya sering menyerah jika langkah pertama saya salah				
9	Saya yakin bisa memperbaiki kesalahan dalam perhitungan matematika.				

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.



10	Jika gagal menyelesaikan soal, saya langsung kehilangan semangat				
11	Saya tidak takut mencoba soal yang lebih sulit dari biasanya.				
12	Saya mudah cemas ketika menghadapi soal matematika.				
13	Saya yakin nilai matematika saya bisa meningkat dengan usaha sendiri.				
14	Saya ragu bisa mencapai nilai matematika yang baik.				
15	Saya yakin hasil belajar saya akan sesuai dengan usaha saya.				
16	Saya merasa tidak berbakat dalam matematika.				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

UIN SUSKA RIAU



Lampiran C. 1 Uji Validitas Butir Soal

Uji Validitas Butir Soal

Tabel berikut menyajikan hasil uji validitas butir soal menggunakan koefisien korelasi *Product Moment* dengan bantuan program SPSS. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada perbandingan antara nilai r_{hitung} dan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5 %. Suatu butir soal dinyatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, dan tidak valid apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$.

Nilai $r_{tabel} = 0,31$

No	Nomor Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keputusan
1	Soal No. 1	0,38	0,31	Valid
2	Soal No. 2	0,47	0,31	Valid
3	Soal No. 3	0,55	0,31	Valid
4	Soal No. 4	0,66	0,31	Valid
5	Soal No. 5	0,45	0,31	Valid

Keterangan:

- r_{hitung} diperoleh dari hasil perhitungan korelasi antara skor butir soal dengan skor total.
- r_{tabel} diperoleh berdasarkan jumlah responden (N) dan taraf signifikansi 5 %.
- Butir soal yang dinyatakan tidak valid tidak digunakan atau direvisi sebelum digunakan pada penelitian selanjutnya.

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



Lampiran C. 2 Daya Pembeda Butir Soal Daya Pembeda Butir Soal

Tabel berikut menyajikan hasil analisis **daya pembeda butir soal**. Daya pembeda (D) menunjukkan kemampuan suatu butir soal dalam membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dan kemampuan rendah. Semakin besar nilai daya pembeda, maka semakin baik kemampuan soal tersebut dalam membedakan tingkat kemampuan peserta didik.

Rumus Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{B_A - B_B}{N}$$

atau dalam bentuk proporsi:

$$DP = P_A - P_B$$

Keterangan:

- **DP** = daya pembeda butir soal
- **BA** = jumlah peserta didik kelompok atas yang menjawab benar
- **BB** = jumlah peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar
- **N** = jumlah peserta didik pada masing-masing kelompok
- **PA** = proporsi jawaban benar kelompok atas
- **PB** = proporsi jawaban benar kelompok bawah

Kriteria Interpretasi Daya Pembeda

Daya pembeda	Interpretasi
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,00$	Sangat buruk

Hasil Perhitungan Daya Pembeda

No	Nomor Item Soal	Skor D	Interpretasi
1	Soal No. 1	0,91	Sangat Baik
2	Soal No. 2	0,45	Baik
3	Soal No. 3	0,60	Baik
4	Soal No. 4	0,80	Sangat Baik
5	Soal No. 5	0,84	Sangat Baik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

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

Keterangan:

Nilai daya pembeda diperoleh dari selisih proporsi jawaban benar antara kelompok atas dan kelompok bawah.

Butir soal dengan daya pembeda kategori baik dan sangat baik dinyatakan layak digunakan dalam instrumen penelitian.

Analisis daya pembeda ini digunakan sebagai dasar penyempurnaan kualitas instrumen tes.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

Lampiran C. 3 Nilai Preetest

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Kelas Eksperimen		No	Kelas Kontrol	
	Kode Siswa	Nilai		Kode Siswa	Nilai
1	VIII B	60	1	VIII C	80
2	VIII B	70	2	VIII C	70
3	VIII B	75	3	VIII C	70
4	VIII B	65	4	VIII C	80
5	VIII B	75	5	VIII C	80
6	VIII B	70	6	VIII C	65
7	VIII B	75	7	VIII C	75
8	VIII B	70	8	VIII C	75
9	VIII B	75	9	VIII C	75
10	VIII B	75	10	VIII C	65
11	VIII B	70	11	VIII C	75
12	VIII B	70	12	VIII C	75
13	VIII B	80	13	VIII C	70
14	VIII B	80	14	VIII C	70
15	VIII B	65	15	VIII C	78
16	VIII B	75	16	VIII C	78
17	VIII B	75	17	VIII C	80
18	VIII B	70	18	VIII C	65
19	VIII B	65	19	VIII C	60
20	VIII B	78	20	VIII C	75
21	VIII B	70	21	VIII C	70
22	VIII B	60	22	VIII C	75
23	VIII B	82	23	VIII C	70
24	VIII B	82	24	VIII C	75
25	VIII B	80	25	VIII C	75
26	VIII B	60	26	VIII C	80
27	VIII B	60	27	VIII C	78
28	VIII B	80	28	VIII C	60
29	VIII B	65	29	VIII C	65
30	VIII B	78	30	VIII C	60

Sumber : Olah Data



DAFTAR DISTRIBUSI FREKUENSI PEROLEHAN NILAI *PRETEST* EKSPERIMEN

Nilai	Frequency	Persentase
60	4	13,33
65	4	13,33
70	7	23,33
75	7	23,33
78	2	6,67
80	4	13,33
82	2	6,67
Total	30	100,00

DAFTAR DISTRIBUSI FREKUENSI PEROLEHAN NILAI *PRETEST* KELAS KONTROL

Nilai	Frequency	Persentase
60	3	10,00
65	4	13,33
70	6	20,00
75	9	30,00
78	3	10,00
80	5	16,67
Total	30	100,00

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

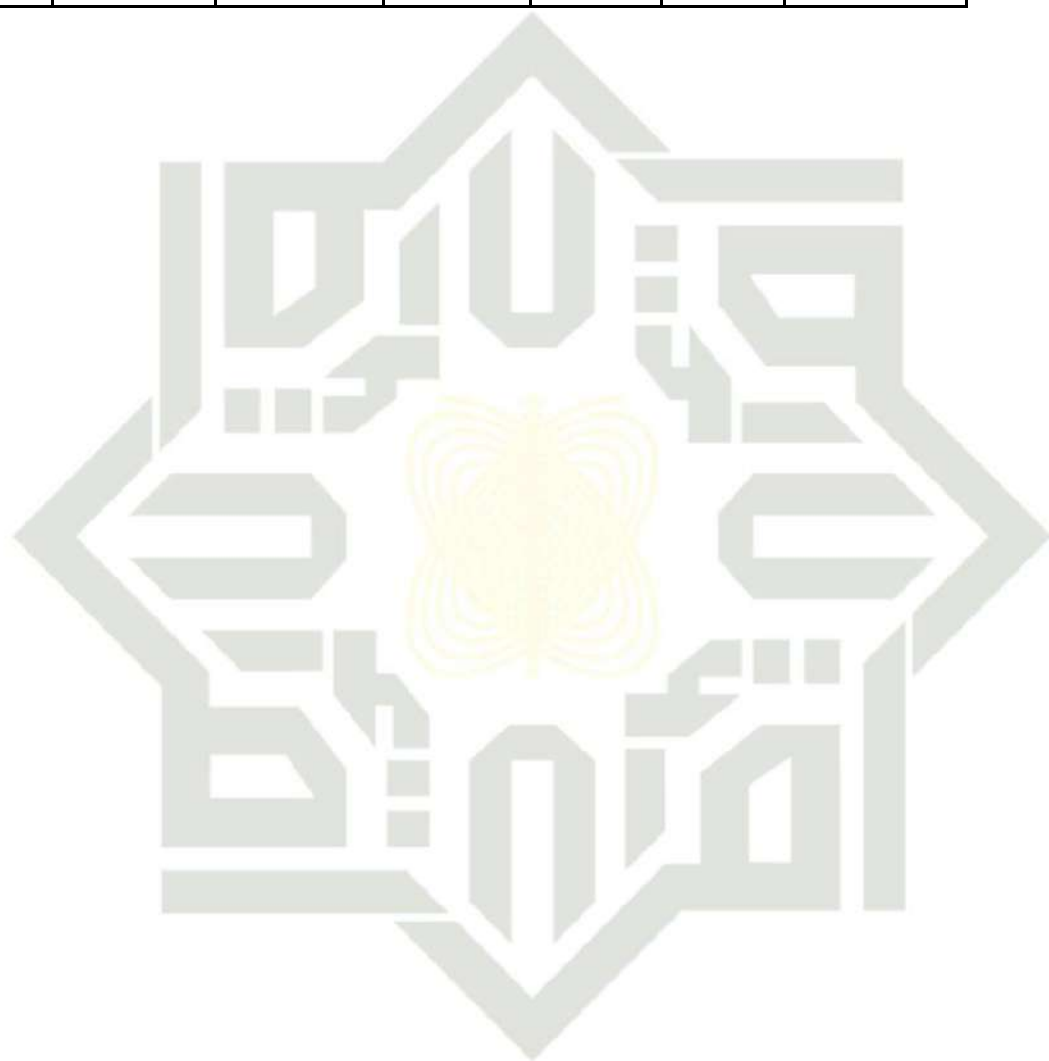
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

REKAPITULASI DATA STATISTIK NILAI *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Siswa	kelas	maksimal	minimal	mean	median	Modus	standar deviasi
30	eksperimen	82	60	71,833	72,5	70	6,92363933
30	kontrol	80	60	72,300	75	75	6,31991925

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Lampiran C. 4 Nilai Posttest

No	Kelas Eksperimen		No	Kelas Kontrol	
	Kode Siswa	Nilai		Kode Siswa	Nilai
1	VIII B	88	1	VIII C	75
2	VIII B	82	2	VIII C	70
3	VIII B	84	3	VIII C	76
4	VIII B	95	4	VIII C	70
5	VIII B	88	5	VIII C	77
6	VIII B	88	6	VIII C	80
7	VIII B	95	7	VIII C	76
8	VIII B	95	8	VIII C	80
9	VIII B	88	9	VIII C	70
10	VIII B	90	10	VIII C	80
11	VIII B	85	11	VIII C	86
12	VIII B	80	12	VIII C	75
13	VIII B	90	13	VIII C	84
14	VIII B	95	14	VIII C	70
15	VIII B	95	15	VIII C	80
16	VIII B	78	16	VIII C	84
17	VIII B	84	17	VIII C	75
18	VIII B	90	18	VIII C	84
19	VIII B	84	19	VIII C	84
20	VIII B	85	20	VIII C	77
21	VIII B	90	21	VIII C	80
22	VIII B	88	22	VIII C	86
23	VIII B	90	23	VIII C	70
24	VIII B	85	24	VIII C	86
25	VIII B	88	25	VIII C	77
26	VIII B	88	26	VIII C	84
27	VIII B	80	27	VIII C	86
28	VIII B	78	28	VIII C	75
29	VIII B	84	29	VIII C	84
30	VIII B	90	30	VIII C	78

Sumber : Olah Data

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

Nilai	Frequency	Persentase
78	2	6,67
80	2	6,67
82	1	3,33
84	4	13,33
85	3	10,00
88	7	23,33
90	6	20,00
95	5	16,67
total	30	100,00

DISTRIBUSI FREKUENSI PEROLEHAN NILAI *POSTTEST* KELAS KONTROL

Nilai	Frequency	Persentase
70	5	16,67
75	4	13,33
76	2	6,67
77	3	10,00
78	1	3,33
80	5	16,67
84	6	20,00
86	4	13,33
total	30	100,00

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

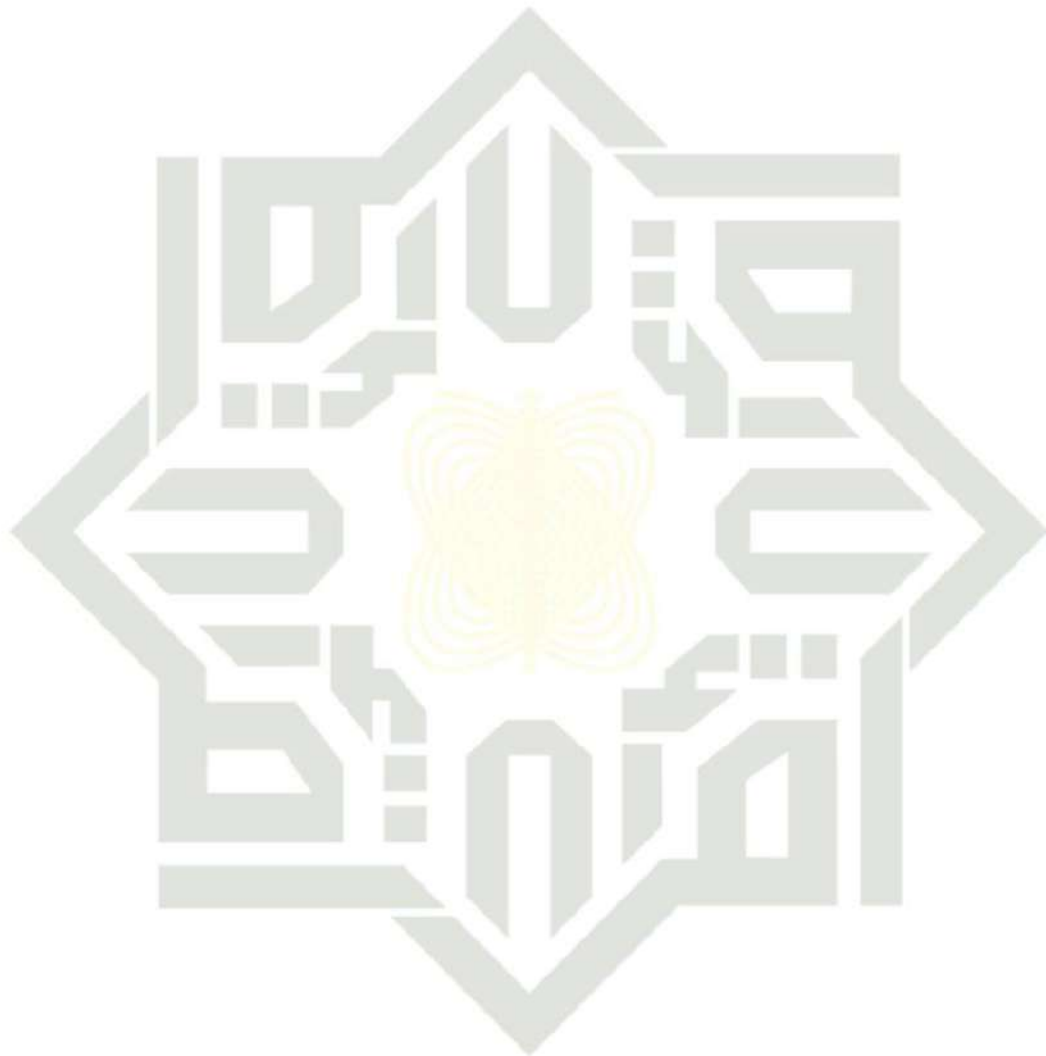
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang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

REKAPITULASI DATA STATISTIK NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	Siswa	kelas	maksimal	minimal	mean	median	Modus	standar
								deviasi
1	30	eksperimen	95	78	87,333	88	88	8,740348033
2	30	kontrol	86	70	78,633	79	84	7,459809869

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

Lampiran C. 5 Hasil angket siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Respon	Nomor Butir Angket Kelas Eksperimen																Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	58	
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	62	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	63	
3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	60	
4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	60	
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	62	
4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	60	
4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	58	
4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	61	
4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	60	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	62	
4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	59	
3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	60	
4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	60	
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	60	
4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	
4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	59	
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	62	
4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	62	
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	62	
4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	61	
4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	60	
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	62	
4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	60	
4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	61	
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	62	
4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	60	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
4	2	1	5	8	0	1	2	9	0	9	1	3	8	1	3	57	

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Responden	Hasil Angket	Responden	Hasil Angket
	58	16	61
	62	17	59
	63	18	62
	60	19	62
	60	20	62
	62	21	61
	60	22	60
	58	23	62
	61	24	60
10	60	25	59
11	62	26	59
12	59	27	60
13	60	28	61
14	60	29	62
15	60	30	60

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

UIN SUSKA RIAU



Lampiran D. 1 Lembar Observasi Aktivitas Guru

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *COOL-CRITICAL-CREATIVE- MEANINGFUL* (3CM)

Materi pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Tahun Pelajaran : 2024/2025

Kelas/semester : VIII/Ganjil

Pertemuan : 1

Keterangan Penilaian:

0	: Tidak terlaksana	3	: Terlaksana
1	: Kurang terlaksana	4	: Terlaksana dengan baik
2	: Cukup Terlaksana		

Petunjuk:

Berilah penilaian dengan memberikan tanda ceklis (☑) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda

No	Aspek yang diamati Kegiatan	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak menegangkan.				☑	
2	Guru menggunakan metode/alat bantu/media yang menarik.				☑	
3	Guru memberikan pertanyaan yang memancing berpikir kritis. (<i>critical</i>)				☑	
4	Guru mendorong siswa menyampaikan alasan atau argumen dari jawaban mereka.			☑		
5	Guru memberikan kesempatan siswa menyelesaikan soal dengan berbagai cara. (<i>cool</i>)				☑	
6	Guru menantang siswa untuk membuat soal atau skenario matematika sendiri. (<i>creative</i>)				☑	
7	Guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari atau konteks nyata. (<i>meaningful</i>)				☑	
8	Guru menekankan pentingnya konsep yang diajarkan dan dampaknya dalam kehidupan.					☑

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Catatan Observer:

Pekanbaru, 17 November

Observer


Dra. Nonriati

NIP. 196611251997032001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 OBSEVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL COOL-CRITICAL-CREATIVE-
MEANINGFUL (3CM)**

Materi pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Tahun Pelajaran : 2024/2025

Kelas/semester : VIII/Ganjil

Pertemuan : 2

Keterangan Penilaian:

0	: Tidak terlaksana	3	: Terlaksana
1	: Kurang terlaksana	4	: Terlaksana dengan baik
2	: Cukup Terlaksana		

Petunjuk:

Berilah penilaian dengan memberikan tanda ceklis (☑) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak menegangkan.				☑	
2	Guru menggunakan metode/alat bantu/media yang menarik.				☑	
3	Guru memberikan pertanyaan yang memancing berpikir kritis. (<i>critical</i>)				☑	
4	Guru mendorong siswa menyampaikan alasan atau argumen dari jawaban mereka.				☑	
5	Guru memberikan kesempatan siswa menyelesaikan soal dengan berbagai cara. (<i>cool</i>)				☑	
6	Guru menantang siswa untuk membuat soal atau skenario matematika sendiri. (<i>creative</i>)				☑	
7	Guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari atau konteks nyata. (<i>meaningful</i>)				☑	
8	Guru menekankan pentingnya konsep yang diajarkan dan dampaknya dalam kehidupan.				☑	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Catatan Observer:

Pekanbaru, 17 November

Observer


Dra. Nopriati

NIP. 196611251997032001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL COOL-CRITICAL-CREATIVE-
MEANINGFUL (3CM)**

Materi pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Tahun Pelajaran : 2024/2025

Kelas/semester : VIII/Ganjil

Pertemuan : 3

Keterangan Penilaian:

0	: Tidak terlaksana	3	: Terlaksana
1	: Kurang terlaksana	4	: Terlaksana dengan baik
2	: Cukup Terlaksana		

Petunjuk:

Berilah penilaian dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak menegangkan.				✓	
2	Guru menggunakan metode/alat bantu/media yang menarik.			✓		
3	Guru memberikan pertanyaan yang memancing berpikir kritis. (<i>critical</i>)				✓	
4	Guru mendorong siswa menyampaikan alasan atau argumen dari jawaban mereka.				✓	
5	Guru memberikan kesempatan siswa menyelesaikan soal dengan berbagai cara. (<i>cool</i>)				✓	
6	Guru menantang siswa untuk membuat soal atau skenario matematika sendiri. (<i>creative</i>)					✓
7	Guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari atau konteks nyata. (<i>meaningful</i>)					✓
8	Guru menekankan pentingnya konsep yang diajarkan dan dampaknya dalam kehidupan.				✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Catatan Observer:

Pekanbaru, 17 November

Observer

Dra. Nopriati

NIP. 196611251997032001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL COOL-CRITICAL-CREATIVE-
MEANINGFUL (3CM)**

Materi pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Tahun Pelajaran : 2024/2025

Kelas/semester : VIII/Ganjil

Pertemuan : 4

Keterangan Penilaian:

0 : Tidak terlaksana

3 : Terlaksana

1 : Kurang terlaksana

4 : Terlaksana dengan baik

2 : Cukup Terlaksana

Petunjuk:

Berilah penilaian dengan memberikan tanda ceklis (☑) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda

No	Aspek yang diamati Kegiatan	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak menegangkan.					☑
2	Guru menggunakan metode/alat bantu/media yang menarik.					☑
3	Guru memberikan pertanyaan yang memancing berpikir kritis. (<i>critical</i>)					☑
4	Guru mendorong siswa menyampaikan alasan atau argumen dari jawaban mereka.					☑
5	Guru memberikan kesempatan siswa menyelesaikan soal dengan berbagai cara. (<i>cool</i>)					☑
6	Guru menantang siswa untuk membuat soal atau skenario matematika sendiri. (<i>creative</i>)					☑
7	Guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari atau konteks nyata. (<i>meaningful</i>)					☑
8	Guru menekankan pentingnya konsep yang diajarkan dan dampaknya dalam kehidupan.				☑	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Catatan Observer:

Pekanbaru, 17 November

Observer

Dra. Nopriati

NIP. 196611251997032001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL COOL-CRITICAL-CREATIVE-
MEANINGFUL (3CM)**

Materi pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Tahun Pelajaran : 2024/2025

Kelas/semester : VIII/Ganjil

Pertemuan : 5

Keterangan Penilaian:

0	: Tidak terlaksana	3	: Terlaksana
1	: Kurang terlaksana	4	: Terlaksana dengan baik
2	: Cukup Terlaksana		

Petunjuk:

Berilah penilaian dengan memberikan tanda ceklis (☑) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda

No	Aspek yang diamati Kegiatan	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak menegangkan.					☑
2	Guru menggunakan metode/alat bantu/media yang menarik.					☑
3	Guru memberikan pertanyaan yang memancing berpikir kritis. (<i>critical</i>)					☑
4	Guru mendorong siswa menyampaikan alasan atau argumen dari jawaban mereka.					☑
5	Guru memberikan kesempatan siswa menyelesaikan soal dengan berbagai cara. (<i>cool</i>)					☑
6	Guru menantang siswa untuk membuat soal atau skenario matematika sendiri. (<i>creative</i>)					☑
7	Guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari atau konteks nyata. (<i>meaningful</i>)					☑
8	Guru menekankan pentingnya konsep yang diajarkan dan dampaknya dalam kehidupan.					☑

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.



Catatan Observer:

Pekanbaru, 17 November

Observer


Dra. Nopriati

NIP. 196611251997032001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Lampiran D. 2 Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Guru

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL COOL-CRITICAL-CREATIVE-MEANINGFUL (3CM)

No	Jenis aktivitas guru	Pertemuan				
		1	2	3	4	5
1	Guru menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak menegangkan.	3	3	3	4	4
2	Guru menggunakan metode/alat bantu/media yang menarik.	3	3	2	4	4
3	Guru memberikan pertanyaan yang memancing berpikir kritis. (<i>critical</i>)	3	3	3	4	4
4	Guru mendorong siswa menyampaikan alasan atau argumen dari jawaban mereka.	2	3	3	4	4
5	Guru memberikan kesempatan siswa menyelesaikan soal dengan berbagai cara. (<i>cool</i>)	3	3	3	4	4
6	Guru menantang siswa untuk membuat soal atau skenario matematika sendiri. (<i>creative</i>)	3	3	4	4	4
7	Guru mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari atau konteks nyata. (<i>meaningful</i>)	3	3	4	4	4
8	Guru menekankan pentingnya konsep yang diajarkan dan dampaknya dalam kehidupan.	4	3	3	3	4
Total		24	24	25	31	32
Skor Maksimum		32	32	32	32	32
Rata-Rata		75%	75%	78,13%	96,88%	100%
Rata-Rata Aktivitas Peneliti		85%				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Lampiran E. 1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *COOL-CRITICAL-CREATIVE-MEANINGFUL* (3CM)

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Tahun Pelajaran : 2025

Kelas/Semester : Ganjil

Pertemuan ke : 1

Keterangan Penilaian:

0 : Tidak Terlaksana 3 : Terlaksana
1 : Kurang Terlaksana 4 : Terlaksana dengan baik
2 : Cukup Terlaksana

Petunjuk:

Berilah penilaian dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda.

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
	Kegiatan	0	1	2	3	4
1	Siswa menunjukkan antusiasme dan minat positif terhadap materi yang disampaikan.			✓		
2	Siswa tidak ragu atau takut untuk bertanya tentang konsep yang belum dipahami.			✓		
3	Siswa berinteraksi dengan guru dan teman secara santai dan terbuka.			✓		
4	Siswa mengidentifikasi informasi penting dari soal/masalah matematika yang diberikan.			✓		
5	Siswa mampu mengevaluasi solusi atau argumen yang diberikan oleh teman kelompoknya.			✓		
6	Siswa mencoba berbagai pendekatan logis untuk menyelesaikan masalah.				✓	
7	Siswa mengusulkan ide atau cara penyelesaian yang tidak umum/berbeda dari yang diajarkan.			✓		
8	Siswa mampu mengubah pendekatan jika solusi awal tidak berhasil.		✓			
9	Siswa mengembangkan atau merinci solusi yang kompleks menjadi lebih baik.			✓		
10	Siswa mengaitkan konsep matematika yang dipelajari dengan kehidupan nyata atau pengalaman pribadi.		✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



11	Siswa mampu merumuskan kesimpulan dari proses pembelajaran atau diskusi kelompok					✓
12	Siswa merefleksikan pengetahuan baru yang diperoleh dan manfaatnya.			✓		

Catatan Observer:

Pekanbaru, 17 November

Observer


Dra. Nopriati

NIP. 196611251997032001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN COOL-
CRITICAL-CREATIVE-MEANINGFUL (3CM)**

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Tahun Pelajaran : 2025

Kelas/Semester : Ganjil

Pertemuan ke : 2

Keterangan Penilaian:

3 : Tidak Terlaksana 3 : Terlaksana
4 : Kurang Terlaksana 4 : Terlaksana dengan baik
5 : Cukup Terlaksana

Petunjuk:

Berilah penilaian dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda.

No	Aspek yang diamati Kegiatan	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Siswa menunjukkan antusiasme dan minat positif terhadap materi yang disampaikan.				✓	
2	Siswa tidak ragu atau takut untuk bertanya tentang konsep yang belum dipahami.				✓	
3	Siswa berinteraksi dengan guru dan teman secara santai dan terbuka.				✓	
4	Siswa mengidentifikasi informasi penting dari soal/masalah matematika yang diberikan.				✓	
5	Siswa mampu mengevaluasi solusi atau argumen yang diberikan oleh teman kelompoknya.				✓	
6	Siswa mencoba berbagai pendekatan logis untuk menyelesaikan masalah.				✓	
7	Siswa mengusulkan ide atau cara penyelesaian yang tidak umum/berbeda dari yang diajarkan.				✓	
8	Siswa mampu mengubah pendekatan jika solusi awal tidak berhasil.			✓		
9	Siswa mengembangkan atau merinci solusi yang kompleks menjadi lebih baik.				✓	
10	Siswa mengaitkan konsep matematika yang dipelajari dengan kehidupan nyata atau pengalaman pribadi.			✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



11	Siswa mampu merumuskan kesimpulan dari proses pembelajaran atau diskusi kelompok					✓
12	Siswa merefleksikan pengetahuan baru yang diperoleh dan manfaatnya.			✓		

Catatan Observer:

Pekanbaru, 17 November

Observer

Dra. Nopriati

NIP. 196611251997032001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN COOL-
CRITICAL-CREATIVE-MEANINGFUL (3CM)**

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Tahun Pelajaran : 2025

Kelas/Semester : Ganjil

Pertemuan ke : 3

Keterangan Penilaian:

6 : Tidak Terlaksana 3 : Terlaksana
7 : Kurang Terlaksana 4 : Terlaksana dengan baik
8 : Cukup Terlaksana

Petunjuk:

Berilah penilaian dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda.

No	Aspek yang diamati Kegiatan	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Siswa menunjukkan antusiasme dan minat positif terhadap materi yang disampaikan.				✓	
2	Siswa tidak ragu atau takut untuk bertanya tentang konsep yang belum dipahami.				✓	
3	Siswa berinteraksi dengan guru dan teman secara santai dan terbuka.				✓	
4	Siswa mengidentifikasi informasi penting dari soal/masalah matematika yang diberikan.				✓	
5	Siswa mampu mengevaluasi solusi atau argumen yang diberikan oleh teman kelompoknya.				✓	
6	Siswa mencoba berbagai pendekatan logis untuk menyelesaikan masalah.					✓
7	Siswa mengusulkan ide atau cara penyelesaian yang tidak umum/berbeda dari yang diajarkan.					✓
8	Siswa mampu mengubah pendekatan jika solusi awal tidak berhasil.				✓	
9	Siswa mengembangkan atau merinci solusi yang kompleks menjadi lebih baik.				✓	
10	Siswa mengaitkan konsep matematika yang dipelajari dengan kehidupan nyata atau pengalaman pribadi.					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



11	Siswa mampu merumuskan kesimpulan dari proses pembelajaran atau diskusi kelompok					✓
12	Siswa merefleksikan pengetahuan baru yang diperoleh dan manfaatnya.				✓	

Catatan Observer:

Pekanbaru, 17 November

Observer

Dra. Nopriati

NIP. 196611251997032001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN COOL-
CRITICAL-CREATIVE-MEANINGFUL (3CM)**

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Tahun Pelajaran : 2025

Kelas/Semester : Ganjil

Pertemuan ke : 4

Keterangan Penilaian:

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 9 : Tidak Terlaksana | 3 : Terlaksana |
| 10 : Kurang Terlaksana | 4 : Terlaksana dengan baik |
| 11 : Cukup Terlaksana | |

Petunjuk:

Berilah penilaian dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda.

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
	Kegiatan	0	1	2	3	4
1	Siswa menunjukkan antusiasme dan minat positif terhadap materi yang disampaikan.					✓
2	Siswa tidak ragu atau takut untuk bertanya tentang konsep yang belum dipahami.					✓
3	Siswa berinteraksi dengan guru dan teman secara santai dan terbuka.					✓
4	Siswa mengidentifikasi informasi penting dari soal/masalah matematika yang diberikan.				✓	
5	Siswa mampu mengevaluasi solusi atau argumen yang diberikan oleh teman kelompoknya.					✓
6	Siswa mencoba berbagai pendekatan logis untuk menyelesaikan masalah.					✓
7	Siswa mengusulkan ide atau cara penyelesaian yang tidak umum/berbeda dari yang diajarkan.					✓
8	Siswa mampu mengubah pendekatan jika solusi awal tidak berhasil.					✓
9	Siswa mengembangkan atau merinci solusi yang kompleks menjadi lebih baik.					✓
10	Siswa mengaitkan konsep matematika yang dipelajari dengan kehidupan nyata atau pengalaman pribadi.					✓



11	Siswa mampu merumuskan kesimpulan dari proses pembelajaran atau diskusi kelompok					✓
12	Siswa merefleksikan pengetahuan baru yang diperoleh dan manfaatnya.					✓

Catatan Observer:

Pekanbaru, 17 November

Observer

Dra. Nopriati

NIP. 196611251997032001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN COOL-
CRITICAL-CREATIVE-MEANINGFUL (3CM)**

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Tahun Pelajaran : 2025

Kelas/Semester : Ganjil

Pertemuan ke : 5

Keterangan Penilaian:

12 : Tidak Terlaksana 3 : Terlaksana
13 : Kurang Terlaksana 4 : Terlaksana dengan baik
14 : Cukup Terlaksana

Petunjuk:

Berilah penilaian dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan anda.

No	Aspek yang diamati Kegiatan	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Siswa menunjukkan antusiasme dan minat positif terhadap materi yang disampaikan.					√
2	Siswa tidak ragu atau takut untuk bertanya tentang konsep yang belum dipahami.					√
3	Siswa berinteraksi dengan guru dan teman secara santai dan terbuka.					√
4	Siswa mengidentifikasi informasi penting dari soal/masalah matematika yang diberikan.					√
5	Siswa mampu mengevaluasi solusi atau argumen yang diberikan oleh teman kelompoknya.					√
6	Siswa mencoba berbagai pendekatan logis untuk menyelesaikan masalah.					√
7	Siswa mengusulkan ide atau cara penyelesaian yang tidak umum/berbeda dari yang diajarkan.					√
8	Siswa mampu mengubah pendekatan jika solusi awal tidak berhasil.					√
9	Siswa mengembangkan atau merinci solusi yang kompleks menjadi lebih baik.					√
10	Siswa mengaitkan konsep matematika yang dipelajari dengan kehidupan nyata atau pengalaman pribadi.					√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

11	Siswa mampu merumuskan kesimpulan dari proses pembelajaran atau diskusi kelompok						✓
12	Siswa merefleksikan pengetahuan baru yang diperoleh dan manfaatnya.						✓

Catatan Observer:

Pekanbaru, 17 November

Observer

Dra. Nopriati

NIP. 196611251997032001



Lampiran E. 2 Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa
REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
COOL-CRITICAL-CREATIVE-MEANINGFUL (3CM)

No	Jenis aktivitas siswa	Pertemuan				
		1	2	3	4	5
1	Siswa menunjukkan antusiasme dan minat positif terhadap materi yang disampaikan.	2	3	3	4	4
2	Siswa tidak ragu atau takut untuk bertanya tentang konsep yang belum dipahami.	2	3	3	4	4
3	Siswa berinteraksi dengan guru dan teman secara santai dan terbuka.	2	3	3	4	4
4	Siswa mengidentifikasi informasi penting dari soal/masalah matematika yang diberikan.	2	3	3	3	4
5	Siswa mampu mengevaluasi solusi atau argumen yang diberikan oleh teman kelompoknya.	2	3	3	4	4
6	Siswa mencoba berbagai pendekatan logis untuk menyelesaikan masalah.	3	3	4	4	4
7	Siswa mengusulkan ide atau cara penyelesaian yang tidak umum/berbeda dari yang diajarkan.	2	3	4	4	4
8	Siswa mampu mengubah pendekatan jika solusi awal tidak berhasil.	1	2	3	4	4
9	Siswa mengembangkan atau merinci solusi yang kompleks menjadi lebih baik.	2	3	3	4	4
10	Siswa mengaitkan konsep matematika yang dipelajari dengan kehidupan nyata atau pengalaman pribadi.	1	2	4	4	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

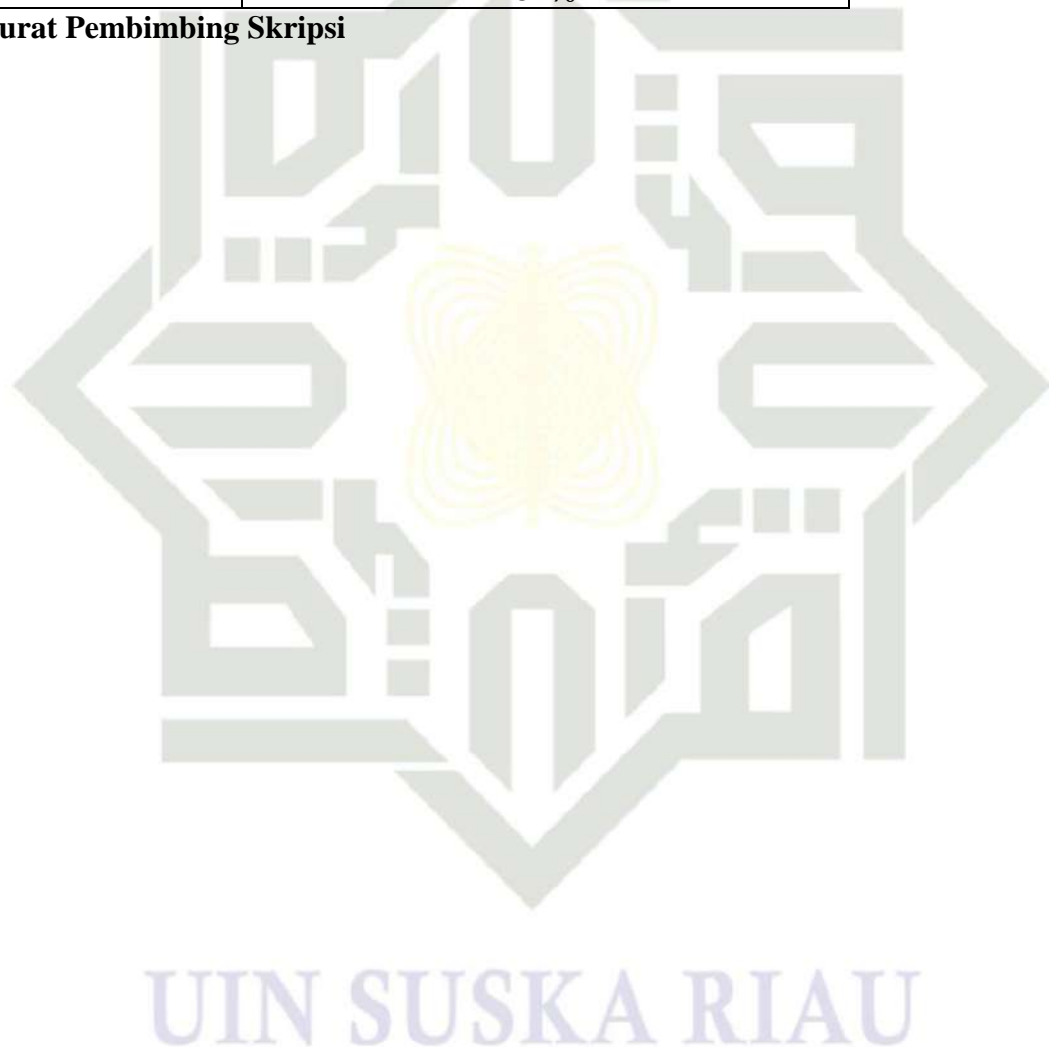


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

11	Siswa mampu merumuskan kesimpulan dari proses pembelajaran atau diskusi kelompok	4	4	4	4	4
12	Siswa merefleksikan pengetahuan baru yang diperoleh dan manfaatnya.	2	2	3	4	4
Total		25	34	40	47	48
Skor Maksimum		48	48	48	48	48
Rata-Rata		52%	71%	83%	98%	100%
Rata-Rata Aktivitas Peneliti		81%				

Lampiran F. 1 Surat Pembimbing Skripsi

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No. 155 Km 18 Tarikan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 551647
Fax. (0761) 561047 Web: www.fik.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-22869/Un.04/F.II.1/PP.00.9/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Pekanbaru, 14 Oktober 2025

Kepada Yth. Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Si.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum war'hmatalullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : Imroatul Solekah

NIM : 12110523460

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM)
Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
Ditinjau Dari *Self-Efficacy*

Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika dan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

Wassalam

an Dekan

Wakil Dekan I,



Dr. Sukma Erni, M.Pd.

NIP. 19680515 199403 2 004



Lampiran G. 1 Surat Izin Prariset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 3 KAMPAR
Jalan Raya Simpang Kubu – Pasar Usang Desa Naumbai
E-mail : mtsn_naumbai@yahoo.co.id

SURAT IZIN PRARISSET

Nomor : B-459/MTs.04.16/PP.00.5/10/2025

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Kampar, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: Imroatul Solekah
NIM	: 12110523460
Semester/Tahun	: VIII (DELAPAN) / 2025
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Dengan ini memberikan izin PraRiset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya.

Demikian Surat Izin Prariset diberikan agar dapat dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di : Naumbai
Pada Tanggal : 21 Oktober 2025
Kepala,



RAFNELLI SYUHAIMI, S.Pd., M.Pd
NIP. 197310102005012006

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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 Tampung Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 561647
Fax. (0781) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id E-mail: ftak.uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-24050/Un.04/F.11/PP.00.9/10/2025
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanbaru, 28 Oktober 2025

Yth : Kepala
MTs Negeri 3 Kampar
Di Kampar

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Imroatul Solekah
NIM	: 12110523460
Semester/Tahun	: IX (Sembilan)/ 2025
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN COOL-CRITICAL-CREATIVE- MEANINGFUL (3CM) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARIN SELF EFFICACY
Lokasi Penelitian : MTs Negeri 3 Kampar
Waktu Penelitian : 3 Bulan (28 Oktober 2025 s.d 28 Januari 2026)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Assalam,
Rektor
Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.
NIP. 19751115 200312 2 001

Tembusan :
Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran I. 1 Dokumentasi

DOKUMENTASI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Imroatul Solekah merupakan nama yang penuh makna yang di berikan kedua orang tua penulis. Imroatul Solekah atau biasa dipanggil Eka merupakan anak kedua dari 3 bersaudara yang lahir di Pebenaan pada tanggal 18 Mei 2003. Terlahir dari pasangan suami istri yang bernama Khozin dan Indah Rini yang merupakan orang tua kandung penulis.

Penulis menyelesaikan pendidikan di TK Al-Barokah pada tahun 2008, lalu melanjutkan pendidikan di sekolah dasar (SD) di SD Negeri 011 Desa Pebenaan dan selesai pada tahun 2015. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan di SMP N 2 Keritang Desa Pebenaan dan lulus pada tahun 2018, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di MA S Nurul Jamaah Desa Pebenaan dan lulus pada tahun 2021

Pada tahun 2021, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi lagi yakni S-1 dengan menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Berkat Rahmat Allah *subhanahu wa ta'ala*, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Pengaruh Penerapan Pendekatan *Cool-Critical-Creative-Meaningful* (3CM) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self-Efficacy*.