ATOM: Jurnal Riset Mahasiswa ISSN 2985-4229
Volume 3, No. 2, 2025, 70-75
DOI: https://doi.org/10.30598/atom.3.2.70-75

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL ASSESMEN KOMPETENSI MINIMUM NUMERASI PADA MATERI PROGRAM LINIER DI SMA NEGERI 2 AMBON

Freddy A. Dolsenyawi[1*], Carolina S. Ayal [2] , Darma A. Ngilawajan [3]
[1,2,3] Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Pattimura
**Email Corresponding author:* edy.dolsenyawi@gmail.com

Abstark

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menggunakan proses berpikir untuk memecahkan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI SMA Negeri 2 Ambon dalam menyelesaikan soal Assesmen Kompetensi Minimum Numerasi pada materi program linier. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 3 orang siswa yang dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah dengan kriteria kemampuan tinggi, sedang dan rendah yaitu 1 siswa dengan kriteria kemampuan tinggi, 1 siswa dengan kriteria kemampuan sedang, dan 1 siswa dengan kriteri kemampuan rendah. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari instrument tes sebagai instrumen utama, pedoman wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukan siswa dengan kriteria tinggi lebih dominan, ini dapat dilihat melalui langkah-langkah pemecahan masalah dengan benar. Namun siswa dengan kriteria sedang dan rendah hanya dapat memenuhi beberapa langkah pemecahan masalah. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kriteria tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah lebih dominan dibandingkan dengan siswa kriteria sedang dan rendah.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah; Program Linier.

Abstract

Problem solving ability is the ability to use thought processes to solve problems. This study aims to describe the problem-solving ability of class XI students of SMA Negeri 2 Ambon in solving Minimum Numeracy Competency Assessment questions on linear programming material. This study uses a qualitative approach with a descriptive research type. The subjects in this study consisted of 3 students selected based on the results of the problem-solving ability test with high, medium and low ability criteria, namely 1 student with high ability criteria, 1 student with medium ability criteria, and 1 student with low ability criteria. The instruments in this study consisted of a test instrument as the main instrument, interview guidelines and documentation. Data analysis techniques by reducing data, presenting data, and drawing conclusions. The results of the study showed that students with high criteria were more dominant, this can be seen through the correct problem-solving steps. However, students with medium and low criteria can only fulfill a few problem-solving steps. So it can be concluded that students with high criteria have more dominant problem-solving abilities compared to students with medium and low criteria.

Keywords: *Linear Program; Problem Solving Ability.*

This is an open access article under the Creative Commons Attribution 4.0 International License

PENDAHULUAN

Keterampilan pemecahan masalah merupakan kemampuan kognitif yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan di dunia pendidikan. Pendidik perlu memberikan pembelajaran berbasis masalah untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah pada siswa (Redhana, 2019). Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk memberikan pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah pada siswa. Dengan kemampuan pemecahan masalah yang baik, siswa dapat mengembangkan kreativitas dan inovasi dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi (Nur et al, 2019). Pembelajaran abad ke-21 yang memfasilitasi siswa untuk berpikir secara kritis dan kreatif akan memberikan manfaat jangka panjang bagi perkembangan siswa (Hanipah, 2023).

Pendidik perlu memberikan tantangan yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa agar mereka dapat terus mengasah keterampilan pemecahan masalahnya (Nadifah, 2024). Melalui pembelajaran yang menekankan pada keterampilan pemecahan masalah, siswa juga akan belajar untuk tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan (Emi & Iqbal, 2023). Dengan memberikan dukungan yang tepat dan membangun lingkungan yang mendukung, kita dapat membantu siswa mengatasi berbagai tantangan dalam kehidupan mereka dan tumbuh menjadi individu yang tangguh, mandiri, dan berdaya. Hal ini tidak hanya memberikan manfaat bagi perkembangan individual mereka, tetapi juga bagi masyarakat secara keseluruhan dengan menciptakan generasi yang siap menghadapi masa depan yang tidak pasti dengan keberanian dan keteguhan (Rukmana, 2024). Guru dapat memberikan soal-soal matematika yang memerlukan pemecahan masalah kompleks agar siswa harus berpikir tingkat tinggi. Soal-soal tersebut harus mendorong siswa untuk kreatif menemukan solusi baru dan mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Gradini, 2019). Namun kenyataannya, dalam kehidupan pembelajaran di sekolah, siswa masih menjadikan matematika sebagai kumpulan pengetahuan konsep-konsep yang membosankan dan juga masih kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan konsep masalah sehari-hari. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru mata Pelajaran matematika kelas XI SMA Negeri 2 Ambon, ternyata rata-rata peserta didik yang memiliki hasil belajar pada materi program linier masih rendah dikarenakan kurangnya pengetahuan akan materi prasyarat dan disekolah tersebut belum ada peneliti sebelumnya yang meneliti tentang analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi pada materi program linier, maka dari itu peneliti tertarik dan memilih SMA Negeri 2 Ambon sebagai lokasi penelitian. Maka masalah dalam penelitian, yaitu bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal AKM NUMERASI pada materi program linier di SMA Negeri 2 Ambon?

METODE

Jenis penelitian yang diaplikasikan pada penelitian ini berupa penelitian deskriptif dimana metode kualitatif. Penelitian dilakukan guna melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Ambon, dengan menerapkan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis pada 29 siswa dan wawancara ke-3 siswa sebagai subjek. Instrumen yang diterapkan pada penelitian .

ini adalah tes AKM Numerasi. Tes AKM Numerasi berjumlah 3 soal yang telah diukur kevalidannya oleh 2 dosen pendidikan matematika Universitas Pattimura dan 1 guru mata pelajaran matematika SMA Negeri 2 Ambon. Analisis data yang diterapkan adalah analisis deskriptif. Informasi keterampilan pemecahan masalah matematika siswa saat menyelesaikan soal AKM Numerasi didapatkan dengan penghitungan penskoran pada jawaban siswa. Teknik penskoran yang dipakai menurut Bawa adalah teknik penskoran tanpa koreksi dan teknik penskoran penalti, dimana teknik skor tanpa koreksi merupakan teknik yang sangat terkemuka dan cenderung selalu digunakan dalam praktik penskoran instrumen tes pilihan ganda. Sedangkan teknik skor penalti atau teknik skor dengan koreksi merupakan teknik skor yang diterapkan atas dasar pemikiran untuk menetralisir kemungkinan diperolehnya jawaban benar karena menerka (Zulmiat et al., 2021).

Tabel 1. Pedoman Penskoran

No	Tahap Kemampuan Pemecahan Masalah		Deskripsi/kriteria	Skor
1	Memahami masalah	Tidak memahami	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakn	0
			Menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan tetapi keduanya salah	1
		Memahami Sebagian	Menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, tetapi salah satunya salah	2
		Memahami	Menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar	3
2	Membuat rencana penyelesaian	Tidak sesuai	Tidak ada rencana sama sekali	0
			Menuliskan rencana penyelesaian, tetapi semuanya tidak tepat	1
		Sesuai Sebagian	Menuliskan rencana penyelesaian, tetapi hanya Sebagian benar	2
		Sesuai	Menuliskan rencana penyelesaian dengan benar	3
3	Menyelesaikan masalah	Salah	Tidak ada proses penyelesaian masalah sama sekali	0
			Melaksanakan penyelesaian, tetapi semua salah	1
		Benar Sebagian	Melaksanakan penyelesaian masalah, tetapi Sebagian jawaban salah	2
		Benar semuanya	Melaksanakan penyelesaian masalah dengan benar dann lengkap	3
4	Memeriksa hasil penyelesaian	Salah	Tidak ada pemeriksaan hasil penyelesaian	0
			Ada pemeriksaan hasil penyelesaian masalah, tetapi semuanya relevan	1
		Benar Sebagian	Ada pemeriksaan hasil penyelesaian masalah, tetapi hanya Sebagian relevan	2
		Benar semuanya	Ada pemeriksaan hasil penyelesaian masalah yang relevan dan benar	3

Penjabaran jawaban tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi dilaksanakan dengan beberapa tahap: (1) Tahap persiapan, (2) Tahap pelaksanaan, dan (3) Tahap penarikan kesimpulan. Setelah mengetahui nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi, kemudian dilakukan penentuan kategori untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika. Di mana dapat di lihat pada Tabel kriteria kemampuan pemecahan masalah.

Tabel 2. Kriteria Kemampuan

Rentang Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Kriteria
$x > 80$	Tinggi
$50 \leq x \leq 80$	Sedang
$x < 50$	Rendah

(Sari, 2021)

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes, wawancara, dan observasi (Sugiyono, 2014), maka penelitian ini menggunakan; (1) Reduksi Data, (2) Penyajian data, dan (3) Penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan bahan perihal kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi dilaksanakan melalui pemberian tes. Soal tes berbentuk essay dengan 3 soal dimana subjek diberi waktu pengerjaan 45 menit. Subjek dalam kajian ini merupakan siswa kelas sejumlah 29 orang. Setelah terlaksananya tes didapatkan data seperti yang dituangkan di tabel 3.

Tabel 3. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Secara Keseluruhan

No	Nama Siswa (Inisial)	Total Skor	Nilai	Kategori
1	MMP	33	91,67	Tinggi
2	AFA	23	63,89	Sedang
3	CMH	22	61,11	Sedang
4	RS	15	41,67	Rendah
5	TR	17	47,22	Rendah
6	EC	16	44,44	Rendah
7	PM	17	47,22	Rendah
8	CM	17	47,22	Rendah
9	AFH	16	44,44	Rendah
10	KMR	17	47,22	Rendah
11	AK	12	33,33	Rendah
12	CN	14	38,89	Rendah
13	MCT	14	38,89	Rendah
14	MM	2	5,56	Rendah
15	AM	7	19,44	Rendah
16	SA	8	22,22	Rendah
17	ASW	8	22,22	Rendah
18	TIL	12	33,33	Rendah
19	AP	14	38,89	Rendah
20	LT	11	30,56	Rendah
21	AVC	8	22,22	Rendah
22	ZT	14	38,89	Rendah
23	CR	13	36,11	Rendah
24	APT	8	22,22	Rendah
25	FGT	5	13,89	Rendah
26	ART	4	11,11	Rendah
27	NCB	3	8,33	Rendah
28	DT	1	2,78	Rendah
29	STD	12	33,33	Rendah

Pencapaian keterampilan pemecahan masalah matematika bisa diamati dari lembaran jawaban siswa, apakah mereka bisa menguasai keempat indikator dalam menyelesaikan soal. Apabila siswa telah mampu mengatasi indikator-indikator tersebut,

maka siswa dinyatakan sudah memahami kemampuan pemecahan masalah matematika yang diharapkan. Bersumber dari jabaran uraian data yang sudah dilaksanakan peneliti menjumpai kemampuan pemecahan masalah matematika terhitung rendah. Sebagai paparan umum hasil penelitian perihal kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi pada siswakelas XI SMA Negeri 2 Ambon tahun pelajaran 2024/2025. Berdasarkan pengkajian yang didapatkan perihal kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Ambon tahun pelajaran 2024/2025 dengan banyak siswa 29 orang, didapatkan jika keterampilan pemecahan masalah matematika siswa dalam mengerjakan soal AKM Numerasi siswa fkelas XI SMA Negeri 2 Ambon terhitung rendah. Hal ini disebabkan karena sebagian siswa belum mampu untuk memahami apa yang diberikan dan ditanyai dalam masalah yang diberikan, tidak terbiasa membuat rencana dari penyelesaian terhadap masalah yang diberikan, dan kurang teliti saat menyelesaikan rencana penyelesaian, serta tidak mengamati kembali proses yang telah didapatkan siswa melalui pembuatan kesimpulan. sehingga rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Ambon tergolong kedalam kategori rendah, karena peneliti berusaha untuk mengerjakan penskoran mengikuti rubrik penskoran kemampuan pemecahan masalah matematika dan langkah-langkah yang ada serta sesuai indikator yang diterapkan yaitu menurut Polya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan, maka didapatkan kesimpulan jika kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Ambon tahun pelajaran 2024/2025 berbeda setiap indikatornya, yaitu (1) Reduksi data, (2) Penyajian data, dan (3) Penarikan Kesimpulan. Berdasarkan pada tes 29 siswa dan wawancara 3 siswa sebagai subjek. Jadi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi siswa pada kelas XI SMA Negeri 2 Ambon tahun pelajaran 2024/2025 secara keseluruhan terletak pada kategori rendah.

DAFTAR PUSTAKA

Emi, & Iqbal. (2023). *Jurnal Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika 7 no*. https://www.j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/2445

Gradini. (2019). *Numeracy 6 no*. https://ejournal.bbg.ac.id/numeracy/article/view/475

Hanipah. (2023). *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia 1 no*. https://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/JUBPI/article/view/1860

Nadifah. (2024). *Mitra PGMI Jurnal Kependidikan MI 10 no*. https://ejournal.stai-tbh.ac.id/mitra-pgmi/article/view/1398

Nur, Budhi, Sahami, & Susilo. (2019). *Didaktika Biologi Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi 2 no*. https://jurnal.um-palembang.ac.id/dikbio/article/view/1895

Redhana. (2019). *Jurnal inovasi pendidikan kimia 13 no*. https://journal.unnes.ac.id/nju/jipk/article/view/17824

Rukmana. (2024). *Circle Archive 1 no*. http://circle-archive.com/index.php/carc/article/view/165

Sari. (2021). *Mosharafa Jurnal Pendidikan Matematika 10 no*. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/648

Sugiyono. (2014). *Seloka Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia 3 no*. https://journal.unnes.ac.id/sju/seloka/article/view/6619
Zulmiati. (n.d.). *PhD diss*. http://eprints.unm.ac.id/8482/