



## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas XI SMAN 55 Jakarta Tahun Ajaran 2022/2023

**Casilta Widianti**

Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI

**Muhammad Giri Tarmizi**

Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI

**Syafira Rizqi Pratiwit**

Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI

**Abstract.** *Problem solving abilities can be used in everyday life to find solutions and solve mathematical problems. The ability to solve mathematical problems in class XI students at SMAN 55 Jakarta for the 2022/2023 academic year is the goal of this research. The research subjects were 36 class XI students consisting of 18 female students and 18 male students at SMAN 55 Jakarta. The research instruments used were interviews, observation, and documentation. The data analysis technique used is qualitative data analysis, namely data reduction, data presentation, drawing conclusions. The research results obtained show the importance of the teacher's role in helping students to solve problems in learning mathematics.*

**Keywords:** *Problem Solving Ability, Mathematics, Learning Outcomes.*

**Abstrak.** Kemampuan pemecahan masalah dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari guna menemukan solusi dan memecahkan persoalan matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas XI di SMAN 55 Jakarta tahun ajaran 2022/2023 menjadi tujuan penelitian ini. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI yang berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 18 orang siswa perempuan dan 18 orang siswa laki-laki yang dilakukan di SMAN 55 Jakarta. Instrumen penelitian yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan pentingnya peran Guru dalam membantu siswa untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran Matematika.

**Kata kunci :** Kemampuan Pemecahan Masalah, Matematika, Hasil Belajar.

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan pelajaran, dan/atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang (UU RI No.2 tahun 1989, Bab I, pasal 1). Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan, serta kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi selanjutnya melalui pengajaran, penelitian, dan pelatihan. Guru merupakan seorang tenaga pendidik profesional yang mendidik, mengajarkan ilmu, membimbing, melatih, memberikan penilaian, serta melakukan evaluasi peserta didik. Guru bertanggung jawab dalam

menyiapkan peserta didik untuk masa yang akan datang, memiliki peranan yang sangat penting agar pendidikan semakin berkualitas.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang penting dalam pendidikan. Matematika diajarkan di sekolah, baik Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, maupun Sekolah menengah Atas. Pembelajaran matematika, menurut Bruner (Herman Hudoyo, 2000: 56) adalah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya. Pembelajaran Matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, memiliki sikap objektif, jujur dan disiplin, serta memiliki kemampuan memecahkan suatu permasalahan (*problem solving*). Menurut Depdiknas (2006), komponen penting yang harus dimiliki peserta didik adalah kemampuan dalam memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika sesuai dengan kurikulum satuan pendidikan yang menyatakan bahwa matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, kemampuan dengan penalaran, kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang didapat.

Pada kemampuan pemecahan masalah matematika, siswa dituntut untuk dapat menyusun strategi dan menyelesaikan sebuah permasalahan bukan hanya sekedar memahami permasalahan tersebut (Annisa et al., 2021). Sejalan dengan hal itu, Andayani & Lathifah (2019:3) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan potensi yang dimiliki seseorang atau siswa dalam menyelesaikan soal cerita, menyelesaikan soal yang tidak rutin, serta mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari untuk menemukan solusi atau memecahkan persoalan yang terdapat pada matematika. Jika peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah dengan baik, maka peserta didik akan dengan mudah dapat menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena - fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan (Nana Syaodih Sukmadinata, 2011:73). Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 55 Jakarta, tepatnya di Kecamatan Pancoran, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta.

Subjek penelitian adalah informan atau narasumber yang menjadi sumber data riset (Mukhtazar,2020:45). Subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI SMAN 55 Jakarta tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 18 orang siswa perempuan dan 18 orang siswa laki-laki. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Sumber data yang didapat dan dibahas dalam penelitian ini dengan menggunakan data primer dan sekunder. Data primer yaitu seluruh siswa kelas XI SMAN 55 Jakarta, dan data sekunder yaitu wawancara guru matematika kelas XI SMAN 55 Jakarta, serta dokumentasi hasil belajar siswa.

## ANALISIS DATA

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dengan model Milles dan Huberman, meliputi (1) reduksi data, (2) penyajian data, (3) penarikan kesimpulan.

Mereduksi data yaitu meringkas, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan hal-hal yang penting, mencari tema dan polanya sebagai gambaran jelas dan memudahkan peneliti dalam melakukan pengumpulan data. Data yang diperoleh direduksi.

Setelah direduksi, data tersebut dilakukan penyajian data dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sebagainya. Setelah itu dilakukan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah siswa	Nilai Rata-rata	Tuntas	Tidak Tuntas
36	76,64	16	20
Persentase		44.40%	55.60%

**Tabel 1. Hasil Belajar Siswa kelas XI SMAN 55 Jakarta**

Berikut ini adalah hasil belajar siswa kelas XI SMAN 55 Jakarta yang dilakukan dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Beberapa kesulitan belajar matematika diantaranya disebabkan oleh tingkat kecerdasan. Siswa yang tidak tuntas memiliki langkah-langkah pemecahan masalah yang kurang baik, karena pada proses perhitungan yang dilakukan masih terjadi kekeliruan dan menyebabkan hasil yang tidak tepat.

Berikut beberapa saran dari peneliti kepada siswa dan guru supaya ada peningkatan tentang kemampuan pemecahan masalah matematika :

1. Guru hendaknya memberikan sarana kegiatan belajar dengan membiasakan siswa mengerjakan soal matematika dengan sarana yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Sebaiknya guru mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga hal tersebut dapat digunakan sebagai evaluasi untuk mengurangi kesalahan serta memperbaiki proses pembelajaran.
3. Guru melatih siswa untuk memberikan alasan pada setiap jawaban yang disampaikan agar siswa terbiasa untuk mengaitkan setiap masalah dengan pengetahuan yang dimiliki.
4. Siswa sebaiknya selalu mengecek kembali jawaban yang telah diperolehnya melalui proses tertentu agar terhindar dari kesalahan. Selain itu, siswa harus menguasai operasi bilangan, agar tidak keliru dalam pengoperasiannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, R., & Kadarisma, G. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Kelas VII Pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1072–1082.
- Astuti, Nurul Heni, dkk., (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Model Polya Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi Siswa SMP. *UPEJ: Unnes Physics Education Journal*, 9(1): 1-8.
- Damayanti, Nofita, and Kartini Kartini. "Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA pada materi barisan dan deret geometri." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11.1 (2022): 107-118.
- Febrianti, Kintan (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SDN Tebet Barat 03 Pagi Pada Materi Operasi Hitung Pecahan. *Universitas Indraprasta PGRI*.
- Hidayat, W., & Ayudia, D. B. (2019). Kecemasan Matematika dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2): 205-214.
- Nuraeni, L., Suhendri, H., & Masruroh, A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik kelas VIII SMP. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(3), 159-171.
- Syahril, R. F., Maimunah, M., & Roza, Y. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Kelas XI SMAN 1 Bangkinang Kota Ditinjau dari Gaya Belajar. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(03), 78-90.
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119-130. ISO 690
- Wilujeng, H., & Novitasari, N. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 10 Tangerang. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 137-147.