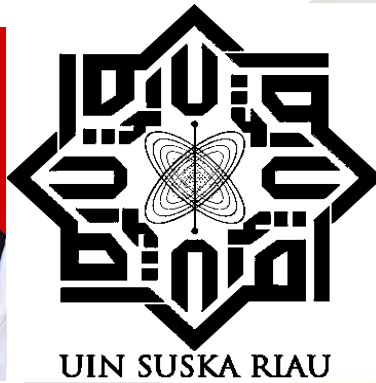


ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR SISWA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



OLEH

YOLA EKA PUTRI
NIM. 11615203226

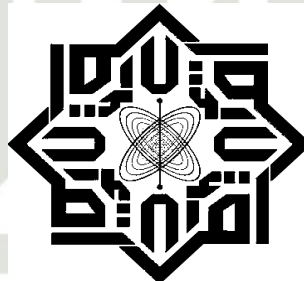
UIN SUSKA RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 H./2021 M.



**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA
BERPIKIR SISWA**

Skripsi

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



UIN SUSKA RIAU

Oleh

**YOLA EKA PUTRI
NIM. 11615203226**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1442 H./2021 M.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Karakteristik Cara Berfikir Siswa*, yang ditulis oleh Yola Eka Putri NIM. 11615203226 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 20 Jumadil Awal 1442H
04 Januari 2021M

Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika



Dr. Granita, S.Pd., M.Si.
NIP. 19720918 200710 2 001

Pembimbing



Hasanuddin, S.Si., M.Si.
NIP. 19780526 200912 1002

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 *Analisis Kemampuan Pemecahan Msalah Matematis Siswa Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa*, yang ditulis oleh Yola Eka Putri NIM. 11615203226 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 8 Jumadil Akhir /21 Januari 2021. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 15 Jumadil Akhir 1442 H.
28 Januari 2021 M.

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Granita, M.Si.

Penguji II

Suhandri, M.Pd.

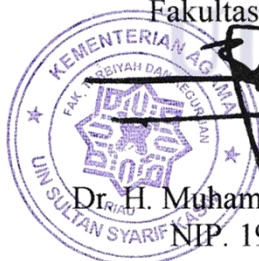
Penguji III

Arnida Sari, S.Pd., M.Mat.

Penguji IV

Hayatun Nufus, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag.,M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PENGHARGAAN

Bismillahirrahmannirrahiim,

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberi nikmat akan iman, islam, dan ihsan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu'alaihi wassallam yang menjadi suri tauladan bagi penulis.

Skripsi dengan judul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa”**, merupakan karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini penulis hadiahkan untuk keluarga tersayang yakni kedua orang tua penulis, Ayahanda Ramayulis dan Ibunda Fitri Linda serta kepada adik tercinta, Muhammad Fikram, yang selalu memberikan do'a dan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis tentunya juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Suyitno, M.Ag., selaku plt.Rektor selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah M.A., selaku Wakil Rektor I dan Drs. H. Promadi M.A., Ph.D., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dr. H. Muhammad Syaifuddin S.Ag. M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Dr. Drs. Alimuddin M.Ag., selaku Wakil Dekan I, Dr. Dra. Rohani M.Pd., selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Drs. Nursalim M.Pd., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

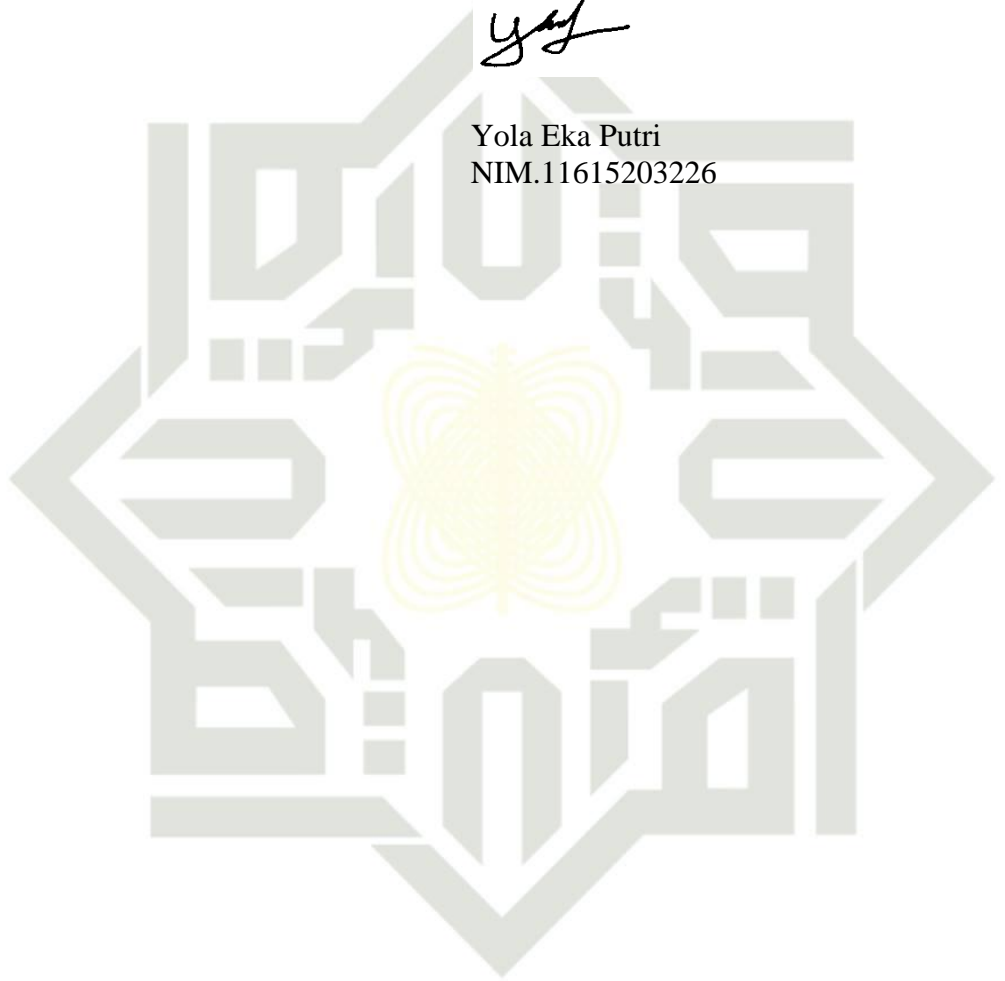
3. Ibu Dr. Granita, S.Pd., M.Si., selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Hasanuddin, S.Si., M.Si., selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan selaku pembimbing skripsi yang penuh kesabaran memberikan bimbingan, bantuan, arahan, nasehat, serta motivasi kepada penulis dari awal hingga selesainya penulisan kripsi ini.
5. Pak Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si., Penasehat Akademis (PA) yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama mengikuti proses perkuliahan di Program Studi Pendidikan Matematika.
6. Seluruh dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Matematika.
7. Keluarga penulis, kakak (ii, opi, iya, ina, adel) serta abang (tomi roma, fadil, yudhi) yang telah memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi.
8. Sahabat-sahabat tercinta, teman sejak SMA (ody, ajiz, maiza, nazla, uty, bundo, dinda, siska) serta teman diperkuliahan (halimah, cintiya, dini, ami, ija, liza, tuti) terimakasih telah menjadi penghibur sekaligus pengingat untuk terus mengangsur skripsi ini.
9. Teman-teman Pendidikan Matematika A angkatan 2016 atas segala kekompakannya selama ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat, bantuan, do'a, dan dukungan kepada penulis semoga Allah senantiasa melindungi dan memberikan balas yang terbaik.

Semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah Subhanahu wa Ta'ala.
Aamiin aamiin ya rabbal alamin.

Pekanbaru, 30 Desember 2020



Yola Eka Putri
NIM.11615203226



UIN SUSKA RIAU

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



MOTTO

“Wajib Sukes” (Yola Eka Putri)

“Bersungguh-sungguhlah engkau dalam menuntut ilmu, jauhilah kemalasan dan kebosanan, karena jika tidak demikian, engkau akan berada dalam bahaya lesesatan” (Al-Ghazali)

“Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan” (HR. Tarmidzi)

*“Masa depan tidak datang dengan menyalah-nyalahkan masa lalu”
(Rocky Gerung)*

“I am a slow walker... but I never walk backwards” (Abraham Lincoln)

“Aku tidak tahu kapan aku akan sukses didalam hidupku. Aku hanya tahu bahwa aku pasti akan sukses” (Anonim)

“Satu menit kesuksesan menghapus kegagalan bertahun-tahun” (Robert Browning)

“Berapapun tetesan air mata pada skripsi ini, akan terbayar dengan kesuksesanku kelak” (Yola Eka Putri)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRAK

Yola Eka Putri, (2021): Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari karakteristik cara berpikir siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif melalui desain studi kasus. Subjek penelitian ini berjumlah 12 siswa kelas X IPA.3 SMAN 14 Pekanbaru yang dipilih dari 3 siswa untuk masing-masing tipe karakteristik dengan *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan teknik triangulasi yaitu: teknik angket, teknik tes, dan wawancara. Adapun instrumen yang digunakan adalah angket karakteristik cara berpikir, soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis materi SPLTV, dan pedoman wawancara. Pengelolaan dan analisis data dilakukan dengan 3 tahapan yaitu: reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan karakteristik cara berpikir tipe sekuensial konkret (SK), lebih tinggi dari pada siswa dengan karakteristik cara berpikir tipe sekuensial abstrak (SA), acak abstrak (AA), acak konkret (AK).

Kata Kunci : *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Karakteristik Cara Berpikir.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRACT

Yola Eka Putri, (2021): The Analysis of Students' Mathematical Problem-Solving Ability Derived from Their Thinking Characteristics

This research aimed at describing students' mathematical problem-solving ability derived from their thinking characteristics. It was a qualitative research with descriptive method and a case study design. The subjects of this research were 12 of the tenth-grade students of Natural Science 3 at State Senior High School 14 Pekanbaru, and 3 students were selected for each characteristic type by using Purposive sampling technique. Collecting the data was done by using triangulation techniques-questionnaire, test, and interview. The instruments used were thinking characteristic questionnaire, mathematical problem-solving ability test of SPLTV material, and interview guidelines. Data management and analysis were done with three steps-data reduction, data display, conclusion drawing and verification. The research findings showed that student problem-solving ability with the characteristic of the Concrete Sequential type was higher than students with the characteristics of Abstract Sequential, Abstract Random, Concrete Random types.

Keywords: *Mathematical Problem-Solving Ability, Thinking Characteristics*

ملخص

يولا إيكافوتري، (٢٠٢٠): تحليل القدرة على حل المشكلات الرياضية لدى التلاميذ بالنظر إلى شيم أساليب تفكيرهم

هذا البحث يهدف إلى وصف تحليل القدرة على حل المشكلات الرياضية لدى التلاميذ بالنظر إلى شيم أساليب تفكيرهم. وهذا البحث هو بحث كفي بطريقتة الوصف من خلال تصميم دراسة الحالة. وعدد أفراد ١٢ تلميذا للفصل العاشر "٣" لقسم العلوم الطبيعية بالمدرسة الثانوية الحكومية ١٤ بكنبارو، ولكل شكل من أشكال الشيم ثلاثة تلاميذ، وهذا من خلال أسلوب العينة الهادفة. والبيانات تم جمعها من خلال أسلوب التثليث أي الاستبيان والاختبار والمقابلة. وأدوات مستخدمة هي استبيانات شيم أساليب التفكير، واختبار القدرة على حل المشكلات الرياضية لمادة *SPLTV*، ودليل المقابلة. وتمت عملية تحليل البيانات من خلال ثلاث خطوات وهي تخفيض البيانات وعرض البيانات والاستنتاج أو الإثبات. ونتيجة البحث دلت على أن قدرة التلاميذ على حل المشكلات الرياضية في شكل الخرسانة المتسلسلة (SK) عليا من شكل المجردة المتسلسلة (SA)، وشكل المجردة العشوائية (AA)، وشكل العشوائية الملموسة (AK).

الكلمات الأساسية: القدرة على حل المشكلات الرياضية، شيم أساليب التفكير.

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



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Penegasan Istilah.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Landasan Teori.....	12
1. Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM)	12
2. Karakteristik Cara Berpikir Siswa	17
3. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)	24
B. Kerangka Berpikir.....	29
C. Penelitian Relevan.....	30

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	33
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	34
C. Subjek Penelitian.....	35
D. Teknik Pengumpulan Data.....	35
E. Instrumen Penelitian.....	37
F. Teknik Analisis Data.....	41
G. Prosedur Penelitian.....	42

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	44
B. Analisis Instrumen Penelitian	48
C. Hasil Penentuan Subjek Penelitian.....	50
D. Hasil Penelitian	51
E. Pembahasan.....	212
F. Keterbatasan Penelitian.....	219

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan	221
B. Saran.....	224

DAFTAR PUSTAKA	225
-----------------------------	------------

LAMPIRAN

REWYAT HIDUP PENULIS

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	Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	17
TABEL III.1	Kriteria Pengelompokan Karakteristik Cara Berpikir Siswa	38
TABEL III.2	Kriteria Validitas Instrumen	40
TABEL III.3	Kriteria Pengelompokan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	40
TABEL IV.1	Profil SMAN 14 Pekanbaru	45
TABEL IV.2	Data Tenaga Pengajar SMAN 14 Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021	47
TABEL IV.3	Data Siswa SMAN 14 Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021 ...	48
TABEL IV.4	Daftar Nama Validator Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	49
TABEL IV.5	Tingkat Validitas Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	50
TABEL IV.6	Hasil Angket Karakteristik Cara Berpikir Siswa	52
TABEL IV.7	Skor Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	53
TABEL IV.8	Distribusi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	54
TABEL IV.9	Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa Subjek Penelitian	203
TABEL IV.10	Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa Seluruh Subjek Penelitian.....	204


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR IV.1	Jawaban ZR Soal Nomor 1 Tahap Memahami Masalah	55
GAMBAR IV.2	Jawaban ZR Soal Nomor 3 Tahap Memahami Masalah	56
GAMBAR IV.3	Jawaban ZR Soal Nomor 4 Tahap Memahami Masalah	57
GAMBAR IV.4	Jawaban ZR Soal Nomor 5 Tahap Memahami Masalah	58
GAMBAR IV.5	Jawaban AR Soal Nomor 1 Tahap Memahami Masalah	66
GAMBAR IV.6	Jawaban AR Soal Nomor 3 Tahap Memahami Masalah	66
GAMBAR IV.7	Jawaban AR Soal Nomor 4 Tahap Memahami Masalah	67
GAMBAR IV.8	Jawaban AR Soal Nomor 5 Tahap Memahami Masalah	68
GAMBAR IV.9	Jawaban MF Soal Nomor 1 Tahap Memahami Masalah	69
GAMBAR IV.10	Jawaban MF Soal Nomor 3 Tahap Memahami Masalah	70
GAMBAR IV.11	Jawaban MF Soal Nomor 5 Tahap Memahami Masalah	71
GAMBAR IV.12	Jawaban NNP Soal Nomor 1 Tahap Memahami Masalah	72
GAMBAR IV.13	Jawaban NNP Soal Nomor 5 Tahap Memahami Masalah	74
GAMBAR IV.14	Jawaban DH Soal Nomor 1 Tahap Memahami Masalah	75
GAMBAR IV.15	Jawaban DH Soal Nomor 3 Tahap Memahami Masalah	76
GAMBAR IV.16	Jawaban DH Soal Nomor 4 Tahap Memahami Masalah	77
GAMBAR IV.17	Jawaban DH Soal Nomor 5 Tahap Memahami Masalah	78
GAMBAR IV.18	Jawaban NS Soal Nomor 1 Tahap Memahami Masalah	79
GAMBAR IV.19	Jawaban NS Soal Nomor 3 Tahap Memahami Masalah	80
GAMBAR IV.20	Jawaban NS Soal Nomor 4 Tahap Memahami Masalah	80
GAMBAR IV.21	Jawaban NS Soal Nomor 5 Tahap Memahami Masalah	81
GAMBAR IV.22	Jawaban SR Soal Nomor 1 Tahap Memahami Masalah	82
GAMBAR IV.23	Jawaban SR Soal Nomor 3 Tahap Memahami Masalah	83
GAMBAR IV.24	Jawaban SR Soal Nomor 4 Tahap Memahami Masalah	84
GAMBAR IV.25	Jawaban SR Soal Nomor 5 Tahap Memahami Masalah	85
GAMBAR IV.26	Jawaban AWF Soal Nomor 1 Tahap Memahami Masalah	86
GAMBAR IV.27	Jawaban AWF Soal Nomor 3 Tahap Memahami Masalah	87
GAMBAR IV.28	Jawaban AWF Soal Nomor 4 Tahap Memahami Masalah	88
GAMBAR IV.29	Jawaban AWF Soal Nomor 5 Tahap Memahami Masalah	89
GAMBAR IV.30	Jawaban ZR Soal Nomor 1 Tahap Merancang Rencana	96
GAMBAR IV.31	Jawaban ZR Soal Nomor 3 Tahap Merancang Rencana	97
GAMBAR IV.32	Jawaban ZR Soal Nomor 4 Tahap Merancang Rencana	97
GAMBAR IV.33	Jawaban ZR Soal Nomor 5 Tahap Merancang Rencana	98
GAMBAR IV.34	Jawaban MAH Soal Nomor 1 Tahap Merancang Rencana	99



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

GAMBAR IV.35	Jawaban MAH Soal Nomor 3 Tahap Merancang Rencana	100
GAMBAR IV.36	Jawaban MAH Soal Nomor 4 Tahap Merancang Rencana	101
GAMBAR IV.37	Jawaban MAH Soal Nomor 5 Tahap Merancang Rencana	102
GAMBAR IV.38	Jawaban NN Soal Nomor 1 Tahap Merancang Rencana	103
GAMBAR IV.39	Jawaban NN Soal Nomor 3 Tahap Merancang Rencana	103
GAMBAR IV.40	Jawaban NN Soal Nomor 5 Tahap Merancang Rencana	105
GAMBAR IV.41	Jawaban AR Soal Nomor 1 Tahap Merancang Rencana	106
GAMBAR IV.42	Jawaban AR Soal Nomor 3 Tahap Merancang Rencana	107
GAMBAR IV.43	Jawaban AR Soal Nomor 4 Tahap Merancang Rencana	107
GAMBAR IV.44	Jawaban AR Soal Nomor 5 Tahap Merancang Rencana	108
GAMBAR IV.45	Jawaban MF Soal Nomor 3 Tahap Merancang Rencana	110
GAMBAR IV.46	Jawaban MF Soal Nomor 5 Tahap Merancang Rencana	111
GAMBAR IV.47	Jawaban NNP Soal Nomor 1 Tahap Merancang Rencana	112
GAMBAR IV.48	Jawaban DH Soal Nomor 1 Tahap Merancang Rencana	115
GAMBAR IV.49	Jawaban DH Soal Nomor 3 Tahap Merancang Rencana	115
GAMBAR IV.50	Jawaban DH Soal Nomor 4 Tahap Merancang Rencana	116
GAMBAR IV.51	Jawaban DH Soal Nomor 5 Tahap Merancang Rencana	117
GAMBAR IV.52	Jawaban NS Soal Nomor 1 Tahap Merancang Rencana	118
GAMBAR IV.53	Jawaban NS Soal Nomor 3 Tahap Merancang Rencana	119
GAMBAR IV.54	Jawaban NS Soal Nomor 5 Tahap Merancang Rencana	120
GAMBAR IV.55	Jawaban SR Soal Nomor 5 Tahap Merancang Rencana	122
GAMBAR IV.56	Jawaban AWF Soal Nomor 1 Tahap Merancang Rencana	123
GAMBAR IV.57	Jawaban AWF Soal Nomor 3 Tahap Merancang Rencana	124
GAMBAR IV.58	Jawaban AWF Soal Nomor 4 Tahap Merancang Rencana	124
GAMBAR IV.59	Jawaban AWF Soal Nomor 5 Tahap Merancang Rencana	126
GAMBAR IV.60	Jawaban ARA Soal Nomor 1 Tahap Merancang Rencana	126
GAMBAR IV.61	Jawaban ARA Soal Nomor 3 Tahap Merancang Rencana	127
GAMBAR IV.62	Jawaban AMO Soal Nomor 1 Tahap Merancang Rencana	129
GAMBAR IV.63	Jawaban AMO Soal Nomor 5 Tahap Merancang Rencana	131
GAMBAR IV.64	Jawaban ZR Soal Nomor 1 Tahap Menjalankan Rencana	132
GAMBAR IV.65	Jawaban ZR Soal Nomor 3 Tahap Menjalankan Rencana	133
GAMBAR IV.66	Jawaban ZR Soal Nomor 4 Tahap Menjalankan Rencana	134
GAMBAR IV.67	Jawaban ZR Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	135
GAMBAR IV.68	Jawaban MAH Soal Nomor 1 Tahap Menjalankan Rencana	136
GAMBAR IV.69	Jawaban MAH Soal Nomor 3 Tahap Menjalankan Rencana	137
GAMBAR IV.70	Jawaban MAH Soal Nomor 4 Tahap Menjalankan Rencana	138



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

GAMBAR IV.71	Jawaban MAH Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	140
GAMBAR IV.72	Jawaban NN Soal Nomor 1 Tahap Menjalankan Rencana	141
GAMBAR IV.73	Jawaban NN Soal Nomor 3 Tahap Menjalankan Rencana	142
GAMBAR IV.74	Jawaban NN Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	143
GAMBAR IV.75	Jawaban AR Soal Nomor 1 Tahap Menjalankan Rencana	144
GAMBAR IV.76	Jawaban AR Soal Nomor 3 Tahap Menjalankan Rencana	145
GAMBAR IV.77	Jawaban AR Soal Nomor 4 Tahap Menjalankan Rencana	146
GAMBAR IV.78	Jawaban AR Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	147
GAMBAR IV.79	Jawaban MF Soal Nomor 1 Tahap Menjalankan Rencana	148
GAMBAR IV.80	Jawaban MF Soal Nomor 3 Tahap Menjalankan Rencana	149
GAMBAR IV.81	Jawaban MF Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	150
GAMBAR IV.82	Jawaban NNP Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	153
GAMBAR IV.83	Jawaban DH Soal Nomor 1 Tahap Menjalankan Rencana	154
GAMBAR IV.84	Jawaban DH Soal Nomor 3 Tahap Menjalankan Rencana	155
GAMBAR IV.85	Jawaban DH Soal Nomor 4 Tahap Menjalankan Rencana	156
GAMBAR IV.86	Jawaban DH Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	158
GAMBAR IV.87	Jawaban NS Soal Nomor 1 Tahap Menjalankan Rencana	159
GAMBAR IV.88	Jawaban NS Soal Nomor 3 Tahap Menjalankan Rencana	160
GAMBAR IV.89	Jawaban NS Soal Nomor 4 Tahap Menjalankan Rencana	161
GAMBAR IV.90	Jawaban NS Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	162
GAMBAR IV.91	Jawaban SR Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	164
GAMBAR IV.92	Jawaban AWF Soal Nomor 1 Tahap Menjalankan Rencana	165
GAMBAR IV.93	Jawaban AWF Soal Nomor 3 Tahap Menjalankan Rencana	166
GAMBAR IV.94	Jawaban AWF Soal Nomor 4 Tahap Menjalankan Rencana	167
GAMBAR IV.95	Jawaban AWF Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	168
GAMBAR IV.96	Jawaban ARA Soal Nomor 1 Tahap Menjalankan Rencana	169
GAMBAR IV.97	Jawaban ARA Soal Nomor 3 Tahap Menjalankan Rencana	170
GAMBAR IV.98	Jawaban ARA Soal Nomor 4 Tahap Menjalankan Rencana	171
GAMBAR IV.99	Jawaban ARA Soal Nomor 5 Tahap Menjalankan Rencana	172
GAMBAR IV.100	Jawaban AMO Soal Nomor 1 Tahap Menjalankan Rencana	173

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

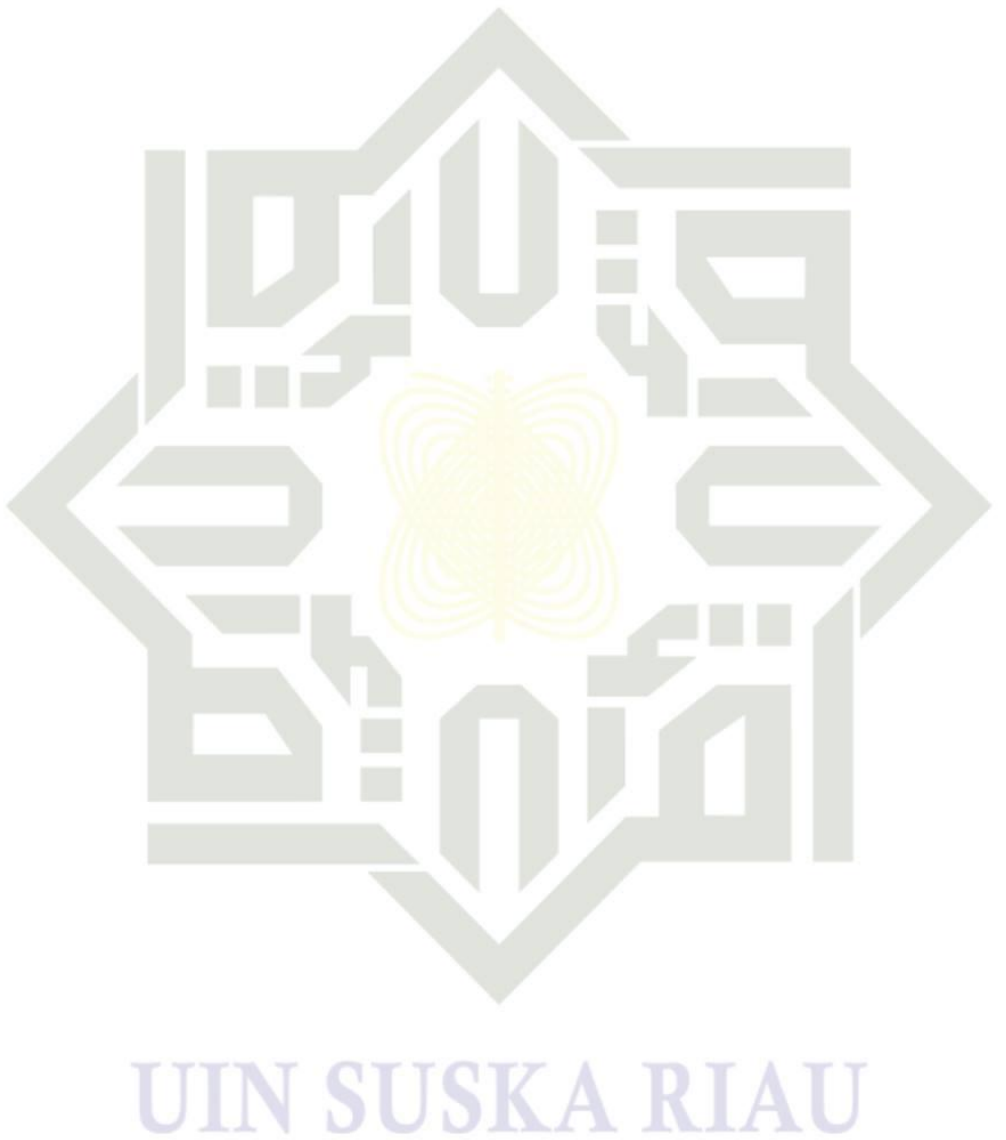
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Daftar Nama Siswa Subjek Penelitian	229
LAMPIRAN 2	Angket Karakteristik Cara Berpikir Siswa	230
LAMPIRAN 3	Pedoman Penskoran Angket Karakteristik Cara Berpikir	232
LAMPIRAN 4	Hasil Penskoran Angket Karakteristik Cara Berpikir Siswa....	233
LAMPIRAN 5	Kisi-Kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .	234
LAMPIRAN 6	Soal Tes Kepampuan Pemecahan Masalah Matematis (Sebelum Validasi)	236
LAMPIRAN 7	Lembar Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Validasi Oleh Vs-1).....	238
LAMPIRAN 8	Lembar Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Validasi Oleh Vs-2).....	245
LAMPIRAN 9	Lembar Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Validasi Oleh Vs-3).....	252
LAMPIRAN 10	Perhitungan Validitas Butir Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	259
LAMPIRAN 11	Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Setelah Revisi Validasi)	261
LAMPIRAN 12	Kunci Jawaban Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	263
LAMPIRAN 13	Pedoman Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	276
LAMPIRAN 14	Hasil Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	277
LAMPIRAN 15	Daftar Subjek Penelitian Tahap Wawancara.....	279
LAMPIRAN 16	Pedoman Wawancara	280
LAMPIRAN 17	Surat SK Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)	281
LAMPIRAN 18	Surat Izin Pra-riset dari Fakultas	282
LAMPIRAN 19	Surat Balasan Pra-riset dari Sekolah	283
LAMPIRAN 20	Surat Izin Riset dari Fakultas	284
LAMPIRAN 21	Surat Rekomendasi Riset dari Dinas PMPTSP Prov.Riau.....	285

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau	LAMPIRAN 22 Surat Riset dari Dinas Pendidikan.....	286
	LAMPIRAN 23 Surat Balasan Riset dari Sekolah	287

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

A. Latar Belakang Masalah

Pelajaran matematika selalu diajarkan di setiap tingkatan sekolah. Tujuan diajarkannya matematika ialah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa (KPM). Kemampuan pemecahan masalah urgen untuk dimiliki oleh setiap siswa. Urgensi dari kemampuan pemecahan masalah ini dikemukakan oleh *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM). Menurutnya, setiap siswa harus memiliki standar kemampuan matematis. Standar tersebut adalah; pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*), dan representasi (*representation*).¹ Lima standar dari NCTM memperjelas bahwa kemampuan pemecahan masalah begitu penting untuk siswa sehingga para siswa dituntut agar dapat memiliki dan mengembangkan kemampuan tersebut dalam pembelajaran matematika di sekolahnya.

Ruseffendi dalam Leo Adhar, berpendapat bahwa pentingnya kemampuan pemecahan masalah bukan untuk individu yang belajar matematika saja, tetapi untuk orang-orang yang menjalani kehidupan sehari-hari di luar bidang studi matematika.² Kemampuan pemecahan masalah berguna dalam membantu individu mencari solusi dari suatu permasalahan.

¹ National Council of Teachers of Mathematics, ad., *Principles and Standards for School Mathematics*, (Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics, 2000), hlm.29.

² Leo Adhar Effendi, *Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*, (Jurnal UPI Vol.13 No.2,2012), hlm. 3.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, para siswa akan mampu menghadapi dan memecahkan masalahnya sendiri, begitupun sebaliknya.

Harapan kemampuan pemecahan masalah yang baik tidak didukung oleh realitas yang ada. Fakta di lapangan menyatakan kemampuan siswa Indonesia masih terbelah rendah dalam hal memecahkan masalah. Hasil tes yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)* membenarkan hal tersebut. Hasil PISA terbaru tahun 2018 menyatakan Indonesia mengalami kemunduran skor matematika dengan memperoleh nilai sebesar 379 dan berada diposisi 73 dari 79 negara yang mengikuti.³ Laporan ini memperlihatkan bahwa siswa Indonesia mengalami penurunan performa kemampuan matematika salah satunya kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah setiap siswa Indonesia berbeda-beda.

Hal ini terlihat dari hasil penelitian oleh Lusi Wira Afriyati. Penelitian Lusi menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dalam belajar matematika belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Kemampuan pemecahan masalah siswa didominasi pada kategori sedang, yaitu sebesar 75%, adapun kategori kemampuan pemecahan masalah tinggi hanya sebesar 12,5%, begitupun untuk kategori rendah.⁴

³ Mohammad Tohir, *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015*, (Universitas Ibrahimy, 2019) Tersedia Online: <https://matematohir.wordpress.com/>

⁴ Lusi Wira Afriyati, dkk, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Minat Belajar Matematika Siswa SMA Pekanbaru pada Materi SPLTV*, (Jurnal JMSK Vol.16, No.2, 2020), hlm.230-231.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Jackson Pasini Mairing dalam penelitiannya juga menyatakan kemampuan pemecahan masalah siswa juga tergolong kurang baik. Dalam penelitiannya, ia membagi kemampuan pemecahan masalah kedalam tiga golongan, yaitu pemecah masalah kurang berpengalaman, pemecah masalah rutin, dan pemecah masalah yang baik. Golongan pemecah masalah kurang berpengalaman adalah para siswa yang tidak menuliskan penyelesaian dan persentase skornya sebesar 3,1%. Golongan pemecah masalah rutin yaitu para siswa yang menuliskan penyelesaian namun terdapat bagian penyelesaian yang tidak bisa dipahami dan persentase skornya sebesar 96,9%. Adapun golongan pemecah masalah yang baik ialah para siswa yang menuliskan penyelesaian dengan benar dan persentase skornya sebesar 0%. Itu semua berlaku bagi mereka yang memiliki ataupun tidak memiliki pengetahuan prosedural mengenai cara menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV).⁵

Di samping itu, berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika kelas X SMAN 14 Pekanbaru, peneliti mendapatkan informasi bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan mengerjakan soal pemecahan masalah materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Dilihat dari hasil rata-rata nilai ulangan harian materi SPLTV siswa kelas X SMAN 14 Pekanbaru T.A 2020/2021 semester ganjil maka kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah dengan perolehan rata-rata nilai sebesar 65,4. Dari hasil wawancara juga dihasilkan kesimpulan bahwa

⁵ Jackson Pasini Mairing, *Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah SPLTV*, Jurnal Pendidikan Matematika, (Jurnal Universitas Palangka Raya Vol.6, No.1, 2017), hlm.18-19.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menemukan hal-hal yang ada dalam masalah, memodelkannya kedalam bentuk matematika, merencanakan dan menyusun penyelesaian soal, bahkan sangat jarang ada siswa yang ingin memeriksa kembali jawabannya. Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa tersebut akan mempengaruhi kemampuannya dalam memecahkan masalah. Dengan melihat hal ini, sangat wajar kita katakan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa belum sesuai harapan dan masih jauh dari kata baik.

Belum baiknya kemampuan pemecahan masalah siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor. Secara garis besar, Siti Mila Kudsiyah mengelompokkan faktor tersebut kedalam tiga aspek yaitu; aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor. Aspek kognitif salah satunya meliputi berpikir panjang.⁶ Sejalan dengan Siti Mila Kudsiyah, Kartika Handayani juga menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika adalah faktor pengalaman, faktor motivasi, faktor kemampuan memahami masalah, dan faktor keterampilan berpikir.⁷ Berdasarkan ini, maka terlihat bahwa berpikir menjadi faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah seseorang.

⁶ Siti Mila Kudsiyah, dkk, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X di SMAN 2 Kota Sukabumi*, (Seminar Nasional Pendidikan, 2017), hlm.111.

⁷ Kartika Handayani, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika*, (Jurnal SEMNASTIKAUNIMED, 2017), hlm.327.

Berpikir merupakan aktivitas kognitif yang dilakukan secara mental untuk memecahkan suatu masalah melalui proses yang abstrak.⁸ Kegiatan berpikir diperlukan oleh siswa ketika belajar dan menyelesaikan soal matematika di sekolah. Pada dasarnya, setiap siswa memiliki cara khas tersendiri dalam berpikir. Anthony Gregorc mengistilahkan cara khas berpikir ini sebagai karakteristik cara berpikir. Menurutnya ada empat jenis karakter berpikir, yaitu: sekuensial konkret (SK), sekuensial abstrak (SA), acak abstrak (AA), dan acak konkret (AK).⁹ Tipe berpikir SK mengarah kepada mereka yang memiliki kecenderungan menghafal dan lebih menyukai hal konkret. Tipe berpikir SA merupakan mereka yang suka berpikir dalam konsep dan menganalisis informasi. Tipe berpikir AA ialah mereka yang cenderung menggunakan perasaan dalam belajar. Adapun untuk tipe berpikir AK adalah mereka yang cenderung bersikap coba-coba, senang menemukan alternatif dan mengerjakan segala sesuatu dengan cara mereka sendiri.¹⁰

Empat jenis tipe berpikir yang telah dikemukakan oleh Anthony Gregorc yaitu; SK, SA, AA, dan AK tidak dipahami oleh kebanyakan guru yang mengajar di sekolah-sekolah. Para pendidik terlalu mementingkan jawaban akhir para siswa dibandingkan melihat proses mereka menemukan jawaban itu. Padahal menurut Yulaelawati dalam Elisabeth, satu dari sebagian peran guru dalam mengajarkan matematika adalah membantu para siswa

⁸ Fannya Isra Jannah, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa Melalui Pembelajaran (STAD) dikelas VIII MTs Al Jamiyatul Washliyah Tembung*, (Skripsi UIN Medan, 2018), hlm.20.

⁹ Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, (Bandung: Kaifa, 2010), hlm.124.

¹⁰ Nurfadilah, dkk, *Deskripsi Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa*, (Jurnal Universitas Negeri Makassar), hlm.3.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

memecahkan masalah, seperti meminta siswa menceritakan langkah yang ada dalam pikirannya sewaktu hendak mengerjakan atau menjawab suatu soal.¹¹

Selain itu, apabila guru mampu mengenali karakteristik cara berpikir yang dimiliki setiap siswa maka akan mudah baginya untuk merancang model pembelajaran yang sesuai dengan siswa tersebut. Dan ini akan berdampak baik bagi kemampuan guru dalam mengajar dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Meilia Mira Lestanti dalam penelitiannya menyebutkan bahwa empat tipe atau jenis karakteristik cara berpikir siswa berpengaruh terhadap pemecahan masalah siswa dalam model PBL. Menurutnya, kemampuan pemecahan masalah siswa dengan jenis berpikir SA lebih tinggi dari pada jenis SK, AK, dan AA. Siswa dengan SA ini mampu menggunakan logikanya dalam berpikir sehingga bisa melakukan pemecahan masalah dengan benar.¹²

Berdasarkan paparan ini, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa”**.

¹¹ Elisabeth Kafiar, dkk, *Proses Berpikir Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLTV ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independet dan Field Dependent*, (Jurnal Universitas Cendrawasih Vol.2, No.1, 2015), hlm.50.

¹² Meilia Mira Lestanti, dkk, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa dalam Model PBL*, (Jurnal UJME Vol.5, No.1, 2016), hlm.18-20.



B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti mengidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki siswa.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) belum sesuai harapan.
3. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah keterampilan berpikir.
4. Dalam berpikir setiap siswa memiliki karakteristik cara berpikir yang berbeda-beda.
5. Perbedaan karakteristik cara berpikir siswa kurang dipahami oleh guru yang mengajar.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini terbatas pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) dan ditinjau dari karakteristik cara berpikir siswa.
2. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 14 Pekanbaru semester ganjil 2020/2021 secara *online* dengan bantuan aplikasi *WhatsApp* dan di masa pandemi covid-19.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

D. Rumusan Masalah

Peneliti merumuskan masalahnya menjadi empat rumusan , yaitu:

1. Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM) matematis siswa ditinjau dari karakteristik cara berpikir Sekuensial Konkret (SK)?
2. Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM) matematis siswa ditinjau dari karakteristik cara berpikir Sekuensial Abstrak (SA)?
3. Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM) matematis siswa ditinjau dari karakteristik cara berpikir Acak Abstrak (AA)?
4. Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM) matematis siswa ditinjau dari karakteristik cara berpikir Acak Konkret (AK)?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari karakteristik cara berpikir siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV).

F. Manfaat Penelitian

Harapan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa
Siswa bisa mengetahui jenis karakteristik cara berpikir apa yang ia miliki sehingga ia dapat mengoptimalkan pemahamannya dalam menyelesaikan masalah matematika.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

2. Guru

Guru bisa memperoleh informasi terkait karakteristik cara berpikir siswa sehingga bisa membantunya dalam merancang desain pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik cara berpikir siswa tersebut.

3. Sekolah

Penelitian ini dapat memberi masukan yang baik kepada sekolah sebagai usaha meningkatkan mutu pendidikan.

4. Peneliti

Memperluas wawasan dan menambah pengalaman baru dalam mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan karakteristik cara berpikir yang dimiliki oleh siswa serta sebagai sarana bagi peneliti untuk mengembangkan ilmu yang didapat demi kemajuan dibidang pendidikan.

G. Penegasan Istilah

1. Analisis

Menurut KBBI analisis merupakan penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dsb) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dsb).¹³ Analisis dalam penelitian ini tertuju pada penguraian dan penyelidikan data tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menjawab soal SPLTV berdasarkan karakteristik cara berpikir siswa.

¹³ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), hlm.60.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan diri manusia yang digunakan untuk mencari penyelesaian dari suatu persoalan yang belum dikenalnya dengan memanfaatkan ilmu yang diketahui sebelumnya. Dalam penelitian ini, kemampuan pemecahan masalahnya terfokus pada keterampilan siswa dalam menjawab dan mengerjakan soal non-rutin sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV).

Proses yang dinilai meliputi menemukan hal-hal yang ada dalam masalah, memodelkan soal kedalam bentuk matematika, menyusun penyelesaian soal, serta mengecek proses dan kebenaran hasil.

3. Karakteristik Cara Berpikir Siswa

Penelitian ini dibatasi pada empat jenis karakteristik cara berpikir siswa. Menurut Anthony Gregorc dalam buku De Porter & Hernacki, empat jenis karakteristik itu adalah:¹⁴

1. Sekuensial Konkret (SK), Tipe SK ini berpegang pada kenyataan dan proses informasi dengan cara yang teratur, linear, dan sekuensial.
2. Sekuensial Abstrak (SA), Tipe ini adalah mereka yang suka berpikir dalam konsep dan menganalisis informasi.
3. Acak Abstrak (AA), Tipe AA ini adalah mereka yang menyerap ide-ide, informasi, dan kesan kemudian mengaturnya dengan refleksi.

¹⁴ Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Op.Cit*, hlm.128-140.



4. Acak Konkret (AK), Pemikir tipe AK ialah mereka yang ingin melakukan pendekatan coba-salah (*trial and error*).

4. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Sistem persamaan linear tiga variabel adalah pelajaran K-13 semester satu yang diajarkan di kelas 10. Pokok bahasannya meliputi penyelesaian masalah kontekstual terkait Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM)

a. Pengertian Masalah

Tidak semua persoalan dapat sepenuhnya dikatakan masalah. Kamus matematik menyatakan masalah sebagai sesuatu yang memerlukan penyelesaian.¹ Ruseffendi dalam Heris Hendriana menyatakan, apabila individu menemukan hal yang baru dalam hidupnya yang hal tersebut tidak menentang kondisi jiwanya dan ia memiliki dasar pengetahuan tentang itu maka bisa disebut sebagai masalah. Pengertian serupa diungkapkan oleh Lester & Kroll, ia menyebut masalah adalah keadaan dimana ketersediaan tentang jawaban dari suatu persoalan tidak tersedia utuh tetapi dituntut untuk diselesaikan.² Jadi dengan begitu, masalah hanya bisa dikatakan masalah apabila hal itu baru bagi seseorang dan menantang untuk diselesaikan tetapi cara untuk menyelesaikannya belum ditemukan.

Masalah dalam matematika berbeda dengan soal matematika. Menurut Hudoyo, masalah dalam matematika adalah serangkaian soal yang tidak rutin yang tidak terdapat aturan tertentu untuk solusinya.³

¹ Effandi Zakaria, dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, (Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia, 2007), hlm.113.

² Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Peserta didik*, (Bandung: Reka Aditama, 2018), hlm.44.

³ *Ibid*, 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.

b. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPM)

Memiliki kemampuan pemecahan masalah merupakan keharusan bagi setiap siswa. Dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah, para siswa akan mahir menjawab persoalan yang sifatnya tidak rutin.

Menurut Polya, kemampuan pemecahan masalah adalah upaya untuk menemukan solusi dari tujuan yang cukup sulit diraih. Branca dan NCTM menyatakan tiga makna dari kemampuan pemecahan masalah, yaitu:⁴

1. Sebagai tujuan, menekankan pada aspek apa yang menyebabkan kemampuan pemecahan masalah perlu untuk dipelajari. Penjelasan ini bermakna kemampuan pemecahan masalah itu terhindar dari soal, prosedur, metode atau materi matematika.
2. Sebagai proses, dimaknai sebagai aktivitas siswa terkait prosedur, metode, dan strategi yang mereka gunakan untuk menemukan jawaban dari soal-soal matematika.
3. Sebagai keterampilan dasar, meliputi kompetensi yang ada didiri siswa untuk kepentingan evaluasi disekolahnya.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan yang tidak bisa didapat secara mudah dan cepat. Memperolehnya memerlukan pendalaman latihan secara berkala. Gagne yang dikutip oleh Heris Hendriana menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah tipe belajar yang tingkatnya paling tinggi dan kompleks dibandingkan dengan tipe

⁴ *Ibid*, 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.

belajar lainnya. Dalam pemecahan masalah siswa dituntut memiliki kemampuan menciptakan gagasan atau cara-cara baru berkenaan dengan permasalahan yang dihadapinya.⁵

Berdasarkan apa yang dipaparkan, penulis menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah keterampilan seseorang dalam menyelesaikan persoalan yang belum jelas penyelesaiannya dengan memanfaatkan ilmu yang dipunyai sebelumnya.

c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPM)

Ketika hendak mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah diperlukan adanya indikator. Noviarni dalam bukunya perencanaan pembelajaran matematika dan aplikasinya, merinci indikator kemampuan pemecahan masalah matematik ke dalam lima hal, yaitu:⁶

1. Mengidentifikasi kecukupan data.
2. Merumuskan model matematika dan menyelesaikannya.
3. Memilah dan menerapkan strategi dalam menjawab masalah.
4. Menafsirkan hasil dan memeriksa kebenaran hasil.
5. Mengaplikasikan matematika dikehidupan sehari-hari.

⁵ *Ibid*, hlm.45.

⁶ Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), hlm.18.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Adapun Polya sebagaimana dikutip oleh Effandi menetapkan empat langkah ketika hendak memecahkan masalah, yaitu: memahami masalah, membentuk rancangan penyelesaian, melaksanakan rancangan penyelesaian, serta memeriksa kembali hasil.⁷

1. Memahami masalah, melibatkan proses membaca dan meninjau soal untuk memahami informasi yang diberikan dan informasi yang diperlukan.
2. Membentuk rancangan penyelesaian, melibatkan proses menemukan hubungan antara informasi yang diberikan dan yang dibutuhkan. Pada tahap pemecahan masalah cobalah untuk menyusun strategi yang tepat dan efektif.
3. Melaksanakan rancangan penyelesaian, melibatkan proses penerapan solusi yang direncanakan dengan cermat guna mendapatkan jawaban yang diinginkan.
4. Memeriksa kembali proses dan hasil, melibatkan proses pemeriksaan hasil untuk menentukan apakah hasil tersebut masuk akal caranya yaitu dengan mengganti nilai yang diperoleh kedalam masalah asli yang disajikan.

Selain itu, Asep Amam dalam penelitiannya menjelaskan bahwa indikator kemampuan pemecahan masalah secara garis besar adalah mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan perhitungan dan mengecek kembali hasil perhitungan. Adapun pembuatan

⁷ Effandi Zakaria,dkk, *Op.Cit*, hlm.115.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 kemampuan pemecahan masalah dapat dilakukan dengan cara satu soal memuat semua karakteristik pemecahan masalah atau tiap item indikator dibuat dalam satu soal terpisah.⁸

Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah yang telah dipaparkan, peneliti memilih menggunakan empat indikator. Indikatornya adalah:

1. Memahami masalah, yaitu terkait mampu menemukan hal-hal yang ada dalam soal.
2. Merancang rencana, yaitu mampu memodelkannya kedalam bentuk matematika.
3. Menjalankan rencana, yaitu mampu menyusun penyelesaian soal.
4. Melihat kembali, yaitu mampu mengecek proses dan kebenaran hasil.

d. Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pedoman penskoran atau penilaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

⁸ Asep Amam, *Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*, Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA) Vol.2 No.1, hlm. 40.



- 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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

TABEL II.1
PEDOMAN PENSKORAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS

Tahapan Pemecahan Masalah	Skor	Indikator
Memahami Masalah	2	Memahami masalah secara lengkap dan mengidentifikasi masalah secara tepat
	1	Hanya sebagian interpretasi masalah yang benar
	0	Tidak berbuat (kosong) atau semua interpretasi salah
Merancang Rencana	2	Keseluruhan rencana yang dibuat benar dan akan mengarahkan kepada penyelesaian yang benar
	1	Sebagian konsep benar atau penjelasannya tidak lengkap
	0	Tidak berbuat (kosong) atau seluruh konsep salah
Menjalankan Rencana	4	Jawaban benar, lengkap, dan jelas, termasuk membuat gambar atau diagram
	3	Secara substansial prosedur yang dilakukan benar dengan sedikit kekeliruan
	2	Hanya sebagian kecil prosedur benar atau kebanyakan salah sehingga hasil salah
	1	Penulisan salah, perhitungan salah, hanya sebagian kecil jawaban yang dituliskan
	0	Tidak ada jawaban atau jawaban salah, tidak sesuai
Melihat Kembali	2	Pemeriksaan dilakukan untuk melihat kebenaran hasil dan proses
	1	Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas
	0	Tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan apapun

Sumber: Erdawati Nurdin (2012)

2. Karakteristik Cara Berpikir Siswa

a. Pengertian Karakteristik Cara Berpikir Siswa

KBBI mengartikan karakteristik sebagai sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu. Adapun berpikir diartikan sebagai kegiatan menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

sesuatu.⁹ Dengan demikian, karakteristik cara berpikir dapat diartikan sebagai sifat (ciri) khas seseorang dalam menggunakan akalnyanya untuk memecahkan persoalan.

Berpikir berperan dalam membantu seseorang memecahkan dan memutuskan suatu perkara. Perkembangan berpikir dibedakan menjadi dua, yaitu secara konkrit (*concrete thinking*) dan secara abstrak (*abstract thinking*).¹⁰ Anthony Gregorc dalam De Porter & Hernacki membagi karakteristik cara berpikir menjadi empat jenis, yaitu Sekuensial Konkret (SK), Sekuensial Abstrak (SA), Acak Abstrak (AA), dan Acak Konkret (AK). Ketika suatu individu termasuk kedalam golongan pemikir jenis sekuensial maka ia cenderung menggunakan otak kiri dalam memecahkan masalah. Adapun mereka yang tergolong pemikir acak lebih cenderung menggunakan otak kanannya. Proses berpikir otak kiri bersifat logis, sekuensial, linear, dan rasional. Adapun otak kanan, lebih bersifat acak, tidak teratur, intuitif dan holistik.¹¹

b. Tipe/Jenis Karakteristik Cara Berpikir Siswa

Anthony Gregorc dalam De Porter & Hernacki mengemukakan karakteristik cara berpikir siswa kedalam empat tipe. Ciri-ciri dari setiap tipe karakteristik cara berpikir dipaparkan sebagai berikut:¹²

⁹ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), hlm.639.

¹⁰ Romlah, *Psikologi Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2010), hlm.59.

¹¹ Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, (Bandung:Kaifa, 2010), hlm.124.

¹² *Ibid*, hlm.128-136.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1) Sekuensial Konkret (SK), ciri-cirinya meliputi:

- a) Siswa tipe SK hanya yakin dengan fakta dan berita yang teratur, linear dan sekuensial (menghubung-hubungkan).
- b) Mereka mengetahui realita melalui lima indranya, yakni indra penglihat, peraba, pendengar, perasa serta pencium.
- c) Siswa ini memiliki kemudahan dalam mengingat informasi.
- d) Ketika belajar mereka cenderung menggunakan catatan dan makalah.
- e) Siswa SK mengatur dan menyelesaikan tugas-tugasnya pertahap, ia selalu berusaha agar tugasnya sempurna.
- f) Siswa SK menyenangi pengarah dan prosedur khusus.

2) Sekuensial Abstrak (SA), ciri-cirinya yaitu:

- a) Siswa SA menganggap kebenaran sebagai teori metafisis dan pemikiran yang abstrak.
- b) Berpikir dalam konsep dan menganalisis informasi lebih disukainya.
- c) Mereka begitu mengapresiasi individu dan kejadian-kejadian yang terstruktur dan sistematis.
- d) Tipe SA gampang menemukan kata kunci atau hal-hal penting suatu permasalahan sehingga solusi mudah didapatinya.
- e) Proses berpikir yang siswa SA miliki yaitu; logis, rasional dan intelektual.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- f) Kegiatan yang disukainya adalah mendalami suatu masalah dan membaca.
- g) Mereka memiliki keinginan mengetahui sebab akibat suatu persoalan.

3) Acak Abstrak (AA), ciri-cirinya yaitu:

- a) Dunia perasaan dan emosi merupakan dunia nyata bagi siswa AA. Sebagian mereka memiliki kecondongan pada paham mistik.
- b) Dalam menangkap ide ataupun informasi pemikir AA cenderung lamban tetapi tepat.
- c) Siswa AA akan mampu mengingat dengan baik jika informasi dipersonifikasikan.
- d) Ketika belajar mereka tergantung pada suasana hati.
- e) Siswa AA tidak suka dikekang. Mereka akan merasa terbatas bila ada dikawasan yang sangat tertata.
- f) Memilik hubungan dengan banyak orang lebih disukainya.
- g) Tipe AA mengalami kejadian secara holistik, yaitu perlu melihat sekaligus keseluruhan kejadian, bukan bertahap.

4) Acak Konkret (AK), ciri-cirinya meliputi:

- a) Tipe AK mempunyai sikap mencoba-coba yang diikuti perilaku kurang teratur.
- b) Mereka berpegang pada realitas tapi juga menjalankan pendekatan coba-salah, sehingga mereka melakukan lompatan intuitif sebagai pemikiran kreatif.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- c) Dalam memecahkan masalah tipe AK ini cenderung menggunakan cara mereka sendiri.
- d) Bagi siswa AK, yang menjadi prioritas mereka bukanlah waktu.
- e) Siswa AK sering tidak menyelesaikan tugasnya sesuai dengan apa yang direncanakannya, dikarenakan mereka suka menitikberatkan proses dibandingkan hasil.

Keempat karakteristik cara berpikir siswa yang telah dikemukakan ini, Anthony Gregorc menekankan bahwa; apabila seseorang menyadari jenis karakter berpikir yang dimilikinya maka akan mudah baginya untuk berhasil dalam memecahkan permasalahan. Artinya, apapun jenis berpikir yang dimiliki setiap orang semuanya adalah baik, tidak ada yang diunggulkan dari jenis berpikir satu dengan yang lainnya. Empat karakter berpikir itu hanya berbeda, tetapi tetap memiliki peluang yang sama dalam mencapai tujuan.

Setelah mengemukakan empat jenis karakter berpikir, Anthony Gregorc tidak lupa memberikan saran dan kiat sebagai usaha bagi seseorang untuk menyempurnakan hasil yang ingin dicapainya disetiap karakternya. Saran dan kiat tersebut antara lain adalah:¹³

- 1) Bagi Siswa SK
 - a) Ciptakan perilaku yang baik dalam berorganisasi.
 - b) Cari taulah rincian kebutuhan Anda.

¹³ *Ibid*, hlm.129-135.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

- c) Pecahlah tugas menjadi beberapa bagian agar tidak menumpuk.
 - d) Desainlah lingkungan kerja yang harmonis.
- 2) Bagi Siswa SA
 - a) Asahlah logika berpikir Anda.
 - b) Kembangkan kepintaran yang dimiliki.
 - c) Berusahalah untuk memaksimalkan keteraturan.
 - d) Kenalilah setiap orang disekeliling Anda.
 - 3) Bagi Siswa AA
 - a) Manfaatkan kompetensi alamiah yang Anda miliki untuk berkolaborasi dengan orang lain.
 - b) Berusahalah untuk mengendalikan emosi, karena bagi tipe AA emosi mampu mempengaruhi fokusnya.
 - c) Bangunlah kekuatan belajar dengan berasosiasi.
 - d) Lihatlah gambaran besar suatu hal atau masalah.
 - e) Waspadalah terhadap waktu
 - f) Gunakan isyarat-isyarat visual.
 - 4) Bagi Siswa AK
 - a) Manfaatkan keterampilan divergen Anda, yaitu kemampuan dalam mencari alternative jawaban.
 - b) Persiapkan dirimu untuk menyelesaikan pemasalahan.
 - c) Awasi waktu yang dimiliki.
 - d) Terimalah kebutuhan Anda untuk berubah.
 - e) Cari dukungan untuk dirimu.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

c. Prosedur Tes Karakteristik Cara Berpikir Siswa

Ketika hendak mengetahui jenis karakteristik cara berpikir yang dimiliki setiap siswa perlu adanya tes. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tes rancangan John Parks Le Tellier dalam buku De Porter & Hernacki dengan langkah-langkah sebagai berikut:¹⁴

1. Tes ini berisi 15 kelompok soal, satu kelompoknya memuat 4 kata.
2. Mintalah siswa membaca setiap kelompok kata-kata yang diberikan.
3. Siswa harus bersikap jujur saat mengisi test ini.
4. Mintalah siswa menandai dua kata dari setiap soal yang benar-benar mendeskripsikan dirinya. Siswa tidak perlu khawatir karena tidak ada jawaban yang benar atau salah, semua tergantung diri masing-masing.
5. Setelah menandai dua kata, mintalah siswa mengamati tabel berikutnya. Tabel itu memuat empat kolom berisikan abjad ABCD yang ditulis acak perbarisnya.
6. Mintalah siswa melingkari huruf-huruf dari kata yang ditandainya pada langkah empat kedalam tabel yang berisikan empat kolom tersebut.
7. Jumlahkan jawaban pada empat kolom itu, kemudian kalikan dengan empat.
8. Kolom dengan hasil tertinggi akan menunjukkan karakter cara berpikir seorang siswa.

Adapun untuk bentuk angket dari karakteristik cara berpikir siswa dapat dilihat pada (*Lampiran 2*).

¹⁴ *Ibid*, hlm. 124.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

a. Kompetensi Inti¹⁵

KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

¹⁵ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Guru Matematika Edisi Revisi*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm.37-38.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

b. Kompetensi Dasar¹⁶

- 3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variable dari masalah kontekstual.
- 4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.

c. Materi

1. Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Persamaan adalah kalimat terbuka yang mengandung hubungan (relasi) sama dengan. Sedangkan persamaan linear adalah suatu persamaan yang pangkat tertinggi dari variabelnya adalah satu atau berderajat satu.¹⁷ Adapun sistem persamaan linear tiga variabel adalah suatu sistem persamaan linear dengan tiga variabel.¹⁸

Bentuk umum SPLTV:¹⁹

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 \end{cases}$$

Dengan syarat $a_1, a_2, a_3, b_1, b_2, b_3, c_1, c_2, c_3, d_1, d_2, d_3, x, y, \text{ dan } z \in R$.

Keterangan:

Variabel = disimbolkan dengan $x, y, \text{ dan } z$

Koefisien = disimbolkan dengan $a_1, a_2, a_3, b_1, b_2, b_3, c_1, c_2, c_3$

Konstanta = disimbolkan dengan d_1, d_2, d_3

¹⁶ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Siswa Matematika Edisi Revisi*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm.41.

¹⁷ Mimi Hariyani, *Konsep Dasar Matematika*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), hlm.74.

¹⁸ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Op.Cit.* hlm.52.

¹⁹ *Ibid*, hlm.59-60.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Metode penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel terdiri dari tiga metode, yaitu: metode substitusi, metode gabungan, serta metode determinan.

1) Metode Substitusi

Substitusi yaitu cara untuk menentukan nilai dari tiap-tiap variabel dengan memasukkan suatu persamaan ke persamaan lain. Langkah-langkah menyelesaikan SPLTV dengan metode substitusi adalah sebagai berikut:

- a) Pilihlah salah satu persamaan yang paling sederhana, kemudian nyatakan x sebagai fungsi y dan z , atau y sebagai fungsi x dan z , atau z sebagai fungsi x dan y .
- b) Substitusikan x atau y atau z yang diperoleh pada langkah 1 ke dalam dua persamaan yang lainnya sehingga didapat sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
- c) Selesaikan SPLDV yang diperoleh pada langkah 2 dengan cara kembali pada langkah 1.

2) Metode Gabungan

Metode gabungan merupakan cara yang digunakan untuk menyelesaikan SPLTV dengan menggabungkan dua metode yaitu metode substitusi dan eliminasi. Langkah-langkah menyelesaikan SPLTV dengan metode gabungan adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a) Tentukan salah satu variabel yang akan dieliminasi dari ketiga variabel pada SPLTV.
- b) Eliminasi salah satu variabel pada dua pasang persamaan linear yang dipilih secara acak dari ketiga persamaan linear yang ada sehingga terbentuk sepasang SPLDV.
- c) Eliminasi salah satu variabel pada sepasang SPLDV yang terbentuk tadi sehingga bertemu nilai dari salah satu variabel.
- d) Substitusi nilai variabel yang telah ditemukan tersebut pada salah satu persamaan pada SPLDV sehingga bertemu nilai salah satu variabel yang lain.
- e) Substitusi nilai dari 2 variabel yang telah ditemukan kedalam salah satu persamaan SPLTV sehingga bertemu nilai variabel terakhir yang belum diketahui.

3) Metode Determinan

Metode determinan yaitu cara untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dengan menggunakan konsep determinan matriks. Langkah-langkah menyelesaikan SPLTV dengan metode determinan adalah dengan mengubah bentuk SPLTV ke dalam bentuk matriks sebagai berikut:

Matriks dari bentuk umum SPLTV:

$$\begin{pmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} d_1 \\ d_2 \\ d_3 \end{pmatrix}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Rumus Metode Determinan

$$D = \begin{vmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \\ a_3 & b_3 \end{vmatrix}$$

$$D = (a_1 b_2 c_3 + b_1 c_2 a_3 + c_1 a_2 b_3) - (b_1 a_2 c_3 + a_1 c_2 b_3 + c_1 b_2 a_3)$$

$$D_x = \begin{vmatrix} d_1 & b_1 & c_1 \\ d_2 & b_2 & c_2 \\ d_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} d_1 & b_1 \\ d_2 & b_2 \\ d_3 & b_3 \end{vmatrix}$$

$$D_x = (d_1 b_2 c_3 + b_1 c_2 d_3 + c_1 d_2 b_3) - (b_1 d_2 c_3 + d_1 c_2 b_3 + c_1 b_2 d_3)$$

$$D_y = \begin{vmatrix} a_1 & d_1 & c_1 \\ a_2 & d_2 & c_2 \\ a_3 & d_3 & c_3 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} a_1 & d_1 \\ a_2 & d_2 \\ a_3 & d_3 \end{vmatrix}$$

$$D_y = (a_1 d_2 c_3 + d_1 c_2 a_3 + c_1 a_2 d_3) - (d_1 a_2 c_3 + a_1 c_2 d_3 + c_1 d_2 a_3)$$

$$D_z = \begin{vmatrix} a_1 & b_1 & d_1 \\ a_2 & b_2 & d_2 \\ a_3 & b_3 & d_3 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \\ a_3 & b_3 \end{vmatrix}$$

$$D_z = (a_1 b_2 d_3 + b_1 d_2 a_3 + d_1 a_2 b_3) - (b_1 a_2 d_3 + a_1 d_2 b_3 + d_1 b_2 a_3)$$

$$x = \frac{D_x}{D} \quad y = \frac{D_y}{D} \quad z = \frac{D_z}{D} \quad \text{dimana } D \neq 0$$



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

B. Kerangka Berpikir

Pentingnya belajar matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan di diri manusia yang berguna membantunya menemukan solusi dari suatu persoalan yang belum dikenalnya dengan menggunakan atau memanfaatkan ilmu yang diketahui sebelumnya.

Siswa dikatakan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik bila dalam menjawab soal ia mengikuti empat indikator pemecahan masalah, yaitu: 1) memahami masalah terkait mampu menemukan hal-hal yang ada dalam soal. 2) Merancang rencana, yaitu mampu memodelkan soal kedalam bentuk matematika. 3) Menjalankan rencana, yaitu mampu menyusun penyelesaian soal. 4) Melihat kembali, yaitu mampu mengecek proses dan kebenaran hasil.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menjawab soal adalah kemampuannya dalam berpikir. Menurut Anthony Gregorc ada empat tipe karakter berpikir, yaitu: sekuensial konkret (SK), sekuensial abstrak (SA), acak abstrak (AA), dan acak konkret (AK). Ditiap tipenya memang terdapat perbedaan, namun tetap berpeluang sama dalam mencapai keberhasilan belajar.

Berdasarkan apa yang telah dipaparkan, peneliti ingin menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilihat dari karakteristik cara berpikirnya. Adapun untuk mendukung penelitian, peneliti menggunakan tes tertulis sebagai cara mengetahui kemampuan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pemecahan masalah matematis siswa, angket untuk mengetahui jenis karakteristik cara berpikir yang dimiliki siswa, serta wawancara guna menguatkan data dan informasi hasil tes.

Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan secara *online* melalui aplikasi *WhatsApp* dimasa pandemi Covid-19. Data yang sudah terkumpul, kemudian direduksi dan disajikan untuk kemudian dilakukan analisis. Setelah proses analisis selesai, maka akan diketahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang meliputi memahami masalah, merancang rencana, menjalankan rencana, dan melihat kembali yang ditinjau dari karakteristik cara berpikir siswa.

C. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Suraji, Maimunah, dan Sehatta Saragih tahun 2018 dengan judul “*Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa SMP pada materi SPLDV*”.²⁰ Penelitian yang melibatkan dua variabel yaitu kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah ini menghasilkan; untuk pemahaman konsep, kesalahan yang dilakukan siswa terbilang sangat rendah, yaitu: 2,38% untuk kesalahan mengklarifikasi objek, 4,76% kesalahan merepresentasikan konsep kedalam model matematika dan 1,19% yaitu salah dalam menerapkan konsep. Adapun

²⁰ Suraji, dkk, *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi SPLDV*, (Suska Journal of Mathematics Educations, Vol.4, No.1, 2018), hlm.13-15.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

untuk kemampuan pemecahan masalah, kesalahan yang dilakukan siswa meliputi 7,14% yaitu salah dalam memilih strategi menjawab soal dan 5,95% kesalahan siswa dalam menyajikan hasil yang didapat. Kesimpulan dari penelitiannya adalah kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa materi SPLDV terbilang baik.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Hanifa Zulfitri, Nyimas Aisyah, dan Indaryanti tahun 2019 dengan judul “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Setelah Pembelajaran dengan Pendekatan MEAs pada Materi SPLTV*”.²¹ Penelitian yang melibatkan variabel kemampuan pemecahan masalah ini, menyatakan bahwa; terdapat satu indikator kemampuan pemecahan masalah yang jarang diterapkan oleh siswa ketika menjawab soal yaitu melakukan pengecekan kembali jawaban yang mana ini merupakan indikator akhir dari kemampuan pemecahan masalah. Adapun tiga indikator lainnya yaitu: mengenali masalah, merencanakan penyelesaian, dan melakukan apa yang direncanakan cukup sering mereka terapkan. Berdasarkan ini ia menyimpulkan bahwa setelah siswa belajar menggunakan model MEAs, kemampuan pemecahan masalahnya dikatakan membaik.

²¹ Hanifa Zulfitri, dkk, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Setelah Pembelajaran dengan Pendekatan MEAs pada Materi SPLTV*, (Jurnal Gantang Univ Sriwijaya, Vol.4, No.1, 2019), hlm.9-12.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Penelitian oleh Lestanti, Isnarto, dan Supriyono tahun 2016 dengan judul “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa dalam Model Problem Based Learning*”.²² Penelitian ini melibatkan variabel kemampuan pemecahan masalah dan karakteristik cara berpikir. Hasil penelitiannya adalah model PBL menggunakan LKS dan alat peraga terbukti dapat membantu siswa mengkonstruksikan pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri. Adapun hasil test tertulis kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan karakteristik cara berpikirnya diperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah tertinggi dipegang oleh siswa dengan karakter cara berpikir jenis SA (Sekuensial Abstrak). Siswa SA ini mampu mengembangkan logika berpikirnya dalam menjawab soal-soal meskipun dalam menyelesaikannya tidak menyertakan apa yang diketahui dan ditanya dari sebuah soal, sebagaimana hal itu dijadikan indikator untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah seorang siswa.

²² Meilia Mira Lestanti, dkk, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa dalam Model PBL*, (Jurnal UJME Vol.5, No.1, 2016), hlm.18-20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Metode deskriptif bertujuan untuk memaparkan, menggambarkan serta memetakan fakta-fakta berdasarkan cara pandang atau kerangka berpikir tertentu.¹ Metode deskriptif mengharuskan seorang peneliti menggambarkan secara rinci, lengkap, dan mendalam hasil pengamatan yang sedang ditelitinya.² Adapun penelitian kualitatif adalah penelitian yang tujuannya untuk menggali makna terdalam dari suatu peristiwa yang diteliti.³ Dengan demikian, penelitian kualitatif dengan metode deskriptif dapat diartikan sebagai penelitian yang digunakan untuk mencari makna mendalam dari suatu peristiwa kemudian menggambarkan hasilnya secara rinci.

Berdasarkan definisi yang telah dipaparkan, maka tujuan digunakannya jenis penelitian kualitatif dengan metode deskriptif adalah untuk mengungkap secara cermat dan mendalam tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilihat dari karakteristik cara berpikirnya.

¹ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : CV Pustaka Setia, 2011), hlm.100-

107.

² Nusa Putra, *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012),

³ *Ibid*, hlm.53.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini ialah studi kasus. Studi kasus merupakan suatu proses pengumpulan data dan informasi secara mendalam dan sistematis tentang orang, kejadian, latar sosial, atau kelompok dengan menggunakan berbagai metode dan teknik serta banyak sumber informasi untuk memahami secara efektif bagaimana orang, kejadian, latar sosial itu beroperasi sesuai dengan konteksnya.⁴ Menurut Hardani, dkk., studi kasus merupakan desain untuk menghimpun dan menganalisis data berkaitan dengan suatu kasus.⁵

Berdasarkan paparan di atas, maka alasan peneliti menggunakan desain penelitian studi kasus yaitu untuk menggali informasi dari suatu kejadian atau masalah yang ditemukan dan pada akhirnya akan bisa dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, studi kasus yang dikaji terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari karakteristik cara berpikir siswa pada materi system persamaan linear tiga variabel (SPLTV).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMA Negeri 14 Pekanbaru tahun ajaran 2020/2021 semester ganjil.

⁴ Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan penelitian gabungan*, (Jakarta : Kencana, 2017), hlm. 339.

⁵ Hardani, dkk., *Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, (Yogyakarta : CV. Pustaka Ilmu Group, 2020), hlm. 64.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

C. Subjek Penelitian

Penelitian ini menggunakan subjek siswa kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru tahun ajaran 2020/2021 dengan jumlah 20 siswa sebagai subjek penelitian. Alasan siswa kelas X yang diambil sebagai subjek adalah karena materi SPLTV dipelajari di kelas X. Pemilihan kelas didasarkan pada pertimbangan guru matematika yang mengampu di kelas X SMAN 14 Pekanbaru.

Teknik pengambilan subjek dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive sampling* (sampel bertujuan). Sampel bertujuan adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.⁶ Pertimbangan disini berguna untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari karakteristik cara berpikirnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dipakai untuk mengumpulkan data.⁷ Dalam penelitian ini teknik pengumpulan datanya menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi diartikan sebagai suatu teknik dalam mengumpulkan data yang sifatnya menyatukan beberapa teknik yang ada.⁸ Artinya, pengumpulan data dilakukan dengan lebih dari satu teknik. Teknik pengumpulan data yang peneliti terapkan pada penelitian ini ada tiga, yaitu: angket, tes, dan wawancara.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm.85.

⁷ Mahmud, *Op.Cit.*, hlm.165.

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm.125.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

1. Angket

Angket adalah seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang diajukan kepada responden untuk kepentingan pengumpulan data penelitian.⁹ Dalam penelitian ini berguna untuk mengumpulkan data terkait empat jenis karakteristik cara berpikir siswa, yaitu: SK, SA, AA, dan AK.

2. Tes

Tes adalah alat yang berguna untuk mengukur sejauh mana kompetensi, kemampuan, keterampilan, kecerdasan, serta bakat yang ada pada diri seseorang.¹⁰ Teknik tes digunakan untuk mendapatkan hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penyelesaian soal SPLTV. Soal-soal ini dirancang berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dan diberikan kepada siswa setelah lembaran angket diberikan. Soal tes ini berbentuk uraian, dan sebelum tes diberikan, terlebih dahulu soal tes divalidasi oleh para ahli (validator) untuk menentukan apakah soal tes sudah layak dan bisa mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Wawancara

Moleong dalam bukunya metodologi penelitian kualitatif mengatakan, wawancara adalah percakapan oleh dua pihak, yaitu pewawancara dan terwawancara dengan tujuan tertentu.¹¹ Wawancara

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Op.Cit, hlm.142.

¹⁰ Mahmud, *Op.Cit.*, hlm.185.

¹¹ Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), hlm.186.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dimaksudkan untuk mendapati data secara langsung mengenai alur berpikir siswa ketika menjawab soal SPLTV terkait kemampuan pemecahan masalah matematisnya.

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti memutuskan menggunakan jenis wawancara semiterstruktur. Wawancara dilakukan secara *online* dengan bantuan aplikasi *WhatsApp* sebagai instrumen perekam, sehingga hasil wawancara menunjukkan keabsahan dan dapat diorganisir untuk analisis selanjutnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan sewaktu penelitian.¹² Peneliti ini menggunakan angket, soal tes, dan wawancara sebagai instrumennya.

1. Angket

Penelitian ini menggunakan instrumen angket yang dirancang oleh John Park Le Tellier dalam buku DePotter & Hernacki untuk mengukur karakteristik cara berpikir siswa.¹³ Angket ini terdiri dari 15 soal dimana setiap soalnya memuat 4 pilihan kata dan para siswa diminta untuk memilih dua kelompok kata yang paling baik menggambarkan diri mereka. Hasil dari pilihan siswa ini kemudian disalin kedalam format penilaian angket karakteristik cara berpikir yang terdiri dari 4 kolom. Format penilaian angket dapat di lihat pada (*Lampiran 2*).

¹² Mahmud, *Op.Cit.*, hlm.165.

¹³ Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, (Bandung:Kaifa,2010), hlm.125.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Setelah disalin maka jawaban dijumlahkan kemudian dikalikan 4 untuk setiap kolomnya. Kolom dengan jumlah tertinggi itulah yang menunjukkan cara berpikir siswa.

TABEL III.1
KRITERIA PENGELOMPOKAN KARAKTERISTIK
CARA BERPIKIR SISWA

Skor Tertinggi	Tipe Karakteristik Cara Berpikir
Kolom I	SK
Kolom II	SA
Kolom III	AA
Kolom IV	AK

Sumber: DePorter, B. & Hernacki

Instrumen angket karakteristik cara berpikir yang digunakan tidak dibuat sendiri melainkan adopsi langsung dari John Park Le Tellier. Suci Febriani Amelia dalam penelitiannya melakukan pengukuran tingkat validitas dan reliabilitas terhadap angket karakteristik cara berpikir (gaya berpikir). Dari penelitiannya diketahui bahwa tingkat reliabilitas angket karakteristik cara berpikir adalah sebesar 0,893 dengan interpretasi sangat tinggi dan angket ini sudah valid karena selalu diterapkan oleh peneliti-peneliti sebelumnya.¹⁴

2. Soal Tes

Soal tes memuat materi tes dan langkah-langkah penyusunan tes.

a. Materi dan Bentuk Tes

Materi yang digunakan untuk menyusun soal tes adalah materi SPLTV. Adapun bentuk tes yang digunakan berbentuk uraian.

¹⁴ Suci Febriani Amelia, *Analisis Gaya Belajar dan Gaya Berpikir Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran IPA di SMPN 5 Padang Panjang*, (Skripsi IAIN Batu Sangkar, 2018), hlm.41.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

b. Langkah-Langkah Penyusunan Tes

- 1) Melakukan batasan materi, yaitu materi penyelesaian SPLTV.
- 2) Menetapkan bentuk soal tes, yaitu soal uraian.
- 3) Menetapkan banyaknya soal dan waktu pengerjaan soal .
- 4) Menyusun kisi-kisi soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis.
- 5) Menyusun soal tes kemampuan pemecahan masalah berdasarkan kisi-kisi.
- 6) Membuat pedoman penskoran.
- 7) Memvalidasikan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis kepada para ahli (validator).
- 8) Menganalisis data hasil validasi dan merevisi soal berdasarkan hasil validasi para ahli.
- 9) Melakukan perhitungan validitas soal tes dengan menggunakan rumus Aiken (V) :¹⁵

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

Keterangan :

V = Indeks kesepakan rater

s = $r - l_0$

l_0 = skor penilaian terendah

c = skor penilaian tertinggi

r = skor yang diberikan oleh ahli/validator

n = banyaknya validator

¹⁵ Heri Retnawati, *Validitas Reliabilitas & Karakteristik Butir (Panduan untuk Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)*, (Yogyakarta: Parama Publishing, 2016), hlm.18.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

TABEL III.2
KRITERIA VALIDITAS INSTRUMEN

Indeks Aiken	Validitas
$0,80 < V \leq 1,00$	Sangat Valid
$0,40 < V \leq 0,80$	Sedang
$V \leq 0,40$	Kurang

- 10) Melaksanakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada subjek penelitian.
- 11) Menggolongkan siswa kedalam kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis.

TABEL III.3
KRITERIA PENGELOMPOKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Interval	Predikat
$x \geq (\bar{x} + SD)$	Tinggi
$(\bar{x} - SD) \leq x < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$x < (\bar{x} - SD)$	Rendah

Sumber: MNgalim Purwanto

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam melakukan wawancara kepada subjek penelitian yang telah menyelesaikan angket karakteristik cara berpikir dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Pedoman wawancara ini bersifat semi terstruktur. Pedoman wawancara yang peneliti gunakan dapat dilihat pada (*Lampiran 21*).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

F. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono, langkah-langkah analisis data meliputi: Reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi.¹⁶

1. Reduksi Data

Mereduksi data berarti memilah hal-hal penting saja dan membuang yang tidak diperlukan. Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti mengumpulkan data sehingga mudah untuk dicari jika nantinya diperlukan.

Tahap reduksi datanya meliputi :

- a) Mengoreksi angket karakteristik cara berpikir siswa kemudian dikelompokkan kedalam empat jenis karakteristik cara berpikir siswa yaitu: SK, SA, AA, AK.
- b) Mengkoreksi hasil tes SPLTV berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kemudian dikelompokkan dengan kategori tinggi, sedang, rendah.
- c) Hasil angket dan soal tes merupakan data mentah yang akan diubah sebagai bahan wawancara terhadap subjek.
- d) Hasil wawancara dirangkum kemudian disusun dengan bahasa yang baik dan rapi yang disesuaikan dengan hasil observasi, kemudian diolah menjadi data yang siap disajikan.

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm.337-345.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Langkah selanjutnya setelah mereduksi data yaitu menyajikan data. Melalui langkah ini maka data akan tersusun secara sistematis sehingga lebih mudah dipahami oleh pembaca. Data yang akan disajikan berupa hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan pengelompokan karakteristik cara berpikirnya.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Penarikan kesimpulan merupakan tahap lanjutan dalam menganalisis data. Hasil yang didapat disimpulkan secara deskriptif dengan melihat data-data temuan lapangan .

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pada penelitian ini adalah:

1. Pembuatan proposal penelitian.
2. Menyusun instrumen penelitian berupa soal tes kemampuan pemecahan masalah materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) berbentuk uraian, angket karakteristik cara berpikir, dan pedoman wawancara.
3. Melakukan validasi instrumen penelitian kepada tiga ahli (validator).
4. Memeriksa dan merevisi soal instrumen yang telah divalidasi.
5. Melakukan perhitungan validitas instrumen.
6. Mengurus izin riset ke sekolah tempat penelitian.



- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
7. Membagikan angket karakteristik cara berpikir siswa dan soal tes materi SPLTV di kelas penelitian secara *online* dengan bantuan aplikasi *WhatsApp*.
 8. Mengoreksi hasil angket dan hasil tes soal SPLTV.
 9. Menentukan subjek penelitian yang akan diwawancarai.
 10. Melaksanakan wawancara secara *online* dengan bantuan aplikasi *WhatsApp*.
 11. Mengolah dan menganalisis data yang telah terkumpul.
 12. Menyusun hasil penelitian.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Karakteristik Cara Berpikir Sekuensial Konkret (SK)

Subjek dengan karakteristik berpikir SK mampu mengerjakan sebagian besar pemecahan masalah dengan benar. Pada bagian memahami masalah, subjek SK mampu memahami namun tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada bagian merancang rencana, subjek SK mampu menuliskan dengan benar persamaan yang terbentuk beserta permisalan variabelnya. Pada bagian menjalankan rencana, subjek SK menyelesaikan permasalahan sesuai perencanaan dan menuliskan langkah-langkah secara detail namun cenderung menggunakan satu metode penyelesaian saja yaitu metode gabungan. Dan pada bagian melihat kembali, subjek SK melakukan pemeriksaan jawaban dan mampu membuktikan kebenaran jawaban yang didapat namun tidak menuliskannya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Karakteristik Cara Berpikir Sekuensial Abstrak (SA)

Subjek dengan karakteristik berpikir SA hanya mampu mengerjakan beberapa bagian pemecahan masalah. Pada bagian memahami masalah, subjek SA menuliskan dengan lengkap unsur yang diketahui dan yang ditanyakan soal namun tidak dengan kalimat sendiri. Apabila subjek SA merasa tidak memahami suatu soal, maka subjek SA memilih mengosongkan lembar jawabannya. Pada bagian merancang rencana, subjek SA tidak menuliskan permisalan variabel namun mampu menyusun persamaan dengan benar. Pada bagian menjalankan rencana, subjek SA cenderung menggunakan satu metode penyelesaian yaitu metode gabungan. Dan dalam pengerjaan soal, subjek SA menuliskan langkah-langkah dengan detail namun kurang teliti dalam perhitungan. Pada bagian melihat kembali, subjek SA tidak melakukan pengecekan hasil akhir dan juga tidak melakukan pembuktian kebenaran jawaban yang telah diperoleh.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Karakteristik Cara Berpikir Acak Abstrak (AA)

Subjek dengan karakteristik berpikir AA mampu mengerjakan sebagian besar pemecahan masalah dengan benar. Pada bagian memahami masalah, subjek AA menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan soal dengan lengkap dan sudah langsung kedalam bentuk matematika. Pada bagian merancang rencana, subjek AA mampu menuliskan dengan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

benar persamaan yang terbentuk, namun tidak menuliskan permisalan variabel terlebih dahulu. Pada bagian menjalankan rencana, subjek AA mampu mengkombinasi pengerjaan dengan berbagai metode penyelesaian dan tidak terfokus disatu metode saja. Subjek AA juga menuliskan dengan lengkap langkah-langkah penyelesaian. Dan pada bagian melihat kembali, subjek AA tidak memeriksa dan membuktikan kebenaran jawaban yang didapatnya.

4. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Karakteristik Cara Berpikir Acak Konkret (AK)

Subjek dengan karakteristik berpikir AK hanya mampu mengerjakan beberapa bagian pemecahan masalah. Pada bagian memahami masalah, subjek AK tidak menuliskan unsur yang diketahui dan yang ditanyakan soal namun mampu menjelaskan pada sesi wawancara menggunakan bahasa yang sama pada soal. Pada bagian merancang rencana, subjek AK mampu menuliskan dengan benar persamaan yang terbentuk, namun tidak menuliskan permisalan variabel terlebih dahulu. Pada bagian menjalankan rencana, subjek AK memiliki dua metode penyelesaian, yaitu metode substitusi dan gabungan. Subjek AK mampu memilah soal agar penyelesaiannya menjadi singkat namun masih kurang teliti dalam perhitungan. Dan pada bagian melihat kembali, subjek AK tidak memeriksa dan membuktikan kebenaran jawaban yang didapatnya.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, terdapat beberapa saran yang dapat penulis sampaikan pada penelitian ini. Saran tersebut dipaparkan sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Sebaiknya para guru mampu mengenali kemampuan dan karakteristik siswanya yang beragam serta mampu menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan keberagaman tersebut.

2. Bagi Siswa

Sebaiknya para siswa lebih sering berlatih mengerjakan soal-soal matematika yang memuat pemecahan masalah.

3. Bagi Peneliti Lain

Dilakukan penelitian lanjutan yang bisa menemukan metode dan strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa nantinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

DAFTAR PUSTAKA

- Amriyati, Lusi Wira, dkk. 2020. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Minat Belajar Matematika Siswa SMA Pekanbaru pada Materi SPLTV*. Jurnal JMSK Vol.16, No.2.
- Akbar, Padillah, dkk. 2018. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang dalam Materi Peluan*, Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 2 No. 1.
- Amam, Asep. 2017. *Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*, Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA) Vol.2 No.1.
- Amelia, Suci Febriani. 2018. *Analisis Gaya Belajar dan Gaya Berpikir Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran IPA di SMPN 5 Padang Panjang*. Skripsi IAIN Batu Sangkar.
- DePorter, Bobbi dan Mike Hernacki. 2010. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Effendi, Leo Adhar. 2012. *Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Jurnal UPI Vol.13 No.2.
- Handayani, Kartika. 2017. *Ananlisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika*. Jurnal SEMNASTIKAUNIMED.
- Hardani, dkk. 2020. *Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV.Pustaka Ilmu Group.
- Hariyani, Mimi. 2014. *Konsep Dasar Matematika*. Pekanbaru: Benteng Media.
- Hendriana, Heris, dkk. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Peserta didik*. Bandung: Refika Aditama.
- Jannah, Fannya Isra .2018. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa Melalui Pembelajaran (STAD) dikelas VIII MTs Al Jamiyatul Washliyah Tembung*. Skripsi UIN Medan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Ka Har, Elisabeth, dkk. 2015. *Proses Berpikir Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLTV ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independet dan Field Dependent*. Jurnal Universitas Cendrawasih Vol.2, No.1.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Matematika Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Matematika Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kudsiyah, Siti Mila, dkk. 2017. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X di SMAN 2 Kota Sukabumi*. Seminar Nasional Pendidikan.
- Lestanti, Meilia Mira. 2015. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa dalam Model PBL*. Jurnal UJME Vol.5, No.1.
- Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Mairing, Jackson Pasini. 2017. *Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah SPLTV*. Jurnal Universitas Palangka Raya Vol.6, No.1
- Meleong. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- National Council of Teachers of Mathematics. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Noviarni. 2014. *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*. Pekanbaru: Benteng Media.
- Nurdin, Erdawati. 2012. *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Koneksi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Visual Thingking*. Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nurfadilah, dkk. *Deskripsi Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa*. Jurnal Universitas Negeri Makassar.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sate Islamic University of Sultan Saif Kasim Riau

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Purwanto, M Ngalim. 2019. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Purra, Nusa. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Renawati, Heri. 2016. *Validitas Reliabilitas & Karakteristik Butir (Panduan untuk Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Romlah. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Malang: UMM Press.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____.2018. *Metode Penelitian Kulitatif*. Bandung: Alfabeta.
- _____.2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumber Data: Tata Usaha SMAN 14 Pekanbaru
- Suaji, dkk. 2018. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi SPLDV*. Suska Journal of Mathematics Educations, Vol.4, No.1.
- Tih Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Tohir, Mohammad. 2019. *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015*. Jurnal Universitas Ibrahimy Tersedia Online: <https://matematohir.wordpress.com/>
- Yusuf, Muri. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan penelitian gabungan*. Jakarta: Kencana.
- Zakaria ,Effandi,dkk. 2007. *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saif Kasim Riau

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



ZuFitri, Hanifa, dkk. 2019. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Setelah Pembelajaran dengan Pendekatan MEAs pada Mteri SPLTV*. Jurnal Gantang Univ Sriwijaya Vol.4, No.1.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



LAMPIRAN 1

DAFTAR NAMA SISWA SUBJEK PENELITIAN

No	Nama	Kode Siswa	Keterangan
1	Alvionita Wardani	AW	Kelas X IPA 3
2	Amrina Rosyada Ramadhani	AR	Kelas X IPA 3
3	Anisya Ruaisa Anshari	ARA	Kelas X IPA 3
4	Anna Maria Vincenti	AM	Kelas X IPA 3
5	Ariesta Marisa Olivia	AMO	Kelas X IPA 3
6	Ayu Wilda Fitri	AWF	Kelas X IPA 3
7	Dhea Khairunnisa	DK	Kelas X IPA 3
8	Doddi Hernandi Suryono	DH	Kelas X IPA 3
9	Fachri Yasin Jasti	FY	Kelas X IPA 3
10	Faisya Permata	FP	Kelas X IPA 3
11	M. Aulia Al Hafiz	MAH	Kelas X IPA 3
12	Marsha Fanni	MF	Kelas X IPA 3
13	Nada Nabilla	NN	Kelas X IPA 3
14	Najwa Nabilla Putri	NNP	Kelas X IPA 3
15	Nur Fitri Mitha Sayuti	NF	Kelas X IPA 3
16	Nurul Salsabila	NS	Kelas X IPA 3
17	Raihan Nabil Afif	RN	Kelas X IPA 3
18	Romi Ebenhaezer	RE	Kelas X IPA 3
19	Salwa Rahma Cinta	SR	Kelas X IPA 3
20	Zacky Ramadhan Ashaari	ZR	Kelas X IPA 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



LAMPIRAN 2

ANGKET KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR SISWA

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa
 Penyusun : Yola Eka Putri (Adopsi dari John Parks Le)
 Pembimbing : Hasanuddin, M.Si
 Instansi : Pendidikan Matematika UIN Suska Riau

Petunjuk Pengisian:

1. Mulailah dengan membaca *basmallah*.
2. Isilah identitas diri Anda pada kertas yang diberikan.
3. Bacalah setiap kelompok kata yang diberikan dengan teliti.
4. Angket terdiri dari 15 nomor, dimana setiap nomornya memuat empat kelompok kata.
5. Dari setiap nomor angket, tandailah dua buah kata yang paling baik menggambarkan diri Anda.

Selamat Mengerjakan 😊

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.

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



Angket Karakteristik Cara Berpikir

Nama :

Kelas / No WA :

1	A. Imajinatif B. Investigatif C. Realistis D. Analitis	9	A. Pembaca B. Suka bergaul C. Mampu memecahkan masalah D. Perencana
2	A. Teratur B. Mudah beradaptasi C. Kritis D. Penuh rasa ingin tahu	10	A. Penghafal B. Berasosiasi C. Berpikir mendalam D. Pemulai
3	A. Suka berdebat B. Langsung pada permasalahan C. Suka mencipta D. Suka menghubungkan	11	A. Pengubah B. Penilai C. Spontan D. Mengharapkan arahan
4	A. Personal B. Praktis C. Akademis D. Suka berpetualang	12	A. Berkomunikasi B. Menemukan C. Waspada D. Menggunakan nalar
5	A. Tepat B. Fleksibel C. Sistematis D. Penemu	13	A. Suka tantangan B. Suka berlatih C. Peduli D. Memeriksa
6	A. Suka berbagi B. Teratur C. Penuh perasaan D. Mandiri	14	A. Menyelesaikan pekerjaan B. Melihat kemungkinan C. Mendapatkan gagasan D. Menafsirkan
7	A. Kompetitif B. Perfeksionis C. Kooperatif D. Logis	15	A. Mengerjakan B. Berperasaan C. Berpikir D. Bereksperimen
8	A. Intelektual B. Sensitif C. Kerja keras D. Mau mengambil resiko		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



LAMPIRAN 3

PEDOMAN PENSKORAN ANGET KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR

Langkah Perhitungan Hasil Angket:

1. Silanglah jawaban yang Anda pilih pada tabel berikut ini.
2. Jumlahkan jawaban yang Anda lingkari pada masing-masing kolom.
3. Kalikan masing-masing kolom dengan 4.
4. Kolom dengan jumlah terbesar menjelaskan dengan cara apa Anda paling sering mengolah informasi.

Tabel Hasil Angket Karakteristik Cara Berpikir

Nomor Angket	Jawaban			
	Kolom I	Kolom II	Kolom III	Kolom IV
1	C	D	A	B
2	A	C	B	D
3	B	A	D	C
4	B	C	A	D
5	A	C	B	D
6	B	C	A	D
7	B	D	C	A
8	C	A	B	D
9	D	A	B	C
10	A	C	B	D
11	D	B	C	A
12	C	D	A	B
13	B	D	C	A
14	A	C	D	B
15	A	C	B	D
Jumlah				

Keterangan:

- Kolom I : $\times 4 =$ Sekuensial Konkret (SK)
 Kolom II : $\times 4 =$ Sekuensial Abstrak (SA)
 Kolom III : $\times 4 =$ Acak Abstrak (AA)
 Kolom IV : $\times 4 =$ Acak Konkretv (AK)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

© cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



LAMPIRAN 4

HASIL PENSKORAN ANGKET KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR SISWA

No	Nama	Karakteristik Cara Berpikir	Skor
1	Alvionita Wardani	AA	40
2	Amrina Rosyada Ramadhani	SA	36
3	Anisya Ruaisa Anshari	AK	40
4	Anna Maria Vincenti	SK	40
5	Ariesta Marisa Olivia	AK	36
6	Ayu Wilda Fitri	AK	36
7	Dhea Khairunnisa	AK	56
8	Doddi Hernandi Suryono	AA	36
9	Fachri Yasin Jasti	SK	40
10	Faisya Permata	SK	36
11	M. Aulia Al Hafiz	SK	48
12	Marsha Fanni	SA	40
13	Nada Nabilla	SK	48
14	Najwa Nabilla Putri	SA	32
15	Nur Fitri Mitha Sayuti	SA	40
16	Nurul Salsabila	AA	40
17	Raihan Nabil Afif	SK	36
18	Romi Ebenhaezer	AA	52
19	Salwa Rahma Cinta	AA	40
20	Zacky Ramadhan Ashaari	SK	48

©

cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 5

**KISI-KISI SOAL
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : SMA
 Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
 Kelas/Semester : X/ Ganjil

Kompetensi Dasar	Sub Materi Pokok	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	No Soal	Skor
Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	Penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel dengan berbagai metode (substitusi, gabungan & determinan)	Menemukan/mengidentifikasi hal-hal yang ada didalam soal. Memodelkan soal kedalam bentuk matematika.	Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan linear tiga variable.	Diberikan soal cerita tentang hasil produksi sepatu perhari dari tiga buah mesin yang bekerja dan hasil produksi sepatu perhari dari dua buah mesin yang bekerja. Siswa mampu menentukan banyaknya produksi sepatu oleh masing-masing mesin dalam perharinya.	1	10

1. Diizinkan menggunakan alat bantu tulis atau kalkulator.
 2. Diizinkan menggunakan alat bantu tulis atau kalkulator.
 3. Diizinkan menggunakan alat bantu tulis atau kalkulator.



ciptamilik UIN Suska Riau

State Islamic U



Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.

Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal.

Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian.

Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel.	Diberikan soal cerita tentang jumlah uang dari tiga orang anak. Siswa mampu menentukan jumlah uang masing-masing anak.	2	10
Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel.	Diberikan soal cerita tentang jumlah dari tiga bilangan sama dengan 20. Siswa mampu menentukan apa saja tiga bilangan itu.	3	10
Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel.	Diberikan soal cerita tentang keliling sebuah segitiga. Siswa mampu menentukan masing-masing panjang sisinya.	4	10
Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel.	Diberikan soal cerita tentang harga tiga macam buah. Siswa mampu menentukan harga masing-masing buah.	5	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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



LAMPIRAN 6

SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS (SEBELUM VALIDASI)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X /Ganjil

Alokasi Waktu : 90 menit

Kerjakanlah soal berikut sesuai dengan langkah-langkah dibawah ini!

1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada didalam soal (unsur yg diketahui dan ditanyakan)
2. Memodelkan soal kedalam bentuk matematika (mengubah soal kedalam bentuk matematika)
3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal (mengerjakan soal dengan metode yang dipahami)
4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian (membuktikan kebenaran jawaban)

Soal

1. Sebuah pabrik memiliki tiga buah mesin A,B,C yang digunakan untuk memproduksi sepatu. Jika ketiga mesin bekerja, dihasilkan 222 sepatu perhari. Jika mesin A dan B bekerja, tetapi mesin C tidak, dihasilkan 159 sepatu perhari. Jika mesin B dan C bekerja, tetapi mesin A tidak, dihasilkan 147 sepatu perhari. Berapakah produksi harian dari tiap-tiap mesin !

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

©

cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- Ami, Cindy, dan Dini masing-masing memiliki uang. Uang Ami Rp.40.000 lebih banyak dari uang Cindy ditambah dua kali uang Dini. Jumlah uang Ami, Cindy, dan Dini sebesar Rp.200.000. Adapun selisih uang Cindy dan Dini adalah Rp.10.000. Berapakah jumlah uang masing-masing anak tersebut !
 - Jumlah tiga bilangan sama dengan 20. Tiga kali bilangan pertama ditambah bilangan kedua sama dengan tiga kali bilangan ketiga dikurangi dua. Jika bilangan pertama ditambah dua kali bilangan ketiga sama dengan tiga kali bilangan kedua. Tentukanlah ketiga bilangan tersebut !
 - Diketahui keliling segitiga ABC adalah 37 cm dengan sisi $AB > BC > AC$. Sisi AB 3 cm lebih panjang dari pada sisi BC dan sisi BC 8 cm lebih panjang dari pada sisi AC. Tentukan panjang setiap sisi segitiga ABC tersebut !

5. Amatilah gambar dibawah ini!

$$\text{🍏} + \text{🍏} + \text{🍏} = 60$$

$$\text{🍏} + \text{🍌} + \text{🍌} = 30$$

$$\text{🍌} - \text{🍊} = 3$$

$$\text{🍏} + \text{🍌} + \text{🍊} = \dots?$$

Dapatkan informasi diatas menjawab persoalan yang diberikan? Cobalah untuk menyelesaikannya!

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



LAMPIRAN 7

**LEMBAR VALIDASI SOAL
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
(VALIDASI OLEH VS-1)**

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa

Nama Mahasiswa : Yola Eka Putri

Nomor Induk Mahasiswa : 11615203226

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas X SMAN 14 Pekanbaru

Materi Penelitian : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Bentuk Soal : Uraian

Validator : Defi, M.Pd

Petunjuk Pengisian:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa”. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 19 Agustus 2020

Peneliti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamiyah University of Sultan Syarif Kasim Riau

State Islamiyah University of Sultan Syarif Kasim Riau

SOAL 1

Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variable	Indikator Soal: Diberikan permasalahan tentang hasil produksi sepatu perhari dari tiga buah mesin yang bekerja bersamaan. Siswa mampu menentukan banyaknya produksi sepatu oleh masing-masing mesin dalam perharinya
---	--

Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai: 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian.

Soal:
 Sebuah pabrik memiliki tiga buah mesin A,B,C yang digunakan untuk memproduksi sepatu. Jika ketiga mesin bekerja, dihasilkan 222 sepatu perhari. Jika mesin A dan B bekerja, tetapi mesin C tidak, dihasilkan 159 sepatu perhari. Jika mesin B dan C bekerja, tetapi mesin A tidak, dihasilkan 147 sepatu perhari. Berapakah produksi harian dari tiap-tiap mesin !

KETERANGAN SOAL

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					√	Layak	Digunakan tanpa revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					√		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					√		
4	Kejelasan maksud soal					√		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					√		

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

**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)
 1. Digunakan tanpa revisi
 2. Digunakan dengan sedikit revisi
 3. Digunakan dengan banyak revisi
 4. Belum dapat digunakan

Saran Perbaikan:

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

SOAL 2								
Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel				Indikator Soal: Diberikan permasalahan tentang jumlah uang dari tiga orang anak. Siswa mampu menentukan jumlah uang masing-masing anak				
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
Soal:								
Ami, Cindy, dan Dini masing-masing memiliki uang. Uang Ami Rp.40.000 lebih banyak dari uang Cindy ditambah dua kali uang Dini. Jumlah uang Ami, Cindy, dan Dini sebesar Rp.200.000. Adapun selisih uang Cindy dan Dini adalah Rp.10.000. Berapakah jumlah uang masing-masing anak tersebut !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					√	Layak	Digunakan tanpa revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					√		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					√		
4	Kejelasan maksud soal					√		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					√		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak baik				1. Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik				2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik				3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik				4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan:								
.....								
.....								
.....								
.....								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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								
Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel				Indikator Soal: Diberikan permasalahan tentang jumlah dari tiga bilangan sama dengan 20. Siswa mampu menentukan apa saja tiga bilangan itu.				
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
Soal: Jumlah tiga bilangan sama dengan 20. Tiga kali bilangan pertama ditambah bilangan kedua sama dengan tiga kali bilangan ketiga dikurangi dua. Jika bilangan pertama ditambah dua kali bilangan ketiga sama dengan tiga kali bilangan kedua. Tentukanlah ketiga bilangan tersebut !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					√	Layak	Digunakan tanpa revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					√		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					√		
4	Kejelasan maksud soal					√		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					√		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan				
Saran Perbaikan:								

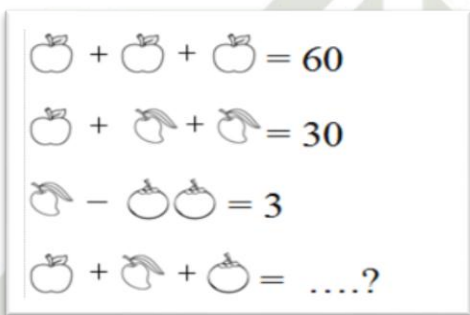
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

SOAL 4								
Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel			Indikator Soal: Diberikan permasalahan tentang keliling sebuah segitiga. Siswa mampu menentukan masing-masing panjang sisinya.					
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai:								
<ol style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. Memeriksa kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
Soal: Diketahui keliling segitiga ABC adalah 37 cm dengan sisi $AB > BC > AC$. Sisi AB 3 cm lebih panjang dari pada sisi BC dan sisi BC 8 cm lebih panjang dari pada sisi AC. Tentukan panjang setiap sisi segitiga ABC tersebut !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					√	Layak	Digunakan tanpa revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					√		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai					√		
4	Kejelasan maksud soal					√		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					√		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p>							<p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>	
Saran Perbaikan:							<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

SOAL 5

<p>Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel</p>	<p>Indikator Soal: Diberikan gambar tentang permasalahan SPLTV. Siswa mampu memahami soal dan menyelesaikannya.</p>							
<p>Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
<p>Soal: Amatilah gambar dibawah ini!</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;">  </div> <p>Dapatkah informasi diatas menjawab persoalan yang diberikan? Cobalah untuk menyelesaikannya!</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	√					Tidak	Digunakan dengan sedikit revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					√		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai	√						
4	Kejelasan maksud soal					√		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					√		
<p>*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</p> <p>A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik</p>		<p>**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</p> <p>1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan</p>						
<p>Saran Perbaikan: Pada kompetensi dasar “ Menyelesaikan masalah kontekstual”. Apakah soal no 5, termasuk maslaah kontekstual? Bagaimana ciri soal yang mengandung masalah kontekstual?</p>								

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Komentar Secara Keseluruhan:

Secara umum, soal bisa digunakan tanpa revisi (soal nomor 1 s.d 4). Soal no.5, sebaiknya diperbaiki saja karena lebih tepat soal penalaran atau soal komunikasi.

Kesimpulan:

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

- | | |
|--|-----|
| 1. Dapat digunakan tanpa revisi | : 4 |
| 2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi | : - |
| 3. Dapat digunakan dengan banyak revisi | : 1 |
| 4. Belum dapat digunakan | : - |

Pekanbaru, 22 Agustus 2020

Validator:



(Defi, M.Pd)

LAMPIRAN 8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Judul Skripsi	: Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa
Nama Mahasiswa	: Yola Eka Putri
Nomor Induk Mahasiswa	: 11615203226
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Sasaran Penelitian	: Siswa Kelas X SMAN 14 Pekanbaru
Materi Penelitian	: Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
Bentuk Soal	: Uraian
Validator	: <u>Winda Rini Bidasari, S.Pd</u>

Petunjuk Pengisian:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa". Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 19 Agustus 2020

Peneliti


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SOAL 1								
Kompetensi Dasar:	Indikator Soal:							
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variable	Diberikan permasalahan tentang hasil produksi sepatu perhari dari tiga buah mesin yang bekerja bersamaan. Siswa mampu menentukan banyaknya produksi sepatu oleh masing-masing mesin dalam perhariannya							
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian 								
Soal: Sebuah pabrik memiliki tiga buah mesin A,B,C yang digunakan untuk memproduksi sepatu. Jika ketiga mesin bekerja, dihasilkan 222 sepatu perhari. Jika mesin A dan B bekerja, tetapi mesin C tidak, dihasilkan 159 sepatu perhari. Jika mesin B dan C bekerja, tetapi mesin A tidak, dihasilkan 147 sepatu perhari. Berapakah produksi harian dari tiap-tiap mesin !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓	Layak	1	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal			✓				
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan				
Saran Perbaikan:								



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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								
Kompetensi Dasar:			Indikator Soal:					
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel			Diberikan permasalahan tentang jumlah uang dari tiga orang anak. Siswa mampu menentukan jumlah uang masing-masing anak					
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
Soal:								
Ami, Cindy, dan Dini masing-masing memiliki uang. Uang Ami Rp.40.000 lebih banyak dari uang Cindy ditambah dua kali uang Dini. Jumlah uang Ami, Cindy, dan Dini sebesar Rp.200.000. Adapun selisih uang Cindy dan Dini adalah Rp.10.000. Berapakah jumlah uang masing-masing anak tersebut !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓	Layak	1	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan langkah penyelesaian kriteria KPM matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)			**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)					
A. Tidak baik			1. Digunakan tanpa revisi					
B. Kurang Baik			2. Digunakan dengan sedikit revisi					
C. Cukup Baik			3. Digunakan dengan banyak revisi					
D. Baik			4. Belum dapat digunakan					
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan:								
.....								
.....								
.....								
.....								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Kompetensi Dasar:		SOAL 3					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel		Indikator Soal: Diberikan permasalahan tentang jumlah dari tiga bilangan sama dengan 20. Siswa mampu menentukan apa saja tiga bilangan itu.						
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian 								
Soal: Jumlah tiga bilangan sama dengan 20. Tiga kali bilangan pertama ditambah bilangan kedua sama dengan tiga kali bilangan ketiga dikurangi dua. Jika bilangan pertama ditambah dua kali bilangan ketiga sama dengan tiga kali bilangan kedua. Tentukanlah ketiga bilangan tersebut !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓	Layak	1	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal			✓				
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik								
**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan								
Saran Perbaikan:								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 4								
Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel			Indikator Soal: Diberikan permasalahan tentang keliling sebuah segitiga. Siswa mampu menentukan masing-masing panjang sisinya					
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
Soal:								
Diketahui keliling segitiga ABC adalah 37 cm dengan sisi $AB > BC > AC$. Sisi AB 3 cm lebih panjang dari pada sisi BC dan sisi BC 8 cm lebih panjang dari pada sisi AC. Tentukan panjang setiap sisi segitiga ABC tersebut !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan			✓				
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik							**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan	
Saran Perbaikan:								



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 5

Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	Indikator Soal: Diberikan gambar tentang permasalahan SPLTV. Siswa mampu memahami soal dan menyelesaikannya.
---	--

Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai:

1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal.
2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika.
3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal.
4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian.

Soal:

Amatilah gambar dibawah ini!

$$\begin{aligned} \text{⊙} + \text{⊙} + \text{⊙} &= 60 \\ \text{⊙} + \text{⊙} + \text{⊙} &= 30 \\ \text{⊙} - \text{⊙} &= 3 \\ \text{⊙} + \text{⊙} + \text{⊙} &= \dots? \end{aligned}$$

Dapatkan informasi diatas menjawab persoalan yang diberikan? Cobalah untuk menyelesaikannya!

KETERANGAN SOAL

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)

A. Tidak baik
 B. Kurang Baik
 C. Cukup Baik
 D. Baik
 E. Sangat Baik

**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Saran Perbaikan:

.....

.....

.....

.....

Komentar Secara Keseluruhan:

Sudah Layak Untuk digunakan

.....

.....

.....

.....

.....

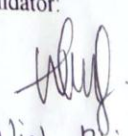
Kesimpulan:

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

1. Dapat digunakan tanpa revisi : 1, 2, 3, 4, 5
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi :
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi :
4. Belum dapat digunakan :

Pekanbaru, 24 Agustus 2020

Validator:



Winda Piri Bidarsari

LAMPIRAN 9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Judul Skripsi	: Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa
Nama Mahasiswa	: Yola Eka Putri
Nomor Induk Mahasiswa	: 11615203226
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Sasaran Penelitian	: Siswa Kelas X SMAN 14 Pekanbaru
Materi Penelitian	: Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
Bentuk Soal	: Uraian
Validator	: <i>Fatimah Yeginedra, S.Pd</i>

Petunjuk Pengisian:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa". Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 19 Agustus 2020

Peneliti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



SOAL 1								
Kompetensi Dasar:			Indikator Soal:					
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variable			Diberikan permasalahan tentang hasil produksi sepatu perhari dari tiga buah mesin yang bekerja bersamaan. Siswa mampu menentukan banyaknya produksi sepatu oleh masing-masing mesin dalam perhari					
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
Soal:								
Sebuah pabrik memiliki tiga buah mesin A,B,C yang digunakan untuk memproduksi sepatu. Jika ketiga mesin bekerja, dihasilkan 222 sepatu perhari. Jika mesin A dan B bekerja, tetapi mesin C tidak, dihasilkan 159 sepatu perhari. Jika mesin B dan C bekerja, tetapi mesin A tidak, dihasilkan 147 sepatu perhari. Berapakah produksi harian dari tiap-tiap mesin !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak 1	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)			**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)					
A. Tidak baik			1. Digunakan tanpa revisi					
B. Kurang Baik			2. Digunakan dengan sedikit revisi					
C. Cukup Baik			3. Digunakan dengan banyak revisi					
D. Baik			4. Belum dapat digunakan					
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan:								
.....								
.....								
.....								



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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								
Kompetensi Dasar:				Indikator Soal:				
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel				Diberikan permasalahan tentang jumlah uang dari tiga orang anak Siswa mampu menentukan jumlah uang masing-masing anak				
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
Soal:								
<p>Ami, Cindy, dan Dini masing-masing memiliki uang. Uang Ami Rp 40.000 lebih banyak dari uang Cindy ditambah dua kali uang Dini. Jumlah uang Ami, Cindy, dan Dini sebesar Rp.200.000. Adapun selisih uang Cindy dan Dini adalah Rp.10.000. Berapakah jumlah uang masing-masing anak tersebut !</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan langkah penyelesaian kriteria KPM matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak baik				1. Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik				2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik				3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik				4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan:								
.....								
.....								
.....								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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								
Kompetensi Dasar:			Indikator Soal:					
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel			Diberikan permasalahan tentang jumlah dari tiga bilangan sama dengan 20. Siswa mampu menentukan apa saja tiga bilangan itu.					
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengecek kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
Soal:								
Jumlah tiga bilangan sama dengan 20. Tiga kali bilangan pertama ditambah bilangan kedua sama dengan tiga kali bilangan ketiga dikurangi dua. Jika bilangan pertama ditambah dua kali bilangan ketiga sama dengan tiga kali bilangan kedua. Tentukanlah ketiga bilangan tersebut !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan			✓				
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak baik				1. Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik				2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik				3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik				4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik								
Saran Perbaikan:								
.....								
.....								
.....								

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	Indikator Soal: Diberikan permasalahan tentang keliling sebuah segitiga. Siswa mampu menentukan masing-masing panjang sisinya.							
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengevaluasi kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
Soal: Diketahui keliling segitiga ABC adalah 37 cm dengan sisi $AB > BC > AC$. Sisi AB 3 cm lebih panjang dari pada sisi BC dan sisi BC 8 cm lebih panjang dari pada sisi AC. Tentukan panjang setiap sisi segitiga ABC tersebut !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kemungkinan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik		**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan						
Saran Perbaikan:								


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 5

Kompetensi Dasar: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	Indikator Soal: Diberikan gambar tentang permasalahan SPLTV. Siswa mampu memahami soal dan menyelesaikannya.							
Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Yang Dinilai: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi hal-hal yang ada di dalam soal. 2. Memodelkan soal ke dalam bentuk matematika. 3. Melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal. 4. Mengevaluasi kembali proses dan hasil penyelesaian. 								
Soal: Amatilah gambar dibawah ini! <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> $\begin{aligned} \text{🍎} + \text{🍎} + \text{🍎} &= 60 \\ \text{🍎} + \text{🍌} + \text{🍌} &= 30 \\ \text{🍌} - \text{🍎} &= 3 \\ \text{🍌} + \text{🍌} + \text{🍌} &= \dots? \end{aligned}$ </div>								
Dapatkah informasi diatas menjawab persoalan yang diberikan? Cobalah untuk menyelesaikannya!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		<i>layak</i> 2	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal			✓				
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan			✓				
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik					**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Saran Perbaikan:
 Sebaiknya gambar yang digunakan tidak mempunyai kemiripan agar siswa tidak susah memahami soal

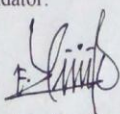
Komentar Secara Keseluruhan:
 Secara keseluruhan soal yang diberikan sudah baik, cuma pada soal nomor 5 perlu sedikit revisi, agar siswa tidak salah memahami soal

Kesimpulan:
 Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

1. Dapat digunakan tanpa revisi	: 1, 2, 3, 4
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi	: 5
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi	:
4. Belum dapat digunakan	:

Pekanbaru, Agustus 2020

Validator:


Fatimah Yelinedra, SPd



LAMPIRAN 10

PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

ASPEK 1

No. Soal	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S ₁	S ₂	S ₃	ΣS	V
1	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
2	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
3	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
4	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
5	1	4	4	0	3	3	6	0.5

ASPEK 2

No. Soal	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S ₁	S ₂	S ₃	ΣS	V
1	5	4	5	4	3	4	11	0.916667
2	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
3	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
4	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
5	5	4	4	4	3	3	10	0.833333

ASPEK 3

No. Soal	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S ₁	S ₂	S ₃	ΣS	V
1	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
2	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
3	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
4	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
5	1	4	4	0	3	3	6	0.5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ASPEK 4

No. Soal	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S ₁	S ₂	S ₃	∑S	V
1	5	3	4	4	2	3	9	0.75
2	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
3	5	3	4	4	2	3	9	0.75
4	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
5	5	4	3	4	3	2	9	0.75

ASPEK 5

No. Soal	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S ₁	S ₂	S ₃	∑S	V
1	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
2	5	4	4	4	3	3	10	0.833333
3	5	4	3	4	3	2	9	0.75
4	5	3	4	4	2	3	9	0.75
5	5	4	3	4	3	2	9	0.75

**TINGKAT VALIDITAS SOAL
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Aspek	No soal				
	1	2	3	4	5
1	0.833333	0.833333	0.833333	0.833333	0.5
2	0.916667	0.833333	0.833333	0.833333	0.833333
3	0.833333	0.833333	0.833333	0.833333	0.5
4	0.75	0.833333	0.75	0.833333	0.75
5	0.833333	0.833333	0.75	0.75	0.75
Rata-rata	0.833333	0.833333	0.8	0.816666	0.666667
Kategori	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Sedang



LAMPIRAN 11

SOAL TES

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

(SETELAH REVISI VALIDASI)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X /Ganjil

Alokasi Waktu : 90 menit

PETUNJUK:

1. Mulailah dengan membaca *basmallah*.
2. Sebelum mengerjakan soal, buatlah identitas diri kamu terlebih dahulu.
(nama/kelas)
3. Kerjakanlah soal sesuai dengan langkah-langkah dibawah ini:
 - a) Buatlah unsur yg diketahui dan ditanyakan dari setiap soal!
 - b) Buatlah model matematika dari setiap soal yang dikerjakan!
 - c) Kerjakan soal dengan metode yang kamu pahami (*substitusi, gabungan, atau determinan*).
 - d) Periksalah jawaban kamu dengan membuat pembuktian kebenaran jawaban!

Soal

1. Sebuah pabrik memiliki tiga buah mesin A,B,C yang digunakan untuk memproduksi sepatu. Jika ketiga mesin bekerja, dihasilkan 222 sepatu perhari. Jika mesin A dan B bekerja, tetapi mesin C tidak, dihasilkan 159 sepatu perhari. Jika mesin B dan C bekerja, tetapi mesin A tidak, dihasilkan 147 sepatu perhari. Berapakah produksi harian dari tiap-tiap mesin !

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

©

ciptamilik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
1. Ami, Cindy, dan Dini masing-masing memiliki uang. Uang Ami Rp.40.000 lebih banyak dari uang Cindy ditambah dua kali uang Dini. Jumlah uang Ami, Cindy, dan Dini sebesar Rp.200.000. Adapun selisih uang Cindy dan Dini adalah Rp.10.000. Berapakah jumlah uang masing-masing anak tersebut !
 2. Jumlah tiga bilangan sama dengan 20. Tiga kali bilangan pertama ditambah bilangan kedua sama dengan tiga kali bilangan ketiga dikurangi dua. Jika bilangan pertama ditambah dua kali bilangan ketiga sama dengan tiga kali bilangan kedua. Tentukanlah ketiga bilangan tersebut !
 3. Diketahui keliling segitiga ABC adalah 37 cm dengan sisi $AB > BC > AC$. Sisi AB 3 cm lebih panjang dari pada sisi BC dan sisi BC 8 cm lebih panjang dari pada sisi AC. Tentukan panjang setiap sisi segitiga ABC tersebut !
 4. Al, El, dan Dul pergi bersama-sama ke toko buah. Al membeli 2 kg apel, 2 kg anggur, dan 1 kg jeruk dengan harga Rp. 67.000. El membeli 3 kg apel, 1 kg anggur, dan 1 kg jeruk dengan harga Rp. 61.000. Adapun Dul membeli 1 kg apel, 3 kg anggur dan 2 kg jeruk dengan harga Rp.80.000. Berapakah harga masing-masing buah untuk 1 Kg nya?

Selamat Mengerjakan



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN 12

KUNCI JAWABAN SOAL
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

No	Soal	Alternatif Jawaban	Skor
1	<p>Sebuah pabrik memiliki tiga buah mesin A,B,C yang digunakan untuk memproduksi sepatu. Jika ketiga mesin bekerja, dihasilkan 222 sepatu perhari. Jika mesin A dan B bekerja, tetapi mesin C tidak, dihasilkan 159 sepatu perhari. Jika mesin B dan C bekerja, tetapi mesin A tidak, dihasilkan 147 sepatu perhari. Berapakah produksi harian dari tiap-tiap mesin !</p>	<p>Mengidentifikasi masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah produksi dari tiga mesin A,B,C yang bekerja adalah 222 sepatu. • Jumlah produksi dari mesin A dan B yang bekerja adalah 159 sepatu. • Jumlah produksi dari mesin B dan C yang bekerja adalah 147 sepatu. <p>Ditanya :</p> <p>Jumlah produksi sepatu dari tiap-tiap mesin ?</p> <p>Memodelkan masalah kedalam bentuk matematika</p> <p>Misalkan : Mesin A = x Mesin B = y Mesin C = z</p>	10

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

Maka, model matematikanya ialah:

$$x + y + z = 222 \dots \text{pers (1)}$$

$$x + y = 159 \dots \text{pers (2)}$$

$$y + z = 147 \dots \text{pers (3)}$$

Melaksanakan penyelesaian masalah

Eliminasi pers (1) dan pers (2)

$$x + y + z = 222$$

$$x + y = 159$$

$$z = 63 \dots \text{pers (4)}$$

Eliminasi pers (1) dan pers (3)

$$x + y + z = 222$$

$$y + z = 147$$

$$x = 75 \dots \text{pers (5)}$$

Substitusi $z = 63$ dan $x = 75$ ke pers (1)

$$x + y + z = 222$$

$$75 + y + 63 = 222$$

$$y + 138 = 222$$

$$y = 222 - 138$$

$$y = 84$$

Jadi, Mesin A memproduksi 75 sepatu perhari

Mesin B memproduksi 84 sepatu perhari

Mesin C memproduksi 63 sepatu perhari



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

	<p>Mengecek kembali</p> <p>Mesin A = $x = 75$ sepatu Mesin B = $y = 84$ sepatu Mesin C = $z = 63$ sepatu</p> <p>Buktikan:</p> $x + y + z = 75 + 84 + 63 = 222$ $x + y = 75 + 84 = 159$ $y + z = 84 + 63 = 147$ <p>Jadi, terbukti bahwa produksi masing-masing sepatu dari mesin A,B,C berurutan adalah 75, 84, dan 63 sepatu perhari.</p>	
<p>2. Ami, Cindy, dan Dini masing-masing memiliki uang. Uang Ami Rp.40.000 lebih banyak dari uang Cindy ditambah dua kali uang Dini. Jumlah uang Ami, Cindy, dan Dini sebesar Rp.200.000. Adapun selisih uang Cindy dan Dini adalah Rp.10.000. Berapakah jumlah uang masing-masing anak tersebut !</p>	<p>Mengidentifikasi masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uang Ami Rp.40.000 lebih banyak dari uang Cindy ditambah dua kali uang Dini. • Jumlah uang Ami, Cindy, dan Dini adalah Rp.200.000. • Selisih uang Cindy dan Dini adalah Rp.10.000. <p>Ditanya :</p> <p>Jumlah uang masing-masing anak?</p> <p>Memodelkan masalah kedalam bentuk matematika</p> <p>Misal : Uang Ami = x Uang Cindy = y Uang Dini = z</p>	10

Maka, model matematikanya ialah :

$$x = 40.000 + y + 2z$$

$$x - y - 2z = 40.000 \quad \dots \text{pers (1)}$$

$$x + y + z = 200.000 \quad \dots \text{pers (2)}$$

$$y - z = 10.000 \quad \dots \text{pers (3)}$$

Melaksanakan penyelesaian masalah

Eliminasi pers (1) dan pers (2)

$$x - y - 2z = 40.000$$

$$x + y + z = 200.000$$

$$2x - z = 240.000 \quad \dots \text{pers (4)}$$

Eliminasi pers (1) dan pers (3)

$$x - y - 2z = 40.000$$

$$y - z = 10.000$$

$$x - 3z = 50.000 \quad \dots \text{pers (5)}$$

Eliminasi pers (4) dan pers (5)

$$2x - z = 240.000 \quad \times 1 \quad \left| \quad 2x - z = 240.000$$

$$x - 3z = 50.000 \quad \times 2 \quad \left| \quad 2x - 6z = 100.000$$

$$5z = 140.000$$

$$z = 28.000$$

Substitusi $z = 28.000$ ke pers (4)

$$2x - z = 240.000$$

$$2x - 28.000 = 240.000$$

$$2x = 268.000$$

$$x = 134.000$$

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

Substitusi $z = 28.000$ ke pers (3)

$$y - z = 10.000$$

$$y - 28.000 = 10.000$$

$$y = 38.000$$

Jadi, Uang Ami sebesar Rp.134.000

Uang Cindy sebesar Rp.38.000

Uang Dini sebesar Rp.28.000

Mengecek kembali

$$\text{Uang Ami} = x = \text{Rp. } 134.000$$

$$\text{Uang Cindy} = y = \text{Rp. } 38.000$$

$$\text{Uang Dini} = z = \text{Rp. } 28.000$$

Buktikan:

$$\begin{aligned} x - y - 2z &= 134.000 - 38.000 - 56.000 \\ &= 40.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x + y + z &= 134.000 + 38.000 + 28.000 \\ &= 200.000 \end{aligned}$$

$$y - z = 38.000 - 28.000 = 10.000$$

Jadi, terbukti nilai masing-masing uang Ami, Cindy, dan Dini berurutan sebesar Rp.134.000, Rp.38.000, dan Rp.28.000.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Jumlah tiga bilangan sama dengan 20. Tiga kali bilangan pertama ditambah bilangan kedua sama dengan tiga kali bilangan ketiga dikurangi dua. Jika bilangan pertama ditambah dua kali bilangan ketiga sama dengan tiga kali bilangan kedua. Tentukanlah ketiga bilangan tersebut !

Mengidentifikasi masalah

Diketahui :

- Jumlah tiga bilangan adalah 20.
- Tiga kali bilangan pertama ditambah bilangan kedua sama dengan tiga kali bilangan ketiga dikurangi dua.
- Bilangan pertama ditambah dua kali bilangan ketiga sama dengan tiga kali bilangan kedua.

Ditanya :

Nilai masing-masing ketiga bilangan?

Memodelkan masalah kedalam bentuk matematika

Misalkan: Bilangan pertama = x

Bilangan kedua = y

Bilangan ketiga = z

Maka, model matematikanya ialah :

$$x + y + z = 20 \quad \dots \text{pers (1)}$$

$$3x + y = 3z - 2$$

$$3x + y - 3z = -2 \quad \dots \text{pers (2)}$$

$$x + 2z = 3y$$

$$x - 3y + 2z = 0 \quad \dots \text{pers (3)}$$

Melaksanakan penyelesaian masalah

Eliminasi pers (1) dan pers (2)

$$x + y + z = 20$$

$$3x + y - 3z = -2$$

$$\begin{array}{r} -2x + 4z = 22 \quad \dots \text{pers (4)} \end{array}$$

Eliminasi pers (1) dan pers (3)

$$\begin{array}{r|l} x + y + z = 20 & \times 3 \\ x - 3y + 2z = 0 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 3x + 3y + 3z = 60 \\ x - 3y + 2z = 0 \end{array}$$

$$4x + 5z = 60 \dots \text{pers (5)}$$

Eliminasi per (4) dan pers (5)

$$\begin{array}{r|l} -2x + 4z = 22 & \times 2 \\ 4x + 5z = 60 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} -4x + 8z = 44 \\ 4x + 5z = 60 \end{array}$$

$$13z = 104$$

$$z = 8$$

Substitusi $z = 8$ ke pers (5)

$$4x + 5z = 60$$

$$4x + 5(8) = 60$$

$$4x = 60 - 40$$

$$4x = 20$$

$$x = 5$$

Substitusi $x = 5$ dan $z = 8$ ke pers (1)

$$x + y + z = 20$$

$$5 + y + 8 = 20$$

$$y = 20 - 13$$

$$y = 7$$

Jadi, Nilai bilangan pertama adalah 5

Nilai bilangan kedua adalah 7

Nilai bilangan ketiga adalah 8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

	<p>Mengecek kembali</p> <p> Nilai bilangan pertama = $x = 5$ Nilai bilangan kedua = $y = 7$ Nilai bilangan ketiga = $z = 8$ </p> <p>Buktikan:</p> $x + y + z = 5 + 7 + 8 = 20$ $3x + y - 3z = 15 + 7 - 24 = -2$ $x - 3y + 2z = 5 - 21 + 16 = 0$ <p>Jadi, terbukti nilai bilangan pertama, kedua, dan ketiga berurutan adalah 5, 7, dan 8.</p>	
<p>4 Diketahui keliling segitiga ABC adalah 37 cm dengan sisi $AB > BC > AC$. Sisi AB 3 cm lebih panjang dari pada sisi BC dan sisi BC 8 cm lebih panjang dari pada sisi AC. Tentukan panjang setiap sisi segitiga ABC tersebut !</p>	<p>Mengidentifikasi masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keliling segitiga ABC adalah 37 cm dan $AB > BC > AC$ • Sisi AB 3 cm lebih panjang dari pada sisi BC. • Sisi BC 8 cm lebih panjang dari pada sisi AC. <p>Ditanya :</p> <p>Panjang setiap sisi segitiga ABC?</p> <p>Memodelkan masalah kedalam bentuk matematika</p> <p>Misalkan: Sisi AB = x Sisi BC = y Sisi AC = z</p>	10

Maka, model matematikanya adalah :

$$\begin{aligned}x + y + z &= 37 \dots \text{pers}(1) \\x - y &= 3 \dots \text{pers}(2) \\y - z &= 8 \dots \text{pers}(3)\end{aligned}$$

Melaksanakan penyelesaian masalah

Eliminasi pers (1) dan pers (2)

$$\begin{array}{r}x + y + z = 37 \\x - y = 3 \\ \hline\end{array}$$

$$2y + z = 34 \dots \text{pers}(4)$$

Eliminasi pers (3) dan pers (4)

$$\begin{array}{r}y - z = 8 \\2y + z = 34 \\ \hline\end{array}$$

$$3y = 42$$

$$y = 14$$

Substitusikan $y = 14$ ke pers (2)

$$x - y = 3$$

$$x - 14 = 3$$

$$x = 17$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Substitusikan $y = 14$ ke pers (3)

$$y - z = 8$$

$$14 - z = 8$$

$$z = 6$$

Jadi, Panjang sisi AB adalah 17 cm

Panjang sisi BC adalah 14 cm

Panjang sisi AC adalah 6 cm

Mengecek kembali

Panjang sisi AB = $x = 17 \text{ cm}$

Panjang sisi BC = $y = 14 \text{ cm}$

Panjang sisi AC = $z = 6 \text{ cm}$

Buktikan:

$$x + y + z = 17 + 14 + 6 = 37$$

$$x - y = 17 - 14 = 3$$

$$y - z = 14 - 6 = 8$$

Jadi, terbukti panjang setiap sisi segitiga ABC berurutan adalah $17, 14,$ dan 6 cm .

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Al, El, dan Dul pergi bersama-sama ke toko buah. Al membeli 2 kg apel, 2 kg anggur, dan 1 kg jeruk dengan harga Rp. 67.000. El membeli 3 kg apel, 1 kg anggur, dan 1 kg jeruk dengan harga Rp. 61.000. Adapun Dul membeli 1 kg apel, 3 kg anggur dan 2 kg jeruk dengan harga Rp.80.000. Berapakah harga masing-masing buah untuk 1 Kg nya?

Mengidentifikasi masalah

Diketahui :

- Harga 2 kg apel, 2 kg anggur, dan 1 kg jeruk sama dengan Rp. 67.000.
- Harga 3 kg apel, 1 kg anggur, dan 1 kg jeruk sama dengan Rp. 61.000.
- Harga 1 kg apel, 3 kg anggur dan 2 kg jeruk sama dengan Rp.80.000.

Ditanya :

Harga masing-masing buah /kg ?

Memodelkan masalah kedalam bentuk matematika

Misalkan: Apel = x
 Anggur = y
 Jeruk = z

Maka, model matematikanya ialah :

$$2x + 2y + z = 67.000 \text{ ...pers (1)}$$

$$3x + y + z = 61.000 \text{ ...pers (2)}$$

$$x + 3y + 2z = 80.000 \text{ ...pers (3)}$$

Melaksanakan penyelesaian masalah

Eliminasi pers (1) dan pers (2)

$$2x + 2y + z = 67.000$$

$$3x + y + z = 61.000$$

$$-x + y = 6.000 \text{pers (4)}$$

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

Eliminasi pers (1) dan pers (3)

$$\begin{array}{r|l} 2x + 2y + z = 67.000 & \times 2 \\ x + 3y + 2z = 80.000 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 4x + 4y + 2z = 67.000 \\ x + 3y + 2z = 80.000 \\ \hline 3x + y = 54.000 \end{array}$$

...(5)

Eliminasi pers (4) dan pers (5)

$$\begin{array}{r} -x + y = 6.000 \\ 3x + y = 54.000 \\ \hline -4x = -48.000 \\ x = 12.000 \end{array}$$

Substitusi $x = 12.000$ ke pers (4)

$$\begin{array}{r} -x + y = 6.000 \\ -12.000 + y = 6.000 \\ y = 6.000 + 12.000 \\ y = 18.000 \end{array}$$

Substitusi $x = 12.000$ dan $y = 18.000$ ke pers (1)

$$\begin{array}{r} 2x + 2y + z = 67.000 \\ 2(12.000) + 2(18.000) + z = 67.000 \\ z = 67.000 - 24.000 - 36.000 \\ z = 7.000 \end{array}$$

Jadi, harga masing-masing buah per/kg adalah Rp.12.000, Rp. 18.000 dan Rp. 7.000 .

Mengecek kembali

$$\text{Apel} = x = 12.000$$

$$\text{Anggur} = y = 18.000$$

$$\text{Jeruk} = z = 7.000$$

Buktikan:

$$2x + 2y + z = 24.000 + 36.000 + 7000 = 67.000$$

$$3x + y + z = 36.000 + 18.000 + 7.000 = 61.000$$

$$x + 3y + 2z = 12.000 + 54.000 + 14.000 = 80.000$$

Jadi, terbukti bahwa harga masing-masing buah per/kg adalah Rp. 12.000, Rp. 18.000, dan Rp. 7.000.

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



LAMPIRAN 13

PEDOMAN PENSKORAN

SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Tahapan Pemecahan Masalah	Skor	Indikator
Memahami Masalah	2	Memahami masalah secara lengkap dan mengidentifikasi masalah secara tepat
	1	Hanya sebagian interpretasi masalah yang benar
	0	Tidak berbuat (kosong) atau semua interpretasi salah
Merancang Rencana	2	Keseluruhan rencana yang dibuat benar dan akan mengarahkan kepada penyelesaian yang benar
	1	Sebagian konsep benar atau penjelasannya tidak lengkap
	0	Tidak berbuat (kosong) atau seluruh konsep salah
Menjalankan Rencana	4	Jawaban benar, lengkap, dan jelas, termasuk membuat gambar atau diagram
	3	Secara substansial prosedur yang dilakukan benar dengan sedikit kekeliruan
	2	Hanya sebagian kecil prosedur benar atau kebanyakan salah sehingga hasil salah
	1	Penulisan salah, perhitungan salah, hanya sebagian kecil jawaban yang dituliskan
	0	Tidak ada jawaban atau jawaban salah, tidak sesuai
Melihat Kembali	2	Pemeriksaan dilakukan untuk melihat kebenaran hasil dan proses
	1	Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas
	0	Tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan apapun

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

©

cipta milik UIN

Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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



LAMPIRAN 14

HASIL PENSKORAN

SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Kode Siswa	Type	nomor 1				nomor 3				nomor 4				nomor 5				Jumlah Perindikator				Jumlah	KPM
		a	B	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
AW	AA	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	5	4	4	0	13	Sedang
AR	SA	1	1	2	0	1	2	4	0	1	1	4	0	1	2	4	0	4	6	14	0	24	Tinggi
ARA	AK	0	1	3	0	0	1	3	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	2	14	0	16	Sedang
AM	SK	2	1	1	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	2	4	0	8	5	7	0	20	Sedang
AMO	AK	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	3	Rendah
AWF	AK	2	1	4	0	1	1	4	0	1	1	4	0	1	2	4	0	5	5	16	0	26	Tinggi
DK	AK	2	1	0	0	2	1	0	0	2	0	0	0	2	1	4	0	8	3	4	0	15	Sedang
DH	AA	2	1	4	0	2	1	4	0	1	1	1	0	2	1	4	0	7	4	13	0	24	Tinggi
FY	SK	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	0	3	2	4	0	9	Rendah
FP	SK	2	1	3	0	2	1	2	0	1	0	3	0	2	1	4	0	7	3	12	0	22	Sedang
MAH	SK	0	1	4	0	0	1	2	0	0	2	4	0	0	2	4	0	0	6	14	0	20	Sedang
MF	SA	2	0	1	0	1	1	4	0	0	0	0	0	2	1	4	0	5	2	9	0	16	Sedang
NN	SK	0	1	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	5	0	8	Rendah
NNP	SA	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	4	1	4	0	9	Rendah
NF	SA	2	1	1	0	2	1	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0	8	2	2	0	12	Sedang
NS	AA	1	1	4	0	1	1	4	0	1	0	4	0	1	1	4	0	4	3	16	0	23	Sedang
RN	SK	2	1	3	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	4	0	8	5	7	0	20	Sedang

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

Hak

Dilindungi Undang-Undang

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

©

cipta m

UIN

Suska

Riau

State

Islamic

U

State

Islamic

U

State

Islamic

U

State

Islamic



- Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau
1. Dianggap 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. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau State Islamic U

KE	AA	2	1	1	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	1	1	0	8	4	4	0	16	Sedang
SR	AA	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	2	1	0	6	2	1	0	9	Rendah
ZR	SK	2	2	4	0	2	1	4	0	2	2	4	0	2	2	4	0	8	7	16	0	31	Tinggi
Rata-rata																					16,8		
SD																					7,17		

Kemampuan Pemecahan Masalah	Tinggi	Sedang	Rendah	Jumlah
	$x \geq (\bar{x} + SD)$	$(\bar{x} - SD) \leq x < (\bar{x} + SD)$	$x < (\bar{x} - SD)$	
	$x \geq 24$	$10 \leq x < 24$	$x < 10$	
Frekuensi	4	11	5	20

LAMPIRAN 15
**DAFTAR SUBJEK PENELITIAN
TAHAP WAWANCARA**

No	Kode Subjek	Karakteristik Berpikir	Tingkat KPM
1	ZR	SK	Tinggi
2	MAH	SK	Sedang
3	NN	SK	Rendah
4	AR	SA	Tinggi
5	MF	SA	Sedang
6	NNP	SA	Rendah
7	DH	AA	Tinggi
8	NS	AA	Sedang
9	SR	AA	Rendah
10	AWF	AK	Tinggi
11	ARA	AK	Sedang
12	AMO	AK	Rendah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 16
PEDOMAN WAWANCARA

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Pertanyaan
Memahami Masalah	1. Menurut kamu, soal tersebut tergolong mudah, sedang, atau sulit? 2. Apakah kamu paham dengan maksud soal tersebut? 3. Apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut?
Membuat Model Matematis	1. Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut? 2. Apakah kamu membuat permisalan variabel untuk mempermudah menyelesaikan soal tersebut? 3. Apakah kamu yakin dengan model matematis yang telah kamu buat ini?
Merencanakan dan Menyusun Penyelesaian	1. Dari model matematis yang telah kamu buat, bagaimana cara penyelesaiannya? 2. Prinsip atau konsep apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? 3. Apakah kamu mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut?
Mengecek Kembali	1. Setelah mengerjakan soal, apakah kamu yakin jawaban kamu sudah benar? 2. Bagaimana kamu bisa yakin kalau jawaban kamu benar? 3. Apakah setiap mengerjakan soal, kamu selalu mengecek kembali jawaban kamu?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

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



LAMPIRAN 17

c i p



KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعاليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/14858/2020
 Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Pekanbaru, 25 Desember 2020

Kepada
 Yth. Hasanuddin, S.Si, M.Si

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
 Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : yola eka putri
 NIM : 11615203226
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Judul : ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
 SISWA DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR SISWA
 Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

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

W a s s a l a m
 an. Dekan
 Wakil Dekan I



Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.
 NIP. 19660924 199503 1 002

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 18



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

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

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/5640/2020
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 22 Juni 2020

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMAN 12 PEKANBARU
di
Tempat

Assalamu 'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

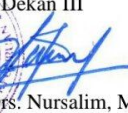
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Yola Eka Putri
NIM : 11615203226
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.
NIP. 19660410 199303 1 005

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 19
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 14 PEKANBARU

Alamat : Jl. Sei. Mintan I Pekanbaru Kode Pos 28284
 Email : sman14pekanbaru@gmail.com Telp/Fax (0761) 674777
 NSS : 30.1.09.60.06.052 NPSN : 10.49.52.26 Akreditasi : A

Pekanbaru, 22 Juli 2020

Nomor : 421.3/TU.1/SMAN.14/2020/2020
 Lamp : -
 Hal : Izin Melaksanakan Pra Riset

Kepada Yth,
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN SUSKA RIAU
 di -
 Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr, Wb.

Sehubungan dengan surat dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.
 Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/5008/2020, tanggal 07 Mei 2020, perihal Mohon Izin
 Melakukan Pra Riset. Atas nama ;

Nama	: YOLA EKA PUTRI
N I M	: 11615203226
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2020
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultan	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Pada dasarnya kami bersedia untuk memberikan izin pelaksanaan Pra Riset kepada nama yang tersebut di atas.

Adapun hasil Pra Riset tersebut semata-mata untuk kepentingan akademisi / melengkapi persyaratan materi perkuliahan saja.

Demikian yang dapat kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr, Wb.

Plt Kepala Sekolah,

H. ZAHAR, M.Pd
 NIP. 197007051997021004

LAMPIRAN 20



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

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

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/8804/2020 Pekanbaru,05 Agustus 2020 M
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

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

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : Yola Eka Putri
NIM : 11615203226
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR SISWA
Lokasi Penelitian : SMAN 14 PEKANBARU
Waktu Penelitian : 3 Bulan (05 Agustus 2020 s.d 05 November 2020)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 21



PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
Email : dpmpstp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/34515
TENTANG



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

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/8804/2020 Tanggal 5 Agustus 2020, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

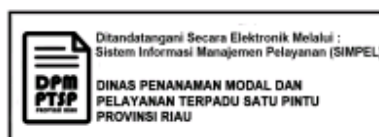
- | | |
|----------------------|--|
| 1. Nama | : YOLA EKA PUTRI |
| 2. NIM / KTP | : 116152032260 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR SISWA |
| 7. Lokasi Penelitian | : SMAN 14 PEKANBARU |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

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

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 6 Agustus 2020



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 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.

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
 JALAN CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 22552/21553
 PEKANBARU

Pekanbaru, 10 AUG 2020

No : 071/Disdik/1.3/2020/ 8001
 Sifat : Biasa
 Lampiran :
 Hal : Izin Riset / Penelitian

Kepada
 Yth. Kepala SMAN 14 Pekanbaru
 di-
 Pekanbaru

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISSET/34515 Tanggal 6 Agustus 2020 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:


Nama : YOLA EKA PUTRI
 NIM : 116152032260
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Jenjang : S1
 Alamat : PEKANBARU
 Judul Penelitian : ANALISIS KEMAMPUAN PEMEJAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERFIKIR SISWA

Lokasi Penelitian : SMAN 14 PEKANBARU

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian.
2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
 PROVINSI RIAU
 SEKRETARIS

 Dr. Eng. YUSRI, S.Pd.,S.T,M.T
 Pembina Tingkat I
 NIP. 19661231 199102 1 007

Tembusan:
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

LAMPIRAN 23

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 14 PEKANBARU

Alamat : Jl. Sei. Mintan I Pekanbaru Kode Pos : 28284
Email : sman14pekanbaru@gmail.com Telp/Fax : (0761) 674777
NSS : 30.1.09.60.06.052 NPSN : 10.49.52.26 Akreditasi : A

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/TU.1/SMAN.14/2020/424

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMA Negeri 14 Pekanbaru, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : YOLA EKA PUTRI
N I M : 11615203226
Mahasiswa : UIN SUSKA RIAU
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Telah mengadakan Riset/Penelitian di SMA Negeri 14 Pekanbaru, pada tanggal 03 September s.d 01 Oktober 2020. Dan hasil dari Riset/Penelitian tersebut akan digunakan sebagai Bahan penyusunan Skripsi dengan judul ;

"ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERFIKIR SISWA"

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pekanbaru, 05 November 2020

Di Kepala Sekolah,



H. Zahar, M. Pd
NIP. 197007051997021004

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Yola Eka Putri, lahir di Pekanbaru pada 17 Juli 1997. Anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan ayahanda Ramayulis dan ibunda Fitri Linda. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah SDN 024 Pekanbaru (2003-2009), SMPN 23 Pekanbaru (2009-2012), SMAN 12 Pekanbaru (2012-2015). Kemudian pada tahun 2016, penulis melanjutkan pendidikan ke Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau. Untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar sarjana S.Pd penulis melakukan penelitian di SMAN 14 Pekanbaru mulai tanggal 03 September hingga 01 Oktober 2020 dengan judul penelitian “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa*”. *Alhamdulillah*, penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika selama 9 semester dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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