

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

REISYA HUMAIRA

NIM. 11910524240

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1446 H/2024 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.

**ANALISIS KESALAHAN SISWA BERDASARKAN PROSEDUR
NEWMAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
BERBASIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS DITINJAU DARI *SELF-CONFIDENCE***

Skripsi

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



OLEH :

REISYA HUMAIRA

NIM. 11910524240

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1446 H/2024 M**

Skripsi dengan judul *Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Self-confidence*, yang ditulis oleh Reisyah Humaira dengan NIM. 11910524240 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Menyetujui,

Pembimbing

Mayu Syahwela, M.Pd.
NIP. 199105192019032017

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

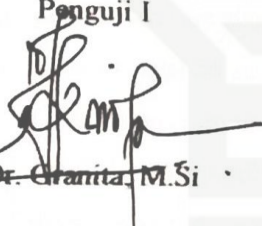
PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Self-confidence*, yang ditulis oleh Reisya Humaira NIM. 11910524240 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 03 Juli 2024. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada jurusan Pendidikan Matematika.

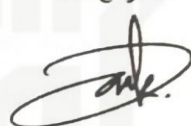
Pekanbaru, 26 Dzulhijjah 1445 H
03 Juli 2024 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I


Dr. Granita, M.Si

Penguji II


Ade Irma, M.Pd

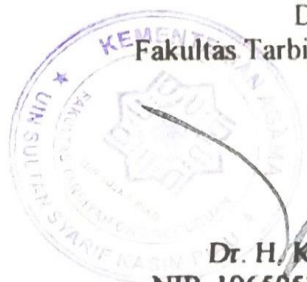
Penguji III


Noviarni, M.Pd

Penguji IV


Dr. Miftahir Rizqa, M.Pd

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan




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

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Reisya Humaira
NIM : 11910524240
Tempat/Tgl. Lahir : Duri, 01 Mei 2001
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi :

**“Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam
Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematis ditinjau dari Self-confidence”**

Menyatakan dengan sebesar – besarnya bahwa :

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

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 24 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Reisya Humaira
NIM. 11910524240

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

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahim

Alhamdulillahirabbil'alamin, dengan mengucapkan puji syukur kekehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari *Self-confidence*”.

Penelitian ini merupakan studi kasus yang melibatkan kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-confidence*. Dalam proses penelitian dimana peneliti mengembangkan analisis mendalam atas suatu kasus, peristiwa, aktivitas, proses dari suatu individu atau lebih. Kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-confidence* menjadi fokus utama dalam penelitian ini. Subyek penelitian yang diambil adalah siswa kelas XII di SMA Negeri 2 Pekanbaru.

Skripsi ini terdiri dari lima Bab, Bab I Pendahuluan yang terdiri dari : latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan definisi istilah. Bab II berisikan kajian teori, memaparkan kerangka teoritis yang menjadi acuan dalam melakukan penelitian ini. Bab III berisikan metodologi penelitian, memberikan penjelasan tentang desain penelitian yang digunakan, pemilihan sampel dan populasi, serta analisis data yang digunakan. Bab IV berisikan penjelasan tentang hasil penelitian dan pembahasannya. Sedangkan Bab V menjelaskan kesimpulan penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Mayu Syahwela, M.Pd. selaku pembimbing yang sabar dan tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama penulisan skripsi ini.

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

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

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas Rajab, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Ibu Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektor I Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan Bapak Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh staffnya, Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Suhandri, S.Si, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Mayu Syahwela, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, nasehat, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed., selaku Penasehat Akademik yang telah senantiasa memberi bimbingan serta arahan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.

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

7. Bapak Dr. Suhandri, S.Si, M.Pd., Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., Ibu Mayu Syahwela, M.Pd., selaku validator instrument yang telah membantu terlaksananya penelitian.
8. Bapak Drs. Kasim selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, serta Ibu Drs. Indraningsih selaku guru bidang studi matematika SMA Negeri 2 Pekanbaru yang membantu terlaksananya penelitian.
9. Rasa cinta yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Ismeri Ajunis dan Ibunda Yessy Dewita serta adik Rahmat Ikhwana Reisyandheo yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Terimakasih terdalam untuk para sahabat yang selalu ada dan setia menemani penulis dalam berproses, Tri Febri Wardani, Qori Lathifah, Asi Muspita, Jihan Tamaradia, Dinda Razita, Fathia Larasathi Medhina, Nova Triyana, Abima Nugraha, Mary Gabriel Sandy Narwoko, Jason, Ka Desi Lestari, Ayu Rahmah Hidayah dan Hei Xia Zi. Seluruh rekan *Puncak Introvert & Lourve*, Tanaki Adinaza Pradikta Asgeir Lourve, Rabims Dewantara Noir Lourve, Calixe Jazelion Danadyaksa Lourve, serta Harris Kielo Rhyle Lourve Denver, Zelina Phearly Xavera Arzachel, Kiaraa, Elisabeth Divya Fadilla I. R, Kale Ganindra Aksara Denver.
11. Kepada *Kpop Grup "EXO"* Kim Junmyeon, Byun Baekhyun, Park Chanyeol, Do Kyungsoo, Kim Jongdae, Kim Minseok, Zhang Yixing, Kim Jongin, dan Oh Sehun serta "*NCT DREAM*" Lee Minhyung, Hwang Renjun, Lee Jeno, Lee Donghyuck, Na Jaemin, Zhong Chenle, Park Jisung yang selalu memberikan hiburan dan menjadi penyemangat serta *moodbooster* saat peneliti lelah, serta menjadi inspirasi bagi penulis mengerjakan skripsi ini.

Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me.

I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than I receive. I wanna thank me for tryna do more right than wrong. I wanna thank me for being me at all times.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

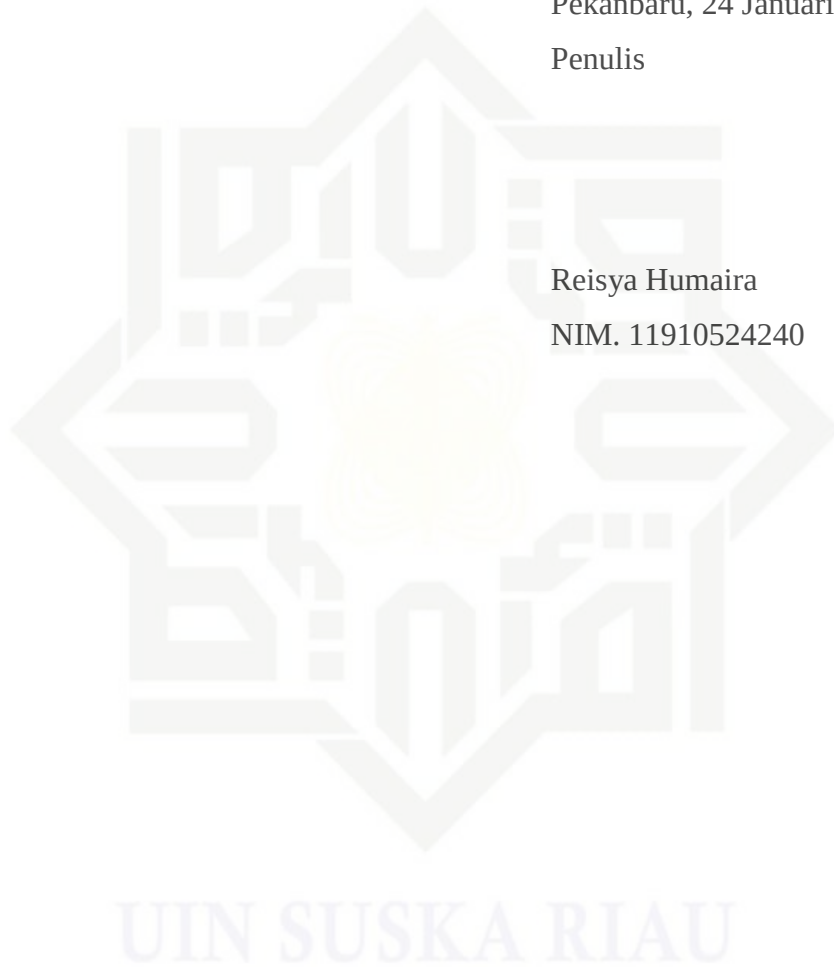
Atas segala kekurangan dan keterbatasan, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan dan manfaat bagi para pembaca sehingga dapat memperkaya khasanah penelitian-penelitian sebelumnya dan dapat memberikan inspirasi untuk penelitian lebih lanjut, serta sumbang saran dari berbagai pihak sangat penulis harapkan.

Pekanbaru, 24 Januari 2024

Penulis

Reisya Humaira

NIM. 11910524240



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

PERSEMBAHAN

Yang Utama dari Segalanya

Alhamdulillahirobbil'alamiin...

Penuh dengan rasa syukur ku ucapkan kepada Allah *Subhanahu wata'ala* atas limpahan nikmat dan rahmat-Nya perjalanan panjang ini telah usai pada garis akhirnya. Shalawat dan salam teruntuk insan mulia kekasih Allah Nabi Muhammad *Shollallahu 'Alaihi Wasallam* sebagai suri tauladan serta cahaya bagi seluru alam kehidupan.

Skripsi ini saya persembahkan kepada

Ayahanda Ismeri Ajunis

Ibunda Yessy Dewita, S.S

Adikku tercinta Rahmat Ikhwana Reisyandheo

Terimakasih untuk semua do'a serta dukungan yang telah diberikan kepada penulis yang menuntut ilmu di perantauan. Terimakasih untuk semua hal yang telah diberikan kepada anakmu, terimakasih telah menjadi tempat ternyaman bagi anakmu untuk berpulang serta berbagi cerita hingga saat ini. Sehingga bisa menyelesaikan pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan Mendapatkan gelar S.Pd.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

Q.S Al-Insyirah : 5-6

“Suatu hal baik akan menantimu di masa depan sehingga kamu pun akan lupa merasakan rasa sakit yang selama ini kamu jalani.”

“Apa yang menjadi milikmu, akan menemukanmu.”

(Ali Bin Abi Thalib)

“Selesaikan apapun yang telah kamu mulai.”

UIN SUSKA RIAU

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

ABSTRAK

Reisya Humaira (2024) : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari *Self-confidence*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-confidence*. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Teknik pengambilan subjek menggunakan *purposive sampling*. Subjek penelitian ini adalah anak didik kelas XII MIPA 3 SMA Negeri 2 Pekanbaru yang berjumlah 3 orang. Instrumen yang digunakan adalah soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis, angket *self-confidence*, dan pedoman wawancara. Keseluruhan data dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) anak didik dengan *self-confidence* tinggi, sedang, dan rendah mengalami kesalahan pada prosedur Newman dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis yang mana anak didik tidak melakukan kesalahan membaca (*reading error*), melakukan kesalahan memahami (*comprehension error*), melakukan kesalahan transformasi (*transformation error*), melakukan kesalahan proses (*process skill error*), melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*). (2) anak didik dengan *self-confidence* tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang tinggi, sementara anak didik dengan *self-confidence* sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah, dan *self-confidence* rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang sedang.

Kata kunci : Analisis Kesalahan, Prosedur Newman, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, *Self-confidence*.

UIN SUSKA RIAU

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

ABSTRACT

Reisya Humaira, (2024): The Analysis of Students Errors Based on Newman Procedure in Answering Essay Mathematical Problem-Solving Ability-Based Questions Derived from Their Self-Confidence

This research aimed at analysing students' errors based on Newman procedure in answering essay mathematical problem-solving ability-based questions derived from their self-confidence. It was qualitative research with descriptive method. Purposive sampling was used in this research. The subjects of this research were 3 the twelfth-grade students of MIPA 3 at State Senior High School 2 Pekanbaru. Mathematical problem-solving ability test question, self-confidence questionnaire, and interview guideline were the instruments used. All data were analysed with data reduction, data display, and drawing conclusions. The research findings showed that (1) students with high, moderate, and low self-confidence experienced errors in answering mathematical problem-solving questions, based on the Newman procedure, students did not make reading errors, but they did the errors in comprehension, transformation, process skill, and encoding; and (2) students with high self-confidence owned high mathematical problem-solving abilities, while students with moderate self-confidence owned low mathematical problem-solving abilities, and students with low self-confidence owned moderate mathematical problem-solving abilities.

Keywords: Error Analysis, Newman Procedure, Mathematical Problem-Solving Ability, Self-Confidence

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

ملخص

ريشا حميراء، (٢٠٢٤): تحليل أخطاء الطلاب بناءً على إجراء نيومان في حل أسئلة القصة بناءً على مهارة حل المشكلات الرياضية التي تمت مراجعتها من الثقة بالنفس

يهدف البحث إلى تحليل أخطاء الطلاب بناءً على إجراء نيومان في حل أسئلة القصة بناءً على مهارة حل المشكلات الرياضية التي تمت مراجعتها من الثقة بالنفس. هذا البحث نوعي مع الطريقة الوصفية. استخدمت تقنية أخذ الأفراد بأخذ العينة المصادفة، حيث كان أفراد البحث ٣ طلاب من الفصل الثاني عشر للرياضيات والعلوم الطبيعية ٣ بالمدرسة الثانوية الحكومية ٣ بكنبارو. تشمل الأدوات أسئلة اختبار مهارة حل المشكلات الرياضية، واستبيانات الثقة بالنفس، وأدلة المقابلة. تظهر نتائج البحث التي تم الحصول عليها من تحليل البيانات النوعية أن: (١) الطلاب ذوي الثقة العالية والمتوسطة والمنخفضة بالنفس يواجهون أخطاء في حل أسئلة حل المشكلات الرياضية، بناءً على إجراء نيومان، الطلاب لا يرتكبون أخطاء في القراءة، ولكن يرتكبون أخطاء في الفهم، وأخطاء التحويل، وأخطاء العملية، وأخطاء كتابة الإجابة النهائية. (٢) والطلاب ذوي الثقة العالية بالنفس لديهم قدرة عالية في حل المشكلات الرياضية، والطلاب ذوي الثقة المتوسطة بالنفس لديهم قدرة منخفضة في حل المشكلات الرياضية، والطلاب ذوي الثقة المنخفضة بالنفس لديهم قدرة متوسطة في حل المشكلات الرياضية.

الكلمات الأساسية: تحليل الأخطاء، إجراء نيومان، مهارة حل المسائل الرياضية، الثقة

بالنفس



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERSEMBAHAN.....	viii
MOTTO	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Istilah.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. <i>Newman's Error Analysis</i>	8
B. Soal Cerita.....	15
C. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	17
D. <i>Self-confidence</i>	24
E. Penelitian yang Relevan.....	27
F. Konsep Operasional	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	33
B. Waktu dan Tempat Penelitian	35
C. Subjek Penelitian.....	35
D. Teknik Pengumpulan Data.....	36
E. Instrumen Pengumpulan Data	37
F. Prosedur Penelitian.....	41
G. Teknik Analisis Data.....	42

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB IV PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	44
B. Hasil Penelitian	50
C. Penyajian Data	132
D. Pembahasan.....	138
E. Keterbatasan Penelitian.....	143

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	145
B. Saran.....	147

DAFTAR PUSTAKA..... 148

LAMPIRAN.....152

RIWAYAT HIDUP

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

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Indikator Prosedur Newman	15
Tabel II.2	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	22
Tabel II.3	Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	23
Tabel II.4	Hubungan Komponen dan Indikator <i>Self Confidence</i>	27
Tabel III.1	Format Penskoran Angket <i>Self-confidence</i>	38
Tabel III.2	Kriteria Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah dan Analisis Kesalahan Berdasarkan Prosedur Newman	39
Tabel III.3	Tingkat Validitas Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	40
Tabel IV.1	Daftar Guru SMA Negeri 2 Pekanbaru	47
Tabel IV.2	Data Siswa/I SMA Negeri 2 Pekanbaru	49
Tabel IV.3	Daftar Nama Validator angket <i>Self-confidence</i>	50
Tabel IV.4	Daftar Nama Validator Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	51
Tabel IV.5	Tabel Deskriptif Data <i>Self-confidence</i> kelas XII MIPA 3	53
Tabel IV.6	Tabel data Skor <i>Self-confidence</i> kelas XII MIPA 3	53
Tabel IV.7	Pengelompokan siswa Berdasarkan <i>Self-confidence</i>	54
Tabel IV.8	Tabel Deskriptif Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas XII MIPA 3	54
Tabel IV.9	Tabel Data Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas XII MIPA 3	55
Tabel IV.10	Tabel Data Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari <i>Self-confidence</i> Kelas XII MIPA 3	55

Tabel IV.11 Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Nomor 1.....	70
Tabel IV.12 Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Nomor 2.....	88
Tabel IV.13 Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Nomor 4.....	106
Tabel IV.14 Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Nomor 5.....	120
Tabel IV.15 Rekapulasi Data Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Ditinjau dari <i>Self-confidence</i> Tinggi	122
Tabel IV.16 Rekapulasi Data Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Ditinjau dari <i>Self-confidence</i> Sedang	124
Tabel IV.17 Rekapulasi Data Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Ditinjau dari <i>Self-confidence</i> Rendah.....	126
Tabel IV.18 Rekapulasi Data Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari <i>Self-confidence</i> Tinggi.....	128
Tabel IV.19 Rekapulasi Data Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari <i>Self-confidence</i> Sedang.....	130
Tabel IV.20 Rekapulasi Data Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari <i>Self-confidence</i> Rendah	131
Tabel IV.21 Data Kesalahan Prosedur Newman Ditinjau dari <i>Self-confidence</i> berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	132
Tabel IV.22 Hasil Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Anak didik.....	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1	Jawaban S-29 Nomor 1 Merumuskan Masalah	92
Gambar IV.2	Jawaban S-29 Nomor 1 Merencanakan Penyelesaian.....	95
Gambar IV.3	Jawaban S-29 Nomor 1 Melaksanakan Penyelesaian	97
Gambar IV.4	Jawaban S-29 Nomor 1 Memeriksa Kembali	100
Gambar IV.5	Jawaban S-11 Nomor 1 Merumuskan Masalah	103
Gambar IV.6	Jawaban S-11 Nomor 1 Merencanakan Penyelesaian.....	105
Gambar IV.7	Jawaban S-11 Nomor 1 Melaksanakan Penyelesaian	107
Gambar IV.8	Jawaban S-19 Nomor 1 Merumuskan Masalah	109
Gambar IV.9	Jawaban S-19 Nomor 1 Melaksanakan Penyelesaian	111
Gambar IV.10	Jawaban S-19 Nomor 1 Memeriksa Kembali	113
Gambar IV.11	Jawaban S-29 Nomor 2 Merumuskan Masalah	115
Gambar IV.12	Jawaban S-29 Nomor 2 Merencanakan Penyelesaian.....	117
Gambar IV.13	Jawaban S-29 Nomor 2 Melaksanakan Penyelesaian	119
Gambar IV.14	Jawaban S-29 Nomor 2 Memeriksa Kembali	121
Gambar IV.15	Jawaban S-11 Nomor 2 Merumuskan Masalah	123
Gambar IV.16	Jawaban S-11 Nomor 2 Melaksanakan Penyelesaian	125
Gambar IV.17	Jawaban S-19 Nomor 2 Merencanakan Penyelesaian.....	127
Gambar IV.18	Jawaban S-19 Nomor 2 Melaksanakan Penyelesaian	129
Gambar IV.19	Jawaban S-19 Nomor 2 Memeriksa Kembali	131
Gambar IV.20	Jawaban S-29 Nomor 4 Merumuskan Masalah	133
Gambar IV.21	Jawaban S-29 Nomor 4 Merencanakan Penyelesaian.....	135
Gambar IV.22	Jawaban S-29 Nomor 4 Melaksanakan Penyelesaian	137
Gambar IV.23	Jawaban S-29 Nomor 4 Memeriksa Kembali	138
Gambar IV.24	Jawaban S-11 Nomor 4 Merumuskan Masalah	140
Gambar IV.25	Jawaban S-11 Nomor 4 Merencanakan Penyelesaian.....	142
Gambar IV.26	Jawaban S-11 Nomor 4 Melaksanakan Penyelesaian	144
Gambar IV.27	Jawaban S-19 Nomor 4 Merumuskan Masalah	127
Gambar IV.28	Jawaban S-19 Nomor 4 Merencanakan Penyelesaian.....	129
Gambar IV.29	Jawaban S-19 Nomor 4 Melaksanakan Penyelesaian	131
Gambar IV.30	Jawaban S-19 Nomor 4 Memeriksa Kembali	133

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

Gambar IV.31	Jawaban S-29 Nomor 5 Merumuskan Masalah	135
Gambar IV.32	Jawaban S-29 Nomor 5 Merencanakan Penyelesaian.....	137
Gambar IV.33	Jawaban S-29 Nomor 5 Melaksanakan Penyelesaian	138
Gambar IV.34	Jawaban S-29 Nomor 5 Memeriksa Kembali	140
Gambar IV.35	Jawaban S-11 Nomor 5 Merumuskan Masalah	142
Gambar IV.36	Jawaban S-11 Nomor 5 Melaksanakan Penyelesaian	144
Gambar IV.37	Jawaban S-19 Nomor 5 Merumuskan Masalah	142
Gambar IV.38	Jawaban S-19 Nomor 5 Melaksanakan Penyelesaian	144

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.....	152
Lampiran 2	Kisi-kisi Angket <i>Self-confidence</i>	153
Lampiran 3	Angket <i>Self-confidence</i>	154
Lampiran 4	Lembar Validasi Ahli terhadap angket <i>Self-confidence</i>	156
Lampiran 5	Hasil Penskoran Angket <i>Self-confidence</i> Subjek Penelitian	169
Lampiran 6	Soal Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	170
Lampiran 7	Alternatif Kunci Jawaban Lembar Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	172
Lampiran 8	Lembar Validasi Ahli Terhadap Lembar Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	184
Lampiran 9	Perhitungan Validitas Butir Soal Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	220
Lampiran 10	Pedoman Wawancara	222
Lampiran 11	Surat Izin Pra-riset.....	223
Lampiran 12	Surat Izin Melakukan Riset.....	224
Lampiran 13	Surat Rekomendasi Riset dari DPMPTST Provinsi Riau.....	225
Lampiran 14	Surat Izin Riset dari Dinas Pendidikan.....	226
Lampiran 15	Surat Telah Melakukan Riset dari Sekolah.....	227

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

Pendidikan dalam kehidupan manusia merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh generasi yang berkembang serta terampil dalam bidangnya. Pendidikan yang diperoleh dari sekolah diharapkan menghasilkan manusia dengan potensi yang tinggi sehingga mampu mengelola kemajuan pesat teknologi serta ilmu dalam bidang lainnya. Ilmu matematika menjadi salah satu ilmu yang perlu diberikan kepada siswa sebagai salah satu bekal dalam meningkatkan kemampuan berfikir. Matematika merupakan ilmu dasar yang kompleks sehingga dalam aplikasi yang dilakukan tidak jarang terjadi kesalahan. Hal ini dikaitkan dengan kesalahan yang biasa terjadi dalam proses pemecahan permasalahan terkait matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan sebagai ilmu pengetahuan dasar, namun juga sebagai salah satu cara dalam melakukan peningkatan pengasahan cara berfikir anak yang pada akhirnya memberikan efek pada peningkatan pola kebiasaan berfikir sehingga anak mampu memahami soal dengan tingkatan kompleks.

Dalam proses menyelesaikan masalah, anak didik sering melakukan kesalahan yang berasal dari kecerobohan sehingga mereka melakukan kesalahan ketika menyelesaikan masalah yang ada¹. Oleh karena itu, diperlukan adanya kemampuan pemecahan masalah yang baik. Kesalahan yang dilakukan oleh anak didik dalam menyelesaikan soal matematika terkhusus pada soal cerita perlu diidentifikasi. Analisis kesalahan yang dapat digunakan dalam mengidentifikasi kesalahan anak didik yaitu melalui prosedur Newman atau *Newman's Error Analysis*.

Newman's Error Analysis (NEA) merupakan salah satu cara dalam menganalisis kesalahan yang terjadi pada anak didik dalam menyelesaikan

¹ Ida Karnasih, "Analisis Kesalahan Newman Pada Soal Cerita Matematis (Newman's Error Analysis In Mathematical Word Problems)," *Jurnal Paradikma* 08, No. 01 (April 2015): 37–51.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

soal cerita. Newman menyatakan bahwa ketika anak didik berhasil menyelesaikan masalah, maka anak tersebut telah melewati tahapan atau prosedur Newman dengan baik. Newman menyatakan bahwa terdapat 5 prosedur yang digunakan dalam *NEA* yaitu, membaca masalah, memahami masalah, transformasi masalah, keterampilan proses, serta penulisan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh T.Haryati dkk, menyatakan bahwa masih terdapat kesalahan yang dilakukan oleh anak didik saat diminta menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pemecahan masalah. Hal ini dicontohkan dengan adanya anak didik yang mampu mengetahui permasalahan dari soal cerita dan mampu melakukan operasi algoritma dengan baik, namun bingung mengaitkan pekerjaannya dengan masalah permasalahan awal yang akan diselesaikan. Kasus lainnya ditemukan bahwa terdapat anak yang salah atau kurang teliti dalam melakukan operasi algoritma yang berakibat pada kesalahan menarik kesimpulan yang diambil dalam menyelesaikan soal.² Sementara hasil penelitian Dede Nuryana dan Tina Rosyana, didapatkan hasil bahwa sebanyak 26.92% anak didik melakukan kesalahan pemahaman, 42.31% melakukan kesalahan transformasi, 53.85% melakukan kesalahan keterampilan dan sebanyak 80.77% melakukan kesalahan penyimpulan. Sehingga, dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa kemampuan anak didik masih rendah sehingga memerlukan upaya untuk meningkatkannya.³ Hal ini sejalan dengan tahapan Newman yang dilakukan pada penellitan yang dilakukan oleh Deajeng Putri Salamah dan Risma Amelia, ditemukan bahwa 12.8% anak didik melakukan kesalahan pada tahap membaca, 15.2% anak didik melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, 24.8% anak didik melakukan kesalahan pada tahap transformasi, 30.4% anak didik melakukan kesalahan pada tahap keterampilan proses dan

² T Haryati, A Suyitno, Dan I Junaedi, "Analisis Kesalahan Siswa Smp Kelas Vii Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pemecahan Masalah Berdasarkan Prosedur Newman," 2016.

³ Dede Nuryana Dan Tina Rosyana, "Analisis Kesalahan Siswa Smk Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematik Pada Materi Program Linear," *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, No. 1 (2019).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

36.8% anak didik melakukan kesalahan pada tahap menarik kesimpulan akhir.⁴

Hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru matematika di salah satu SMK di Pekanbaru, ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis anak didik di sekolah tersebut tergolong cukup rendah. Hal ini disebabkan oleh kemampuan anak didik dalam mengolah informasi dari soal masih rendah, serta kemampuan dasar matematika yang masih bermasalah membuat kualitas kemampuan pemecahan masalah anak didik menjadi rendah. Pengaruh ini sangat berdampak bagi hasil pembelajaran anak didik di sekolah bukan hanya dalam hasil belajar anak saja, namun juga membuat anak didik tidak dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematisnya. Kemampuan pemecahan masalah matematik anak didik yang masih rendah ini dikarenakan anak didik kurang dilatih dalam mengerjakan soal-soal non rutin, bagaimana menganalisa soal, mencari penyelesaian dari permasalahan matematika yang dihadapi dan lain sebagainya⁵.

Rendahnya kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematis anak didik dipengaruhi dari sikap percaya diri atau *self-confidence* anak. Minimnya pengetahuan dan keterampilan peserta didik, seperti konsep, algoritma, dan pemecahan masalah, diakibatkan oleh ketidakpercayaan diri pada anak didik dalam menghadapi masalah matematis. Kloosterman mengemukakan bahwa keberhasilan dan kegagalan yang dicapai oleh anak didik dipengaruhi oleh motivasi, kepercayaan diri dan keyakinan akan usaha yang mereka lakukan dalam pembelajaran matematika.⁶

⁴ Deajeng Putri Salamah Dan Risma Amelia, "Analisis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Newman Terhadap Materi Peluang Kejadian Majemuk Ditinjau Dari Gender Dan Self Confidence Pada Siswa Kelas Xii Smk Di Bandung Barat" Vol. 3, No. No. 4 (2020).

⁵ Tresnawati Tresnawati, Wahyu Hidayat, Dan Euis Eti Rohaeti, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa Sma," *Symmetry: Pasundan Journal Of Research In Mathematics Learning And Education*, 31 Desember 2017, <https://doi.org/10.23969/Symmetry.V2i2.616>.

⁶ Eva Dwi Minarti Dan Eka Senjayawati, "Studi Komperatif Penerapan Pendekatan Kontekstual Dan Pendekatan Kontekstual Bersetting Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Kemampuan Representasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Self-confidence merupakan rasa yakin dalam menyelesaikan soal matematika ataupun merupakan sikap kesanggupan menyelesaikan permasalahan yang terkait dalam matematika.⁷ *Self-confidence* memiliki indikator skala yang bertujuan agar penilaian yang dilakukan lebih spesifik dan tepat. Ada empat indikator yang menjadi skala sikap pada *self-confidence* antara lain, percaya pada kemampuan diri sendiri, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep diri yang positif, serta berani dan bertanggung jawab atas hal yang dilakukan.

Menurut Yates, kepercayaan diri sangat penting bagi anak didik agar berhasil dalam belajar matematika. Adanya rasa percaya diri membuat anak didik akan lebih termotivasi dan lebih menyukai belajar matematika, sehingga diperoleh hasil pembelajaran matematika akan lebih optimal. Asosiasi positif antara kepercayaan diri dalam belajar matematika dengan hasil belajar matematika yang artinya, anak didik yang memiliki hasil belajar yang tinggi memiliki indeks kepercayaan diri yang tinggi pula⁸. *Self-confidence* dan kemampuan pemecahan masalah memiliki hubungan yang erat. Hubungan ini bersifat saling mendukung dan saling menguntungkan, hal ini ditunjukkan dari kemampuan *self-confidence* siswa akan mendukung respon siswa dalam menghadapi permasalahan matematika sehingga anak yang memiliki *self-confidence* tinggi, memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, begitupun sebaliknya⁹.

Anak didik yang memiliki kepercayaan terhadap kemampuan dirinya akan lebih mudah mengambil serta menyusun strategi dalam menyelesaikan masalah matematis, sedangkan anak didik yang kurang memiliki kepercayaan diri akan merasa tidak mampu menyelesaikan

Matematis Dan Self Confidence Siswa Smk Di Kota Cimahi,” *P2m Stkip Siliwangi* 2, No. 2 (30 November 2015): 169, <https://doi.org/10.22460/P2m.V2i2p169-181.176>.

⁷ Rima Fauziah, Rippi Maya, Dan Aflich Yusnita Fitrianna, “Hubungan Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp,” *Jpmi (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, No. 5 (14 September 2018): 881, <https://doi.org/10.22460/Jpmi.V1i5.P881-886>.

⁸ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, Dan Utari Sumarmo, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa* (Bandung: Pt Refika Aditama, 2021), 198.

⁹ Santi Purnama Dan Mertika Mertika, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Self Confidence,” *Journal Of Educational Review And Research* 1, No. 2 (31 Desember 2018): 59, <https://doi.org/10.26737/Jerr.V1i2.1619>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

masalah matematis secara baik meskipun masalah matematis yang disajikan hanyalah masalah yang sederhana. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tresnawati dkk, dimana memperoleh hasil 74,6% kemampuan anak dipengaruhi oleh kepercayaan dirinya sendiri dan 25,4% dipengaruhi oleh faktor lain selain dari kepercayaan diri anak.¹⁰

Dengan demikian, *self-confidence* akan sangat memberikan pengaruh baik kepada anak didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis anak didik sehingga secara tidak langsung akan mengurangi atau meminimalisir kesalahan yang mungkin akan terjadi ketika anak didik menyelesaikan persoalan matematika berbentuk soal cerita yang diberikan oleh guru.

Self-confidence menjadi salah satu aspek yang mempengaruhi kemampuan anak dalam pemecahan masalah matematis. Sehingga, pentingnya judul ini diambil untuk mengetahui apakah *self-confidence* yang ada pada anak didik akan benar-benar mempengaruhi tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis anak atau tidak. Hal ini tentu memerlukan penelitian yang mendalam, sehingga judul ini diambil dengan tujuan untuk menganalisis kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-confidence*.

Dari beberapa hal diatas, peneliti tertarik untuk mengungkap lebih lanjut terkait analisis kesalahan siswa berdasarkan prosedur *Newman* dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-confidence*.

¹⁰ Tresnawati, Hidayat, Dan Rohaeti, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa Sma."



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :

1. Bagaimana deskripsi atas analisis kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis?
2. Bagaimana deskripsi atas analisis kesalahan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-confidence*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian yang diajukan sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis.
2. Mendeskripsikan kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan prosedur Newman dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-confidence*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi untuk penelitian sejenis dan dapat menjadi tambahan referensi pendekatan pembelajaran di dalam kelas.

2. Manfaat Praktis

- a. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti dapat melakukan pengaplikasian materi perkuliahan yang telah didapat selama perkuliahan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- b. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti dapat memberikan pengalaman serta pengetahuan dalam menganalisis kesalahan berdasarkan prosedur Newman yang dilakukan siswa dalam memecahkan soal cerita yang ditinjau berdasarkan *self-confidence*.
- c. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti dapat memberikan dampak yang positif bagi sekolah dalam upaya perbaikan pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kualitas pendidikan.

E. Definisi Istilah

1. Analisis Prosedur Newman

Analisis Prosedur Newman adalah suatu upaya yang digunakan guru untuk mencari tahu serta mengkaji secara rinci mengenai kesalahan-kesalahan yang anak didik lakukan yang dimulai dari penentuan jenis kesalahan hingga dalam mengetahui jenis kesalahan baik dari kesalahan membaca, kesalahan memahami masalah, kesalahan dalam mentransformasikan masalah, kesalahan dalam proses penyelesaian masalah, hingga kesalahan dalam menuliskan jawaban akhir.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan keterampilan anak didik yang dapat dilatih untuk dapat memecahkan permasalahan matematik dengan baik.

3. *Self-confidence*

Self-confidence merupakan keyakinan dalam diri anak yang meyakinkan dirinya bahwa ia memiliki kemampuan dalam mencapai tujuan tertentu.



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

BAB II

KAJIAN TEORI

A. *Newman's Error Analysis (NEA)*

1. Pengertian *Newman's Error Analysis (NEA)*

Analisis dalam KBBI dinyatakan sebagai penyelidikan atau pengkajian terhadap suatu kejadian atau peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sesungguhnya.¹¹ Dalam analisis memiliki tiga unsur antara lain, (1) Penyelidikan atau pengkajian secara mendalam terhadap sesuatu, (2) pemahaman keterhubungan antarbagian terhadap sesuatu, (3) pemahaman yang tepat dan menyeluruh terhadap sesuatu.¹² Dalam KBBI, kesalahan dinyatakan sebagai tidak benar, tidak betul, kekhilafan serta kekeliruan¹³. Jadi, analisis kesalahan yaitu sebuah tindakan atau kegiatan penyelidikan terhadap suatu hal yang dianggap salah, keliru atau tidak benar untuk dapat mengetahui penyebab dari ketidakbenaran atau kekeliruan tersebut terjadi. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam menganalisis kesalahan anak didik dalam mengerjakan soal cerita yaitu dengan menggunakan metode Newman.

Metode *Newman's Error Analysis (NEA)* merupakan teknik analisis yang pertama kali dikenalkan oleh Mine Anne Newman yang merupakan seorang guru matematika di Australia pada tahun 1977. *NEA* dirancang sebagai prosedur diagnostis yang sederhana dalam menyelesaikan soal cerita matematis (*Mathematical word problems*)¹⁴. Menurut Prakitipong dan Nakamura, "*The Newman Procedure is a*

¹¹ "Hasil Pencarian - Kbbi Daring," Diakses 1 April 2023, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/analisis>.

¹² Andi Prastowo, *Analisis Pembelajaran Tematik* (Jakarta: Kencana, 2019).

¹³ "Arti Kata Salah - Kamus Besar Bahasa Indonesia (Kbbi) Online," Diakses 1 April 2023, <https://kbbi.web.id/salah>.

¹⁴ Dwi Oktaviana, "Analisis Tipe Kesalahan Berdasarkan Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Kuliah Matematika Diskrit," *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 5, No. 2 (14 Maret 2018): 22, <https://doi.org/10.23971/Eds.V5i2.719>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

method that analyzes error in sentence problems”¹⁵. Pernyataan ini dapat dimaknai bahwa *Newman's error* merupakan metode untuk menganalisis kesalahan dalam soal uraian.

Newman's menerbitkan data berdasarkan sistem yang telah ia kembangkan dalam menganalisis kesalahan yang diperoleh pada tugas tertulis. Tahapan tersebut antara lain, membaca masalah (*reading*), memahami masalah (*comprehension*), transformasi masalah (*transformation*), keterampilan proses (*process skill*), dan penulisan jawaban (*encoding*)¹⁶.

Dari pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa *Newman's Error Analysis* adalah metode analisis yang diterapkan untuk menganalisis kesalahan anak didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika mulai dari kesalahan membaca soal, kesalahan memahami maksud soal, kesalahan transformasi, kesalahan proses hingga kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau kesimpulan.

2. Faktor yang Mempengaruhi *Newman's Error Analysis* (NEA)

Pada proses pemecahan masalah, akan ada banyak faktor yang mendukung anak didik memperoleh jawaban yang benar. Dalam hal ini, menurut Prakitipong dan Nakamura, metode ini menyatakan bahwa untuk menyelesaikan masalah, ada dua jenis rintangan yang akan dihadapi oleh anak didik dalam memperoleh jawaban yang benar, yaitu¹⁷:

- a. Permasalahan dalam membaca dan memahami konsep dinyatakan dalam tahap membaca dan memahami masalah,
- b. Permasalahan dalam proses melakukan perhitungan yaitu terdiri atas, transformasi, keterampilan dalam memproses jawaban, dan penulisan jawaban.

¹⁵ Natcha Prakitipong Dan Satoshi Nakamura, “Analysis Of Mathematics Performance Of Grade Five Students In Thailand Using Newman Procedure,” *Cice Hiroshima University, Jurnal Of International Cooperation In Education* Vol. 9, No. No. 1 (2006).

¹⁶ Allan Leslie White, “A Revaluation Of Newman's Error Analysis,” T.T.

¹⁷ Natcha Prakitipong Dan Satoshi Nakamura, Op. Cit.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Faktor-faktor yang mempengaruhi *newman's error* antara lain sebagai berikut :

- a. Kesalahan Membaca
 - 1) Anak didik tidak mampu membaca kata, simbol, ataupun angka yang menjadi kata kunci dalam menyelesaikan soal.
 - 2) Anak didik tidak mampu memaknai arti tiap kata, istilah atau simbol yang ada pada soal.
- b. Kesalahan Memahami
 - 1) Anak didik tidak mampu memahami permasalahan yang ada secara keseluruhan.
 - 2) Anak didik tidak mampu memahami permasalahan yang ditanyakan dengan lengkap.
- c. Kesalahan Transformasi
 - 1) Anak didik tidak mampu menuliskan model matematis dari informasi yang telah disajikan pada soal.
 - 2) Anak didik tidak mengetahui rumus apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.
 - 3) Anak didik tidak mengetahui operasi hitung apa yang akan digunakan.
- d. Kesalahan Keterampilan Proses
 - 1) Anak didik tidak mengetahui bagaimana prosedur atau langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal.
 - 2) Anak didik tidak mampu melakukan prosedur atau langkah-langkah yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan soal.
- e. Kesalahan Penulisan
 - 1) Anak didik tidak mampu menentukan hasil akhir dari langkah-langkah yang telah digunakan dalam menyelesaikan soal.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 2) Anak didik tidak mampu menunjukkan jawaban akhir dari pemecahan akhir yang diperoleh.
- 3) Anak didik tidak mampu menuliskan jawaban akhir sesuai dengan kesimpulan yang ditanyakan atau dimaksud dari soal.
- f. Kecerobohan atau Ketidackermatan
 - 1) Anak didik tidak teliti dalam menyelesaikan soal
 - 2) Anak didik menyelesaikan soal dengan tergesa-gesa atau terburu-buru.¹⁸

3. Komponen *Newman's Error Analysis* (NEA)

Newman's menyatakan data berdasarkan sistem yang telah ia kembangkan untuk menganalisis kesalahan yang dilakukan oleh anak didik dalam pemecahan tugas tertulis yang terdiri pada beberapa komponen. Komponen tersebut antara lain¹⁹ :

- a. *Reading error* (kesalahan membaca), kesalahan ini terjadi ketika anak didik salah dalam membaca soal sehingga ketika menyelesaikan soal tersebut. Anak didik tidak dapat menangkap informasi yang ada pada soal dan akan mempengaruhi jawaban anak didik pada soal yang ditanyakan atau dimaksud.
- b. *Comprehension error* (kesalahan memahami), kesalahan ini terjadi ketika anak didik tidak memahami dengan maksimal maksud ataupun tujuan dari soal yang ditanyakan. Kesalahan ini ditemukan juga ketika anak didik tidak memahami konsep, sehingga anak didik tidak mengetahui hal apa yang sebenarnya ditanyakan pada soal dan tidak dapat mengolah informasi sehingga tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan pada soal.

¹⁸ Lailatun Najahah Dkk., "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesalahan Yang Dilakukan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots: Analisis Newman," *Natural Science Education Research* 4, No. 3 (15 Maret 2022): 193–208, <https://doi.org/10.21107/Nser.V4i3.8387>.

¹⁹ Allan Leslie White, Op. Cit.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- c. *Transformation error* (kesalahan dalam transformasi), kesalahan ini terjadi ketika anak didik belum menguasai konsep, tidak mengerti operasi apa yang akan digunakan serta belum bisa mengubah soal dari bentuk uraian kedalam bentuk matematis yang benar.
- d. *Process skills error* (kesalahan dalam keterampilan proses), kesalahan ini terjadi ketika anak didik melakukan kesalahan dalam prosedur atau langkah-langkah matematis, tidak dapat menggunakan operasi hitung dengan benar, kurang terampil dalam melakukan perhitungan, serta tidak menguasai konsep matematis yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal.
- e. *Encoding error* (kesalahan penulisan jawaban), kesalahan ini terjadi ketika anak didik tidak dapat ataupun tidak mampu menarik kesimpulan atau jawaban akhir dari hasil yang telah diperoleh dari jawaban.

Menurut Sigh, kesalahan anak didik dalam melakukan pemecahan soal dapat dikelompokkan menjadi 5 kesalahan antara lain²⁰:

- a. Kesalahan membaca, terjadi karena anak didik tidak dapat membaca atau mengetahui kata kunci soal.
- b. Kesalahan memahami, terjadi karena anak didik belum mampu mengolah informasi sehingga tidak memahami maksud dari soal yang ditanyakan.
- c. Kesalahan transformasi, terjadi ketika anak didik belum mampu mengubah pernyataan uraian dari soal kedalam bentuk matematis.

²⁰ Parmjit Singh, Arba Abdul Rahman, Dan Teoh Sian Hoon, "The Newman Procedure For Analyzing Primary Four Pupils Errors On Written Mathematical Tasks: A Malaysian Perspective," *Procedia - Social And Behavioral Sciences* 8 (2010): 264–71, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.036>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- d. Kesalahan keterampilan proses, terjadi ketika anak didik belum mampu memilih operasi matematika yang mana yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.
- e. Kesalahan penulisan, terjadi ketika anak didik tidak paham bagaimana memberikan jawaban tertulis dari soal yang telah diselesaikan.

Berdasarkan komponen-komponen yang telah dikemukakan oleh para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa komponen dari *Newman's Error Analysis* (NEA) antara lain, reading, comprehension, transformation, process skill dan encoding.

4. Indikator *Newman's Error Analysis* (NEA)

Sejalan dengan komponen *Newman's error* diperoleh beberapa indikator untuk prosedur *Newman's error* tersebut. adapun indikator dari kelima langkah-langkah pemecahan masalah berdasarkan pada prosedur newman's error menurut Shio.K Jha sebagai berikut²¹ :

- 1) Anak didik tidak mampu memaknai arti setiap kata, istilah atau simbol dalam soal.
- 2) Anak didik tidak mampu memahami apa saja yang dinyatakan dari soal dengan lengkap.
- 3) Anak didik tidak mengetahui operasi hitung yang akan digunakan.
- 4) Anak didik tidak mamppu melakukan prosedur atau langkah-langkah dengan tepat.
- 5) Anak didik tidak mampu menuliskan jawaban akhir sesuai dengan hal atau kesimpulan yang dimaksud oleh soal.

²¹ Shio Kumar Jha, "Mathematics Performance Of Primary School Students In Assam (India: An Analysis Using Newman Procedure)," *International Journal Of Computer Application In Engineering Sciences* Vol. Ii, No. Issue. I (Maret 2012).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kemudian, Newman dalam Allan L. White mengungkapkan bahwa indikator kesalahan saat menyelesaikan soal pemecahan masalah berdasarkan prosedur Newman's error antara lain:

- 1) Anak didik tidak mampu membaca atau mengenal simbol dalam soal dengan baik.
- 2) Anak didik tidak mampu memahami hal apa saja yang diketahui dari soal dengan lengkap.
- 3) Anak didik tidak mampu merumuskan model matematis dari informasi yang disajikan dan anak didik tidak mengetahui rumus apa yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal.
- 4) Anak didik tidak mengetahui prosedur atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.
- 5) Anak tidak mampu menunjukkan jawaban akhir dari pemecahan soal yang telah dikerjakan.²²

Berdasarkan penjelasan para ahli diatas, maka indikator *Newman* yang digunakan dapat dilihat pada tabel II.1 dibawah ini. Indikator inilah yang diperlukan oleh peneliti dalam menemukan kesalahan pada jawaban anak didik.²³

²² Allan Leslie White, Op. Cit.

²³ Nurul Shakinah, "Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Metode Newman," *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, No. 1 (2023).

Tabel II.1 Indikator prosedur *Newman*

No.	Jenis-Jenis Kesalahan	Indikator
1.	Kesalahan Membaca	Siswa salah dalam membaca istilah, simbol, kata-kata atau informasi penting dalam soal.
2.	Kesalahan Memahami	1) Siswa tidak memahami informasi yang terkandung pada soal secara lengkap. 2) Siswa tidak bisa menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.
3.	Kesalahan Transformasi	1) Siswa salah dalam menentukan rumus yang digunakan dalam langkah penyelesaian. 2) Siswa salah dalam menentukan langkah penyelesaian.
4.	Kesalahan Keterampilan Proses	Siswa salah dalam mengoperasikan perhitungan dalam menyelesaikan soal
5.	Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir	1) Siswa salah dalam menentukan jawaban akhir. 2) Siswa salah dalam menentukan kesimpulan.

B. Soal Cerita

Soal cerita yang dimasukkan pada pelajaran matematika merupakan soal yang diberikan dalam bentuk uraian ataupun cerita yang disajikan baik secara lisan maupun tulisan. Soal cerita ini berbentuk kalimat verbal yang biasanya digunakan sehari-hari yang memiliki makna dari konsep dan ungkapannya dinyatakan dalam symbol dan relasi matematika sehingga untuk dapat menjadikan model matematika perlu pengetahuan lebih bagi siswa. Sementara untuk cerita yang dimaksud dalam soal cerita merupakan sebuah kejadian atau peristiwa atau karangan yang memuat perbuatan, pengalaman ataupun hal lain, kejadian dan sebagainya baik benar-benar terjadi ataupun hanya karangan belaka yang diwujudkan dalam gambaran hidup. Cerita yang ditampilkanpun memuat hal-hal yang dibutuhkan dalam persoalan matematika. Berdasarkan hal ini, maka soal cerita bukan hanya diberikan setelah teori matematika diperoleh siswa, sehingga para siswa hanya belajar untuk mengaplikasikan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pengetahuan matematika yang didapat, tidak pernah atau sedikit²⁴. Soal cerita ini memuat persoalan yang akan dibahas yang memiliki peristiwa sekaligus permasalahan yang akan dijawab atau diselesaikan oleh siswa.

Dalam kamus Bahasa Indonesia, soal cerita memiliki arti sebagai hal yang menuntut jawaban dan sebagainya, pertanyaan dalam hitungan dan sebagainya atau hal yang harus diselesaikan atau dipecahkan. Menurut pendapat Atim²⁵, soal cerita adalah suatu permasalahan yang disajikan dalam bentuk kalimat yang mudah dipahami dan memiliki makna. Maka, soal cerita matematika merupakan soal yang memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang mana untuk menyelesaikannya menggunakan kalimat matematika yang memuat operasi hitung, bilangan dan relasi. Dapat disimpulkan bahwa soal cerita merupakan soal yang dituangkan dalam bahasa verbal yang menggambarkan suatu permasalahan yang memiliki pertanyaan yang harus diselesaikan.

Soal cerita matematika merupakan jenis soal yang memerlukan pemahaman dan penalaran logis dan membutuhkan pemahaman antar konsep untuk dapat menyelesaikan persoalan yang diberikan. Kegiatan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika bukanlah hanya sekedar mendapatkan hasil jawaban dari soal yang diberi, namun siswa juga harus paham bagaimana prosedur dalam menyelesaikan soal cerita tersebut secara sistematis dalam tahap proses pemecahannya.²⁶ Selain itu, soal cerita merupakan soal yang memuat permasalahan yang prosedurnya terpola. Kalimat matematika ditata dalam urutan yang logis sebagai penyesuaian masalah yang akan sangat penting untuk dipatuhi yang apabila ditinggalkan atau dilompati salah satunya akan berakibat fatal dalam pembelajaran.

²⁴ Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2003).

²⁵ Listia Rahmania Dan Ana Rahmawati, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linier Satu Variabel," *Jmpm: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, No. 2 (1 September 2016): 165, <https://doi.org/10.26594/jmpm.V1i2.639>.

²⁶ Hamdana Hadaming Dan Andi Ardhila Wahyudi, "Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar," *Judikdas: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia* 1, No. 4 (30 September 2022): 213–20, <https://doi.org/10.51574/Judikdas.V1i4.484>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menyelesaikan soal cerita matematika merupakan salah satu hal yang penting dalam pembelajaran karena saat proses pembelajaran, siswa dapat menggunakan pengetahuan serta keterampilannya untuk diterapkan dalam menyelesaikan atau memecahkan permasalahan yang ada. Pemecahan soal cerita diperlukan langkah-langkah yang benar yaitu, membaca soal dengan cermat, memisahkan hal yang diketahui dengan yang ditanyakan, membuat model matematika dari soal, menyelesaikan model matematika yang sudah dibuat sebelumnya, hingga yang terakhir adalah mengembalikan kembali jawaban model matematika ke jawaban soal. Hal inilah yang akan menjadi alasan mengetahui apa yang menjadikan penyebab siswa kesulitan dalam memahami soal cerita.

Dapat disimpulkan bahwa soal cerita matematika merupakan soal yang dirangkai dalam kalimat cerita yang berisikan peristiwa serta permasalahan yang nantinya akan diubah menjadi bentuk matematika yang dapat diselesaikan.

C. Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut NCTM (*National Council of Teacher Mathematics*) yang dikutip oleh Youwanda dan Jailani menjelaskan bahwa pemecahan masalah merupakan fokus utama dalam kurikulum matematika, sehingga pemecahan masalah menjadi tujuan utama dari seluruh pembelajaran matematika²⁷. Sementara, menurut Sumarmo pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ditemui untuk memperoleh suatu tujuan yang diinginkan²⁸.

Menurut Polya yang dikutip oleh Heris Hendriana menjelaskan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha untuk mencari jalan

²⁷ Youwanda Lahinda Dan Jailani Jailani, "Analisis Proses Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2, No. 1 (1 Mei 2015): 148–61, <https://doi.org/10.21831/Jrpm.V2i1.7157>.

²⁸ Nuriana Rachmani Dewi, *Monografi Pengembangan Pembelajaran Preprospec Berbantuan Tik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa* (Lakeisha, 2020).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

keluar untuk memperoleh suatu tujuan tidak mudah untuk dicapai. Dalam literature yang sama, Krulik dan Rudnik menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman untuk dapat menyelesaikan suatu masalah pada situasi yang belum diketahui²⁹.

Dari pemaparan ahli diatas, maka dapat peneliti simpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kemampuan individu dalam menggunakan kemampuan kombinasi dari pengetahuan, keterampilan dan pemahaman untuk mencari atau memperoleh jalan keluar, tujuan atau hasil akhir dari sebuah permasalahan.

2. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Charles dan Laster dalam Kaur Berinderjeet memaparkan bahwa terdapat tiga faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah, antara lain sebagai berikut³⁰ :

- 1) Faktor Pengalaman, faktor pengalaman baik dari lingkungan ataupun secara personal seperti usia, ilmu pengetahuan, pengetahuan mengenai strategi pemecahan. Pengetahuan mengenai konteks masalah dan isi masalah, dan lainnya.
- 2) Faktor efektif, faktor efektif ini dimisalkan seperti minat, motivasi, tekanan kecemasan, toleransi terhadap ambiguitas, ketahanan serta kesabaran.
- 3) Faktor kognitif, faktor kognitif ini bisa dinyatakan seperti kemampuan membaca, berwawasan, kemampuan dalam menganalisis, keterampilan dalam perhitungan dan sebagainya.

Menurut Sri Wulandari Danoebroto, faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diantaranya sebagai berikut³¹ :

²⁹ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Pt. Rineka Cipta, 2003).

³⁰ Berinderjeet Kaur, "Difficulties With Problem Solving In Mathematics," *Association Of Mathematics Educators* Vol. 2, No. No. 1 (1997).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Kemampuan memahami ruang lingkup masalah
- 2) Kemampuan dalam memilih pendekatan pemecahan masalah, dalam hal ini kemampuan dipengaruhi oleh keterampilan individu siswa dalam mempresentasikan masalah.
- 3) Kemampuan dalam berfikir fleksibel dan objektif.
- 4) Kemampuan metakognitif atau kemampuan untuk monitoring.
- 5) Persepsi atau anggapan mengenai matematika
- 6) Sikap individu anak didik, hal ini mencakup kepercayaan diri, tekad, serta ketekunan siswa dalam mencari pemecahan masalah.
- 7) Latihan

3. Komponen-komponen Kemampuan Pemecahan Masalah

Pada kemampuan pemecahan masalah matematis, terdapat komponen yang dikemukakan oleh Glass, Holyoak dan Santa terdapat empat komponen dasar dalam menyelesaikan masalah, yaitu³² :

- 1) Tujuan atau deskripsi yang merupakan suatu solusi terhadap masalah
- 2) Deskripsi objek-objek yang relevan untuk mencapai suatu solusi.
- 3) Himpunan operasi atau tindakan yang digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah.

Sementara menurut Lester, kemampuan pemecahan masalah memiliki lima komponen, antara lain :³³

- 1) Pengetahuan dan pengalaman matematika
- 2) Keterampilan dalam penggunaan berbagai alat generic (seperti memilih informasi yang relevan)

³¹ Reny Reski, Nahor Hutapea, Dan Schatta Saragih, "Peranan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa," *Juring (Journal For Research In Mathematics Learning)* 2, No. 1 (29 Maret 2019): 049, <https://doi.org/10.24014/Juring.V2i1.5360>.

³² Neng Yani Permatasari Dan Akhmad Margana, "Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Dengan Model Pembelajaran Treffinger," *Jurnal Pendidikan Matematika* 3 (2014).

³³ Berinderject Kaur, "Difficulties With Problem Solving In Matematics". Op.Cit.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 3) Kemampuan dalam menggunakan berbagai heuristic memecahkan masalah
- 4) Pengetahuan tentang kognitif seseorang sebelum hingga setelah proses pemecahan masalah
- 5) Kemampuan untuk mempertahankan control eksekutif dari prosedur yang digunakan selama pemecahan masalah.

Menurut Polya, pemecahan masalah dapat melalui tahapan berikut :

- 1) Memahami Masalah.
- 2) Merencanakan/membuat/menyusun penyelesaian masalah.
- 3) Menyelesaikan masalah.
- 4) Melakukan pengecekan kembali atau memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh.³⁴

Berdasarkan pemaparan para ahli, komponen-komponen kemampuan pemecahan masalah matematis peneliti menyimpulkan bahwa komponen-komponen kemampuan pemecahan masalah matematis antara lain : memahami masalah, merencanakan/membuat/menyusun penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah dan melakukan pengecekan kembali atau memeriksa kembali hasil yang telah didapatkan. Sehingga, komponen diatas mengarahkan peneliti untuk menyusun indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis.

4. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut NCTM (*National Council of Teacher Mathematics*), indikator dari pemecahan masalah antara lain³⁵ :

- 1) Membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah.

³⁴ Zubaidah Amir Dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015)

³⁵ Himmatul Ulya, "Hubungan Gaya Kognitif Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa," *Jurnal Konseling Gusjigang* 1, No. 2 (26 November 2015), <https://doi.org/10.24176/Jkg.V1i2.410>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Menerapkan dan menyesuaikan berbagai strategi yang tepat untuk memecahkan masalah.
- 3) Memecahkan masalah yang timbul dalam matematika dan dalam konteks lain.
- 4) Memantau atau merefleksikan proses pemecahan masalah matematika.

Sementara itu, menurut Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah memerlukan indikator berikut³⁶:

- 1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- 2) Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- 3) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah.
- 4) Menjelaskan hasil pemecahan masalah.

Dalam menggunakan indikator tersebut, diperlukan langkah-langkah dari pemecahan masalah. Langkah-langkah dari pemecahan masalah tersebut dipaparkan oleh Polya yang memiliki empat langkah dalam pemecahan masalah, antara lain:

- 1) Memahami masalah
- 2) Merancang strategi dalam pemecahan masalah
- 3) Melaksanakan strategi dalam pemecahan masalah
- 4) Melakukan pengecekan kembali³⁷

Sejalan dengan paparan komponen kemampuan pemecahan masalah sebelumnya, maka didapat beberapa indikator dari kemampuan pemecahan masalah yang disajikan dalam tabel II.2³⁸

³⁶ Karunia Eka Lestari Dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Pt Refika Aditama, 2015).

³⁷ Loc.Cit, Zubaidah Amir Dan Risnawati



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel II.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Indikator
1	Memahami Masalah	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.
2	Merencanakan/membuat rencana	Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
3	Melaksanakan Penyelesaian	Menerapkan strategi dalam menyelesaikan permasalahan.
4	Memeriksa Kembali	Mampu melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang dikerjakan.

Adapun pedoman penskoran kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada tabel II.3 sebagai berikut³⁹ :

³⁸ Hilmiyatul Widdah Dan Yayan Eryk Setiawan, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Matematika Siswa," *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, No. 2 (30 Juni 2023): 2641, <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V12i2.7113>.

³⁹ Krismonica Mawardi Dkk., "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Tahapan Polya," *Griya Journal Of Mathematics Education And Application* 2, No. 4 (27 Desember 2022): Hal. 1034-1035, <https://doi.org/10.29303/Griya.V2i4.260>.



Tabel II.3 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tahap pemecahan masalah	Deskripsi	Skor
Memahami masalah	Menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang ditanya pada soal.	4
	Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal, namun salah satunya kurang tepat	3
	Menuliskan apa yang diketahui dan/atau apa yang ditanyakan pada soal dengan benar.	2
	Menuliskan apa yang diketahui dan/atau apa yang ditanyakan pada soal kurang tepat.	1
	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.	0
Merencanakan/membuat rencana	Menuliskan model matematika dengan benar dan lengkap sehingga mengarah pada jawaban benar.	4
	Menuliskan model matematika dengan benar tetapi tidak lengkap sehingga mengarah pada jawaban yang salah.	3
	Menuliskan model matematika dengan kurang tepat tetapi lengkap sehingga mengarahkan pada jawaban yang salah.	2
	Menuliskan model matematika dengan kurang tepat dan tidak lengkap sehingga mengarahkan pada jawaban yang salah.	1
	Tidak menuliskan model matematika yang digunakan.	0
Melaksanakan Penyelesaian	Menyelesaikan dengan prosedur yang tepat dan melakukan perhitungan dengan benar.	4
	Menyelesaikan dengan prosedur yang tepat akan tetapi salah dalam melakukan perhitungan	3
	Tidak menggunakan prosedur dalam menyelesaikan namun benar dalam melakukan perhitungan.	2
	Menyelesaikan dengan prosedur dan perhitungan yang kurang tepat.	1
	Tidak melakukan penyelesaian sama sekali.	0
Memeriksa Kembali	Menuliskan kesimpulan dengan benar dan pengecekan jawaban dengan tepat.	4
	Menuliskan kesimpulan dengan benar tetapi kurang tepat dalam menuliskan jawaban yang ditanyakan.	3
	Menuliskan kesimpulan dengan benar tetapi tidak menuliskan jawaban dengan benar atau sebaliknya menuliskan jawaban dengan tepat tetapi tidak menuliskan kesimpulan.	2
	Menuliskan kesimpulan dan/atau pengecekan jawaban yang kurang tepat.	1
	Tidak menuliskan kesimpulan dan pengecekan jawaban.	0

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

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

a. fiktifnya untuk kepentingan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan publikasi atau tinjauan suatu masalah.

b. fiktifnya untuk kepentingan penelitian yang wajar UIN Suska Riau.

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

D. Self-confidence

1. Pengertian Self-confidence

Self-confidence merupakan sikap yakin seseorang akan kemampuan diri sendiri dan memandang diri sendiri sebagai pribadi yang utuh dengan mengacu pada konsep diri.⁴⁰ Lauster mengemukakan bahwa *self-confidence* merupakan suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak cemas dalam melakukan tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal yang disukai, bertanggung jawab atas tindakannya, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain. Mampu menerima dan menghargai orang lain, memiliki dorongan untuk berprestasi serta mengenal kelebihan dan kekurangan diri sendiri. Seseorang yang percaya dengan kemampuan dirinya sendiri akan mempengaruhi tingkat prestasi serta kinerjanya.⁴¹

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *self-confidence* adalah sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri, sehingga pribadi yang bersangkutan tidak merasa cemas dalam tindakannya dan mampu dalam menyelesaikan masalah atau tugas yang terjadi dalam kelangsungan kehidupannya.

2. Faktor yang Mempengaruhi Self-confidence

Faktor-faktor yang mempengaruhi *self-confidence* antara lain⁴² :

- a. Faktor Internal
 - 1) Konsep diri, merupakan penilaian mengenai diri sendiri, terbentuknya konsep diri ini diawali dari adanya pergaulan dengan sekitar.
 - 2) Harga diri, konsep diri yang positif akan membentuk harga diri yang positif serta tingkat harga diri seseorang akan mempengaruhi tingkat kepercayaan diri seseorang.

⁴⁰ Kurnia Eka Lestari Dan Mokhammad Ridwan Yudha Negara, Op. Cit.

⁴¹ Heris Hendriana, Euis Rohaeti, Dan Utari Sumarno, Op. Cit.

⁴² Rini Risnawati Dan M. Nur Ghufroon, *Teori-Teori Psikologi* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2018).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 3) Kondisi fisik, penampilan dari fisik dan ketidakmampuan fisik seseorang bisa menyebabkan rasa tidak percaya diri terhadap kekurangan yang ada pada dirinya jika dibandingkan dengan orang lain.
 - 4) Pengalaman hidup, pengalaman hidup menjadi faktor munculnya rasa percaya diri.
- b. Faktor Eksternal
- 1) Pendidikan, pendidikan menjadi faktor yang jika pendidikan seseorang rendah akan membuat seseorang dibawah kekuasaan orang lain pandai, sebaliknya seseorang yang memiliki pendidikan tinggi akan lebih mandiri dan tidak bergantung dengan orang lain.
 - 2) Lingkungan, lingkungan keluarga dan masyarakat menjadi faktor dimana jika dari keluarga memberikan rasa nyaman dan percaya diri yang tinggi dan lingkungan yang positif, akan membuat seseorang hidup dengan dampak positif.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa dalam mencapai *self-confidence*, tiap pribadi tidak akan terlepas dari faktor-faktor yang mendasari *self-confidence* tersebut, dari terbentuknya *self-confidance* dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal.

3. Komponen *Self-confidence*

Self-confidence memiliki komponen-komponen yang dijelaskan oleh Lauster bahwa *self-confidence* memiliki lima komponen, antara lain:⁴³

- 1) Yakin pada kemampuan sendiri, merupakan perasaan yakin dengan kemampuan yang dimiliki diri sendiri dan memiliki kesungguhan dalam mencapainya.

⁴³ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, Dan Utari Sumarno, Op. Cit.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 2) Rasa optimis, merupakan sikap pantang menyerah dan selalu berfikir positif bahwa apa yang diusahakan akan menghasilkan hasil terbaik.
- 3) Menilai dengan objektif, menilai sesuatu berdasarkan kebenaran yang ada, tidak berdasarkan pendapat orang lain.
- 4) Memiliki rasa tanggung jawab, sikap berani dalam menerima akibat yang timbul dari suatu permasalahan yang dihadapi.
- 5) Rasional, berfikir dengan logis dan sesuai dengan akal sehat akan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Dari penjabaran komponen diatas, peneliti membutuhkan komponen-komponen yang dikemukakan oleh Lauser tersebut.

4. Indikator *Self-confidence*

Tingkat dari *self-confidence* anak didik dapat diukur melalui indikator *self-confidence*, antara lain sebagai berikut : ⁴⁴

- 1) Percaya pada kemampuan diri sendiri.
- 2) Bertidak mandiri dalam mengambil keputusan.
- 3) Memiliki konsep diri yang positif dan selalu optimis dengan diri sendiri.
- 4) Berani dalam mengungkapkan pendapat tanpa ragu.

Menurut Fukuyama, terdapat empat indikator dalam menumbuhkan *self-confidence*, antara lain : ⁴⁵

- 1) Memahami hal yang harus dilakukan dan membiasakan diri dalam menyelesaikan pekerjaan atau tugas dengan baik.
- 2) Mencari serta mengamati pekerjaan orang lain.
- 3) Mencari dukungan dari keluarga, teman, orang lain, serta lingkungan.
- 4) Percaya kemampuan diri sendiri.

⁴⁴ Karunia Eka Lestari Dan Mokhammad Ridwan Yudha Negara, Op. Cit.

⁴⁵ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, Dan Utari Sumarno, Op. Cit.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dari penjabaran diatas, adapun hubungan antara komponen dan indikator *self-confidence* dapat dilihat pada tabel II.4 dibawah ini.

Tabel II.4 Hubungan Komponen dan Indikator *Self-confidence*

No.	Komponen	Indikator
1.	Yakin pada kemampuan diri sendiri	Percaya dengan kemampuan diri sendiri.
2.	Objektif	Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.
3.	Optimis	Memiliki konsep diri yang positif.
4.	Rasional dan bertanggung jawab.	Berani dalam mengungkapkan pendapat serta dapat bertanggung jawab dengan apa yang sudah dilakukan atau dikatakan.

Berdasarkan tabel diatas, maka peneliti mennggunakan indikator *self-confidence* yaitu,

- 1) Percaya dan yakin pada kemampuan diri sendiri.
- 2) Bertindak secara mandiri dalam mengambil keputusan.
- 3) Memiliki konsep diri yang positif.
- 4) Berani dalam mengungkapkan pendapat serta mampu bertanggung jawab atas apa yang dilakukan atau dikatakan.

E. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian oleh Wilda Mahmudah pada tahun 2018 dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS Berdasarkan Teori Newman”. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa diperoleh 4 jenis kesalahan dan besar presentase untuk setiap jenis kesalahan yaitu kesalahan memahami 65%, kesalahan transformasi 30%, kesalahan keterampilan proses 8,5% dan kesalahan notasi 10%. Faktor kesalahan anak didik dikarenakan kemampuan penalaran dan kreativitas siswa yang rendah dalam memecahkan masalah konteks nyata dan memanipulasinya ke dalam



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

bentuk aljabar. Sedangkan faktor yang paling berpengaruh yaitu anak didik tidak terbiasa dalam menggunakan proses pemecahan masalah yang benar.⁴⁶

2. Penelitian oleh Magfirah, Erni Maidiyah, dan Suryawati pada tahun 2019 dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman.” Dalam penelitiannya ditunjukkan bahwa sebagian besar kesalahan yang terjadi pada saat proses transformasi dan kesalahan dalam keterampilan proses. Hal ini dikarenakan anak didik tidak dapat mengingat rumus, penggunaan rumus yang tidak tepat, penafsiran yang tidak tepat, tidak terbiasa mengerjakan soal serta penguasaan materi yang kurang. Sementara kesalahan dalam keterampilan proses disebabkan karena siswa tidak teliti dalam menyelesaikan soal. Sehingga, kesalahan pada penulisan jawaban akhir tidak terelakkan karena siswa kurang cermat dalam membaca petunjuk pengerjaan soal.⁴⁷
3. Penelitian oleh Tri Rahayu Asari, Pujia Siti Balkist, Aritsya Imswatama pada tahun 2022 dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari *Self-confidence*.” Dalam penelitiannya ditunjukkan bahwa anak didik yang memiliki *self-confidence* tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan kategori tinggi dan dapat mencapai seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah. Sementara pada anak didik yang memiliki *self-confidence* sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan kategori rendah dan tidak memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dan anak didik yang memiliki *self-confidence* rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan

⁴⁶ Wilda Mahmudah, “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe Hots Berdasar Teori Newman” Vol. 4, No. Ed. 1 (2018).

⁴⁷ Maghfirah, Emi Maidiyah, Dan Suryawati, “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman” 01, No. 2 (2019).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

kategori rendah pula dan tidak dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah yang ada.⁴⁸

Adapun persamaan pada hasil penelitian dengan yang dilakukan oleh Wilda Mahmudah adalah menggunakan teori atau prosedur *Newman*. Pada penelitian Magfirah, Erni Maidiyah, dan Suryawati, sama-sama menggunakan soal cerita serta prosedur *Newman*. lalu pada penelitian Tri Rahayu Asari, Pujia Siti Balkist, Aritsya Imswatama, sama-sama menggunakan tinjauan *self-confidence*.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Wilda Mahmudah yaitu tempat pengambilan subjek penelitian sebelumnya dilakukan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) sementara penelitian ini dilakukan pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Pada penelitian Magfirah, Erni Maidiyah, dan Suryawati soal yang diujikan menggunakan empat soal mengenai luas permukaan bangun ruang sisi datar, sementara penelitian ini menggunakan empat soal mengenai barisan dan deret. Lalu pada penelitian Tri Rahayu Asari, Pujia Siti Balkist, Aritsya Imswatama menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis, sementara penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan berdasarkan prosedur *Newman* berbasis pada kemampuan pemecahan masalah matematis.

⁴⁸ Tri Rahayu Asari, Pujia Siti Balkist, Dan Aritsya Imswatama, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Self Confidence," *Prisma* 11, No. 2 (20 Desember 2022): 447, <https://doi.org/10.35194/Jp.V11i2.2440>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Newman's Error Analysis

Prosedur yang dilaksanakan dalam analisis newman ini, berikut adalah prosedur yang digunakan dalam menggunakan Newman's Error Analysis :

- a. *Reading error* (kesalahan membaca), kesalahan ini terjadi ketika anak didik salah dalam membaca soal sehingga ketika akan menyelesaikan soal tersebut anak didik tidak dapat melangkah pada pemecahan berikutnya. Dalam artian, anak didik tidak akan mampu untuk lanjut dalam menyelesaikan soal yang diberikan.
- b. *Comprehension error* (kesalahan memahami), kesalahan ini terjadi ketika anak didik tidak memahami dengan maksimal maksud ataupun tujuan dari soal yang ditanyakan. Kesalahan ini ditemukan juga ketika anak didik tidak memahami konsep, sehingga anak didik tidak mengetahui hal apa yang sebenarnya ditanyakan pada soal dan tidak dapat mengolah informasi sehingga tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan pada soal.
- c. *Transformation error* (kesalahan dalam transformasi), kesalahan ini terjadi ketika anak didik belum menguasai konsep, tidak mengerti operasi apa yang akan digunakan serta belum bisa mengubah soal dari bentuk uraian kedalam bentuk matematis yang benar.
- d. *Process skills error* (kesalahan dalam keterampilan proses), kesalahan ini terjadi ketika anak didik melakukan kesalahan dalam prosedur atau langkah-langkah matematis, tidak dapat menggunakan operasi hitung dengan benar, kurang terampil dalam melakukan perhitungan, serta tidak menguasai konsep matematis yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal.
- e. *Encoding error* (kesalahan penulisan jawaban), kesalahan ini terjadi ketika anak didik tidak dapat ataupun tidak mampu menarik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

kesimpulan atau jawaban akhir dari hasil yang telah diperoleh dari jawaban

2. Soal Cerita

Soal cerita matematika merupakan soal yang dirangkai dalam kalimat cerita yang berisikan peristiwa serta permasalahan yang nantinya akan diubah menjadi bentuk matematika yang dapat diselesaikan. Soal cerita ini berbentuk uraian yang memuat permasalahan matematika dalam bentuk cerita yang akan dikerjakan oleh anak didik.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kemampuan individu dalam menggunakan kemampuan kombinasi dari pengetahuan, keterampilan dan pemahaman untuk mencari atau memperoleh jalan keluar, tujuan atau hasil akhir dari sebuah permasalahan.

Indikator yang digunakan peneliti dalam kemampuan pemecahan masalah antara lain :

- 1) Memahami masalah
- 2) Merancang/menuliskan/menyusun model matematika.
- 3) Menerapkan prosedur yang tepat untuk menyelesaikan masalah.
- 4) Melakukan pengecekan kembali.

4. *Self-confidence*

Self-confidence adalah sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri, sehingga pribadi yang bersangkutan tidak merasa cemas dalam tindakannya dan mampu dalam menyelesaikan masalah atau tugas yang terjadi dalam kelangsungan kehidupannya.

Indikator *self-confidence* yang digunakan oleh peneliti yaitu,

- 1) Percaya dan yakin pada kemampuan diri sendiri.
- 2) Bertindak secara mandiri dalam mengambil keputusan.
- 3) Memiliki konsep diri yang positif.

- 4) Berani dalam mengungkapkan pendapat serta mampu bertanggung jawab atas apa yang dilakukan atau dikatakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesalahan siswa berdasarkan prosedur *Newman* dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah ditinjau berdasarkan *self-confidence*. Oleh karena itu, untuk jenis penelitian yang dilakukan ini termasuk pada penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif ini adalah penelitian yang memiliki landasan pada filsafat *postpositivisme* atau interpretif, yang digunakan sebagai salah satu cara meneliti pada kondisi objek yang alamiah dimana peneliti adalah instrumen kunci⁴⁹.

Mnenurut David Williams (dalam Moleong) mengatakan bahwa penelitian kualitatif merupakan pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan menggunakan metode alamiah dan dilakukan oleh peneliti yang memiliki ketertarikan secara ilmiah⁵⁰. Penelitian ini memiliki tujuan sebagai bentuk untuk menggambarkan suatu kondisi ataupun situasi secara mendalam. Maka, penulis dapat menyimpulkan bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang hasil akhir dari penelitian tersebut menghasilkan data deskriptif yang mana berupa kata-kata yang tertulis maupun secara lisan dari subjek penelitian yang diamati.

Menurut Bogdan dan Biklen (dalam Sugiyono) karakteristik penelitian kualitatif sebagai berikut :

- a. Dilakukan pada kondisi yang alamiah, langsung pada sumber data dan peneliti adalah instrument kunci dari penelitian.

⁴⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012).

⁵⁰ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2017).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- b. Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif, dimana data yang telah terkumpul berbentuk kata-kata ataupun gambar, sehingga penilaian tidak menekankan pada angka.
- c. Penelitian kualitatif akan lebih menekankan pada proses daripada hasil atau *outcome*.
- d. Penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif
- e. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada makna atau dapat dikatakan bahwa lebih menekankan data dari hal yang telah diamati.

Maka, dapat diketahui bahwa penelitian kualitatif ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode ini pada dasarnya merupakan cara ilmiah dalam memperoleh data dengan tujuan serta kegunaan tertentu. Metode deskriptif ini merupakan metode yang mana peneliti akan berusaha mendeskripsikan suatu peristiwa, keadaan ataupun gejala yang sedang diamati secara lebih mendalam⁵¹.

Sehingga, pada kesempatan ini peneliti menggunakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Tujuan menggunakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif ini adalah sebagai salah satu cara untuk mengungkapkan lebih dalam mengenai kesalahan berdasarkan prosedur *Newmman* dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau berdasarkan *self-confidence*.

2. Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini menggunakan desain studi kasus atau *case study*. Menurut Stake (dalam Creswell) desain penelitian studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mana peneliti akan mengembangkan analisis secara mendalam sebuah kasus, peristiwa,

⁵¹ Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan Bago Pengembangan Profesi Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

aktifitas, proses dari satu individu ataupun lebih. Kasus yang digunakan pada penelitian ini dibatasi oleh waktu dan menggunakan prosedur dalam mengumpulkan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan⁵². Sehingga peneliti dalam hal ini harus merencanakan penelitian dengan baik dengan waktu yang telah dirancang.

Desain studi kasus ini merupakan salah satu yang direkomendasikan untuk peneliti dalam kasus kualitatif. Hal ini dikarenakan peneliti akan focus hanya pada satu fenomena yang dipilih dan yang ingin dipahami secara lebih mendalam tanpa menghiraukan fenomena lainnya⁵³.

Studi kasus merupakan bentuk penelitian yang memiliki permasalahan yang khusus atau particular. Sehingga studi kasus yang dilakukan ini bersifat tunggal karena memiliki tujuan untuk pemahaman yang mendalam terkait kesalahan berdasarkan prosedur *Newman* dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah ditinjau berdasarkan *self-confidence*.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XII MIPA 3 berjumlah 29 siswa pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 di SMA Negeri 2 Pekanbaru yang dimulai pada tanggal 1-3 Agustus 2023.

C. Subjek Penelitian

Penentuan sampel data, peneliti menggunakan *purposive sampling* dengan maksud bahwa sampel yang dipilih sesuai dengan tujuan dan kebutuhan. *Purposive sampling* ditandai dengan subjek yang tidak dapat ditentukan terlebih dahulu dan jumlah subjek ditentukan oleh jumlah informasi yang diperlukan oleh peneliti.

⁵² Jhon W. Creswell, *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif Dan Campuran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017).

⁵³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2011).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Sehingga, pada penelitian ini pengambilan data menggunakan cara *purposive sampling* yang dipilih berdasarkan hasil dari angket *self-confidence*, lembar hasil pada soal kemampuan pemecahan masalah matematis, serta hasil dari wawancara. Subjek pada penelitian ini dipilih sebanyak 3 orang siswa yang dikelompokkan menjadi tiga kategori *self-confidence* siswa yaitu 1 siswa dengan *self-confidence* tinggi, 1 siswa dengan *self-confidence* sedang, dan 1 siswa dengan *self-confidence* rendah.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik angket, tes, wawancara dan dokumentasi. Teknik ini akan memperoleh data yang cenderung menghasilkan data kualitatif, analisis data yang bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif yang bersifat memahami maksud atau makna, keunikan, konstruksi fenomena dan penemuan hipotesis. Berikut teknik yang dilakukan pada penelitian ini, antara lain :

1. Teknik Angket

Angket adalah sebuah teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam hal ini dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan ataupun pernyataan yang mana dibuat secara tertulis untuk diberikan pada responden untuk dijawab.⁵⁴ Terkait pada penelitian ini, angket diberikan kepada anak didik pada awal penelitian untuk memperoleh data terkait tingkat *self-confidence* anak didik yaitu tinggi, sedang dan rendah.

2. Teknik Tes

Tes dalam hal ini merupakan kumpulan ataupun serentetan pertanyaan, lembar jawaban ataupun sejenisnya yang digunakan untuk menjadi alat ukur pengetahuan, keterampilan, bakat, dan/atau

⁵⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

kemampuan lainnya yang dimiliki oleh subjek yang menjadi penelitian⁵⁵. Pengumpulan data dilakukan dengan tes untuk mengukur kesalahan anak didik dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis. Dalam tes ini digunakan soal kemampuan pemecahan masalah matematis berbentuk uraian untuk menguji kesalahan anak didik dalam menyelesaikan soal berdasarkan prosedur *Newman*.

3. Teknik wawancara

Menurut Bogdan dan Biklen (dalam Salim dan Syahrur), wawancara merupakan percakapan yang memiliki tujuan, biasanya dilakukan oleh 2 orang atau lebih yang akan diarahkan oleh seseorang dengan maksud untuk memperoleh keterangan⁵⁶. Pada penelitian ini, wawancara dilakukan kepada subjek penelitian untuk menggali informasi mendalam tentang *Newman error* yang dilakukan anak didik dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis melalui tes.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Penyusunan instrument merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrument berfungsi sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data yang diperlukan ketika melakukan penelitian. Bentuk dari instrument yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lembar Angket *Self-confidence*

Lembar angket yang digunakan pada penelitian ini dibuat sesuai dengan indikator *self-confidence*. Skala untuk penelitian ini menggunakan skala *likert*. Skala *likert* ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat

⁵⁵ Sandu Siyoto Dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Sleman: Literasi Media Publishing, 2015).

⁵⁶ Salim Dan Syahrur, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Ciptapustaka Media, 2012).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

serta persepsi seseorang ataupun sekelompok orang tentang fenomena sosial.⁵⁷

Fenomena sosial dalam penelitian ini adalah *self-confidence*. Pernyataan yang terdapat pada skala terbagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok pernyataan positif dan kelompok pertanyaan negatif. Angket ini terdiri dari lima alternative jawaban antara lain : SS (Sangat Setuju), S (Setuju), N (Netral), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Penskoran *self-confidence* anak didik akan menggunakan format penskoran pada tabel III.1

TABEL III.1 Format Penskoran Angket Self-Confidence

Pilihan Jawaban	Positif (+)	Negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Setelah merancang angket *self-confidence*, selanjutnya dilakukan validasi angket kepada para ahli (validator), dan menggolongkan kedalam kategori *self-confidence* kategori rendah, sedang, tinggi. Berdasarkan skor pernyataan positif dan negatif, skor terendah adalah 1 dan skor tertinggi adalah 5 dengan banyak butir pernyataan sebanyak 20 butir. Maka diperoleh angket dengan skor terendah adalah 20 dan angket dengan skor tertinggi adalah 100.

⁵⁷ Sugiyono. Op.Cit.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a) Materi dan Bentuk Tes

Soal tes yang diberikan berbentuk uraian yang memiliki beberapa soal. Soal yang dibuat akan sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan dalam penelitian ini.

b) Langkah-langkah Penyusunan Perangkat Tes

1. Melakukan pembatasan terkait dengan materi yang akan diujikan.
2. Menentukan bentuk dari soal tes. Pada hal ini bentuk soal tes terkait kemampuan pemecahan masalah matematis berbentuk soal uraian.
3. Menentukan jumlah soal dan waktu pengerjaan. Jumlah butir lembar tes kemampuan pemecahan masalah sebanyak 4 soal dalam waktu 90 menit.
4. Memvalidasi lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada 3 orang ahli (validator). Validasi menggunakan rumus Aiken dengan rumus :

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

Keterangan :

V = Indeks kesepakatan rater

$s = r - l_0$

r = Skor kategori pilihan rater

n = banyaknya validator

c = banyaknya kategori yang dipilih rater

Tabel III.2 Kriteria Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah dan Analisis Kesalahan Berdasarkan Prosedur Newman

Indeks Aiken (V)	Validitas
$V \leq 0,4$	Kurang
$0,4 < V \leq 0,8$	Sedang
$0,8 < V \leq 1,00$	Sangat Valid



5. Melakukan revisi lembar tes berdasarkan validasi para ahli sampai mendapatkan ACC dari para ahli.
6. Melaksanakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa berjumlah 29 siswa.

Tabel III.3 Tingkat Validitas Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Aspek	No. Butir				
	1	2	3	4	5
1	0,75	0,83	0,83	0,92	0,83
2	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
3	0,83	0,92	0,92	0,92	0,92
4	0,92	0,92	0,92	0,83	0,92
5	0,83	0,92	0,92	0,67	0,67
rata-rata	0,85	0,902	0,902	0,852	0,852
Kategori	Tinggi	Tinggi	Tinggi	tinggi	Tinggi

Soal yang diberikan kepada anak didik hanya berisikan soal dengan nomor 1, 2, 4 dan 5 dikarenakan pada soal nomor 3 terjadi invalid pada saat diberikan kepada anak didik sehingga soal nomor 3 tidak di ikutsertakan untuk menjadi penilaian soal kemampuan pemecahan masalah matematis.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara ini digunakan sebagai acuan untuk melakukan wawancara kepada anak didik setelah menyelesaikan angket *self-confidence* dan soal tes kemampuan pemecahan masalah. Pedoman wawancara yang digunakan ini bersifat semi terstruktur karena pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur.⁵⁸

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Newman error*..

⁵⁸ Sugiyono. Op.Cit



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan berikut :

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini dilakukan dalam beberapa kegiatan antara lain,

- a. Peneliti mengurus perizinan penelitian
- b. Peneliti melakukan penetapan jadwal dan kelas penelitian
- c. Peneliti menyusun serta mempersiapkan instrument terkait pengumpulan data antara lain,
 - 1) Instrumen soal serta alternative kunci jawaban soal kemampuan pemecahan masalah matematis
 - 2) Kisi-kisi angket *self-confidence*
 - 3) Angket *self confidence*
 - 4) Pedoman wawancara yang mengacu pada *Newman error*.
- d. Peneliti melakukan bimbingan instrumen kepada dosen pembimbing
- e. Peneliti melakukan validasi instrument penelitian kepada ahli atau validator
- f. Peneliti merevisi soal berdasarkan hasil validasi ahli.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dalam beberapa kegiatan, yaitu :

- a. Peneliti memberikan angket *self-confidence* dan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis kepada siswa yang berjumlah 29 orang.
- b. Peneliti melakukan wawancara kepada subjek yang diteliti setelah memperoleh hasil jawaban dari soal tes kemampuan pemecahan masalah ditinjau berdasarkan prosedur *Newman* dan jawaban angket *self-confidence*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Tahap Penyelesaian

Tahapan pemecahan dilakukan sebagai berikut :

- a. Peneliti mengajukan surat perizinan terkait telah terlaksananya kegiatan penelitian.
- b. Peneliti melakukan analisis data yang telah diperoleh dari angket, soal tes, wawancara dan dokumentasi dari penelitian.
- c. Peneliti menarik kesimpulan terhadap hasil penelitian yang telah diperoleh sesuai dengan analisis data yang digunakan.

G. Teknik Analisis Data

Menurut Miles dan Huberman (dalam Sani), analisis data mencakup pada tiga kegiatan, antara lain : reduksi data, penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan dari penelitian⁵⁹.

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data kasar yang ditulis peneliti ketika berada di lapangan. Tahapan dari reduksi data dalam penelitian ini meliputi :

- a. Mengoreksi angket *self-confidence* siswa yang terdiri dari 20 butir pernyataan kepada 29 orang siswa. Setiap butir pernyataan akan diberikan skor sesuai pedoman penskoran yang hasilnya dikelompokkan pada tiga tingkatan *self-confidence* yaitu tinggi, sedang, rendah.
- b. Memeriksa jawaban lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang terdiri dari 4 soal uraian.
- c. Melakukan wawancara kepada siswa.
- d. Hasil wawancara masing-masing siswa akan disesuaikan pada kategori angket yaitu rendah, sedang, tinggi dan dipilih 1 orang siswa yang mewakili ketiga kategori untuk dianalisis *Newman*

⁵⁹ Ridwan Abdullah Sani Dan Dkk, *Penelitian Pendidikan* (Tangerang: Tira Smart, 2018).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

error yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis.

2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan tahap lanjutan yang mana peneliti akan menyajikan hasil penelitian berupa kategori atau pengelompokan. Data yang diberikan ini berupa hasil dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam soal cerita yang dikaitkan dengan prosedur newman, angket dari *self-confidence*, hasil wawancara dan hasil dari analisis data.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan tahap lanjutan yang mana peneliti menarik kesimpulan dari temuan data yang diperoleh. Hasil dari seluruh proses analisis ini kemudian disimpulkan secara deskriptif dengan melihat data-data yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 data dan pembahasan dari kesalahan siswa berdasarkan prosedur *newman* dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-confidence* dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan kemampuan pemecahan masalah matematis anak didik siswa/I SMAN 2 Pekanbaru kelas XII MIPA 3 tergolong sedang.

Anak didik dengan perbedaan tingkat *self-confidence* tinggi, sedang, maupun rendah memiliki kemampuan yang beragam dalam tiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Anak dengan tingkat *self-confidence* tinggi berada pada persentase 81% untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori tinggi. Anak didik dengan tingkat *self-confidence* sedang berada pada persentase 60% untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori sedang, serta anak didik tingkat *self-confidence* rendah berada pada persentase 39% untuk kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori rendah.

Kesalahan yang dilakukan anak didik dalam prosedur *newman* ditemukan banyak terjadi pada kategori *comprehension error* (kesalahan memahami), *transformation error* (kesalahan transformasi), *process skill error* (kesalahan keterampilan proses), dan *encoding error* (kesalahan penulisan jawaban akhir) dengan penyebab antara lain, kesalahan dalam memahami soal, kesalahan dalam menentukan rumus, metode, cara penyelesaian yang akan digunakan, kesalahan dalam proses penyelesaian yang tidak teliti dan tidak cermat, serta anak yang tidak terbiasa dalam melakukan penarikan kesimpulan pada jawaban akhir.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Anak didik dengan *self-confidence* tinggi cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik, hal ini didapatkan bahwa setidaknya anak menguasai 3 dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, ditemukan pula pada kesalahan prosedur *Newman* anak didik dengan *self-confidence* tinggi cenderung mengalami sedikit kesalahan dalam prosedur *Newman*.

Sementara anak didik dengan *self-confidence* sedang, dengan kemampuannya pada pemecahan masalah yang rendah, menguasai setidaknya 1 dari 4 indikator pemecahan masalah. Hal ini terjadi karena banyaknya kesalahan yang dilakukan oleh anak didik mulai dari merumuskan masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian hingga memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan. Kesalahan dalam prosedur *Newman* juga banyak terjadi mulai dari kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan proses hingga kesalahan dalam penulisan akhir.

Anak dengan *self-confidence* rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori sedang, yang mana setidaknya menguasai 2 dari 4 indikator pemecahan masalah matematis, sementara untuk kesalahan prosedur *Newman* anak didik dengan kemampuan pemecahan masalah sedang memiliki kesalahan mulai dari kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan, serta kesalahan penulisan jawaban akhir namun dalam frekuensi tidak sebanyak anak dengan kemampuan pemecahan masalah matematis 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.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, terdapat beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Peneliti selanjutnya diharapkan ketika memberikan soal kepada anak didik melakukan penegasan kepada anak didik bahwa soal tes dan angket yang diberikan hanya untuk penelitian dan tidak mempengaruhi penilaian di sekolah sehingga meminimalisir terjadinya kecurangan dalam mengerjakan soal.
2. Bagi guru berupaya untuk memberikan fasilitas kepada anak didik dalam meningkatkan *self-confidence* atau kepercayaan diri dan kemampuan pemecahan masalah matematis.
3. Bagi peneliti lain hendaknya pada penelitian selanjutnya bisa menemukan metode dan strategi serta media yang tepat agar dapat meminimalisir kesalahan anak dalam prosedur *newman* serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis anak didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Pt. Rineka Cipta, 2003.
- Arti Kata Salah - Kamus Besar Bahasa Indonesia (Kbbi) Online.” Diakses 1 April 2023. <https://Kbbi.Web.Id/Salah>.
- Asari, Tri Rahayu, Pujia Siti Balkist, Dan Aritsya Imswatama. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Self Confidence.” *Prisma* 11, No. 2 (20 Desember 2022): 447. <https://doi.org/10.35194/Jp.V11i2.2440>.
- Aunurrahman. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2003.
- Creswell, Jhon W. *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif Dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- Dewi, Nuriana Rachmani. *Monografi Pengembangan Pembelajaran Preprospec Berbantuan Tik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa*. Lakeisha, 2020.
- Fauziah, Rima, Rippi Maya, Dan Aflich Yusnita Fitrianna. “Hubungan Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp.” *Jpmi (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, No. 5 (14 September 2018): 881. <https://doi.org/10.22460/Jpmi.V1i5.P881-886>.
- Halim, Fahmi Abdul, Dan Nilta Ilmiyatul Rasidah. “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial Berdasarkan Prosedur Newman.” *Gauss: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, No. 1 (31 Mei 2019): 35. <https://doi.org/10.30656/Gauss.V2i1.1406>.
- Hamdana Hadaming Dan Andi Ardhila Wahyudi, “Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar, ” *Judikdas: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia* 1, No. 4 (30 September 2022): 213–20, <https://doi.org/10.51574/Judikdas.V1i4.484>.
- Haryati, T, A Suyitno, Dan I Junaedi. “Analisis Kesalahan Siswa Smp Kelas Vii Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pemecahan Masalah Berdasarkan Prosedur Newman,” 2016.
- “Hasil Pencarian - Kbbi Daring.” Diakses 1 April 2023. <https://Kbbi.Kemdikbud.Go.Id/Entri/Analisis>.
- Hendriana, Heris, Euis Eti Rohaeti, Dan Utari Sumarmo. *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Pt Refika Aditama, 2021.
- Hendriana, Heris, Dan Utari Sumarmo. *Penelitian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Pt Refika Aditama, 2014.
- Hilmiyatul Widdah Dan Yayan Eryk Setiawan, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Matematika Siswa,” *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, No. 2 (30 Juni 2023): 2641, <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V12i2.7113>.
- Jha, Shio Kumar. “Mathematics Performance Of Primary School Students In Assam (India: An Analysis Using Newman Procedure).” *International Journal Of Computer Application In Engineering Sciences* Vol. Ii, No. Issue. I (Maret 2012).





- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Karnasih, Ida. "Analisis Kesalahan Newman Pada Soal Cerita Matematis (Newman's Error Analysis In Mathematical Word Problems)." *Jurnal Paradikma* 08, No. 01 (April 2015): 37–51.
- Kaur, Berinderjeet. "Difficulties With Problem Solving In Mathematics." *Association Of Mathematics Educators* Vol. 2, No. No. 1 (1997).
- Lahinda, Youwanda, Dan Jailani Jailani. "Analisis Proses Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2, No. 1 (1 Mei 2015): 148–61. <https://doi.org/10.21831/Jrpm.V2i1.7157>.
- Lestari, Karunia Eka, Dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Pt Refika Aditama, 2015.
- Maghfirah, Emi Maidiyah, Dan Suryawati. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman" 01, No. 2 (2019).
- Mahmudah, Wilda. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe Hots Berdasar Teori Newman" Vol. 4, No. Ed. 1 (2018).
- Mawardi, Krismonica, Arjudin Arjudin, Muhammad Turmuzi, Dan Syahrul Azmi. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Tahapan Polya." *Griya Journal Of Mathematics Education And Application* 2, No. 4 (27 Desember 2022): 1031–48. <https://doi.org/10.29303/Griya.V2i4.260>.
- Minarti, Eva Dwi, Dan Eka Senjayawati. "Studi Komperatif Penerapan Pendekatan Kontekstual Dan Pendekatan Kontekstual Bersetting Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Dan Self Confidence Siswa Smk Di Kota Cimahi." *P2m Stkip Siliwangi* 2, No. 2 (30 November 2015): 169. <https://doi.org/10.22460/P2m.V2i2p169-181.176>.
- Moleong, Lexy J. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2017.
- Najahah, Lailatun, Mochammad Ahied, Irsad Rosidi, Dan Fatimatul Munawaroh. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesalahan Yang Dilakukan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots: Analisis Newman." *Natural Science Education Research* 4, No. 3 (15 Maret 2022): 193–208. <https://doi.org/10.21107/Nser.V4i3.8387>.
- Nurul Shakinah, "Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Metode Newman," *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, No. 1 (2023).
- Nuryana, Dede, Dan Tina Rosyana. "Analisis Kesalahan Siswa Smk Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematik Pada Materi Program Linear." *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, No. 1 (2019).
- Oktaviana, Dwi. "Analisis Tipe Kesalahan Berdasarkan Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Kuliah Matematika Diskrit." *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 5, No. 2 (14 Maret 2018): 22. <https://doi.org/10.23971/Eds.V5i2.719>.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- Permatasari, Neng Yani, Dan Akhmad Margana. "Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Dengan Model Pembelajaran Treffinger." *Jurnal Pendidikan Matematika* 3 (2014).
- Prakitipong, Natcha, Dan Satoshi Nakamura. "Analysis Of Mathematics Performance Of Grade Five Students In Thailand Using Newman Procedure." *Cice Hiroshima University, Jurnal Of International Cooperation In Education* Vol. 9, No. No. 1 (2006).
- Prastowo, Andi. *Analisis Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Kencana, 2019.
- Purnama, Santi, Dan Mertika Mertika. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Self Confidence." *Journal Of Educational Review And Research* 1, No. 2 (31 Desember 2018): 59. <https://doi.org/10.26737/Jerr.V1i2.1619>.
- Rahmania, Listia, Dan Ana Rahmawati. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linier Satu Variabel." *Jmpm: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, No. 2 (1 September 2016): 165. <https://doi.org/10.26594/Jmpm.V1i2.639>.
- Ramdani, Rani Rizka, Nyoman Sridana, Baidowi Baidowi, Dan Laila Hayati. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tingkat Self-Confidance Peserta Didik Kelas Viii." *Griya Journal Of Mathematics Education And Application* 1, No. 2 (30 Juni 2021): 212–23. <https://doi.org/10.29303/Griya.V1i2.33>.
- Reski, Reny, Nahor Hutapea, Dan Sehatta Saragih. "Peranan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa." *Juring (Journal For Research In Mathematics Learning)* 2, No. 1 (29 Maret 2019): 049. <https://doi.org/10.24014/Juring.V2i1.5360>.
- Risnawati, Rini, Dan M. Nur Ghufro. *Teori-Teori Psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2018.
- Rizqiani, Isna, Dan Rahyu Setiani. "Newman's Error Analysis (Nea) Dalam Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya Soal Cerita Bertipe Hots Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V Sd Negeri 03 Karangtalun." *Jurnal Pendidikan Dewantara: Media Komunikasi, Kreasi Dan Inovasi Ilmiah Pendidikan* 8, No. 2 (3 Oktober 2022): 108–15. <https://doi.org/10.55933/Jpd.V8i2.390>.
- Salamah, Deajeng Putri, Dan Risma Amelia. "Analisis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Newman Terhadap Materi Peluang Kejadian Majemuk Ditinjau Dari Gender Dan Self Confidence Pada Siswa Kelas Xii Smk Di Bandung Barat" Vol. 3, No. No. 4 (2020).
- Salim, Dan Syahrums. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Ciptapustaka Media, 2012.
- Sani, Ridwan Abdullah, Dan Dkk. *Penelitian Pendidikan*. Tangerang: Tira Smart, 2018.
- Singh, Parmjit, Arba Abdul Rahman, Dan Teoh Sian Hoon. "The Newman Procedure For Analyzing Primary Four Pupils Errors On Written Mathematical Tasks: A Malaysian Perspective." *Procedia - Social And*
- 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Behavioral Sciences 8 (2010): 264–71.
<https://doi.org/10.1016/J.Sbspro.2010.12.036>.

Siyoto, Sandu, Dan Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. Sleman: Literasi Media Publishing, 2015.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2012.

Sukmadinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2011.

Tresnawati, Tresnawati, Wahyu Hidayat, Dan Euis Eti Rohaeti. “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa Sma.” *Symmetry: Pasundan Journal Of Research In Mathematics Learning And Education*, 31 Desember 2017. <https://doi.org/10.23969/Symmetry.V2i2.616>.

Trianto. *Pengantar Penelitian Pendidikan Bago Pengembangan Profesi Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010.

Ulya, Himmatul. “Hubungan Gaya Kognitif Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.” *Jurnal Konseling Gusjigang* 1, No. 2 (26 November 2015). <https://doi.org/10.24176/Jkg.V1i2.410>.

White, Allan Leslie. “A Revaluation Of Newman’s Error Analysis,” T.T.

———. “Active Mathematics In Classroom: Finding Out Why Children Make Mistakes – And Then Doing Something To Help Them.” *University Of Western Sydney Jp* Vol. 15, No. No. 4 (2005).



© LAMPIRAN 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.

DAFTAR NAMA SISWA

No	Nama	kode subjek
1	Alia Fauziah	S-1
2	Antonio Grosso	S-2
3	Anugerah	S-3
4	Attira Ramadhani	S-4
5	Cheryl Evelyn G. T	S-5
6	Dave Jonathan	S-6
7	Desfuna Dwi .H	S-7
8	Hashfi Hawali .R	S-8
9	Janfera Mishel	S-9
10	Khumaira Azzahra .Y	S-10
11	M. Emil Akbar	S-11
12	M. Farel A.	S-12
13	M. Naufal Rafiq	S-13
14	M. Ridho	S-14
15	Milka Vionariski	S-15
16	Nabila Mahira	S-16
17	Nabilla Nathania	S-17
18	Nadia Ma'rufah	S-18
19	Naila Azizah	S-19
20	Nayla Nabilla .P	S-20
21	Neyza Shafalika	S-21
22	Nova Aulia	S-22
23	Nur Aini	S-23
24	Ragil Nirmala P	S-24
25	Rahma Andrini	S-25
26	Reva Ramadani Ananta	S-26
27	Tata Afsari	S-27
28	Thania Rahmatillah	S-28
29	Yessi Ananta	S-29



LAMPIRAN 2

KISI-KISI ANGKET *SELF-CONFIDENCE*

Indikator <i>self-confidence</i>	No	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1. Percaya dengan kemampuan diri sendiri	1	✓		4
	2	✓		
	3		✓	
	4		✓	
2. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	5	✓		4
	6	✓		
	7		✓	
	8		✓	
3. Memiliki konsep diri yang positif	9	✓		4
	10	✓		
	11		✓	
	12		✓	
4. Berani dalam mengungkapkan pendapat serta bertanggung jawab dengan apa yang sudah dilakukan atau dikatakan	13	✓		8
	14	✓		
	15	✓		
	16	✓		
	17		✓	
	18		✓	
	19		✓	
	20		✓	
Jumlah		10	10	20

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 mengemukakan 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

UIN SUSKA RIAU



© LAMPIRAN 3

ANGKET *SELF-CONFIDENCE*

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian!

1. Isilah terlebih dahulu identitas ananda (nama serta kelas ananda).
2. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti dan seksama.
3. Pilih jawaban dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada alternative jawaban yang paling sesuai dengan keadaan ananda.
4. Adapun jawaban yang telah ananda pilih, tidak akan mempengaruhi nilai.

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

RR = Ragu-ragu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Kegiatan	Respons				
		STS	TS	RR	S	SS
1	Saya yakin mampu menyelesaikan soal matematika yang sulit.					
2	Saya mampu menjelaskan kembali materi yang telah dikerjakan kepada guru.					
3	Saya ragu-ragu menjawab soal matematika yang diberikan.					
4	Saya cemas ketika guru menanyakan kembali materi yang telah dikerjakan.					
5	Saya mengerjakan soal matematika tanpa bantuan teman.					
6	Saya mampu menjelaskan penyelesaian soal matematika di depan kelas.					
7	Saya meminta pendapat teman terlebih dahulu ketika akan menyelesaikan soal matematika.					
8	Saya menunggu bantuan teman ketika menghadapi soal matematika yang sulit.					
9	Saya merasa tertantang ketika mengerjakan latihan soal matematika yang sulit.					
10	Saya menyadari kesalahan yang dilakukan ketika menyelesaikan soal matematika.					
11	Saya merasa ragu mendapatkan nilai baik dalam menyelesaikan tugas.					
12	Saya cemas tidak dapat menyelesaikan tugas matematika.					
13	Saya berani bertanya kepada guru ketika tidak memahami maksud soal yang sedang saya kerjakan.					
14	Saya merasa bersemangat mengemukakan pendapat ketika ditanya oleh guru.					
15	Saya berusaha dengan maksimal mengerjakan soal matematika yang sulit.					
16	Saya bersedia belajar dengan lebih giat untuk mencapai nilai matematika yang lebih baik.					
17	Saya merasa malu untuk menyampaikan pendapat ketika ditanya oleh guru.					
18	Saya merasa gugup ketika guru bertanya kepada saya.					
19	Saya mengelak mengerjakan tugas matematika yang sudah dipilih sendiri.					
20	Saya memilih mencontek teman daripada menyelesaikan soal matematika yang sulit.					



LAMPIRAN 4

LEMBAR VALIDASI AHLI TERHADAP ANGKET *SELF-CONFIDENCE*

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET *SELF-CONFIDENCE*

Judul : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Self-Confidence*

Peneliti : Reisya Humaira

Pembimbing : Mayu Syahwela, M.Pd.

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

Nama Validator : Mayu Syahwela, M.Pd

Assaalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi yang saya berikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai angket *self confidence* yang telah disusun, sehingga dapat diketahui kelayakan atau tidaknya angket ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman serta pertimbangan untuk perbaikan angket ini. Atas perhatian dan kesediaan dari Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 22 Juni 2023

Peneliti,

Reisya Humaira

NIM. 11910524240



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI ANGKET SELF CONFIDENCE

Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan cara memberikan tanda checklist (✓) pada kolom pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna skor penilaian adalah : Skor 4 (Sangat Sesuai), Skor 3 (Sesuai), Skor 2 (Tidak Sesuai), Skor 1 (Sangat Tidak Sesuai)
3. Sebelum melakukan penelitian terhadap angket ini, mohon terlebih dahulu untuk menuliskan identitas Bapak/Ibu secara lengkap.

Identitas Validator

Nama : Mayu Syahwela, M.Pd
 NIP / NIDN : 2019059101
 Asal Instansi : UIN Suska Riau

No	Aspek yang diamati	Alternatif Pilihan Skor			
		4	3	2	1
1	Petunjuk penggunaan angket jelas dan mudah dipahami	✓			
2	Kesesuaian angket dengan indikator	✓			
3	Kejelasan maksud angket	✓			
4	Ketetapan penggunaan kaidah bahasa	✓			
Jumlah					
Total Skor					

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.

Kesimpulan secara umum tentang angket *self confidence*

Kesimpulan Secara Umum	Berilah Tanda Checklist (✓) Pada Salah Satu Kolom di Bawah Ini
Layak digunakan di lapangan tanpa revisi	✓
Layak digunakan di lapangan dengan revisi	
Tidak layak digunakan di lapangan	

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk memperbaiki angket ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Bapak/Ibu juga dapat melakukan revisi dengan mencoret langsung pada bagian yang salah dalam angket dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas Kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

UIN SUSKA RIAU



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

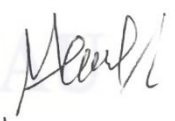
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan

Pekanbaru, 22 Juni 2023

Validator,


Mayu Syihwela, M.Pd



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Judul : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Self-Confidence*

Peneliti : Reisya Humaira

Pembimbing : Mayu Syahwela, M.Pd.

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

Nama Validator : Dr. Suhandri, S.Si, M.Pd.

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi yang saya berikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai angket *self confidence* yang telah disusun, sehingga dapat diketahui kelayakan atau tidaknya angket ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman serta pertimbangan untuk perbaikan angket ini. Atas perhatian dan kesediaan dari Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 17 Juli 2023

Peneliti,

Reisya Humaira

NIM. 11910524240



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan cara memberikan tanda checklist (✓) pada kolom pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna skor penilaian adalah : Skor 4 (Sangat Sesuai), Skor 3 (Sesuai), Skor 2 (Tidak Sesuai), Skor 1 (Sangat Tidak Sesuai)
3. Sebelum melakukan penelitian terhadap angket ini, mohon terlebih dahulu untuk menuliskan identitas Bapak/Ibu secara lengkap.

Identitas Validator

Nama :

NIP / NIDN :

Asal Instansi :

No	Aspek yang diamati	Alternatif Pilihan Skor			
		4	3	2	1
1	Petunjuk penggunaan angket jelas dan mudah dipahami	✓			
2	Kesesuaian angket dengan indikator		✓		
3	Kejelasan maksud angket		✓		
4	Ketepatan penggunaan kaidah bahasa		✓		
Jumlah					
Total Skor					

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.

Kesimpulan secara umum tentang angket *self confidence*

Kesimpulan Secara Umum	Berilah Tanda Checklist (✓) Pada Salah Satu Kolom di Bawah Ini
Layak digunakan di lapangan tanpa revisi	✓
Layak digunakan di lapangan dengan revisi	
Tidak layak digunakan di lapangan	

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk memperbaiki angket ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Bapak/Ibu juga dapat melakukan revisi dengan mencoret langsung pada bagian yang salah dalam angket dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas Kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan

Pekanbaru, 21 Juli 2023

Validator,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERMOHONAN VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Judul : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Self-Confidence*

Peneliti : Reisya Humaira

Pembimbing : Mayu Syahwela, M.Pd.

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

Nama Validator : Ramon Muhandaz, M.Pd.

Assaalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi yang saya berikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai angket *self confidence* yang telah disusun, sehingga dapat diketahui kelayakan atau tidaknya angket ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman serta pertimbangan untuk perbaikan angket ini. Atas perhatian dan kesediaan dari Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 20 Juni 2023

Peneliti,

Reisya Humaira

NIM. 11910524240

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF CONFIDENCE***Petunjuk Pengisian**

1. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan cara memberikan tanda checklist (✓) pada kolom pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna skor penilaian adalah : Skor 4 (Sangat Sesuai), Skor 3 (Sesuai), Skor 2 (Tidak Sesuai), Skor 1 (Sangat Tidak Sesuai)
3. Sebelum melakukan penelitian terhadap angket ini, mohon terlebih dahulu untuk menuliskan identitas Bapak/Ibu secara lengkap.

Identitas Validator

Nama :

NIP / NIDN :

Asal Instansi :

No	Aspek yang diamati	Alternatif Pilihan Skor			
		4	3	2	1
1	Petunjuk penggunaan angket jelas dan mudah dipahami	✓			
2	Kesesuaian angket dengan indikator	✓			
3	Kejelasan maksud angket	✓			
4	Ketetapan penggunaan kaidah bahasa	✓			
Jumlah					
Total Skor					

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan secara umum tentang angket *self confidence*

Kesimpulan Secara Umum	Berilah Tanda Checklist (✓) Pada Salah Satu Kolom di Bawah Ini
Layak digunakan di lapangan tanpa revisi	✓
Layak digunakan di lapangan dengan revisi	
Tidak layak digunakan di lapangan	

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk memperbaiki angket ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Bapak/Ibu juga dapat melakukan revisi dengan mencoret langsung pada bagian yang salah dalam angket dan menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas Kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

UIN SUSKA RIAU



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

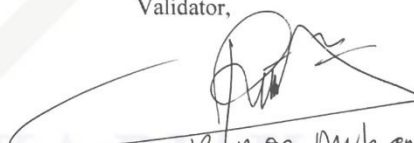
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan

Pekanbaru, 20 Juni 2023

Validator,


Ramon Muhandat, M.Pd

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

TINGKAT VALIDITAS ANGKET *SELF-CONFIDENCE*

Aspek	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	Σs	n (c-1)	V
1	4	4	4	3	3	3	9	9	1
2	4	3	4	3	2	3	8	9	0,89
3	4	3	4	3	2	3	8	9	0,89
4	4	3	4	3	2	3	8	9	0,89
								rata-rata	0,92
								kategori	tinggi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

HASIL PENSKORAN ANGKET *SELF-CONFIDENCE* SUBJEK PENELITIAN

No	Nama	Pernyataan																				Skor
		+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Alia Fauziah	3	3	3	3	4	0	2	2	4	4	2	2	3	4	3	4	3	2	3	2	56
2	Antonio Grosso	5	5	4	4	3	5	1	3	5	4	1	4	5	5	5	5	1	3	3	4	75
3	Anugerah	4	4	2	2	4	3	2	2	4	4	2	3	3	3	4	4	1	1	1	3	56
4	Attira Ramadhani	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	2	5	5	4	5	4	4	5	5	85
5	Cheryl Evelyn G. T	4	4	2	2	3	3	2	3	2	4	3	2	2	2	4	4	3	2	3	3	57
6	Dave Jonathan	4	4	4	5	4	4	3	0	4	4	4	2	4	4	4	5	3	3	4	5	74
7	Desfuna Dwi .H	3	3	2	4	1	4	5	5	2	4	4	2	4	3	4	4	3	3	4	3	67
8	Hashfi Hawali .R	3	3	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73
9	Janfera Mishel	3	3	4	4	2	3	2	2	2	3	4	2	3	3	3	4	4	2	4	4	61
10	Khumaira Azzahra	3	2	3	3	2	3	2	2	4	3	2	2	4	3	4	4	3	3	3	4	59
11	M. Emil Akbar	5	5	1	1	5	4	2	1	5	4	3	1	5	5	5	5	5	4	3	4	73
12	M. Farel A.	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	64
13	M. Naufal Rafiq	4	4	4	4	3	3	2	3	5	5	5	2	4	4	4	4	3	3	4	4	74
14	M. Ridho	5	2	4	3	2	3	4	5	2	3	5	4	3	2	3	2	3	4	3	4	66
15	Milka Vionariski	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	2	43
16	Nabila Mahira	4	4	2	1	2	3	1	2	2	5	2	2	4	3	3	5	3	3	4	4	59
17	Nabilla Nathania	2	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	2	5	5	2	1	5	3	56
18	Nadia Ma'rifah	3	4	2	2	2	3	2	2	4	4	4	2	3	3	4	4	2	2	4	3	59
19	Naila Azizah	3	2	1	2	2	1	2	2	4	4	4	2	4	2	3	5	2	2	4	4	55
20	Nayla Nabilla .P	3	3	2	3	2	3	2	4	4	4	3	2	5	3	5	5	2	3	5	2	65
21	Neyza Shafalika	4	3	2	2	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	3	4	3	2	2	3	56
22	Nova Aulia	4	4	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	5	77
23	Nur Aini	3	3	2	2	3	3	2	2	4	4	2	1	3	3	4	5	3	3	3	3	58
24	Ragil Nirmala P	5	4	3	0	2	5	2	5	5	4	2	1	5	3	5	5	3	3	4	5	71
25	Rahma Andriani	4	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	67
26	Reva Ramadani. A	4	4	3	3	2	3	2	3	5	4	5	2	5	3	5	5	2	2	5	5	72
27	Tata Afsari	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	2	2	3	2	4	5	2	2	4	3	64
28	Thania Rahmatillah	3	3	2	3	2	3	2	4	4	4	3	2	5	3	5	5	2	3	5	3	66
29	Yessi Ananta	4	5	4	5	3	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	91



© LAMPIRAN 6

SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: XII
Waktu	: 90 Menit
Materi	: Barisan dan Deret

Petunjuk Umum :

1. Siapkan kertas serta pena yang akan kamu gunakan untuk menjawab soal-soal dibawah ini.
2. Tulis terlebih dahulu identitas diri kamu pada lembar jawaban yang telah kamu siapkan dengan menulis nama serta kelas kamu.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap mudah.
4. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
5. Jumlah soal sebanyak 5 butir soal uraian.
6. Jawablah setiap soal dengan menulis secara lengkap :
 - a. Apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
 - b. Rencana langkah-langkah penyelesaian dengan menuliskan strategi/metode/cara serta rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.
 - c. Pelaksanaan rencana langkah-langkah penyelesaian yang telah dipilih.
 - d. Pemeriksaan kembali hasil yang telah diperoleh dengan menggunakan cara lain atau memutar apa yang diketahui menjadi yang ditanya dan sebaliknya lalu berikan kesimpulan.

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:

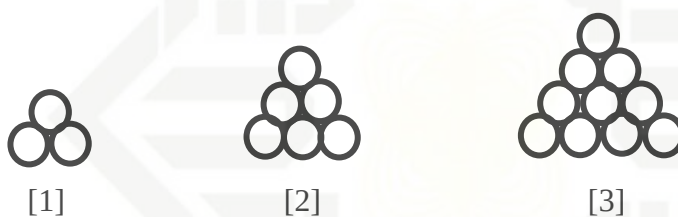
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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



© Soal :

1. Pabrik keramik A dapat memproduksi keramik sebanyak 150 unit pada bulan pertama. Pada bulan keempat, pabrik keramik tersebut telah memproduksi sebanyak 4.050 unit keramik. Tentukan banyak keramik yang telah diproduksi oleh pabrik keramik tersebut selama n bulan! ($4 < n < 6$, $n \in \text{bilangan bulat}$)
2. Pak Tarno sedang menyusun kursi di dalam aula. Beliau menyusun dengan cara menumpukkan beberapa kursi menjadi satu. Tinggi sebuah kursi adalah 70 cm. tumpukan pertama tingginya 90 cm, tumpukan kedua tingginya 110 cm, dan tumpukan ketiga tingginya 130 cm. berapakah tinggi tumpukan ke 15 dari kursi tersebut?
3. Andi diberikan tugas membentuk segitiga dari beberapa kelereng yang di lem. Pola segitiga yang akan dibuat Andi terlihat pada pola dibawah ini.



Jika hari senin Andi diberikan tugas tersebut, dapatkah kamu menentukan banyak kelereng yang digunakan untuk pola ke – 25?

4. Pabrik kue menghasilkan produk pada bulan ke-8 sebanyak 28 produk dan pada bulan ke-10 sebanyak 32 produk. Dapatkah kamu menentukan berapa banyak produk yang mereka produksi pada bulan pertama dan tentukan pula berapa banyak produk yang dapat mereka produksi pada bulan ke-12!
5. Ayah memiliki koleksi action figure yang banyak sekali. Pada tahun 2023, ayah telah mengumpulkan sebanyak 128 action figure di dalam sebuah lemari. Action figure tersebut setiap tahunnya bertambah 2 kali lipat dari tahun sebelumnya. Tentukan berapa banyak action figure yang ayah kumpulkan pada tahun 2019!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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



LAMPIRAN 7

ALTERNATIF KUNCI JAWABAN LEMBAR TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Kunci Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No	Soal	Instrumen
1.	Sebuah tempat kerajinan keramik memiliki produksi keramik pada bulan pertama sebanyak 150 unit. Pada bulan keempat, tempat kerajinan keramik ini telah memproduksi sebanyak 4.050 unit keramik. Tentukan banyak keramik yang dapat diproduksi oleh tempat kerajinan keramik tersebut selama 5 bulan!	a. Memahami masalah Diketahui : - Produksi bulan pertama sebanyak 150 unit - Produksi bulan keempat sebanyak 4.050 unit Ditanya : banyak produksi keramik selama 5 bulan? b. Merencanakan rencana *Mencari nilai r menggunakan : $U_n = ar^{n-1} \text{ lalu } r = \frac{U_2}{U_1}$ **Mencari banyak produksi keramik selama 5 bulan menggunakan : $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$ c. Melaksanakan penyelesaian Produksi bulan pertama = 150 Produksi bulan keempat = 4.050 *Maka, menggunakan $U_n = ar^{n-1}$, menjadi : $U_1 = ar^{1-1}$ $U_1 = ar^0, \text{ nilai } a = 150$ $U_4 = ar^{4-1}$ $U_4 = ar^3, \text{ nilai } ar^3 = 4.050$ Menggunakan rumus $r = \frac{U_2}{U_1}$, maka , $r = \frac{U_4}{U_1}$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\frac{ar^3}{a} = \frac{4050}{150},$$

coret nilai a sehingga ,

$$r^3 = 27$$

$$r = \sqrt[3]{27}$$

$$r = 3,$$

diperoleh nilai $r = 3$

**untuk mencari banyak produksi selama 5 bulan, gunakan rumus :

$$S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$$

Maka,

$$n = 5$$

$$a = 150$$

$$r = 3,$$

$$S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$$

$$S_5 = \frac{150(3^5 - 1)}{3 - 1}$$

$$S_5 = \frac{150(243 - 1)}{3 - 1}$$

$$S_5 = \frac{150(242)}{2} \text{ bagi nilai } 150 \text{ dengan } 2,$$

$$S_5 = 75 \times 242$$

$$S_5 = 18.150$$

d. Memeriksa kembali

$$S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$$

$$18.150 = \frac{150(3^5 - 1)}{3 - 1}$$

$$18.150 = \frac{150((3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3) - 1)}{3 - 1}$$

$$18.150 = \frac{150((3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3) - 1)}{3 - 1}$$

$$18.150 = \frac{150((243) - 1)}{3 - 1}$$

$$18.150 = \frac{150(242)}{2}$$

$$18.150 = \frac{150 \times 242}{2}$$

$$18.150 = \frac{150 \times 242}{2}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		$18.150 = \frac{36.300}{2}$ $18.150 = \frac{36.300}{2}$ $18.150 = 18.150 \text{ (terbukti)}$ Jadi, keramik yang dapat diproduksi oleh tempat kerajinan keramik selama 5 bulan sebanyak 18.150 unit.
2.	Pak Tarno sedang menyusun kursi di dalam aula. Beliau menyusun dengan cara menumpukkan beberapa kursi menjadi satu. Tinggi sebuah kursi adalah 70 cm. tumpukan pertama tingginya 90 cm, tumpukan kedua tingginya 110 cm, dan tumpukan ketiga tingginya 130 cm. berapakah tinggi tumpukan ke 15 dari kursi tersebut?	a. Memahami masalah Diketahui : - Tinggi sebuah kursi 70 cm. - Tinggi tumpukan pertama kursi 90 cm - Tinggi tumpukan kedua kursi 110 cm - Tinggi tumpukan ketiga kursi 130 cm Ditanya : tinggi tumpukan ke lima belas kursi? b. Merencanakan rencana Untuk menentukan jumlah tumpukan kursi pada tumpukan ke – 15, maka menggunakan rumus: $U_n = a + (n - 1)b$ Sementara untuk menentukan beda menggunakan rumus : $b = U_n - U_{n-1}$ c. Melaksanakan penyelesaian - Tinggi sebuah kursi 70 cm. - Tinggi tumpukan pertama kursi 90 cm - Tinggi tumpukan kedua kursi 110 cm - Tinggi tumpukan ketiga kursi 130 cm Maka, dapat ditentukan tinggi sebuah kursi sebagai suku pertama, yaitu $a = 70$ Untuk menentukan beda, maka ; $b = U_n - U_{n-1}$

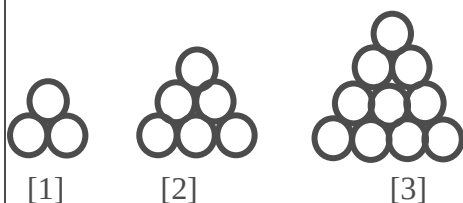
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		Dengan $b = U_n - U_{n-1}$ $b = U_2 - U_1$ $b = 90 - 70$ $b = 20 ,$ atau, $b = U_n - U_{n-1}$ $b = U_3 - U_2$ $b = 110 - 90$ $b = 20$ Maka, diperoleh nilai $b = 20$ Untuk menentukan tinggi kursi pada tumpukan ke – 15, menggunakan nilai yang telah diperoleh, maka, $a = 70$ $b = 20$ $n = 15$ Masukkan seluruh nilai pada rumus : $U_n = a + (n - 1) b$ $U_{15} = 70 + (15 - 1) 20$ $U_{15} = 70 + (14) 20$ $U_{15} = 70 + 280$ $U_{15} = 350$ d. Memeriksa kembali $U_n = a + (n - 1) b$ $350 = 70 + (15 - 1) 20$ $350 = 70 + (14) 20$ $350 = 70 + 280$ $350 = 350 \text{ (terbukti)}$ Jadi, tinggi kursi pada tumpukan ke-15 adalah 350 cm.
3.	Andi diberikan tugas membentuk segitiga dari beberapa kelereng. Pola segitiga yang akan dibuat Andi terlihat pada pola dibawah ini.	a. Memahami masalah Diketahui : - Pola segitiga gambar [1] menggunakan 3 buah kelereng - Pola segitiga gambar [2] menggunakan 6 buah kelereng - Pola segitiga gambar [3] menggunakan 10 buah kelereng Ditanya : Banyak kelereng yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Jika hari senin Andi diberikan tugas tersebut, dapatkah kamu menentukan banyak kelereng yang digunakan untuk pola ke – 25?

digunakan untuk pola gambar ke – 25?

b. Merencanakan rencana

Berdasarkan pola gambar, pola yang digunakan mengikuti deret aritmatika, maka menggunakan rumus :

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1)b)$$

c. Melaksanakan penyelesaian

Untuk memperoleh banyak kelereng yang digunakan pada pola ke 25,

- Pola segitiga gambar [1] menggunakan 3 buah kelereng, pola ini ekuivalen dengan nilai S_2 dimana,

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$n = 2$$
- Pola segitiga gambar [2] menggunakan 6 buah kelereng, pola ini ekuivalen dengan nilai S_3 dimana,

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$n = 3$$
- Pola segitiga gambar [3] menggunakan 10 buah kelereng, pola ini ekuivalen dengan nilai S_4 dimana,

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$n = 4$$

*Lakukan pembuktian dengan salah satu pola

Pola [1] ;

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1)b)$$

$$a = 1$$

$$b = 1$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$n = 2$$

$$S_2 = 3$$

Maka ,

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

$$S_2 = \frac{2}{2} (2 \cdot 1 + (2-1)1)$$

$$3 = 1 (2 + (1)1)$$

$$3 = 1 (2 + (1)1)$$

$$3 = 1 (2 + 1)$$

$$3 = 1 (3)$$

$$3 = 3 \text{ (terbukti)}$$

Pola [2] ;

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$n = 3$$

$$S_3 = 6$$

Maka ,

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

$$S_3 = \frac{3}{2} (2 \cdot 1 + (3-1)1)$$

$$6 = \frac{3}{2} (2 + (2)1)$$

$$6 = \frac{3}{2} (2 + (2)1)$$

$$6 = \frac{3}{2} (2 + 2)$$

$$6 = \frac{3}{2} (4) , \text{ lakukan}$$

penyederhanaan

$$6 = 3 \times 2$$

$$6 = 6 \text{ (terbukti)}$$

Pola [3] ;

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$n = 4$$

$$S_3 = 10$$

Maka ,

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$S_4 = \frac{4}{2} (2 \cdot 1 + (4 - 1)1)$$

$$10 = \frac{4}{2} (2 + (3)1), \text{ lakukan penyederhanaan}$$

$$10 = 2 (2 + (3)1)$$

$$10 = 2 (2 + 3)$$

$$10 = 2 \times 5$$

$$10 = 10 \text{ (terbukti)}$$

Maka, dari pembuktian ditemukan nilai $a = 1$ dan $b = 1$

Untuk menentukan banyak kelereng pada pola ke 25, diperlukan :

$$a = 1, b = 1, n = 25$$

dengan rumus :

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1)b)$$

$$S_{25} = \frac{25}{2} (2 \cdot 1 + (25 - 1)1)$$

$$S_{25} = \frac{25}{2} (2 + (24)1)$$

$$S_{25} = \frac{25}{2} (2 + 24)$$

$$S_{25} = \frac{25}{2} (26), \text{ lakukan penyederhanaan}$$

$$S_{25} = 25 \times 13$$

$$S_{25} = 325$$

d. Memeriksa kembali

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1)b)$$

$$S_{25} = \frac{25}{2} (2 \cdot 1 + (25 - 1)1)$$

$$325 = \frac{25}{2} (2 + (24)1)$$

$$325 = \frac{25}{2} (2 + 24)$$

$$325 = \frac{25}{2} (26)$$

$$325 = \frac{25 \times 26}{2}$$

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	4. Sebuah rumah produksi kue menghasilkan produk pada bulan ke-8 sebanyak 28 produk dan pada bulan ke-10 sebanyak 32 produk. Dapatkah kamu menentukan berapa banyak produk yang mereka produksi pada bulan pertama dan tentukan pula berapa banyak produk yang dapat mereka produksi pada bulan ke-12!	$325 = \frac{25 \times 26}{2}$ $325 = \frac{650}{2}$ $325 = 325 \text{ (terbukti) jadi, banyak kelereng yang digunakan untuk pola ke - 25 sebanyak 325 butir kelereng.}$ a. Memahami masalah Diketahui : - Produksi kue pada bulan ke – 8 sebanyak 28 produk - Produksi kue pada bulan ke – 10 sebanyak 32 produk Ditanya : berapa produksi pada bulan pertama dan bulan ke – 12? b. Merencanakan rencana Untuk menentukan jumlah produksi pada bulan pertama dan pada bulan ke – 12, maka menggunakan rumus : $U_n = a + (n - 1)b$ c. Melaksanakan penyelesaian - Produk bulan ke -8 sebanyak 28 produk, maka $U_8 = 28$ - Produk bulan ke – 10 sebanyak 32 produk, maka $U_{10} = 32$ Untuk menentukan nilai produksi bulan pertama dan bulan ke – 12, dibutuhkan nilai a dan nilai b, maka langkah pertama tentukan nilai b terlebih dahulu. *untuk $U_8 = 28$, jabarkan mengikuti rumus $U_n = a + (n - 1)b$ Maka, $U_n = a + (n - 1)b$ $U_8 = a + (8 - 1)b$ $U_8 = a + (7)b$ $U_8 = a + 7b$ *untuk $U_{10} = 32$, jabarkan mengikuti
---	---	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

rumus

$$U_n = a + (n - 1)b$$

Maka,

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_{10} = a + (10 - 1)b$$

$$U_{10} = a + (9)b$$

$$U_{10} = a + 9b$$

Untuk memperoleh b , maka nilai $U_{10} - U_8$,

$$U_{10} - U_8 = (a + 9b) - (a + 7b)$$

$$32 - 28 = a + 9b - a - 7b$$

$$4 = 9b - 7b$$

$4 = 2b$, pindahkan nilai 2 ke sisi kiri menjadi,

$$\frac{4}{2} = b, \text{ atau dapat ditulis sebagai,}$$

$$b = \frac{4}{2}$$

$$b = \frac{4}{2}, \text{ lakukan penyederhanaan}$$

$$b = 2$$

Maka diperoleh nilai $b = 2$, lalu dapat kita cari nilai a dengan menggunakan salah satu nilai U_8 atau nilai U_{10}

** menggunakan U_8 , maka*

$$U_8 = 28, n = 8, b = 2$$

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_8 = a + (8 - 1)2$$

$$28 = a + (7)2$$

$28 = a + 14$, pindahkan nilai 14 ke sisi kiri, menjadi

$$28 - 14 = a \text{ atau } a = 28 - 14$$

$$a = 14$$

** menggunakan U_{10} , maka*

$$U_{10} = 32, n = 10, b = 2$$

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_{10} = a + (10 - 1)2$$

$$32 = a + (9)2$$

$32 = a + 18$, pindahkan nilai 18 ke sisi kiri, menjadi

$$32 - 18 = a \text{ atau } a = 32 - 18$$

$$a = 14$$

Maka diperoleh nilai $a = 14$

Setelah memperoleh nilai $a =$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		14, dan $b = 2$ *tentukan banyak produksi pada bulan pertama, diketahui : $n = 1, \quad a = 14, \quad b = 2$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_1 = 14 + (1 - 1)2$ $U_1 = 14 + (0)2$ $U_1 = 14 + 0$ $U_1 = 14$ *tentukan banyak produksi pada bulan ke - 12, diketahui : $n = 12, \quad a = 14, \quad b = 2$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_{12} = 14 + (12 - 1)2$ $U_{12} = 14 + (11)2$ $U_{12} = 14 + 22$ $U_{12} = 36$ d. Memeriksa kembali * produksi bulan pertama , $U_1 = 14$ $a = 14, \quad b = 2 \quad n = 1$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_1 = 14 + (1 - 1)2$ $14 = 14 + (0)2$ $14 = 14 + 0$ $14 = 14, \text{ (terbukti)}$ * produksi bulan ke 12 , $U_{12} = 36$ $a = 14, \quad b = 2 \quad n = 12$ $U_n = a + (n - 1)b$ $14 = 14 + (1 - 1)2$ $14 = 14 + (0)2$ $14 = 14 + 0$ $14 = 14, \text{ (terbukti) jadi, produksi pada bulan pertama sebanyak 14 produk dan produksi pada bulan ke 12 sebanyak 16 produk.}$
5.	Ayah memiliki koleksi action figure yang banyak sekali. Pada tahun 2023, ayah telah mengumpulkan sebanyak 128	a. Memahami masalah Diketahui : - Koleksi action figure pada tahun 2023 sebanyak 128 buah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

action figure di dalam sebuah lemari. Action figure tersebut setiap tahunnya bertambah 2 kali lipat dari tahun sebelumnya. Tentukan berapa banyak action figure yang ayah kumpulkan pada tahun 2019!

- Selalu bertambah 2 kali lipat dari tahun sebelumnya.
Ditanya : banyak koleksi ayah pada tahun 2019?

b. Merencanakan rencana

Untuk menentukan jumlah produksi koleksi ayah pada tahun 2019, maka menggunakan rumus :

$$U_n = ar^{n-1}$$

c. Melaksanakan penyelesaian

*Untuk menentukan koleksi ayah pada tahun 2019, maka dibutuhkan mencari nilai n dengan cara mengurutkan seluruh tahun.

$$2019 = U_1$$

$$2020 = U_2$$

$$2021 = U_3$$

$$2022 = U_4$$

$$2023 = U_5$$

Maka didapatkan $U_5 =$

2023, sementara $U_1 = 2019$

*berkelipatan 2 kali lipat dari tahun sebelumnya, maka diperoleh nilai $r = 2$

*jumlah koleksi ayah pada tahun 2023 adalah 128 buah, maka diperoleh

$$U_5 = 128$$

Dari nilai yang diperoleh, untuk mengetahui jumlah koleksi ayah pada tahun 2019, gunakan rumus :

$$U_n = ar^{n-1} \text{ dengan nilai :}$$

$$U_5 = 128, n = 5, r = 2$$

Maka,

$$U_n = a \cdot r^{n-1}$$

$$U_5 = a \cdot 2^{5-1}$$

$$128 = a \cdot 2^4$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$128 = a \cdot 16$$

$$128 = 16a \text{ atau dapat ditulis } 16a = 128$$

$$16a = 128$$

Pindah ruaskan nilai 16 ke sisi kanan,

$$a = \frac{128}{16}$$

$$a = 8$$

d. Memeriksa kembali

$$S_5 = 128, n = 5, r = 2, a = 8$$

Dengan rumus :

$$U_n = a \cdot r^{n-1}$$

$$U_5 = 8 \cdot 2^{5-1}$$

$$128 = 8 \cdot 2^{5-1}$$

$$128 = 8 \cdot 2^4$$

$$128 = 8 (2 \times 2 \times 2 \times 2)$$

$$128 = 8 (16)$$

$$128 = 128 \text{ (terbukti)}$$

Jadi, koleksi action figure ayah pada tahun 2019 adalah sebanyak 8 buah action figure.



© LAMPIRAN 8

LEMBAR VALIDASI AHLI TERHADAP LEMBAR TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

PERMOHONAN VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Judul : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Self-Confidence*

Peneliti : Reysya Humaira

Pembimbing : Mayu Syahwela, M.Pd.

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

Nama Validator : Mayu Syahwela, M.Pd.

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi yang saya berikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui kelayakan atau tidaknya soal ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman serta pertimbangan untuk perbaikan soal ini. Atas perhatian dan kesediaan dari Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 22 Juni 2023

Peneliti,

Reysya Humaira

NIM. 11910524240

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.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SOAL CERITA BERBASIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

SOAL 1								
Kompetensi Dasar		Indikator Soal			Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis			
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri		Diketahui jumlah produksi keramik bulan pertama serta bulan keempat pada sebuah tempat kerajinan keramik. Siswa mampu menentukan jumlah produksi selama lima bulan produksi.			1, 2, 3, 4			
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)								
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis :								
1. Memahami masalah								
2. Merencanakan rencana								
3. Melaksanakan penyelesaian								
4. Memeriksa kembali								
Soal :								
Sebuah tempat kerajinan keramik memiliki produksi keramik pada bulan pertama sebanyak 150 unit. Pada bulan keempat, tempat kerajinan keramik ini telah memproduksi sebanyak 4.050 unit keramik. Tentukan banyak keramik yang dapat diproduksi oleh tempat kerajinan keramik tersebut selama 5 bulan !								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓			

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

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

2	Kesesuaian soal dengan indikator soal						✓
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis						✓
4	Kejelasan maksud soal						✓
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan						✓

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)

A. Tidak Baik : 1
 B. Kurang Baik : 2
 C. Cukup Baik : 3
 D. Baik : 4
 E. Sangat Baik : 5

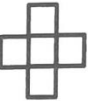
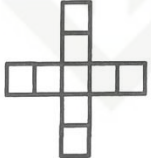
**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)

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

SOAL 2		
Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri 4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)	Diberikan gambar persegi untuk membuat pola gambar dengan pola pertama satu buah persegi dilanjut hingga pola ketiga sebanyak Sembilan persegi. Siswa dapat menentukan banyak persegi untuk pola ke dua belas.	1, 2, 3, 4
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis : 1. Memahami masalah 2. Merencanakan rencana 3. Melaksanakan penyelesaian 4. Memeriksa kembali		
Soal : Perhatikan gambar dibawah ini!  [1]  [2]  [3] Tentukan banyak persegi pada pola gambar ke – 12!		

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

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

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)

**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)

A. Tidak Baik : 1

B. Kurang Baik : 2

C. Cukup Baik : 3

D. Baik : 4

E. Sangat Baik : 5

1. Digunakan tanpa revisi

2. Digunakan dengan sedikit revisi

3. Digunakan dengan banyak revisi

4. Belum dapat digunakan

Saran Perbaikan :

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 3		
Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri	Diberikan pola gambar segitiga yang disusun dari beberapa kelereng. Siswa dapat menentukan banyak kelereng yang digunakan pada pola ke dua puluh lima.	1, 2, 3, 4
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)		
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis : 1. Memahami masalah 2. Merencanakan rencana 3. Melaksanakan penyelesaian 4. Memeriksa kembali		
Soal : Andi diberikan tugas membentuk segitiga dari beberapa kelereng yang di lem. Pola segitiga yang akan dibuat Andi terlihat pada pola dibawah ini.  [1]  [2]  [3] Jika hari senin Andi diberikan tugas tersebut, dapatkah kamu menentukan banyak kelereng yang digunakan untuk pola ke – 25?		

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

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

KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak Baik : 1				1. Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik : 2				2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik : 3				3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik : 4				4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik : 5								
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		Indikator Soal			Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis			
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri		Diberikan dua hasil produksi kue pada bulan yang berbeda, Siswa mampu menentukan nilai yang belum diketahui untuk menentukan banyak hasil produksi pada bulan tertentu.			1, 2, 3, 4			
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)								
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis :								
1. Memahami masalah 2. Merencanakan rencana 3. Melaksanakan penyelesaian 4. Memeriksa kembali								
Soal : Sebuah rumah produksi kue menghasilkan produk pada bulan ke-8 sebanyak 28 produk dan pada bulan ke-10 sebanyak 32 produk. Dapatkah kamu menentukan berapa banyak produk yang mereka produksi pada bulan pertama dan tentukan pula berapa banyak produk yang dapat mereka produksi pada bulan ke-12!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		

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

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

5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan								
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)		**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)							
A. Tidak Baik	: 1	1. Digunakan tanpa revisi							
B. Kurang Baik	: 2	2. Digunakan dengan sedikit revisi							
C. Cukup Baik	: 3	3. Digunakan dengan banyak revisi							
D. Baik	: 4	4. Belum dapat digunakan							
E. Sangat Baik	: 5								
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		Indikator Soal			Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis			
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri		Diketahui jumlah koleksi yang dimiliki oleh ayah. Siswa mampu menentukan banyak koleksi awal ayah.			1, 2, 3, 4			
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)								
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis :								
1. Memahami masalah								
2. Merencanakan rencana								
3. Melaksanakan penyelesaian								
4. Memeriksa kembali								
Soal :								
Ayah memiliki koleksi action figure yang banyak sekali. Pada tahun 2023, ayah telah mengumpulkan sebanyak 124 action figure di dalam sebuah lemari. Action figure tersebut setiap tahunnya bertambah 2 kali lipat dari tahun sebelumnya. Tentukan berapa banyak action figure yang ayah kumpulkan pada tahun 2019!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)	**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)
A. Tidak Baik : 1	1. Digunakan tanpa revisi
B. Kurang Baik : 2	2. Digunakan dengan sedikit revisi
C. Cukup Baik : 3	3. Digunakan dengan banyak revisi
D. Baik : 4	4. Belum dapat digunakan
E. Sangat Baik : 5	
Saran Perbaikan :	

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

Komentar Secara Keseluruhan :

.....

Kesimpulan :

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

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

Pekanbaru, 22-6-2023

Validator,

Mark

Mayu Syahwela, M.Pd



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERMOHONAN VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Judul : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam
Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematis Ditinjau Dari *Self-Confidence*

Peneliti : Reisya Humaira

Pembimbing : Mayu Syahwela, M.Pd.

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

Nama Validator : Dr. Suhandri, S.Si, M.Pd.

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi yang saya berikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui kelayakan atau tidaknya soal ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman serta pertimbangan untuk perbaikan soal ini. Atas perhatian dan kesediaan dari Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 17 Juli 2023

Peneliti,

Reisya Humaira

NIM. 11910524240



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SOAL 1								
Kompetensi Dasar		Indikator Soal		Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis				
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri		Diketahui jumlah produksi keramik bulan pertama serta bulan keempat pada sebuah tempat kerajinan keramik. Siswa mampu menentukan jumlah produksi selama lima bulan produksi.		1, 2, 3, 4				
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)								
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis :								
1. Memahami masalah								
2. Merencanakan rencana								
3. Melaksanakan penyelesaian								
4. Memeriksa kembali								
Soal :								
Pabrik keramik A dapat memproduksi keramik sebanyak 150 unit pada bulan pertama. Pada bulan keempat, pabrik keramik tersebut telah memproduksi sebanyak 4.050 unit keramik. Tentukan banyak keramik yang telah diproduksi oleh pabrik keramik tersebut pada bulan ke lima!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar		✗		✓			

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

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

2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis				✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓	
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓		

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)

A. Tidak Baik : 1
 B. Kurang Baik : 2
 C. Cukup Baik : 3
 D. Baik : 4
 E. Sangat Baik : 5

**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			Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis			
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri		Diketahui tinggi sebuah kursi dan tinggi tumpukan awal kursi. Siswa dapat menentukan tinggi tumpukan ke 15 kursi.			1, 2, 3, 4			
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)								
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis :								
1. Memahami masalah								
2. Merencanakan rencana								
3. Melaksanakan penyelesaian								
4. Memeriksa kembali								
Soal :								
Pak Tarno sedang menyusun kursi di dalam aula. Beliau menyusun dengan cara menumpukkan beberapa kursi menjadi satu. Tinggi sebuah kursi adalah 70 cm. tumpukan pertama tingginya 90 cm, tumpukan kedua tingginya 110 cm, dan tumpukan ketiga tingginya 130 cm. berapakah tinggi tumpukan ke 15 dari kursi 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					✓		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak Baik : 1				1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik : 2				2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik : 3				3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik : 4				4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik : 5							
Saran Perbaikan :							

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 3		
Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri 4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)	Diberikan pola gambar segitiga yang disusun dari beberapa kelereng. Siswa dapat menentukan banyak kelereng yang digunakan pada pola ke dua puluh lima.	1, 2, 3, 4
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis : 1. Memahami masalah 2. Merencanakan rencana 3. Melaksanakan penyelesaian 4. Memeriksa kembali		
Soal : Andi diberikan tugas membentuk segitiga dari beberapa kelereng yang di lem. Pola segitiga yang akan dibuat Andi terlihat pada pola dibawah ini.  [1]  [2]  [3] Jika hari senin Andi diberikan tugas tersebut, dapatkah kamu menentukan banyak kelereng yang digunakan untuk pola ke – 25?		

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

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

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)

A. Tidak Baik : 1

B. Kurang Baik : 2

C. Cukup Baik : 3

D. Baik : 4

E. Sangat Baik : 5

**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 :

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 4								
Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis						
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri	Diberikan dua hasil produksi kue pada bulan yang berbeda, Siswa mampu menentukan nilai yang belum diketahui untuk menentukan banyak hasil produksi pada bulan tertentu.	1, 2, 3, 4						
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)								
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis :								
1. Memahami masalah								
2. Merencanakan rencana								
3. Melaksanakan penyelesaian								
4. Memeriksa kembali								
Soal :								
Sebuah pabrik kue menghasilkan produk pada bulan ke-8 sebanyak 28 produk dan pada bulan ke-10 sebanyak 32 produk. Dapatkah kamu menentukan berapa banyak produk yang mereka produksi pada bulan pertama dan tentukan pula berapa banyak produk yang dapat mereka produksi pada bulan ke-12!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis				✓		
4	Kejelasan maksud soal			✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓		

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)

A. Tidak Baik : 1
 B. Kurang Baik : 2
 C. Cukup Baik : 3
 D. Baik : 4
 E. Sangat Baik : 5

**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 :
 perbaiki susunan kalimat

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 5								
Kompetensi Dasar		Indikator Soal			Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis			
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri		Diketahui jumlah koleksi yang dimiliki oleh ayah. Siswa mampu menentukan banyak koleksi awal ayah.			1, 2, 3, 4			
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)								
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis :								
1. Memahami masalah								
2. Merencanakan rencana								
3. Melaksanakan penyelesaian								
4. Memeriksa kembali								
Soal :								
Ayah memiliki koleksi action figure yang banyak sekali. Pada tahun 2023, ayah telah mengumpulkan sebanyak 124 action figure di dalam sebuah lemari. Action figure tersebut setiap tahunnya bertambah 2 kali lipat dari tahun sebelumnya. Tentukan berapa banyak action figure yang ayah kumpulkan pada tahun 2019!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis				✓			
4	Kejelasan maksud soal	✓						
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan	✓						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)

- A. Tidak Baik : 1
 B. Kurang Baik : 2
 C. Cukup Baik : 3
 D. Baik : 4
 E. Sangat Baik : 5

**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 :

perbaiki soal, banyak ketelivnan keawarna sub ke-n dan nilai n

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 :

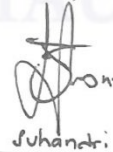
Kesimpulan :

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

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

Pekanbaru, 21 Juli 2023

Validator,


Suhandri



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERMOHONAN VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Judul : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Self-Confidence*

Peneliti : Reisya Humaira

Pembimbing : Mayu Syahwela, M.Pd.

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

Nama Validator : Ramon Muhandaz M.Pd.

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi yang saya berikan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui kelayakan atau tidaknya soal ini diberikan kepada siswa. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman serta pertimbangan untuk perbaikan soal ini. Atas perhatian dan kesediaan dari Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 20 Juni 2023

Peneliti,

Reisya Humaira

NIM. 11910524240



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SOAL CERITA BERBASIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

SOAL 1								
Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis						
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri	Diketahui jumlah produksi keramik bulan pertama serta bulan keempat pada sebuah tempat kerajinan keramik. Siswa mampu menentukan jumlah produksi selama lima bulan produksi.	1, 2, 3, 4						
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)								
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis :								
1. Memahami masalah								
2. Merencanakan rencana								
3. Melaksanakan penyelesaian								
4. Memeriksa kembali								
Soal :								
Sebuah tempat kerajinan keramik memiliki produksi keramik pada bulan pertama sebanyak 150 unit. Pada bulan keempat, tempat kerajinan keramik ini telah memproduksi sebanyak 4.050 unit keramik. Tentukan banyak keramik yang dapat diproduksi oleh tempat kerajinan keramik tersebut selama 5 bulan ! <i>(n bulan (44n 45, n 5 bulan)).</i>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	✓	



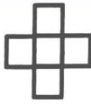
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Lanjut, sedikit revisi
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis				✓		
4	Kejelasan maksud soal				✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik : 1 B. Kurang Baik : 2 C. Cukup Baik : 3 D. Baik : 4 E. Sangat Baik : 5 **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	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri 4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)	Diberikan gambar persegi untuk membuat pola gambar dengan pola pertama satu buah persegi dilanjutkan hingga pola ketiga sebanyak Sembilan persegi. Siswa dapat menentukan banyak persegi untuk pola ke dua belas.	1, 2, 3, 4
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis : 1. Memahami masalah 2. Merencanakan rencana 3. Melaksanakan penyelesaian 4. Memeriksa kembali		
Soal : Perhatikan gambar dibawah ini!  [1]  [2]  [3] Tentukan banyak persegi pada pola gambar ke – 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.

KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		Lanjut
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)		A. Tidak Baik : 1 B. Kurang Baik : 2 C. Cukup Baik : 3 D. Baik : 4 E. Sangat Baik : 5					**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 3		
Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri	Diberikan pola gambar segitiga yang disusun dari beberapa kelereng. Siswa dapat menentukan banyak kelereng yang digunakan pada pola ke dua puluh lima.	1, 2, 3, 4
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis : 1. Memahami masalah 2. Merencanakan rencana 3. Melaksanakan penyelesaian 4. Memeriksa kembali		
Soal : Andi diberikan tugas membentuk segitiga dari beberapa kelereng yang di lem. Pola segitiga yang akan dibuat Andi terlihat pada pola dibawah ini.  [1] [2] [3] Jika hari senin Andi diberikan tugas tersebut, dapatkah kamu menentukan banyak kelereng yang digunakan untuk pola ke – 25?		

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

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

KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis					✓		
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak Baik : 1 B. Kurang Baik : 2 C. Cukup Baik : 3 D. Baik : 4 E. Sangat Baik : 5 **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	Indikator Soal		Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis					
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri	Diberikan dua hasil produksi kue pada bulan yang berbeda, Siswa mampu menentukan nilai yang belum diketahui untuk menentukan banyak hasil produksi pada bulan tertentu.		1, 2, 3, 4					
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)								
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis :								
1. Memahami masalah								
2. Merencanakan rencana								
3. Melaksanakan penyelesaian								
4. Memeriksa kembali								
Soal :								
Sebuah rumah produksi kue menghasilkan produk pada bulan ke-8 sebanyak 28 produk dan pada bulan ke-10 sebanyak 32 produk. Dapatkah kamu menentukan berapa banyak produk yang mereka produksi pada bulan pertama dan tentukan pula berapa banyak produk yang dapat mereka produksi pada bulan ke-12!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar							
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal							
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis							
4	Kejelasan maksud soal							

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

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

5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan						✓		Lanjut
*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)						**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A.	Tidak Baik	:	1						
B.	Kurang Baik	:	2						
C.	Cukup Baik	:	3						
D.	Baik	:	4						
E.	Sangat Baik	:	5						
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		Indikator Soal			Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis			
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri		Diketahui jumlah koleksi yang dimiliki oleh ayah. Siswa mampu menentukan banyak koleksi awal ayah.			1, 2, 3, 4			
4.6 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)								
Keterangan : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis :								
1. Memahami masalah 2. Merencanakan rencana 3. Melaksanakan penyelesaian 4. Memeriksa kembali								
Soal :								
Ayah memiliki koleksi action figure yang banyak sekali. Pada tahun 2023, ayah telah mengumpulkan sebanyak 124 action figure di dalam sebuah lemari. Action figure tersebut setiap tahunnya bertambah 2 kali lipat dari tahun sebelumnya. Tentukan berapa banyak action figure yang ayah kumpulkan pada tahun 2019!								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek yang Dinilai	Nilai Pengamatan *					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan **
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					☒		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					☒		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis					☒		
4	Kejelasan maksud soal					☒		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					☒		

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

*Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)	**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)
A. Tidak Baik : 1	1. Digunakan tanpa revisi
B. Kurang Baik : 2	2. Digunakan dengan sedikit revisi
C. Cukup Baik : 3	3. Digunakan dengan banyak revisi
D. Baik : 4	4. Belum dapat digunakan
E. Sangat Baik : 5	
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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komentar Secara Keseluruhan :

Blank handwriting practice paper with horizontal lines and a large, faint watermark in the background.

Kesimpulan :

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

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

Pekanbaru, 20 Juli 2023

Validator

Ramon Muhandaz, M.P.



LAMPIRAN 9

PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

ASPEK 1

ASPEK 1									
No. Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum s$	n (c-1)	V
1	4	4	4	3	3	3	9	12	0,75
2	4	5	5	3	4	4	11	12	0,92
3	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83
4	4	5	5	3	4	4	11	12	0,92
5	4	4	5	3	3	4	10	12	0,83

ASPEK 2

ASPEK 2									
No. Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum s$	n (c-1)	V
1	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83
2	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
3	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
4	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
5	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92

ASPEK 3

ASPEK 3									
No. Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum s$	n (c-1)	V
1	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83
2	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
3	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
4	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
5	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92

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:

- 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.



ASPEK 4

ASPEK 4									
No. Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum s$	n (c-1)	V
1	5	5	4	4	4	3	11	12	0,92
2	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
3	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
4	5	3	5	4	2	4	10	12	0,83
5	5	1	5	4	0	4	8	12	0,67

ASPEK 5

ASPEK 5									
No. Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	S_1	S_2	S_3	$\sum s$	n (c-1)	V
1	5	4	4	4	3	3	10	12	0,83
2	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
3	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
4	5	4	5	4	3	4	11	12	0,92
5	5	1	5	4	0	4	8	12	0,67

TINGKAT VALIDITAS SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Aspek	No. Butir				
	1	2	3	4	5
1	0,75	0,83	0,83	0,92	0,83
2	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
3	0,83	0,92	0,92	0,92	0,92
4	0,92	0,92	0,92	0,83	0,92
5	0,83	0,92	0,92	0,67	0,67
rata-rata	0,85	0,902	0,902	0,852	0,852
kategori	tinggi	tinggi	tinggi	tinggi	tinggi

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

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



LAMPIRAN 10

PEDOMAN WAWANCARA

PEDOMAN WAWANCARA

ANALISIS KESALAHAN SISWA BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERBASIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI *SELF- CONFIDENCE*

Kesalahan membaca

1. Bisakah kamu membaca soal tersebut dengan baik?
2. Bisakah kamu menceritakan kembali maksud dari soal tersebut?

Kesalahan memahami

1. Apakah kamu paham maksud dari soal yang diberikan?
2. Bisa tidak kamu sebutkan apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?
3. Apa saja hal yang ditanyakan dalam soal tersebut?

Kesalahan transformasi

1. Menurut kamu, perlu tidak mengubah informasi soal ke dalam bentuk matematika?
2. Bisa kamu jelaskan rumus atau cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

Kesalahan dalam keterampilan proses

1. Coba paparkan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal.
2. Apakah proses perhitungan yang kamu lakukan sudah tepat dan benar?

Kesalahan penulisan jawaban

1. Apakah kesimpulan yang kamu peroleh dari jawabanmu?
2. Apakah kamu telah menuliskan secara lengkap dan tepat seperti yang ditanyakan pada soal?

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.

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



LAMPIRAN 11

© 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.

SURAT IZIN PRA-RISET



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 2 PEKANBARU
AKREDITASI A



NPSN	10404013	NSS	31.1.09.60.07.002
------	----------	-----	-------------------

Jl. NUSA INDAH No. 4 Telp. (0761) 23471, Kode Pos 28292, Email : smandapku@gmail.com

Nomor : 421.3/SMAN.2/PL/2023/1062
HaL : Mohon Izin Melakukan PraRiset

Pekanbaru, 31 Mei 2023

Kepada Yth.
Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Di
Pekanbaru

Dengan hormat,
Membalas maksud surat Saudara Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/8441/2023
Tanggal 31 Mei 2023, maka dengan ini kami menyatakan Bersedia Untuk memberikan izin Melakukan PraRiset Mahasiswa tersebut dibawah ini :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Ket
1.	REISYA HUMAIRA	11910524240	Pendidikan Matematika	

Demikian untuk dimaklumi.



Kepala Sekolah,

rs. KASIM

NIP. 19631231.199003.1.091



LAMPIRAN 12

SURAT IZIN MELAKUKAN RISET



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

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/8853/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 05 Juni 2023 M

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

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : **Reisya Humaira**
NIM : 11910524240
Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2023
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self-Confidence

Lokasi Penelitian : SMA Negeri 2 Pekanbaru

Waktu Penelitian : 3 Bulan (05 Juni 2023 s.d 05 September 2023)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



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

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



LAMPIRAN 13

SURAT REKOMENDASI RISET DARI DPMPTST PROVINSI RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
 Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/56907
 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.00.9/8853/2023** Tanggal 5 Juni 2023, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama | : REISYA HUMAIRA |
| 2. NIM / KTP | : 119105242400 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : ANALISIS KESALAHAN SISWA BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERBASIS KEMAMPUAN PEMECAH MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI SELF-CONFIDENCE |
| 7. Lokasi Penelitian | : SMA NEGERI 2 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 : 5 Juni 2023



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

**DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 PROVINSI RIAU**

Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

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



LAMPIRAN 14

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.

SURAT IZIN RISET DARI DINAS PENDIDIKAN



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
 JL. CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 076122552 / 076121553
 PEKANBARU

Pekanbaru, 08 JUN 2023

Nomor : 800/Disdik/1.3/2023/ 14227
 Sifat : Biasa
 Lampiran :
 Hal : Izin Riset / Penelitian

Kepada
 Yth. Kepala SMAN 2 Pekanbaru

di-
 Tempat

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/56907 Tanggal 5 Juni 2023 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : REISYA HUMAIRA
 NIM/KTP : 11910524240
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Jenjang : S1
 Alamat : PEKANBARU
 Judul Penelitian : ANALISIS KESALAHAN SISWA BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERBASIS KEMAMPUAN PEMECAH MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI SELF-CONFIDENCE

Lokasi Penelitian : SMAN 2 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

TATIL LINDAWATI, SH, M.Si
 Pembina Tingkat I (IV/b)
 NIP. 19660717 198603 2 002

Tembusan:
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



LAMPIRAN 15

SURAT TELAH MELAKUKAN RISET DARI SEKOLAH

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU SMA NEGERI 2 PEKANBARU

Jalan Nusa Indah Nomor 4, Labuh Baru Timur, Payung Sekaki, Pekanbaru, Riau 28292
Telepon (0761) 23471, Laman sman2pekanbaru.sch.id, Pos-el smandapku@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/SMAN.2/PL/2024/1236

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMA Negeri 2 Pekanbaru, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : REISYA HUMAIRA
N I M : 11910524240
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika
Mahasiswa / Dosen : FTK UIN Suska Riau

Telah mengadakan Riset / Penelitian di SMA Negeri 2 Pekanbaru pada tanggal 31 juli s.d 03 Agustus 2023 dan hasil dari Riset / Penelitian tersebut akan digunakan sebagai Bahan Pembuatan Skripsi / Tesis dengan judul;

"ANALISIS KESALAHAN SISWA BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERBASIS KEMAMPUAN PEMECAH MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI SELF-CONFIDENCE"

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pekanbaru, 07 Februari 2024

Kepala Sekolah,



MUIS, S.Pd, M.Pd

NIP. 19680606 199203 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Reisy Humaira, lahir di Duri, Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau pada 01 Mei 2001, merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Ismeri Ajunis dan Ibu Yessy Dewita. Penulis pertama kali masuk pendidikan formal di SDS IT Al-Kautsar pada 2007 dan lulus pada tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Mandau dan lulus pada tahun 2016. Setelah itu, penulis menempuh pendidikan jenjang sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Mandau dan lulus pada tahun 2019. Kemudian pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dengan mengambil jurusan Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.

Sebagai tugas akhir perkuliahan, penulis melakukan penelitian kualitatif di SMAN 2 Pekanbaru pada bulan Agustus dengan judul penelitian Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari *Self-confidence* dibawah bimbingan Ibu Mayu Syahwela, M.Pd.

UIN SUSKA RIAU