

## ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH BERDASARKAN GENDER PADA MAHASISWA KELAS STATISTIK

Mitra Permata Ayu<sup>1</sup>, Yemi Maria Bouk<sup>2</sup>, Maria Wilda Malo<sup>3</sup>, Alexander Tallu Popo<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Stella Maris Sumba

Ayumitra94@gmail.com,

yemibouk@gmail.com, mariawildamalo@gmail.com, alexpopo484@gmail.com

*Received 31 Oktober 2024; revised 13 November 2024; accepted 18 November 2024.*

### ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu ketrampilan yang harus dimiliki setiap mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan, menganalisis kemampuan pemecahan masalah mahasiswa berdasarkan gender dengan tahapan Polya. Subjek dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Teknik Informatika Semester III sebanyak 30 orang yang terdiri dari 15 mahasiswa (laki-laki) dan 15 mahasiswa (perempuan). Instrumen data yang digunakan yaitu tes dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan dengan kategori tinggi mahasiswa perempuan lebih baik dari pada mahasiswa laki-laki. Sebaliknya, untuk kategori sedang mahasiswa laki-laki lebih baik dari mahasiswa perempuan. Sementara itu, untuk kategori rendah tidak ada perbedaan signifikan antara mahasiswa perempuan dan mahasiswa laki-laki. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa mahasiswa belum sepenuhnya memahami konsep dasar dari materi ukuran pemusatan data statistik. Oleh karena itu, dengan memaksimalkan pembelajaran dengan metode yang tepat dan latihan soal secara berulang, kemampuan pemecahan masalah mahasiswa laki-laki maupun perempuan khususnya dalam materi ukuran pemusatan data statistik dapat menunjukkan hasil yang maksimal.

**Kata kunci:** analisis, pemecahan masalah, polya, gender, mahasiswa, statistik

### ABSTRACT

Problem solving ability is a skill that every student must have. This study aims to describe, analyze the problem solving ability of students based on gender with Polya stages. The subjects in this study were 30 third semester Informatics Engineering students consisting of 15 students (male) and 15 students (female). The data instruments used are tests and interviews. The results showed that the ability to solve with high categories of female students is better than male students. Conversely, for the medium category, male students are better than female students. Meanwhile, for the low category there is no significant difference between female students and male students. This is due to the fact that students have not fully understood the basic concepts of statistical data centering measure material. Therefore, by maximizing learning with the right method and repeated practice problems, the problem-solving ability of male and female students, especially in the material of statistical data centering measures, can show maximum results.

**Keywords:** analysis, problem-solving, polya, gender, students, statistics

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu pasti yang memiliki relasi dengan ilmu lainnya, sehingga pembelajaran matematika penting diajarkan sejak sekolah dasar bertujuan untuk membekali mereka dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan pemecahan masalah,(Putri et al.,2021). Kemampuan pemecahan merupakan salah satu kompetensi dalam pembelajaran matematika, hal ini sejalan dengan (NCTM, 2000) yang menetapkan lima standar kemampuan matematis untuk dapat mewujudkan tujuan dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan penalaran (*Reasoning and Proof*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan representasi (*representation*) dan kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*). Selain itu Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 mengenai Standar Kompetensi Kelulusan pada mata pelajaran matematika yang menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika, yaitu: (1) Memahami konsep matematika; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Hal ini menunjukkan pentingnya siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik sehingga tujuan pembelajaran dikelas dapat tercapai dengan baik.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan elemen penting yang harus dimiliki oleh siswa ketika belajar matematika, (Aisyah & Novitasari 2023). Belajar matematika membutuhkan kemampuan dan ketrampilan siswa dalam menyelesaikan masalah untuk melatih diri mulai dari memahami masalah, merancang penyelesaian dan membiasakan mengoreksi kembali sebelum dikumpulkan. Pemecahan masalah merupakan salah satu aspek penting yang harus dimiliki oleh siswa karena dalam proses pembelajaran matematika siswa diberikan kesempatan untuk mengasah kemampuan dengan pengetahuan yang dimilikinya untuk mengatasi masalah yang bersifat kompleks, (Davita & Pujiastuti,2020). Selain itu menurut (Nurul Indah Septianisha et al.,2024), memecahkan masalah berarti suatu aktivitas manusia dalam menyelesaikan masalah yang mana sebagian

besar dalam kehidupan pasti berhadapan dengan masalah. Siswa harus memiliki kemampuan dalam menghadapi masalah sampai dengan tahap penyelesaian. Menurut (Apling & Nur, 2024) kemampuan yang harus dimiliki siswa, yaitu siswa menggambarkan suatu fenomena atau situasi sebagai komponen penyebab akibat pendukungnya, dan mengetahui kondisi sebab akibat pada setiap fenomena, sehingga menghasilkan efek tertentu. Lebih jelasnya dalam (G. Polya, 1957), tahapan pemecahan masalah matematika terdiri dari keahlian memahami masalah, merencanakan jawaban, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan memeriksa kembali memeriksa kembali.

Manusia terdiri dari dua jenis kelamin/gender yaitu laki-laki dan perempuan, (Anastasya, 2022). Setiap anak wajib mengetahui peran, perilaku, dan identitas gender masing-masing dengan memberikan pendidikan serta pemahaman dari lingkup keluarga, sekolah dan masyarakat. Dalam pendidikan pada dasarnya antara gender laki-laki dan perempuan memiliki hak dan kesempatan yang sama untuk aktif dan terlibat dalam pembelajaran di kelas. Selama ini penelitian di bidang gender tidak lepas dari stereotip peran gender di masyarakat. Stereotip peran gender berarti bagian-bagian yang bersifat umum yang menggambarkan pandangan dan keyakinan tentang perempuan dan laki-laki. Laki-laki dianggap sebagai sosok yang kuat, agresif, dan pemimpin. Mereka sering diasosiasikan dengan peran sebagai pencari nafkah dan pengambil keputusan dalam keluarga. Sedangkan Perempuan sering kali dianggap lebih emosional, lembut, dan pengasuh. Dalam kajian pemecahan masalah matematis siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan siswa Perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu oleh (Dorisno, 2019; Cahyadi & Roesdiana, n.d.2023), menunjukkan hasil bahwa adanya perbedaan antara kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam memecahkan masalah. pemecahan siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan. Perbedaan pemecahan masalah mencerminkan banyak faktor yakni pendekatan pembelajaran, komunikasi, kepercayaan diri, motivasi belajar dan faktor lainnya. Kemudian di penelitian oleh (Yerizon dkk., 2021) menunjukkan hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Perbedaan hasil penelitian menunjukkan bahwa antara teori dan kenyataan terjadi karena

peserta didik perempuan lebih giat belajar dan berkonsentrasi dibandingkan peserta didik laki-laki.

Kemampuan pemecahan masalah mahasiswa Universitas Stella Maris Sumba jurusan teknik Informatika (S-1) semester III beragam. Berdasarkan observasi terhadap nilai kuis Mata kuliah Statistik semester III menunjukkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah tergolong rendah. Masih terdapat beberapa mahasiswa yang hanya menuliskan soal lalu dikumpulkan, ada juga yang hanya menuliskan hasil akhir tanpa menuliskan prosedur sisanya mengerjakan dari awal sampai akhir namun jawabannya masih salah. Mahasiswa hanya menghafal rumus tanpa mengetahui konsep materi yang diajarkan, kebiasaan menerima tanpa mencari tahu menjadi faktor rendahnya kemampuan pemecahan masalah mahasiswa. Selain itu nilai Kuis mata kuliah Statistik semester III menunjukkan perbedaan antara mahasiswa perempuan dan mahasiswa laki-laki dari cara menuliskan prosedur penyelesaian. Mahasiswa perempuan lebih terstruktur dan rapi daripada mahasiswa laki-laki. Hal ini mengakibatkan kesenjangan gender dikelas Statistik antara mahasiswa laki-laki dan mahasiswa perempuan dalam hal partisipasi dalam kelas. Sejalan dengan penelitian (Ayu & Bouk, 2023) mengungkapkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah disebabkan oleh: 1) siswa belum sepenuhnya memahami konsep materi program linear dengan baik; 2) siswa belum paham strategi langkah-langkah penyelesaian masalah; 3) siswa tidak terbiasa melakukan pengecekan kembali; 4) siswa kurang motivasi belajar dan kepercayaan diri dalam mengerjakan soal; 5) siswa cenderung diam ketika diminta bertanya jika ada hal yang kurang dipahami dalam menyelesaikan masalah. Meninjau masalah yang telah diuraikan maka diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mendeskripsikan dan menganalisis tentang kemampuan pemecahan masalah menggunakan tahapan Polya berdasarkan gender pada mahasiswa kelas Statistik semester III.

## **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah pada mahasiswa laki-laki dan

mahasiswi perempuan semester III dikelas Statistik berdasarkan tahapan Polya tanpa melakukan perlakuan sebelumnya. Penelitian dilakukan di Universitas Stella Maris Sumba sebanyak 30 mahasiswa jurusan Teknik Informatika semester III (kelas reguler dan ekstensi) yang terdiri dari 15 mahasiswa perempuan dan 15 mahasiswa laki-laki. Instrumen penelitian yaitu tes dan wawancara. Wawancara yang dipilih yaitu wawancara semi struktur dimana wawancara ini dimulai dari isu yang mencakup dalam pedoman wawancara (Rachmawati 2007), wawancara dilakukan setelah mengikuti tes. Wawancara dilakukan oleh peneliti. Mahasiswa yang diwawancarai terdiri dari 6 mahasiswa yang terbagi atas tiga (3) mahasiswa laki-laki dengan kategori tinggi satu (1) mahasiswa, sedang satu (1) mahasiswa dan rendah satu (1) mahasiswa dan tiga (3) mahasiswa perempuan dengan kategori tinggi satu (1) mahasiswi, sedang satu (1) mahasiswi dan rendah satu (1) mahasiswi. Wawancara berisi pertanyaan mengenai soal tes dan jawaban mahasiswa di lembar kerja yang dikumpulkan, berlangsung selama kurang lebih 30 menit disesuaikan dengan respon mahasiswa saat di wawancara. Tujuannya untuk melihat respon, mengungkapkan persepsi serta menggali pengalaman mahasiswa yang bersangkutan.

Sedangkan tes dapat berupa serentetan pertanyaan, lembar kerja, atau sejenisnya yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, bakat, dan kemampuan dari subjek penelitian, (Thalha et al. 2019). Tes terdiri dari 4 soal dengan materi Ukuran Pemusatan Data disesuaikan pada materi yang sedang berlangsung. Data dianalisis dengan mengambil sebanyak 6 mahasiswa yang terdiri dari 3 mahasiswa perempuan dan 3 mahasiswa laki-laki didasarkan pada hasil tes kemampuan pemecahan masalah dengan kategori tinggi, sedang dan rendah kemudian di wawancara untuk memperoleh data yang akurat dan lebih jelas, kemudian di deskripsikan sesuai dengan hasil yang diperoleh.

Tabel 1. Rubrik Penilaian Tes Pemecahan Masalah, diadopsi dari (Polya 1957).

| No | Langkah-langkah Polya | Indikator  | Skor |
|----|-----------------------|--|------|
| 1  | Memahami Masalah      | Menuliskan diketahui, ditanya dan dijawab dengan data yang benar     | 3    |
|    |                       | Menuliskan diketahui, ditanya dan dijawab dengan data kurang lengkap | 2    |

*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gender Pada Mahasiswa Kelas Statistik*

|   |                  |  |   |
|---|------------------|--|---|
|   |                  | Salah dalam menuliskan diketahui, ditanya dan dijawab.   | 1 |
|   |                  | Tidak menuliskan informasi apapun  | 0 |
| 2 | Merencanakan     | Menuliskan rumus, strategi penyelesaian dan menetapkan langkah-langkah dengan benar                    | 3 |
|   |                  | Menuliskan rumus, strategi penyelesaian dan menetapkan langkah-langkah dengan benar tapi tidak lengkap | 2 |
|   |                  | Salah dalam menuliskan rumus, strategi penyelesaian dan menetapkan langkah-langkah                     | 1 |
|   |                  | Tidak menuliskan informasi apapun  | 0 |
| 3 | Menyelesaikan    | Menyelesaikan penyelesaian berdasarkan langkah-langkah dengan hasil yang benar dan lengkap             | 4 |
|   |                  | Menyelesaikan penyelesaian berdasarkan langkah-langkah dengan hasil yang benar tetapi kurang lengkap   | 3 |
|   |                  | Menyelesaikan penyelesaian berdasarkan langkah-langkah dengan hasil yang salah tetapi lengkap          | 2 |
|   |                  | Menyelesaikan penyelesaian berdasarkan langkah-langkah dengan hasil yang salah dan tidak lengkap       | 1 |
|   |                  | Tidak menuliskan penyelesaian apapun   | 0 |
| 4 | Mengecek Kembali | Menuliskan kesimpulan dari jawaban akhir dengan benar dan lengkap                                      | 3 |

|            |   |    |
|------------|---|----|
|            | Menuliskan kesimpulan dari jawaban akhir dengan sebagian benar tetapi tidak lengkap | 2  |
|            | Menuliskan kesimpulan dari jawaban akhir dengan lengkap tetapi salah                | 1  |
|            | Tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban  | 0  |
| Total Skor |   | 52 |

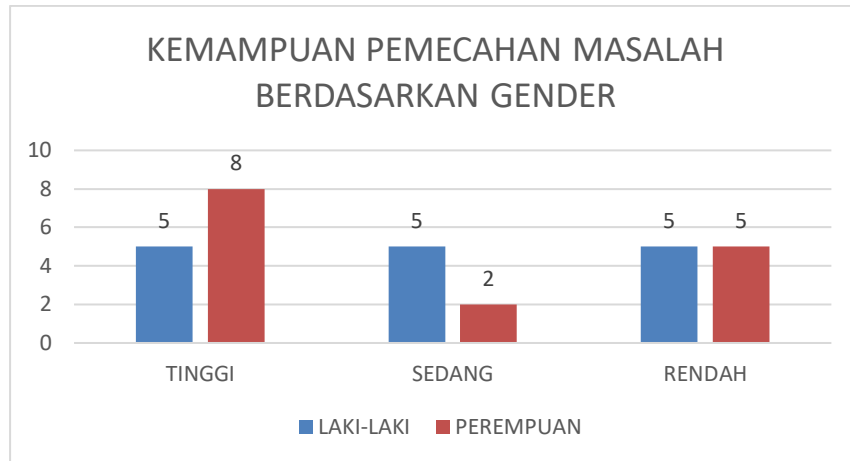
$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 2. Konversi nilai kemampuan pemecahan masalah

| Skor                  | Kemampuan Pemecahan Masalah        |
|-----------------------|------------------------------------|
| $80 \leq NA \leq 100$ | Kemampuan pemecahan masalah tinggi |
| $65 \leq NA \leq 79$  | Kemampuan pemecahan masalah sedang |
| $0 \leq NA \leq 64$   | Kemampuan pemecahan masalah rendah |

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah dari 30 mahasiswa kelas reguler dan ekstensi Universitas Stella Maris Sumba di peroleh secara keseluruhan 13 mahasiswa dengan kategori tinggi, 7 dengan kategori sedang dan 10 dengan kategori rendah. Jika di dasarkan pada gender laki-laki diperoleh 5 dengan kategori tinggi, 5 kategori sedang dan 5 dengan kategori rendah, sedangkan gender Perempuan diperoleh 8 dengan kategori tinggi, 2 dengan kategori sedang dan 5 dengan kategori rendah. Nilai tertinggi mahasiswa laki-laki 100 dan terendah 0, sedangjan nilai tertinggi mahaiswi Perempuan 100 dan terendah 30.



Gambar 1. Diagram Batang Hasil Tes Kemampuan pemecahan Masalah

Tabel 3. Data Hasil Perolehan Nilai

| Gender    | Rata-Rata | Keterangan |
|-----------|-----------|------------|
| Laki-Laki | 65,38     | Sedang     |
| Perempuan | 80,51     | Tinggi     |

Berdasarkan tabel 3, perolehan nilai rata-rata mahasiswa perempuan lebih tinggi daripada nilai rata-rata mahasiswa laki-laki. Nilai rata-rata mahasiswa Perempuan sebesar 80,51 sedangkan mahasiswa laki-laki 65,38.

Adapun hasil tes kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari gender dan hasil wawancara akan deskripsikan, dianalisis dan disajikan sebagai berikut.



## 1. Kemampuan Pemecahan Masalah kategori Tinggi

### a. Mahasiswi Perempuan (MLP)

**Diketahui :**

| Mata Kuliah          | Serlin                 | Erwin                 |
|----------------------|------------------------|-----------------------|
| Bahasa Inggris       | 8,6                    | 6,0                   |
| Kalkulus 1           | 5,0                    | 6,7                   |
| Bahasa Indonesia     | 7,8                    | 6,8                   |
| Pancasila            | 8,2                    | 6,1                   |
| Aplikasi Perkantoran | 7,0                    | 6,9                   |
|                      | $\Sigma$ Serlin = 36,6 | $\Sigma$ Erwin = 34,4 |

nSerlin = 5  
 nErwin = 5

**Ditanya :**  
 Mean (rata-rata) dari nilai kuis yang diperoleh Serlin dan Erwin

**Penyelesaian :**

Rumus :  $\bar{x} = \frac{\Sigma X}{n}$

$\bar{x}_{Serlin} = \frac{36,6}{5} = 7,32$   
 $\bar{x}_{Erwin} = \frac{34,4}{5} = 6,88$

**Kesimpulan :**  
 Jadi, Mean dari nilai kuis yang diperoleh Serlin adalah 7,32 dan Erwin adalah 6,88.

**Tahap I Memahami Masalah.**  
 Subjek (MLP) menuliskan data/informasi diketahui, ditanya dengan benar.

**Tahap II Merencanakan penyelesaian.**  
 Subjek (MLP) menuliskan rumus mean dengan benar.

**Tahap III Menyelesaikan.**  
 Subjek (MLP) menyelesaikan permasalahan dengan menerapkan rumus mean data tunggal untuk memperoleh rata-rata nilai Serlin dan Erwin.

**Tahap IV Memeriksa kembali.**  
 Subjek (MLP) menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh pada tahap sebelumnya dengan benar dan lengkap.

Analisis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya menunjukkan jawaban subjek (MLP) mampu menuliskan tahapan dengan benar dan lengkap sehingga jawaban yang diperoleh juga benar.

Berikut ini hasil wawancara dengan subjek (MLP):

*P : Informasi apa saja yang kamu ketahui dari soal diatas? Coba dijelaskan!*

*MLP : Baik buk. Pada soal diketahui nilai kuis dari mata kuliah Bahasa Inggris, Kalkulus 1, Bahasa Indonesia, Pancasila dan Aplikasi Perkantoran dari 2 mahasiswa yaitu Serlin dan Erwin masing-masing nilainya ini buk (sambil menunjukkan nilai kuis).*

*P : Ada lagi?*

*MLP : Pada soal diminta berapa mean masing-masing buk.*

*P : Baik. Bagaimana penyelesaiannya? Coba dijelaskan dengan rinci*

*MLP : Pada tahap ini (menunjukkan tahap perencanaan) saya menuliskan rumus mean data Tunggal yaitu  $\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$ , Dimana x ini*

nilai kuis dan  $n$  jumlah kuis. Saya menghitung masing-masing yaitu

$$\text{mean Serlin} = \frac{5,0+7,0+7,8+8,2+8,6}{5} = \frac{36,6}{5} = 7,32;$$

$$\text{Erwin} = \frac{6,0+6,7+7,8+6,8+6,8+6,1}{5} = \frac{34,4}{5} = 6,88$$

*P* : Baik, apakah setelah menyelesaikan dicek Kembali?

*MPL* : iya buk. Saya cek Kembali

*P* : Kesimpulan dari soal diatas?

*MPL* : Mean Serlin = 7,32 dan Mean Erwin = 6,88.

*P* : Baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek (*MPL*) diperoleh bahwa subjek mampu menjelaskan dengan benar dan detail 4 tahapan Polya yaitu memahami soal, merencanakan, menyelesaikan dan menarik kesimpulan sehingga jawaban yang diperoleh benar. Sejalan dengan penelitian oleh (Roulina Nainggolan et al, 2024) tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berkemampuan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan siswa yang berkemampuan tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sangat baik, siswa memahami masalah yang diberikan secara langsung dapat menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan, pada proses merencanakan penyelesaian siswa dapat menentukan rencana dengan menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dan dapat menerapkan setiap langkah yang direncanakan, siswa dapat menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan, sehingga siswa dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.

**b. Mahasiswa Laki-Laki (SYN)**

3. Hasil kuis kalkulus 1 semester 1 UH Makassar adalah sebagai berikut! Tentukan modus!

| Kelas Nilai | F  |
|-------------|----|
| 20-29       | 3  |
| 30-39       | 7  |
| 40-49       | 10 |
| 50-59       | 15 |
| 60-69       | 12 |
| 70-79       | 13 |
| 80-89       | 5  |

⇒ diketahui  
ditanya: modus!

Tahap I Memahami Masalah. Subjek (SYN) menuliskan informasi mulai dari diketahui, ditanya dengan benar dan lengkap.

Penyelesaian:

| Kelas Nilai | F  |
|-------------|----|
| 20-29       | 3  |
| 30-39       | 7  |
| 40-49       | 10 |
| 50-59       | 15 |
| 60-69       | 12 |
| 70-79       | 13 |
| 80-89       | 5  |

→ kelas sebelumnya  
→ kelas modus  
→ frekuensi setelahnya

Tahap II Merencanakan Penyelesaian. Subjek (SYN) menuliskan rumus modus, nilai tepi bawah, nilai (d1, d2) dan nilai panjang kelas.

$P = 10 \Rightarrow$  dihitung mulai dari 20-29  
 $T_b = 50 - 0,5 = 49,5$   
 $d_1 = 15 - 10 = 5 \Rightarrow$  kelas modus dikurangi kelas sebelumnya  
 $d_2 = 15 - 12 = 3 \Rightarrow$  kelas modus dikurangi kelas setelahnya

Tahap III Menyelesaikan. Subjek (SYN) menuliskan tahapan penyelesaian dengan memasukkan nilai Tepi bawah, kelas modus (d1 dan d2) dan panjang kelas modus untuk memperoleh nilai modus.

$$\text{Rumusnya} = Mo = T_b + \left( \frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) P$$

$$= 49,5 + \left( \frac{5}{5 + 3} \right) 10$$

$$= 49,5 + \left( \frac{50}{8} \right)$$

$$= 49,5 + 6,25 = 55,75$$

⇒ kesimpulan  
Jadi, modus dari data di kelas adalah 55,75

Tahap Memeriksa Kembali. Subjek (SYN) menuliskan kesimpulan jawaban dari soal yang ditanya yaitu nilai modus sebesar 55,75

Analisis pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya jawaban subjek (SYN) mampu menuliskan tahapan dengan benar dan lengkap sehingga jawaban yang diperoleh juga benar. Berikut ini hasil wawancara dengan (SYN):

*P : Informasi apa saja yang kamu ketahui dari soal diatas? Coba dijelaskan!*

*SYN : baik bu. Diketahui hasil kuis Kalkulus 50 mahasiswa (sambil menunjukkan table), kemudia disamping ini kolom frekuensi. Diminta menentukan modus!*

*P : Bagaimana selanjutnya?*

*SYN : Saya tentukan dulu mana modus yang dilihat dari jumlah terbanyak pada Frekuensi (menunjukkan kelas nilai dengan frekuensi terbanyak yaitu 15). Kemudian saya tentukan nilai tepi bawah yaitu  $50 - 0,5 = 49,5$ , kelas modus (d1) yaitu  $15 - 10 = 5$  dan kelas modus (d2) yaitu  $15 - 12 = 3$ , serta panjang kelas saya hitung dengan jari dapatnya 10.*

*P : sudah selesai?*

**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gender Pada Mahasiswa Kelas Statistik**

SYN : Belum ibu. Setelah saya dapatkan nilai diatas, saya masukkan ke rumus modus data kelompok. Saya gantikan nilai tepi bawah,  $d1$ ,  $d2$  dan Panjang kelas. Kemudian saya hitung dan peroleh hasilnya yaitu 55,75.

P : Sebelum dikumpulkan di cek kembali?

SYN : hmmm, saya lihat dan hitung ulang ibu takut keliru.

P : Apa kesimpulannya?

SYN : Nilai modusnya 55,75.

P : baik

Berdasarkan hasil wawancara dengan (SYN) diperoleh bahwa subjek (SYN) mampu menjelaskan secara runtun prosedur penyelesaian dengan benar dan detail berdasarkan tahapan polya dalam menyelesaikan soal no 3 tentang Data kelompok Modus dan sesuai dengan hasil jawaban yang ditulis. Sejalan dengan hasil penelitian oleh (Aishah et al, 2024) menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya kognitif reflektif lebih baik, dimana subjek mampu menyelesaikan empat tahapan kemampuan pemecahan masalah polya yaitu tahap memahami soal, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan tahap memeriksa kembali.

**2. Kemampuan Pemecahan Masalah kategori Sedang**

**a. Mahasiswa Laki-Laki (AHY)**

②

| Nilai | frekuensi ( $f$ ) | Titik tengah ( $x$ ) | $f(x)$  |
|-------|-------------------|----------------------|---------|
| 0-9   | 1                 | 4,5                  | 4,5     |
| 10-19 | 2                 | 14,5                 | 29,0    |
| 20-29 | 2                 | 24,5                 | 49,0    |
| 30-39 | 5                 | 34,5                 | 172,5   |
| 40-49 | 8                 | 44,5                 | 356,0   |
| 50-59 | 13                | 54,5                 | 708,5   |
| 60-69 | 10                | 64,5                 | 645,0   |
| 70-79 | 6                 | 74,5                 | 447,0   |
| 80-89 | 2                 | 84,5                 | 169,0   |
| 90-99 | 1                 | 94,5                 | 94,5    |
| Total | 50                |                      | 2.675,0 |

Tahap I Memahami Masalah. Subjek (AHY) tidak lengkap dalam menuliskan informasi terkait soal, subjek (AHY) hanya menggambarkan hasil dalam bentuk tabel.

Tahap II Merencanakan. Subjek (AHY) tidak lengkap dalam menuliskan strategi penyelesaian soal yang dimaksud.

Tahap III Menyelesaikan. Subjek (AHY) langsung menuliskan hasil tanpa menuliskan prosedur hitung nilai tengah ( $x_i$ ) itupun notasinya masih kurang lengkap dimana subjek (AHY) menuliskan ( $x$ ), hasil perkalian ( $f_i \cdot x_i$ ) subjek (AHY) menuliskan ( $f(x)$ ), selain itu banyak penggunaan tipe  $X$ .  $\sum f_i \cdot x_i = 2.675$ , tetapi subjek memperoleh 2,675.0. Kemudian Subjek memperoleh jawaban yang benar.

Tahap IV. Memeriksa kembali Subjek (AHY) tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh.

TOTAL NILAI ( $\sum fx$ ) : 2.675.0  
 - Total frekuensi ( $\sum f$ ) : 50  
 - mean =  $\frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{2.675.0}{50} = 53.5$

Analisis pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya subjek (AHY) pada tahap memahami dan merencanakan penyelesaian subjek tidak menuliskan secara lengkap informasi terkait soal dan strategi penyelesaian. Sedangkan tahap menyelesaikan subjek menuliskan informasi yang keliru serta tidak lengkap meskipun hasil akhirnya benar. Tahap memeriksa kembali subjek tidak menuliskan kesimpulan hasil jawaban yang diperoleh. Berikut ini hasil wawancara dengan (AHY):

*P : informasi apa saja yang kamu ketahui dari soal diatas?*

*AHY : (diam sejenak). Ada soal dalam table ini (sambil menunjukkan tabelnya).*

*P : ada lagi?*

*AHY : kita diminta mencari rata-ratanya ibu.*

*P : kenapa tidak ditulis apa saja informasi yang kamu ketahui di lembar jawaban?*

*AHY : saya lupa menuliskan ibu.*

*P : Bagaimana cara menyelesaikannya?*

*AHY : kita cari nilai tengahnya duluan buk. Kemudian kita kalikan dengan ini (sambil tunjukkan kolom frekuensi).*

*P : bagaimana cara peroleh nilai Tengah?*

*AHY : dua nilai ini saya tambahkan baru dibagi 2. Misalnya  $\frac{0+9}{2} = 4,5$ .*

*P : kenapa tidak dituliskan disini (menunjukkan lembar jawaban)?*

*AHY : Saya takut kekurangan waktu kalo tulis lagi cara peroleh nilai tengah.*

*P : baik. Kemudian bagaimana selanjutnya?*

*AHY : Setelah dapat hasil semua nilai tengah, saya kalikan dengan nilai frekuensi masing-masing kemudian hasilnya saya jumlahkan ibu dapat hasilnya 2.675(dua ribu enam ratus tujuh puluh lima).*

*P : Yakin? Kenapa di LK kamu tulis ada begini (2,675,0)?*

*AHY : Saya keliru tulis ibu.*

*P : Tapi ada beberapa notasi dari rumus rata-rata yang kurang lengkap di LK kamu.*

*AHY : (diam sambil mengamati). Betul ibu saya yang keliru harusnya ini (tunjuk formula rata-rata)  $\frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$ .*

*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gender Pada Mahasiswa Kelas Statistik*

*P : Kenapa banyak penggunaan tipe X? Nyontek?*

*AHY : Tidak ibu. Awalnya saya menuliskan jawaban yang salah, sehingga saya gunakan Tipe X buat ganti buk.*

*P : Jadi kesimpulannya apa?*

*AHY : Nilai rata-ratanya 53,5 ibu. Tapi saya tidak tulis karena saya lambat kerjakan dari awal.*

*P : Baik.*

Analisis hasil wawancara dengan subjek (AHY) diperoleh bahwa hasil tes di lembar jawaban sedikit berbeda dengan hasil wawancara. Subjek lebih detail dan benar dalam menjelaskan hasil tes serta mengakui keliru menuliskan hasil  $\sum f_i \cdot x_i$ , kurang lengkap menuliskan formula mean kelompok. Subjek merasa dikejar oleh waktu sehingga hasil yang ditulis di lembar jawaban terdapat kekeliruan dan kekurangan terutama dalam menuliskan Kesimpulan dari jawaban yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh (Nendur and Cordia 2024; Wardhani et al., 2022) bahwa secara garis besar semua subjek mampu memahami masalah yang diberikan tetapi kebanyakan tidak menuliskan kesimpulan jawaban yang diperoleh (tahap memeriksa kembali).

**b. Mahasiswi Perempuan (ESI)**

Diketahui: Data Berat Badan Mahasiswa dan Frekuensinya Sesuai tabel diatas  
Total Frekuensi (26)

Ditanya: Tentukan Median dari data Kelompok tabel diatas.

Penyelesaian:

1. Hitung total Frekuensi:  $N = 2 + 2 + 3 + 5 + 4 + 5 + 2 + 3 = 26$
2. Cari Posisi Median:  $\text{Posisi Median} = \frac{N+1}{2} = \frac{26+1}{2} = 13,5$   
Median terletak diantara data ke-13 dan ke-14.
3. Buat Kumulatif frekuensi

| Berat Badan | Frekuensi (fi) | Kumulatif (Fi) |
|-------------|----------------|----------------|
| 46 - 50     | 2              | 2              |
| 51 - 55     | 2              | 4              |
| 56 - 60     | 3              | 7              |
| 61 - 65     | 5              | 12             |
| 66 - 70     | 4              | 16             |
| 71 - 75     | 5              | 21             |
| 76 - 80     | 2              | 23             |
| 81 - 85     | 3              | 26             |

4. Identifikasi kelas Median:  
Kelas Median adalah kelas yg mem kumulatif frekuensi terbesar yg tidak dari posisi median (13,5) yaitu 66 (kumulatif frekuensi 16)

5. Menghitung Median:  
Rumus Median untuk data Kelompok:  
$$\text{Median} = L + \left( \frac{\frac{N}{2} - F}{f} \right) \times C$$

Dimana: a) L: Batas bawah kelas Median (66)  
b) N: Total Frekuensi (26)  
c) F: Kumulatif frekuensi sebelum kelas median (12)  
d) f: frekuensi kelas median (4)  
e) C: Panjang Kelas (5)

Jadi,  
$$\text{Median} = 66 + \left( \frac{13 - 12}{4} \right) \times 5$$
  
$$= 66 + \left( \frac{1}{4} \right) \times 5$$
  
$$= 66 + 1,25 = 67,25$$

Kesimpulannya adalah:  
Median dari data berat badan mahasiswa yang diteliti oleh Divisi Kesehatan adalah: 67,25 kg.

Tahap I. Memahami. Subjek (ESI) menuliskan informasi tentang soal dengan benar

Tahap II Merencanakan. Subjek (ESI) menuliskan rumus dan strategi penyelesaian dengan lengkap tetapi keliru menuliskan  $F$  kumulatif = 16, nilai batas bawah median = 66.

Tahap III Menyelesaikan. Subjek (ESI) kurang lengkap dan keliru dalam menuliskan prosedur penyelesaian sehingga jawaban yang diperoleh salah. Batas bawah kelas median subjek (ESI) menuliskan 66, seharusnya 65,5.

Tahap IV Memeriksa Kembali. Subjek (ESI) menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh tetapi bernilai salah.

Analisis pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya subjek (ESI) pada tahap memahami dan merencanakan penyelesaian subjek menuliskan dengan benar dan lengkap. Semua informasi tentang soal dan strategi penyelesaian dijabarkan secara detail. Namun ditahap menyelesaikan subjek keliru menuliskan nilai batas bawah kelas median sebesar 66 sehingga diperoleh jawaban yang salah. Subjek juga menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh namun jawaban yang ditulis juga salah. Berikut ini hasil wawancara dengan (ESI):

P : informasi apa saja yang kamu pahami dari soal diatas? Jelaskan ke ibu  
ESI : baik ibu. Ada data berat badan 26 mahasiswa yang ditunjukkan dalam bentuk tabel, kemudian diperintahkan mencari mediannya.

*P : Baik. Bagaimana Langkah selanjutnya?*

*ESI : pertama ibu saya hitung dulu total frekuensi dan saya dapatkan 26. Kemudian saya ingat rumus mencari median data kelompok yaitu*

$$Me = L + \left( \frac{\frac{N}{2} - F}{f} \right) \cdot C. \text{ Masing-masing ini (tunjukkan variable pada rumus}$$

*median) saya carikan nilainya. Saya dapatkan  $L = 66; \frac{N}{2} = 13; F \text{ kumulatif} = 12; f = 4$ . Saya juga tambahkan kolom buntut menuliskan  $F$  kumulatif (menunjukkan pada tabel  $F$  kumulatif).*

*P : Ini  $F$  kumulatif = 16 atau  $F$  kumulatif = 12 (sambil menunjukkan jawaban yang di LK)? Letak bawah kelas median sudah betul?*

*ESI : 12 ibu. Saya keliru menuliskan  $F$  kumulatif di lembar jawaban saya. Ia ibu saya dapatkan nilai batas bawah median = 66.*

*P : Kemudian setelah ini semua sudah diketahui, bagaimana penyelesaiannya?*

*ESI : Saya masukkan kedalam rumus median ibu (sambil menunjukkan jawaban) dan saya peroleh mediannya sebesar 67,25 kg.*

*P : Sudah yakin jawabannya? Tidak dicek kembali lagi?*

*ESI : (diam agak lama sambil melihat kembali soal dan lembar jawaban). Sudah ibu. Sebelum kumpul saya sudah cek juga ibu.*

*P : Baik*

Analisis hasil wawancara dengan subjek (ESI) diperoleh bahwa subjek mampu menjelaskan tahapan Polya mulai memahami, merencanakan penyelesaian dengan cukup baik meskipun subjek juga mengakui keliru dalam menuliskan nilai  $F$  kumulatif. Sedangkan ditahap menyelesaikan subjek menjelaskan secara detail prosedur penyelesaian meskipun subjek tidak menyadari ada kekeliruan di nilai batas bawah median sehingga hasil yang diperoleh salah. Tahap terkakhir mengecek kembali subjek mengakui melakukan pengecekan kembali dan menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh meskipun hasilnya salah. Sejalan dengan hasil penelitian (Syahril, Maimunah, and Roza, 2021) mengungkapkan kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam membuat pemisalan dan mentransformasikan informasi yang diperolehnya kedalam model



matematika menunjukkan siswa mengalami kesulitan dalam merencanakan pemecahan masalah.

### 3. Kemampuan Pemecahan Masalah kategori Rendah

#### a. Mahasiswi Laki-Laki (KUD)

3 Hasil kuis kalkulus 1 samasekali unimatis adalah tentukan modus

| kelas nilai | F  |
|-------------|----|
| 20-29       | 9  |
| 30-39       | 7  |
| 40-49       | 10 |
| 50-59       | 15 |
| 60-69       | 12 |
| 70-79       | 13 |
| 80-89       | 5  |

Penyelesaian: Frekuensi paling banyak 15 pada kelas nilai 50-59  
modus pada kelas nilai 50-59

Tahap I Memahami. Subjek (KUD) tidak menuliskan informasi apa saja yang terkait dengan soal.

Tahap II. Merencanakan. Subjek (KUD) hanya menuliskan sedikit informasi yaitu rumus modus.

~~tentukan modus  
 $= 50 - 0,5 = 49,5$   
 $d_1 = 15 - 10 = 5$   
 $d_2 = 15 - 12 = 3$   
 $= P - 10$   
 $= 49,5 +$~~

$M_0 = tb + \left( \frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) P$

penyelesaian  $tb = 65 : 0,5 = 50,0,5 = 49,5$

$d_1 = 5$

$d_2 = 3$

$P = 10$

sejarah itu tentukan modulusnya

$M_0 = tb + \left( \frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) P$

$M_0 = 49,5 + \left( \frac{5}{8} \right) 10$

$M_0 = 49,5 + 6,25$

$M_0 = 55,75$

kesimpulan

jadi hasil dari nilai kalkulus adalah

55,75

Tahap III. Menyelesaikan. Subjek (KUD) menuliskan informasi nilai dari masing-masing variabel rumus modus dengan benar meskipun tidak dicantumkan cara mendapatkan nilai tersebut. Nilai Tepi bawah kelas modus menjadi rancuh karena penjabaran yang tidak tepat. Prosedur penyelesaian diabaikan, notasi diabaikan serta langkah-langkah yang dituliskan pada LK tidak jelas tetapi jawaban yang didapatkan benar.

Tahap IV. Mengecek Kembali. Subjek (KUD) menuliskan kesimpulan dengan jawaban yang benar

Analisis pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya subjek (KUD) pada tahap memahami subjek tidak menuliskan informasi terkait soal, tahap merencanakan subjek hanya menuliskan rumus modus dan beberapa informasi nilai dari variable rumus modus; tahap menyelesaikan subjek menuliskan prosedur penyelesaian tidak detail yaitu antara variable satu dengan lain rancuh, notasi diabaikan tetapi subjek

*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gender Pada Mahasiswa Kelas Statistik*

memperoleh jawaban yang benar; tahap mengecek kembali subjek menuliskan kesimpulan dengan benar. Berikut ini hasil wawancara dengan subjek (KUD):

*P : Informasi apa saja yang kamu ketahui?*

*KUD : (diam dan tunduk)*

*P : Kalau begitu saya ganti pertanyaannya, pada soal diminta diperintahkan apa?*

*KUD : (diam dan tunduk lagi). Hmmmm cari modulus*

*P : Baik, bagaimana caranya?*

*KUD : hmmm saya tidak paham ibu.*

*P : Ini jawaban benar. Bagaimana bisa?*

*KUD : saya tanya dikawan ibu tapi kawan hanya kasih tau sedikit saja.*

*P : Baik.*

Analisis hasil wawancara dengan subjek (KUD) diperoleh bahwa subjek mengakui tidak memahami secara menyeluruh maksud dari soal sehingga subjek bertanya kepada kawannya tetapi kawannya tidak memberikan jawaban secara penuh, sehingga subjek mengarang jawabannya. Sejalan dengan hasil penelitian (Ayu and Bouk,2023)mengungkapkan siswa kemampuan rendah hanya mampu menuliskan sedikit informasi tentang soal dan tahapan polya tidak diselesaikan dengan baik.

**b. Mahasiswa Perempuan (AHW)**

4). Tentukan Median.

| Berat Badan (kg) | Frekuensi (Fi) |
|------------------|----------------|
| 46-50            | 2              |
| 51-55            | 2              |
| 56-60            | 3              |
| 61-65            | 5              |
| 66-70            | 4              |
| 71-75            | 5              |
| 76-80            | 2              |
| 81-85            | 3              |

Tahap I Memahami. Subjek (AHW) menuliskan sedikit informasi tentang soal.

Tahap II Merencanakan. Subjek (AHW) menuliskan rumus median, total (N),  $\frac{N}{2}$ , lebar kelas dengan benar, tetapi salah menuliskan nilai kelas median, F kumulatif, frekuensi.

Tahap III Menyelesaikan. Subjek (AHW) menuliskan prosedur penyelesaian tidak lengkap dan bernilai salah.

Tahap IV Mengecek kembali. Subjek (AHW) menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh tetapi bernilai salah.

$$\text{Median} = L + \left( \frac{\frac{N}{2} - F}{f} \right) \times h$$

$(N) = 26$   
 $\frac{N}{2} = 13$   
 Kelas Median = 61-65  
 Dimana :
 

- L = 61 (batas bawah kelas median)
- N = 26
- F = 10 (Frekuensi kumulatif)
- f = 5 (Frekuensi kelas median)
- h = 5 (Lebar kelas)

$$\text{Median} = 61 + \left( \frac{13 - 10}{5} \right) \times 5$$

Jadi, Median berat badan = 63,5 kg

Analisis pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya subjek (AHW) pada tahap memahami subjek tidak menuliskan informasi terkait soal, tahap merencanakan subjek menuliskan rumus median dan menuliskan beberapa informasi nilai dari variable rumus median dengan tidak lengkap dan salah. Tahap menyelesaikan subjek menuliskan prosedur penyelesaian tidak detail sehingga subjek memperoleh hasil yang salah. Tahap mengecek kembali subjek menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh tetapi salah. Berikut ini hasil wawancara dengan subjek (AHW):

P : Informasi apa saja yang kamu ketahui dari soal diatas?

AHW : Berat badan 26 mahasiswa bu.

P : Baik, ada lagi?

AHW : diminta untuk mencari median.

P : kenapa tidak dituliskan di LK terkait soal yang dikeyahui, ditanya dan informasi lainnya?

### *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gender Pada Mahasiswa Kelas Statistik*

*AHW : (diam dan tidak menjawab)*

*P : Bagaimana dengan ini (menunjukkan nilai dari variable rumus median)?  
Bagaimana cara dapatnya?*

*AHW : saya tidak paham ibu, saya tulis saja apa yang saya tau.*

*P : Baik. Apakah jawabannya sudah benar?*

*AHW : hmmm. Kayaknya salah ibu, tadi setelah kumpul saya tanya di kawan  
beda jawabannya.*

*P : Baik.*

Analisis hasil wawancara dengan subjek (AHW) diperoleh bahwa subjek ditahap memahami hanya mengetahui sedikit informasi tentang soal tetapi tidak dijabarkan di LK, tahap merencanakan subjek tidak paham apa saja yang harus ditulis di LK dilanjutkan ditahap menyelesaikan subjek mengarang jawaban dan tidak tau jawabannya benar atau salah dan tahap pengecekan kembali subjek hanya menyalin ulang dari jawaban yang diperoleh. Sejalan dengan hasil penelitian oleh (Hasanah and Firmansyah, 2022) mengungkapkan subjek dengan kategori rendah hanya menuliskan tahapan memahami.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah dengan tahapan polya berdasarkan gender diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan dengan kategori tinggi mahasiswi perempuan lebih baik dari pada mahasiswa laki-laki. Sebaliknya, untuk kategori sedang mahasiswa laki-laki lebih baik dari mahasiswi perempuan. Sementara itu, untuk kategori rendah tidak ada perbedaan signifikan antara mahasiswi perempuan dan mahasiswa laki-laki. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa mahasiswa belum sepenuhnya memahami konsep dasar dari materi ukuran pemusatan data statistik. Oleh karena itu, dengan memaksimalkan pembelajaran dengan metode yang tepat dan latihan soal secara berulang, kemampuan pemecahan masalah mahasiswa laki-laki maupun perempuan khususnya dalam materi ukuran pemusatan data statistik dapat menunjukkan hasil yang maksimal.

Penelitian ini memiliki kelemahan yaitu hanya melihat dari segi gender sehingga ruang lingkup analisis tidak mencakup secara luas dan mendalam. Oleh karena itu saran untuk peneliti selanjutnya guna meneliti lebih lanjut dengan menggunakan variabel, pendekatan dan metode pembelajaran lainnya dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah dan mengeksplorasi faktor-faktor lain yang berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah seperti motivasi belajar, kecerdasan, gaya belajar dan sebagainya sehingga dapat mengungkapkan analisis secara akurat dan menyeluruh.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada se,ua pihak yang telah memabntu penelitian ini hingga selesai. Rekan dosen dan mahasiswa semester III Jurusan Teknik Informatika UNMARIS telah memberikan bimbingannya dalam menyusun artikel ini. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi semua pembaca untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aishah, S. N., Yohanie, D. D., & Nurfahrudianto, A. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(1), 88–101. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i1.2061>
- Aisyah, A. S., & Novitasari, P. (2023). *The Students' Mathematic Problem Solving Profile Reviewed On Gender Differences Artikel info* (Vol. 7, Nomor 2). <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/alkhawarizmi>
- Anastasya, L. (2022). *Gender, Jenis Kelamin, dan Orientasi Seksual: Apa Bedanya?* CXO MEDIA.<https://www.cxomedia.id/human-stories/20220826160525-74-176034/gender-jenis-kelamin-dan-orientasi-seksual-apa-bedanya>
- Apling, M., & Nur, H. M. (2024). Pengembangan Lkpd Berbasis Stem (Science, Technology, Engineering And Mathematic) Untuk Meningkatkan Keterampilan Problem Solving Di Smpn 3 Kota Ternate. *SAINTIFIK@: Jurnal Pendidikan MIPA*, 9(1), 17–19. <https://doi.org/10.33387/saintifik.v9i1.8135>
- Ayu, M. P., & Bouk, Y. M. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Xi Ipa Pada Materi Program Linier Di Man Waikabubak. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 93–102.
- Cahyadi, D. B., & Roesdiana, L. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Gender. *Didactical Mathematics*, 5(2), 564–572. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.6290>
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Anallisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>

- Dorisno. (2019). Hubungan Gender Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Tarbiyah Al-Awlad*, IX, 19–28. <http://www.detikHealt.com/31/07/2012/anak->
- G. Polya. (1957). *How to solve it a new aspect of mathematical methodd* (second). Princeton University Press.
- Hagedus, S. (2008). *NCTM Principles and Standards for School Mathematics K-12* (Nomor).
- Hasanah, F. J., & Firmansyah, D. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 247–255. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1959>
- Nainggolan, R., & Napitupulu, E. E. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Siswa Kelas VIII SMP GKPI Padang Bulan. *Journal of Student Research*, 2(1), 239–250. <https://doi.org/10.55606/jsr.v2i1.2082>
- NCTM. (2000). Principles and standards for school mathematics. Dalam *NCTM* (hlm. 18–20).
- Nendur, E. R., & Cordia, M. G. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Perkalian dan Pembagian Bilangan Rasio Kelas VII di SMP Negeri 1 Kota Tambolak. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(1), 1145–1158. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i1.853>
- Nurul Indah Septianisha, Dewi Azizah, & Daniel B Asamoah. (2024). Application of the RME Approach on Concept Understanding Ability and Students' Mathematics Problem Solving. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 6(2), 92–111. [https://doi.org/10.30762/f\\_m.v6i2.1394](https://doi.org/10.30762/f_m.v6i2.1394)
- Polya, G. (1957). Polya ' s Problem Solving Techniques. Dalam *How To Solve It* (Second, hlm. 1–4). Pinceton Universty Press.
- Putri, A., Desi Iswara, A., & Rahman Hakim, A. (2021). Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(58), 124–133.
- Rachmawati, I. N. (2007). Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 11.
- 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. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v11i03.15320>
- Thalha, O., Dan, A., Anufia, B., & Islam, E. (2019). *Resume: Instrumen Pengumpulan Data*.
- Wardhani, A. K., Haerudin, & Ramlah. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal TIMSS Materi Geometri. *Didactical Mathematics*, 4(1), 94–103. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2017>
- Yerizon, Y., Wahyuni, P., & Fauzan, A. (2021). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gender Dan Level Sekolah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 105. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.2812>