

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN GENDER DI SMK NEGERI 1 PERBAUNGAN PADA MATERI PROGRAM LINEAR

Tasya Dwi Liza, Rindi Lestari, Cut Latifah Zahari

Pendidikan Matematika, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan
tasyadwiliza0201@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari gender. Jenis penelitian adalah deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian yaitu siswa kelas XITKJ-2 SMKN 1 Perbaungan. Penelitian ini menggunakan tes tertulis pada materi program linear dengan memberikan 2 soal essay kepada siswa. Dalam hal ini peneliti melihat dari kategori tinggi, sedang, dan rendah. Hasil penelitian ini adalah 1) Perbedaan siswa laki-laki dan perempuan dalam memecahkan masalah pada indikator memeriksa kembali jawaban kognitif tinggi, sedang, dan rendah siswa laki-laki tidak mampu memeriksa kembali cenderung mengabaikannya sehingga terdapat kesalahan perhitungan pada saat mencari solusi tinggi mampu akhir sedangkan kemampuan tinggi pada siswa perempuan mampu memeriksa kembali yang terdapat didalam soal yang diberikan dengan teliti serta menghitung hasil akhir permasalahan sehingga memperoleh solusi akhir dengan tepat. 2) Kemampuan pemecahan masalah kelas XITKJ-2 SMKN 1 Perbaungan pada siswa laki-laki dengan kemampuan tinggi, siswa bisa menganalisis soal yang diberikan dan menuliskan informasi yang terdapat di dalam soal dengan baik namun siswa kurang mampu memeriksa kembali jawaban yang terdapat didalam soal. 3) Kemampuan pemecahan masalah kelas XITKJ-2 SMKN 1 Perbaungan pada siswa perempuan dengan kemampuan tinggi siswa bisa menganalisis soal yang diberikan dan mampu menuliskan informasi dan memeriksa kembali jawaban yang terdapat didalam dengan baik dan teliti.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Gender.

Abstract

The purpose of the research conducted by the authors was to describe students' mathematical problem-solving abilities in terms of gender. This type of research is descriptive qualitative. The subjects in the study were class XITKJ-2 students of SMKN 1 Perbaungan. This study used a written test on linear programming material by giving 2 essay questions to students. In this case the researcher looked at the high, medium and low categories. The results of this study are 1) The differences between male and female students in solving problems on indicators of re-examining high, medium, and low cognitive answers male students are unable to re-examine tend to ignore them so that there are miscalculations when looking for a high final capable solution while high ability in female students is able to re-examine what is contained in the questions given carefully and calculate the final result of the problem so that the final solution is obtained correctly. 2) The ability to solve problems in class XITKJ-2 SMKN 1 Perbaungan for male students with high abilities, students can analyze the questions given and write down the information contained in the questions well, but students are less able to re-examine the answers contained in the questions. 3) The ability to solve problems in class XITKJ-2 SMKN 1 Perbaungan in female students with high abilities students can analyze the questions given and are able to write down information and re-check the answers contained in them properly and thoroughly.

Keywords: Problem Solving Ability, Gender.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha menumbuhkan potensi SDM peserta didik dengan cara mendorong serta memfasilitas kegiatan mereka. Pendidikan dapat membantu siswa menentukan arah tujuan untuk kehidupan selanjutnya. Mutu pendidikan disekolah didapat dari peningkatan prestasi dan minat belajar siswa. Prestasi belajar adalah penting dalam kehidupan belajar siswa untuk mencapai prestasi belajar menurut kemampuan masing-masing. Pendidikan adalah faktor utama dalam kemajuan suatu bangsa. Pendidikan membantu mengembangkan potensi diri serta karakter yang dimiliki setiap manusia. Menurut Brubacher (*Modern Philosophies of Education*), pendidikan yaitu proses timbal balik tiap manusia dalam penyesuaian dengan alam, teman, serta alam semesta. Menurut Dahama & Bhatnager, pendidikan adalah proses membawa perubahan yang diinginkan dalam perilaku manusia

Matematika merupakan ilmu wajib dalam pendidikan mulai dari SD sampai Perguruan Tinggi yang berhubungan dengan matematika meskipun hanya matematika dasar berupa operasi hitung. Matematika menjadi mata pelajaran wajib, bahkan matematika menjadi tolak ukur kemampuan berfikir seseorang di tengah masyarakat

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat diukur dengan kriteria langkah Polya yaitu memahami, membuat perencanaan, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil yang penyelesaian akhir, dimana fase pertama dan terakhir saling berkaitan untuk mendapatkan solusi akhir.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Buranda & Bernard, 2018) kemampuan pemecahan masalah siswa SMP gender perempuan rata-rata lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah pada siswa SMP bergender laki-laki dapat dilihat dari cara berpikir serta cara memahami penyelesaian soal. Pendapat (Nurcholis et al., 2021) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perempuan sedikit unggul dari siswa laki-laki.

Kemampuan pemecahan masalah matematika memiliki cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal yang menjadi faktor utama adalah gender karena siswa laki-laki dan siswa perempuan memiliki perbedaan antara tingkat partisipasi laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal. Meskipun laki-laki dan perempuan memiliki karakteristik berbeda tetapi guru harus memberikan motivasi serta dorongan selama dalam pembelajaran.

Pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kemampuan pemecahan masalah yang rendah karena siswa menganggap matematika susah untuk dipelajari berdampak siswa tidak bisa menyelesaikan soal serta menentukan hasil akhir dari jawabannya dengan begitu siswa akan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang kurang. Dari hasil tes yang kami lakukan di SMK Negeri 1 Perbaungan khususnya kelas XI TKJ-2, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah pada soal cerita pada materi program linear

Dari hasil kajian peneliti melakukan penelitian lebih dalam lagi di SMK Negeri 1 Perbaungan kelas XITKJ-2.

METODE

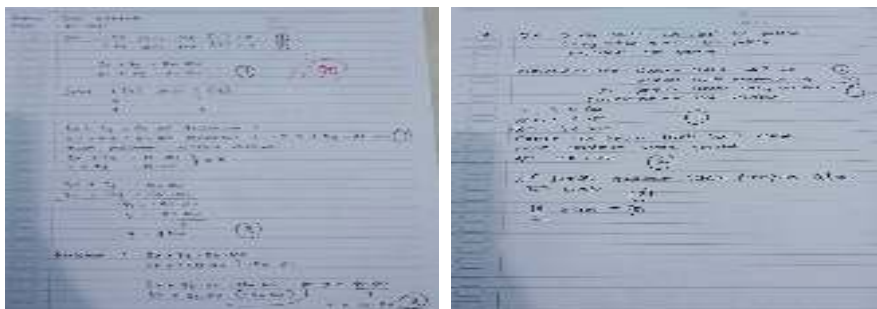
Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Dimana hasil diuraikan menggunakan kata-kata. Penelitian dilaksanakan di SMKN1 Perbaungan dengan sasaran penelitian siswa kelas XITKJ-2. Peneliti menggunakan tes berupa 2 soal essay sebanyak pada materi program linear untuk mengetahui mengenai kemampuan pemecahan masalah. Penentuan subjek sampel bertujuan. Subjek penelitian adalah 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan kelas XITKJ-2 dengan tingkat kognitif tinggi, sedang, dan rendah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di SMKN 1 Perbaungan terpilih 6 orang siswa yang terdiri dari 3 orang siswa laki-laki dengan tingkat kognitif tinggi, sedang, dan rendah dan 3 orang siswa perempuan dengan tingkat kognitif tinggi, sedang, dan rendah. Dari hasil penelitian terdapat perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah siswa laki-laki dengan siswa perempuan dengan menggunakan langkah Polya.

A. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Laki-laki

Siswa dengan kemampuan hasil belajar tinggi siswa laki-laki mendapat skor 90. Dimana untuk setiap indikator yaitu siswa bisa menganalisis soal yang diberikan dari mulai memahami masalah siswa bisa menganalisis dan memecahkan masalah yang terdapat di dalam soal dengan baik, pada indikator menyusun rencana penyelesaian siswa dapat merencanakan penyelesaian masalah menggunakan cara yang sudah dipelajari dari informasi yang didapatkan. Pada indikator merencanakan penyelesaian siswa bisa menerapkan strategi untuk menyelesaikan soal dengan cukup baik dari hasil yang sudah diketahui yang menggunakan syarat yang direncanakan. Akan tetapi pada indikator melihat kembali keseluruhan jawaban siswa tidak teliti memeriksa serta menghitung hasil akhir permasalahan sehingga tidak memperoleh solusi akhir dengan tepat. Gambar (1) hasil jawaban tinggi dari siswa laki-laki.



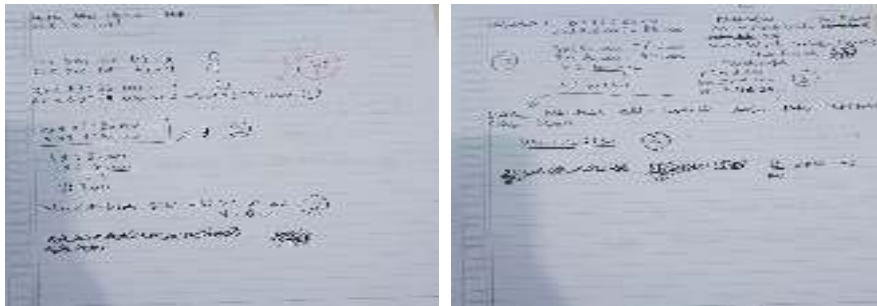
Gambar 1. Hasil Jawaban Tinggi Dari Siswa Laki-Laki

Dari hasil jawaban siswa dengan kemampuan hasil belajar sedang siswa laki-laki mendapat skor 75. Dimana untuk setiap indikator yaitu siswa kurang bisa menganalisis soal yang diberikan dari mulai memahami

masalah siswa bisa menganalisis dan memecahkan masalah yang terdapat di dalam soal dengan baik. Pada indikator menyusun rencana penyelesaian siswa belum bisa merencanakan penyelesaian masalah menggunakan cara yang sudah

dipelajari dari informasi yang didapatkan bahkan untuk indikator melaksanakan merencanakan penyelesaian belum bisa menerapkan strategi untuk menyelesaikan soal dengan cukup baik dari hasil yang sudah diketahui yang menggunakan syarat yang direncanakan sehingga pada

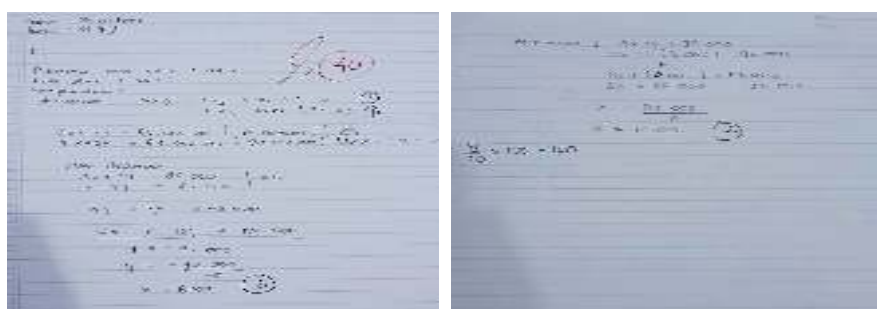
indikator melihat kembali keseluruhan jawaban siswa tidak teliti memeriksa serta menghitung hasil akhir permasalahan sehingga tidak memperoleh solusi akhir dengan tepat. Gambar (2) hasil jawaban sedang dari siswa laki-laki.



Gambar 2. Hasil Jawaban Sedang Dari Siswa Laki-Laki

Dari hasil jawaban siswa dengan kemampuan hasil belajar rendah siswa laki-laki mendapat skor 40. Dimana untuk setiap indikator yaitu siswa belum bisa menganalisis soal yang diberikan dari mulai memahami masalah siswa belum bisa menganalisis dan memecahkan masalah yang terdapat di dalam soal dengan baik, Pada indikator menyusun rencana penyelesaian siswa belum bisa merencanakan penyelesaian masalah menggunakan cara yang sudah dipelajari dari informasi yang didapatkan bahkan untuk indikator

melaksanakan merencanakan penyelesaian belum mampu menerapkan strategi untuk menyelesaikan soal dengan cukup baik dari hasil yang sudah diketahui yang menggunakan syarat yang direncanakan sehingga pada indikator melihat kembali keseluruhan jawaban siswa tidak teliti memeriksa serta menghitung hasil akhir permasalahan sehingga tidak memperoleh solusi akhir dengan tepat. Gambar (3) hasil jawaban rendah dari siswa laki-laki.



Gambar 3. Hasil jawaban rendah dari siswa laki-laki

B. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Perempuan

Dari hasil jawaban siswa dengan kemampuan hasil belajar tinggi siswa perempuan mendapat skor 100. Dimana untuk setiap indikator yaitu siswa bisa

menganalisis soal yang diberikan dari mulai memahami masalah siswa bisa menganalisis dan memecahkan masalah yang terdapat di dalam soal dengan baik, pada indikator menyusun rencana penyelesaian siswa dapat merencanakan penyelesaian masalah menggunakan cara yang sudah dipelajari dari informasi yang didapatkan. Pada indikator merencanakan penyelesaian siswa bisa menerapkan strategi untuk

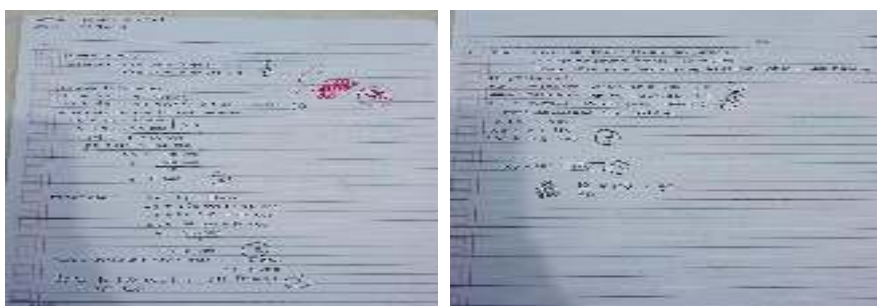
menyelesaikan soal dengan cukup baik dari hasil yang sudah diketahui yang menggunakan syarat yang direncanakan. Pada indikator melihat kembali keseluruhan jawaban siswa mampu memeriksa hasil penyelesaian dengan teliti serta menghitung hasil akhir permasalahan sehingga memperoleh solusi akhir dengan tepat. Gambar (4) hasil jawaban tinggi dari siswa perempuan.



Gambar 4. Hasil jawaban tinggi dari siswa perempuan

Dari hasil jawaban siswa dengan kemampuan hasil belajar sedang perempuan mendapat skor 90. Dimana untuk setiap indikator yaitu siswa bisa menganalisis soal yang diberikan dari mulai memahami masalah siswa bisa menganalisis dan memecahkan masalah yang terdapat di dalam soal dengan baik, pada indikator menyusun rencana penyelesaian siswa dapat merencanakan penyelesaian masalah menggunakan cara yang sudah dipelajari dari informasi yang didapatkan. Pada

indikator merencanakan penyelesaian siswa bisa menerapkan strategi untuk menyelesaikan soal dengan cukup baik dari hasil yang sudah diketahui yang menggunakan syarat yang direncanakan. Akan tetapi pada indikator melihat kembali keseluruhan jawaban siswa tidak teliti memeriksa serta menghitung hasil akhir permasalahan sehingga tidak memperoleh solusi akhir dengan tepat. Gambar (5) hasil jawaban sedang dari siswa perempuan.



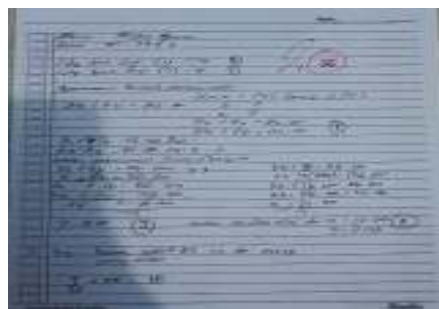
Gambar 5. Hasil jawaban sedang dari siswa perempuan

Dari hasil jawaban siswa dengan kemampuan hasil belajar rendah siswa

perempuan mendapat skor 35. Dimana untuk setiap indikator yaitu siswa belum

bisa menganalisis soal yang diberikan dari mulai memahami masalah siswa belum bisa menganalisis dan memecahkan masalah yang terdapat di dalam soal dengan baik, Pada indikator menyusun rencana penyelesaian siswa belum bisa merencanakan penyelesaian masalah menggunakan cara yang sudah dipelajari dari informasi yang didapatkan bahkan untuk indikator melaksanakan merencanakan penyelesaian belum mampu

menerapkan strategi untuk menyelesaikan soal dengan cukup baik dari hasil yang sudah diketahui yang menggunakan syarat yang direncanakan sehingga pada indikator melihat kembali keseluruhan jawaban siswa tidak teliti memeriksa serta menghitung hasil akhir permasalahan sehingga tidak memperoleh solusi akhir dengan tepat. Gambar (6) hasil jawaban rendah siswa perempuan.



Gambar 6. Hasil jawaban rendah dari siswa perempuan

Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Laki-Laki Dengan Perempuan

Tabel 1. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Antara Siswa Laki-Laki dengan Siswa Perempuan

Indikator	Subjek Laki-Laki	Subjek Perempuan
Memahami Masalah	Siswa laki-laki bisa menganalisis soal yang diberikan serta menuliskan informasi yang terdapat di dalam soal dengan baik namun siswa kurang mampu memeriksa kembali jawaban yang terdapat didalam soal	Siswa perempuan bisa menganalisis soal yang diberikan serta mampu menuliskan informasi dan memeriksa kembali jawaban yang terdapat didalam dengan baik dan teliti
Membuat Rencana	Siswa dapat merencanakan penyelesaian masalah menggunakan cara yang sudah dipelajari dari informasi yang didapatkan	Siswa perempuan dapat merencanakan penyelesaian masalah menggunakan cara yang sudah dipelajari dari informasi yang didapatkan
Melaksanakan Rencana	Siswa belum bisa menerapkan strategi untuk menyelesaikan soal dengan cukup baik dari hasil yang	Siswa perempuan bisa menerapkan strategi untuk menyelesaikan soal dengan cukup baik dari hasil yang

Memeriksa Kembali	sudah diketahui yang sudah diketahui yang menggunakan syarat yang menggunakan syarat yang direncanakan Siswa laki-laki tidak mampu memeriksa kembali cenderung mengabaikannya sehingga terdapat kesalahan perhitungan pada saat mencari solusi tinggi mampu akhir	yang sudah diketahui yang menggunakan syarat yang direncanakan. Siswa perempuan mampu memeriksa kembali yang terdapat didalam soal yang diberikan dengan teliti serta menghitung hasil akhir permasalahan sehingga memperoleh solusi akhir dengan tepat
-------------------	--	--

Berdasarkan hasil penelitian siswa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan diantaranya siswa laki-laki dengan kognitif tinggi, bisa menganalisis soal yang diberikan serta menuliskan informasi yang terdapat di dalam soal dengan baik namun siswa kurang mampu memeriksa kembali jawaban yang terdapat didalam soal. Sedangkan siswa perempuan dengan kemampuan tinggi, bisa menganalisis soal yang diberikan serta mampu menuliskan informasi dan memeriksa kembali jawaban yang terdapat didalam dengan baik dan teliti. Perbedaan lainnya pada indikator memeriksa kembali jawaban kemampuan tinggi, sedang, dan rendah siswa laki-laki tidak mampu memeriksa kembali cenderung mengabaikannya sehingga terdapat kesalahan perhitungan pada saat mencari solusi tinggi mampu akhir sedangkan kemampuan tinggi pada siswa perempuan mampu memeriksa kembali yang terdapat didalam soal yang diberikan dengan teliti serta menghitung hasil akhir permasalahan sehingga memperoleh solusi akhir dengan tepat.

SIMPULAN

Setelah penelitian dilakukan dapat disimpulkan (1) Perbedaan siswa laki-laki dan perempuan dalam memecahkan masalah pada indikator

memeriksa kembali jawaban kognitif tinggi, sedang, dan rendah siswa laki-laki tidak mampu memeriksa kembali cenderung mengabaikannya sehingga terdapat kesalahan perhitungan pada saat mencari solusi tinggi mampu akhir sedangkan kemampuan tinggi pada siswa perempuan mampu memeriksa kembali yang terdapat didalam soal yang diberikan dengan teliti serta menghitung hasil akhir permasalahan sehingga memperoleh solusi akhir dengan tepat. (2) Kemampuan pemecahan masalah kelas XITKJ-2 SMKN 1 Perbaungan pada siswa laki-laki dengan kemampuan tinggi, siswa bisa menganalisis soal yang diberikan dan menuliskan informasi yang terdapat di dalam soal dengan baik namun siswa kurang mampu memeriksa kembali jawaban yang terdapat didalam soal. (3) Kemampuan pemecahan masalah kelas XITKJ-2 SMKN 1 Perbaungan pada siswa perempuan dengan kemampuan tinggi siswa bisa menganalisis soal yang diberikan dan mampu menuliskan informasi dan memeriksa kembali jawaban yang terdapat didalam dengan baik dan teliti.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, L., & Umar, K. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-langkah Polya pada

- Siswa SMPN 1 SIPIROK. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, 22-47.
- Ahmad, A. M. 2017. Aspek Merencanakan Pemecahan Masalah Geometri Ditinjau dari Pendekatan Polya Berdasarkan Gender. *Prosiding S1 MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islami)*, 1(1): 319-326
- Amir, Z. M. Z. 2013. Perspektif Gender Dalam Pembelajaran Matematika. *Marwah*, 12(1):14-31.
- Anggraeni, R dan Herdiman, I. 2018. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Pada Materi Lingkaran Berbentuk Soal Kontekstual Ditinjau dari Gender. *Jurnal Numeracy*, 5(1): 19-28.
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Hafidz, A. A., Kusumaningsih, W., & Aini, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Berdasarkan Gender. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(6), 373–380. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i6.4867>
- Hidayat, W., dan Sariningsih, R. 2018. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 2(1), 109-118.
- Indri Herdiman, R. A. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Pada Materi Lingkaran Berbentuk Soal Kontekstual Ditinjau Dari Gender. *Jurnal Numeracy*, 5(4), 19–28.
- Nadhifah, G., & Afriansyah, E. A. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 33–44.
- Netriwati. 2016. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2): 181-190.
- Novitasari, N., & Wilujeng, H. &. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 10 Tangerang. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 137-147.
- Nur, A. S. dan Pabolo, M. 2018. Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif dan Gender. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 139-148.
- Nurcholis, R., Azhar, E., & Miatun, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Perbedaan Gender. 8(1), 41–50.
- Rinny Anggraeni, I. H. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Pada Materi Lingkaran Berbentuk Soal Kontekstual Ditinjau Dari Gender. 5(April), 19–28.
- Rizki, N., Prayitno, S., Hikmah, N., & Turmuzi, M. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IX SMP Ditinjau Dari Gender. *Griya Journal of Mathematics Education*

- and Application, 1(3), 328–337.
<https://doi.org/10.29303/griya.v1i3.71>
- Score, S. (2021). Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika. 10(1), 44–58.
https://repository.usd.ac.id/41056/1/7455_meningitis.pdf
- Setyadi, D., Masi, L., Salim, S., & Kadir, K. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Perbedaan Gaya Belajar. Jurnal Amal Pendidikan, 1(1), 63.
<https://doi.org/10.36709/japend.v1i1.11684>
- Sugiyanti, S. 2017. Analisis Kemampuan Pemecahan Mawalah pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Berbentuk Soal Cerita Ditinjau dari Gender. Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Tarigan, I. M., Simanjourang, M. M., & Siagian, P. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gender di SMP N 1 Kuta Buluh. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 6(3), 2984–2998.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1791>
- Vahlia, I., Ramadhani, N., Loreza, N., & Febrilia, N. A. (2022). MENYELESAIKAN SOAL STATISTIKA kognitif , efektif , dan psikomotor seorang siswa . Dalam proses belajar ada beberapa. 3(1), 79–85.