

Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Berdasarkan Minat Belajar dan Konsep Diri

Melania Seran¹, Samuel Igo Leton², Maria Gracia Manoe Gawa³,
Kristoforus Djawa Djong⁴, Irmira Veronika Uskono⁵

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Matematika, Universitas Katolik Widya Mandira
melanseran@gmail.com¹⁾

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran pemecahan masalah matematika siswa SMA berdasarkan minat belajar dan konsep diri pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X SMAN 5 Kupang tahun ajaran 2023/2024. Subyek dalam penelitian ini yaitu dua peserta didik kelas X, yang terdiri dari 1 orang peserta didik dengan minat belajar tinggi dan konsep diri tinggi serta 1 orang peserta didik dengan minat belajar rendah dan konsep diri rendah yang dipilih berdasarkan hasil angket minat belajar dan konsep diri. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket, tes pemecahan masalah, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa subjek dengan minat belajar tinggi dan konsep diri tinggi mampu memenuhi keempat indikator pemecahan masalah matematika yaitu indikator memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil jawaban. Sedangkan subjek dengan minat belajar rendah dan konsep diri rendah hanya memenuhi dua indikator penelitian yaitu indikator memahami masalah, dan membuat rencana pemecahan masalah. Dari penelitian ini peneliti memberikan saran kepada guru agar lebih memperhatikan siswa dengan minat belajar rendah dan konsep diri yang rendah dalam memahami informasi pada pembelajaran, terutama pada kemampuan menyelesaikan sebuah soal pemecahan masalah. Untuk siswa agar lebih berani dan mempunyai keinginan dalam menguasai konsep, dan materi sebelum menyelesaikan soal yang diberikan. Untuk peneliti selanjutnya untuk menambahkan subjek dengan minat belajar dan konsep diri sedang agar bisa meneliti mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan minat belajar dan konsep diri.

Kata Kunci: pemecahan masalah, minat belajar, konsep diri

Abstract

This research is a qualitative study which aims to obtain an overview of high school students' mathematical problem solving based on learning interest and self-concept on three-variable linear equation systems. This research was carried out in class X at SMAN 5 Kupang in the 2023/2024 academic year. The subjects in this research were two class Information collection in this study was carried out through the use of questionnaires, problem solving tests, and interview sessions. The data analysis process consists of three steps, namely data reduction, presenting the data, and drawing conclusions from the results. The results of this research show that subjects with high interest in learning and high self-concept are able to fulfill the four indicators of mathematical problem solving, namely the indicators of understanding the problem, making a problem solving plan, implementing the problem solving plan, and checking the answer results again. Meanwhile, subjects with low interest in learning and low self-concept only met two research indicators, namely indicators of understanding problems and making problem-solving plans. From this research, researchers provide suggestions to teachers to pay more attention to students

with low interest in learning and low self-concept in understanding information in learning, especially on the ability to solve problem solving questions. For students to master the concepts and material before solving the questions given. For future researchers to add subjects of moderate ability and problem solving ability.

Keywords : Problem solving, interest in learning, self-concept

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu hak bagi semua anak bangsa. Tujuan dari pendidikan itu sendiri adalah untuk memanusiakan manusia yang seutuhnya. Tujuan diberikannya matematika pada pembelajaran di sekolah antara lain: agar peserta didik mampu untuk 1) memahami konsep matematika, menjelaskan ketertarikan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep secara akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang di peroleh; 4) mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Yulianty, 2019). Menurut Polya (Cahya et al, 2022) ada 4 tahap dalam memecahkan masalah yaitu 1) memahami masalah; 2) membuat sebuah rencana; 3) menyelesaikan masalah; 4) memeriksa kembali penyelesaian masalah. Dalam pembelajaran matematika sering ditemukan beberapa fenomena belajar (Arnasih & hartaya, 2015) seperti, 1) peserta didik jarang bertanya kepada pendidik jika menemui kesulitan dan hambatan menerima pelajaran dari pendidik walaupun sudah diberi kesempatan untuk bertanya; 2) peserta didik kurang memperhatikan pelajaran dengan sungguh - sungguh, 3) tidak adanya rasa tanggung jawab pada peserta didik, seperti banyak peserta didik yang tidak mengumpulkan tugas; 4) kurangnya kemampuan matematis peserta didik, 5) rendahnya minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Dengan demikian dalam pembelajaran matematika perlu adanya pendidik dalam membentuk konsep diri matematika dan meningkatkan minat belajar peserta didik yang diharapkan mampu memunculkan kegiatan belajar yang optimal. Kurangnya minat belajar akan mengakibatkan kurangnya rasa ketertarikan pada suatu bidang pembelajaran tertentu, bahkan dapat melahirkan sikap-sikap penolakan terhadap para pendidik. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat kita simpulkan bahwa minat adalah perasaan suka dan ketertarikan yang ada pada diri peserta didik dalam hal belajar, yang ditunjukkan melalui keantusiasan, gairah, kemauan, perhatian, dan keaktifan peserta didik dalam memperoleh ilmu pengetahuan.

Konsep diri atau *self concept* merupakan suatu bagian yang penting dalam setiap pembicaraan tentang kepribadian manusia. Konsep diri merupakan sifat yang unik pada manusia, sehingga dapat digunakan untuk membedakan manusia dari makhluk hidup lainnya. Diri (*self*) berisi ide - ide dan persepsi serta penilaian-penilaian yang mencakup kesadaran tentang diri sendiri. Konsep diri merupakan representasi diri yang mencakup identitas diri yakni karakteristik personal, pengalaman, peran, dan status sosial ((Arnasih and Hartaya, 2015). Di dalam psikologi *self concept* mempunyai dua arti, yaitu: (1) sikap dan perasaan seseorang terhadap dirinya sendiri; (2) suatu keseluruhan proses psikologis yang menguasai tingkah laku dan penyesuaian diri. Pada dasarnya konsep diri dibedakan menjadi konsep diri positif dan negatif.

Polya (2014) menjelaskan bahwa pemecahan masalah adalah menemukan makna yang dicari sampai akhirnya dapat dipahami dengan jelas. Dengan kata lain, memecahkan masalah berarti mencari cara menyelesaikan masalah, mencari jalan terbaik dari kesulitan, menemukan cara di sekitar rintangan, kemudian mencapai tujuan yang diinginkan dengan alat yang sesuai. Pada penelitian ini tahap - tahap pemecahan masalah yang digunakan dalam memecahkan masalah terdiri dari empat langkah yaitu: (1) memahami masalah; (2) merencanakan pemecahan; (3) melaksanakan pemecahan masalah; (4) memeriksa kembali penyelesaian masalah.

Melalui belajar seseorang juga akan memperoleh kemampuan dalam berbagai hal, seperti kemampuan berbahasa, berhitung, menulis, menggambar, dan sebagainya yang dapat berguna untuk mendukung kehidupannya. Melalui kemampuan tersebut akan mendorong seseorang untuk memiliki minat pada sesuatu hal (Pandiangan, Siagian, and Sitompul 2018). Minat belajar adalah suatu rasa ketertarikan dan keinginan terhadap suatu hal yang bangkit karena adanya suatu kebutuhan. Minat belajar menjadi sangat penting bagi siswa karena dengan adanya minat belajar siswa akan lebih dengan mudah untuk memahami suatu pembelajaran.

Konsep diri merupakan pandangan, perasaan dan penilaian yang dimiliki oleh seseorang mengenai diri sendiri yang diperoleh dari proses pengamatan terhadap diri sendiri maupun menurut persepsi orang lain. Biasanya hasil pengamatan tersebut berupa karakteristik fisik, psikologis dan sosial. Seseorang yang memiliki konsep diri yang baik, tentunya akan menghargai setiap bagian hidupnya, mulai dari fisik, karakter psikologis bahkan sosial. Konsep diri merupakan gabungan beberapa pikiran, perasaan, dan sikap terhadap pengetahuan, keyakinan dan gambaran yang dimiliki individu tentang karakteristik dirinya sendiri baik yang bersifat fisik, sosial, maupun psikologis yang diperoleh. Konsep diri terbagi menjadi dua, yaitu konsep diri positif dan konsep diri negatif. Terdapat lima aspek dalam konsep diri, yakni aspek fisik, psikologis, sosial, aspirasi, dan prestasi (Habibah, 2020). Aspek fisik mencakup gambaran, penilaian, dan harapan seseorang akan segala sesuatu yang dimilikinya, misalnya anggota badan dan penampilan. Aspek psikologis mencakup pikiran, perasaan, dan emosi atau sikap seseorang terhadap dirinya sendiri. Aspek sosial mencakup gambaran, penilaian,

dan harapan seseorang tentang interaksi sosial dan peran sosialnya. Aspirasi merupakan harapan dan keinginan seseorang untuk meraih sesuatu atau dengan kata lain yaitu cita-cita. Prestasi meliputi penilaian seseorang terhadap kemampuan dan ketidakmampuan dirinya.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama ialah peneliti sendiri, dan instrumen pendukung ialah angket, tes pemecahan masalah, dan pedoman wawancara. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMAN 5 Kupang. Angket diberikan pada 33 peserta didik dan nanti akan dipilih 2 orang sebagai subyek berdasarkan hasil angket minat belajar dan konsep diri. Subjek yang dipilih adalah 2 orang yang terdiri dari 1 orang yang mempunyai minat belajar dan konsep diri yang tinggi serta 1 orang yang mempunyai minat belajar dan konsep diri yang rendah. Setelah subyek terpilih, maka kepada subyek akan diberikan tes pemecahan masalah dan wawancara.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam penelitian ini pemilihan subjek adalah yang dikategorikan dalam subjek yang memiliki minat belajar tinggi dan konsep diri tinggi serta subjek dengan minat belajar dan konsep diri rendah. Peneliti mengelompokkan subjek setelah menghitung nilai yang diperoleh dari tes angket minat belajar dan konsep diri. Berikut ini adalah hasil pengelompokkan subjek berdasarkan hasil tes angket minat belajar dan konsep diri peserta didik, sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Tes Angket

No.	Inisial	Minat Belajar	Konsep Diri	Kategori
1	AAN	71,85	62	sedang
2	AYS	72,8	67	Sedang
3	ARET	67	69	Sedang
4	AR	69,629	67	Sedang
5	AMGA	71,11	65	Sedang
6	ALE	65,925	71	Sedang
7	AA	82,926	81	Sedang
8	BT	78	70	Sedang
9	BCM	92,592	93	Tinggi
10	BPB	74,84	70	Sedang
11	CNFL	75	70	Sedang
12	DAL	65	60	Sedang
13	DAS	62	70	Sedang

No.	Inisial	Minat Belajar	Konsep Diri	Kategori
14	DDM	69	67	Sedang
15	EEOGP	62,962	73	Sedang
16	EYT	62	70	Sedang
17	FWP	69	67	Sedang
18	FKL	62	64	Sedang
19	GVB	61,481	60	Sedang
20	GCBK	70	68	Sedang
21	HRDD	62,222	71	Sedang
22	HJYE	76,47	67	Sedang
23	JRAB	59,29	59	Rendah
24	KMT	57	59	Rendah
25	LPM	74,8	65	Sedang
26	LTBH	68,8	60	Sedang
27	MCJR	71,85	63	Sedang
28	MCAK	54,84	57	rendah
29	NKGSM	68,88	62	Sedang
30	RIR	56	59	Rendah
31	SNM	57,03	59	Rendah
32	VRWD	71,11	70	Sedang
33	YOSB	80	80	tinggi

Berdasarkan data hasil pengisian angket ini, peneliti mengambil 2 subjek penelitian yakni 1 peserta didik dengan minat belajar dan konsep diri tinggi, dan 1 peserta didik dengan minat belajar dan konsep diri rendah. Untuk subjek dengan minat belajar dan konsep diri tinggi akan dikodekan dengan ST, sedangkan subjek dengan minat belajar dan konsep diri rendah akan dikodekan dengan SR seperti pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Subyek terpilih

Inisial Subjek	Minat Belajar	Konsep Diri	Kategori
ST	92,592	93	Tinggi
SR	54,814	57	Rendah

Selanjutnya kepada dua subyek terpilih ini diberikan tes pemecahan masalah dan dilanjutkan dengan wawancara tentang pemecahan masalah matematika yang dibuatnya. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa subyek ST dalam indikator pertama yaitu memahami masalah, ST dapat memenuhi indikator tersebut. Hal ini terlihat bahwa subjek mampu untuk menjelaskan pemahamannya akan soal yang diberikan, subjek juga mampu untuk menentukan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari pernyataan soal. Pada indikator kedua,

subyek ST mampu membuat rencana penyelesaian soal dengan memisalkan soal dalam bentuk variabel, subjek juga mampu menjelaskan alasan mengapa memisalkan soal dalam bentuk variabel, subjek dapat menentukan metode yang tepat untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi subjek dapat membuat permasalahan ke dalam bentuk model matematika. Pada indikator ketiga subyek mampu menyelesaikan masalah sesuai rencana yang sudah dibuatnya. Subjek juga mampu menjelaskan langkah - langkah eliminasi dan substitusi pada persamaan. Pada indikator keempat yaitu memeriksa kembali penyelesaian masalah, subjek mampu untuk melakukan pemeriksaan kembali terhadap jawaban yang telah didapat, jawaban subjek sesuai dengan rencana yang dibuat, subjek yakin dengan jawaban yang diperoleh, subjek juga mampu membuat kesimpulan dengan tepat pada hasil akhir pengerjaan.

Untuk subyek SR pada indikator yang pertama terlihat subjek mampu menjelaskan pemahamannya akan soal yang diberikan, subjek juga mampu untuk menentukan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam pernyataan soal. Pada indikator kedua yaitu merencanakan pemecahan, subjek mampu untuk membuat pemisalan dan model matematika. Namun pada indikator ketiga yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah, subjek tidak mampu untuk menyelesaikan soal sampai mendapatkan hasil akhir dengan tepat. Subyek hanya mampu menentukan nilai dari satu variabel saja dan tidak bisa mengerjakan soal sampai selesai, sehingga pada tahap melaksanakan penyelesaian dengan menggunakan nilai variabel yang didapat subjek tidak dapat melanjutkannya dengan alasan bahwa subjek sudah kebingungan dan tidak tahu bagaimana cara untuk melakukan perhitungan dengan metode substitusi. Pada indikator keempat yaitu memeriksa kembali penyelesaian masalah, subjek tidak mampu untuk memeriksa kembali penyelesaian masalah dengan alasan sudah tidak mengerti ataupun memahami langkah selanjutnya.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berikut adalah kesimpulan dari penelitian ini:

1. Subjek dengan minat belajar dan konsep diri tinggi dalam menyelesaikan pemecahan masalah mampu untuk memenuhi semua indikator pada langkah pemecahan polya yaitu indikator memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali penyelesaian masalah.
2. Subjek dengan minat belajar dan konsep diri rendah dalam menyelesaikan pemecahan masalah belum mampu untuk memenuhi semua indikator pemecahan masalah, subjek hanya dapat memenuhi dua indikator saja yaitu indikator memahami masalah dan indikator membuat rencana pemecahan masalah. Subjek dengan konsep diri rendah kurang memiliki rasa percaya diri terutama dalam wawancara bersama.

Saran

Berikut adalah saran dari penelitian ini:

1. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan informasi yang bisa berguna bagi para guru SMA untuk mengidentifikasi kesanggupan penyelesaian persoalan matematika murid mereka. Informasi ini juga bisa digunakan untuk merencanakan serta melaksanakan pembelajaran yang bertujuan meningkatkan kesanggupan matematika siswa.

2. Bagi Peserta Didik

Peserta didik hendaknya mengamati dengan saksama penjelasan yang diberikan oleh guru. Selain itu, disarankan juga agar par peserta didik lebih rajin pada belajar serta tekun berlatih mengerjakan soal matematika secara baik dirumah maupun di sekolah.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya agar menambahkan subjek dengan kesanggupan sedang, serta meneliti mengenai kesanggupan penyelesaian persoalan matematika berdasarkan mint belajar serta konsep diri

Daftar Pustaka

- Arnasih, Wati, and Kendra Hartaya. 2015. "Hubungan diantara Konsep Diri Matematika serta keinginan Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V Sd Negeri Tegalwaru 03 Ciampea." *Jurnal Teknologi Pendidikan* 4(2): 53-66.
- Cahya, A. R. H., Syamsuri, S., Santosa, C. A., & Mutaqin, A. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Ditinjau dari Kemampuan Representasi Matematis. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 1-15.
- Habibah, L. L. K. (2020). *Gambaran Dukungan Sosial Dalam Membentuk Konsep Diri Anak Penyandang Tunanetra Di Sekolah Luar Biasa Ngasem Kabupaten Kediri* (Doctoral dissertation, IAIN Kediri).
- Kosanke, Robert M. 2019. "Marry & John 2011." : 10-37.
- Pandiangan, Winner Macson, Sahat Siagian, and Harun Sitompul. 2018. "Pengaruh Strategi Pembelajaran serta Gaya Belajar murid kepada Hasil Belajar Matematika Siswa." *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)* 11(1): 86.
- Polya, G., & Pólya, G. (2014). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (Vol. 34). Princeton university press.
- Rahman, Fitra, . Gusniwati, and . Buhaerah. 2021. "Peningkatan keinginan Belajar Matematika Materi Matriks pada Pembelajaran Online." *Edu Math Journal Prodi Pendidikan Matematika* 11(1): 23.
- Rohmah, Zakiah, Sutji Rochaminah, and Mustamin Idris. 2017. "Profil Penyelesaian persoalan Matematika murid Smp Islam Terpadu Qurota a'Yun Palu Ditinjau Dari Gaya Belajar Auditory." *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* 4(4): 495-504.
<https://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jpmt/article/view/343>.
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan

pendekatan pembelajaran matematika realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Rafflesia*, 4(1), 60-65.