

Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Dalam Menyelesaikan SPL Dengan Eleminasi Gauss Jordan Ditinjau Dari Gaya Kognitif

Silviana Maya Purwasih*, Erna Puji Astutik

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

*Email: smaya@unipasbya.ac.id

Abstrak

Fokus penelitian ini adalah menganalisis pemecahan masalah mahasiswa dalam menyelesaikan Sistem Persamaan Linier dengan metode Eleminasi Gauss Jordan. Penelitian ini dilaksanakan di semester gasal TA 2021-2022 pada mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2020 yang tengah menempuh matakuliah Aljabar linier. Penelitian ini menggunakan Tes dan wawancara sebagai Teknik pengumpulan data, yang kemudian dianalisis dengan model analisis Miles *and* Huberman. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapat informasi bahwa mahasiswa dengan gaya kognitif yang berbeda memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda pula, sebagaimana dapat dijabarkan berikut: 1) subjek FD dan FI dapat menyebutkan informasi-informasi penting dalam soal, hal ini menunjukkan keduanya memiliki kemampuan memahami masalah yang baik, 2) Saat diwawancara, Subjek FI dapat dengan lancar dan tepat menyebutkan langkah-langkah penyelesaian SPL dengan metode eleminasi gauss jordan, sedangkan Subjek FD agak terbata-bata, namun hal ini tidak dapat dikonfirmasi dengan maksimal melalui hasil tes keduanya. 3) Subjek FI dan Subjek FD kurang mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik, Subjek FD kurang mampu dalam menentukan OBE yang tepat untuk membentuk matriks eselon tereduksi, sedangkan Subjek FI salah dalam melakukan perhitungan dan 4) Subjek FD tidak melakukan tahap pengecekan ulang, karena penyelesaian yang dikerjakan tidak pernah sampai penarikan kesimpulan, sedangkan Subjek FI juga tidak melakukannya karena terburu-buru.

Kata kunci: Pemecahan Masalah; Eleminasi Gauss Jordan; Gaya Kognitif

PENDAHULUAN

Karakteristik pembelajaran matematika pada jenjang perguruan tinggi, lebih menekankan kepada pemahaman konsep yang baik, pengembangan kemampuan berpikir sistematis, logis, kritis dan analitis dalam menyelesaikan suatu permasalahan, serta kemampuan bekerja dalam tim. Sebagaimana yang disampaikan (Merona, 2017) bahwa tujuan dari pembelajaran matematika di tingkat perguruan tinggi adalah mengembangkan kemampuan berpikir rasional, dan ketepatan menganalisis berdasarkan argumen yang valid dalam pengambilan keputusan. (Yuwono et al., 2018) menyatakan matematika merupakan cikal bakal bagi ilmu pengetahuan yang lain, dengan demikian pembelajaran matematika haruslah mengutamakan berpikir kritis, sistematis dan mengedepankan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Dalam (NCTM, 2000) disebutkan dalam pembelajaran matematika terdapat salah satu aspek dasar yang wajib dimiliki yaitu kemampuan dalam memecahkan masalah (*problem solving*). Dalam (Alifah & Aripin, 2018) didefinisikan kemampuan pemecahan masalah sebagai proses berpikir dalam menghubungkan pengetahuan awal yang dimiliki untuk menemukan penyelesaian dari suatu permasalahan baru.

Sebagai salah satu matakuliah wajib, mahasiswa diharapkan memiliki mampu memecahkan masalah pada matakuliah Aljabar Linier dengan baik. Realitanya berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan pada kelas Aljabar Linier Semester Gasal 2019-2020, diketahui masih banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan SPL dengan metode Eliminasi Gauss Jordan. Hal yang serupa juga disampaikan (Vitantri, 2021) bahwa masih kerap ditemui mahasiswa kesulitan ketika menyelesaikan Sistem Persamaan Linier dengan tak hingga banyak penyelesaian dan sistem persamaan linier yang tidak memiliki penyelesaian. (Ramadhani, 2017) menyebutkan mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam menggunakan konsep eliminasi gauss-jordan, khususnya dalam mengubah sistem persamaan linear yang telah berbentuk matrik menjadi matriks yang memiliki eselon baris tereduksi. Hal ini menggambarkan kemampuan mahasiswa dalam memecahkan masalah Aljabar Linier masih tergolong kurang.

Sehingga dibutuhkan suatu strategi yang dapat memudahkan dalam memecahkan masalah yang ada. Polya merumuskan terdapat 4 tahapan pemecahan masalah yakni 1) memahami masalah (*Understanding the problem*), 2) merencanakan penyelesaian (*Devising a plan*), 3) melaksanakan penyelesaian (*carrying out the plan*) dan 4) pengecekan ulang (*looking back*) (Arifin et al., 2015).

Disamping meninjau cara mahasiswa dalam menyelesaikan masalah, salah satu hal krusial yang juga perlu diperhatikan adalah adanya perbedaan karakteristik mahasiswa dalam menyerap dan mengolah informasi yang diperoleh. Setiap mahasiswa memiliki karakteristik yang berbeda dalam tahapan menyimpan, mengingat dan mengolah kembali informasi/

pengetahuan yang mereka miliki untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Karakteristik yang unik inilah yang disebut sebagai gaya kognitif. Menurut Witkin (dalam Nugraha & Awalliyah, 2016), munculnya perbedaan respon seseorang terhadap suatu situasi erat kaitannya dengan perbedaan pendekatan karakteristik persepsi dan intelektualnya, perbedaan ini selanjutnya disebut sebagai gaya kognitif. Witkin mengkategorikan gaya kognitif menjadi 2 dimensi, yaitu *Field dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI). (Ramadhani, 2017) menyebutkan perbedaan paling menonjol di antara kedua gaya kognitif ini adalah segi ketergantungan seseorang akan informasi yang diperoleh. Seseorang yang memiliki gaya kognitif FD cenderung memiliki ketergantungan lebih besar terhadap informasi yang diberikan oleh guru dan biasanya lebih memilih menyelesaikan masalah dengan berkelompok, dibanding seseorang yang memiliki gaya kognitif FI yang lebih mandiri dalam mencermati suatu informasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa dalam menyelesaikan SPL menggunakan metode eliminasi Gauss Jordan ditinjau dari gaya kognitif. Hal ini penting untuk dilakukan, agar diperoleh informasi sampai tahapan pemecahan masalah mana yang telah dilakukan mahasiswa, sehingga dapat dijadikan acuan dalam merancang pembelajaran yang lebih baik.

METODE

Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa dalam menyelesaikan masalah SPL menggunakan metode Eliminasi Gauss Jordan. Subjek penelitian ini ialah mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya angkatan 2020 semester gasal TA 2021-2022 yang tengah menempuh matakuliah Aljabar Linier. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan wawancara. Pada tahap pertama dilakukan *Group Embedded Figures Test* (GEFT) untuk mengetahui gaya kognitif setiap mahasiswa, kemudian pada tahap kedua diberikan tes matematis berupa soal SPL untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah mahasiswa. Selanjutnya dilakukan wawancara pada subjek terpilih untuk mendapatkan informasi lebih mendetail serta mengkonfirmasi jawaban mahasiswa terkait tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menyelesaikan SPL dengan metode Eliminasi Gauss Jordan.

Data yang didapatkan kemudian dianalisis dengan menggunakan model analisis Miles and Huberman, yang meliputi tahap mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti melakukan penyederhanaan data dengan memilah dan memfokuskan hal-hal penting serta mengabaikan data yang tidak perlu. Data ini kemudian disajikan dan dinarasikan dalam bentuk uraian ringkas, kemudian peneliti melakukan penarikan kesimpulan melalui verifikasi data dan memperhatikan tujuan dari penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimulai dengan memberikan tes GEFT untuk mengetahui gaya kognitif mahasiswa. Tes dilakukan pada tanggal 27 September 2021 secara daring. Tes dibagikan melalui *link google form* kepada 28 mahasiswa semester III yang tengah menempuh matakuliah Aljabar Linier. Tes ini terdiri dari tiga tahap, tahap pertama terdiri dari 7 soal dan berfungsi sebagai latihan jadi perolehan skornya diabaikan, kemudian tahap ke-2 dan ke-3 masing-masing terdiri dari 9 soal. Tes dikerjakan dalam waktu 15 menit, setiap soal, skor 1 diberikan untuk jawaban yang benar dan skor 0 (nol) untuk jawaban yang salah, sehingga skor minimal yang didapat pada tes ini adalah nol (0) dan skor maksimalnya adalah 18.

Peneliti menggunakan kategori yang dirumuskan oleh Gordon, H.R & Wyant dalam menentukan kategori gaya kognitif *field independent* (FI) atau *field dependent* (FD) mahasiswa, yaitu mahasiswa dengan skor kurang dari 12 dikategorikan sebagai kelompok FD, sedangkan mahasiswa dengan skor 12 hingga 18 dikategorikan sebagai kelompok FI (Puspananda & Suriyah, 2017). Berdasarkan pengklasifikasian tersebut, didapatkan informasi bahwa dari 28 siswa yang mengikuti tes GEFT, terdapat 27 mahasiswa dengan kategori FD dan 1 mahasiswa dengan kategori FI.

Tahap berikutnya diberikan tes Aljabar Linier berupa 3 (tiga) soal SPL yang harus diselesaikan dengan metode Eleminasi Gauss Jordan. Tes ini dilaksanakan secara luring pada tanggal 28 Oktober 2021. Dari kedua tes yang telah dilakukan ini terpilih subjek dengan kategori FD dan subjek dengan kategori FI, kemudian kepada kedua subjek ini dilakukan wawancara untuk memverifikasi hasil tes mereka.

Adapun analisis kemampuan pemecahan masalah dari subjek terpilih dipaparkan sebagai berikut:

a. *Understanding the problem* (memahami masalah)

Pada tahap *Understanding the problem* Subjek FD telah mampu memahami masalah dengan baik, Subjek FD dapat mengidentifikasi masalah yang ada dengan menyebutkan informasi-informasi yang diperoleh pada setiap soal dengan jelas dan lengkap.

Hal yang serupa terlihat pula pada hasil pengerjaan tes dan wawancara dari Subjek FI, Subjek FI juga memiliki kemampuan yang baik pada tahap *Understanding the problem*, Subjek FI dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya pada setiap soal.

b. *Devising a plan* (merencanakan penyelesaian)

Pada tahap *Devising a Plan*, Subjek FD maupun Subjek FI memiliki kemampuan menyusun rencana penyelesaian SPL dengan menggunakan metode Eleminasi Gauss Jordan yang baik, Subjek FD dan Subjek FI dapat menyebutkan Langkah-langkah penyelesaian dengan benar pada saat wawancara, yaitu diawali dengan mengubah bentuk SPL yang diberikan di soal ke

dalam bentuk matriks *augmented* (matriks yang diperbesar), kemudian melakukan operasi baris elementer (OBE) untuk mencari 1 utama pada baris pertama, selanjutnya melakukan OBE untuk menolkan baris tak nol di bawah dan di atas 1 utama sehingga matriks awal yang dimiliki tersebut menjadi matriks eselon baris tereduksi. Selanjutnya, dari matriks eselon tereduksi yang telah diperoleh, dapat ditentukan nilai dari variabel-variabel yang dicari.

Pada tahapan ini, Subjek FI dapat mengungkapkan Langkah-langkah penyelesaian tersebut dengan menggunakan bahasanya sendiri dengan lancar, sedangkan Subjek FD perlu diberikan beberapa kalimat pancingan untuk menstimulus jawabannya. Namun demikian, Subjek FI kurang tepat dalam merumuskan penyelesaian pada soal no. 3. sebagaimana terlihat pada Gambar 1 berikut:

$$\begin{array}{l} \textcircled{3} \quad u_1 + u_2 + u_3 = a \quad -0 \quad 1 \\ \quad \quad 2u_1 + 2u_3 = b \quad -02 \quad \rightarrow \\ \quad \quad 3u_2 + 3u_3 = c \quad -03 \end{array}$$

Gambar 1. Cuplikan jawaban soal no. 3 Subjek FI

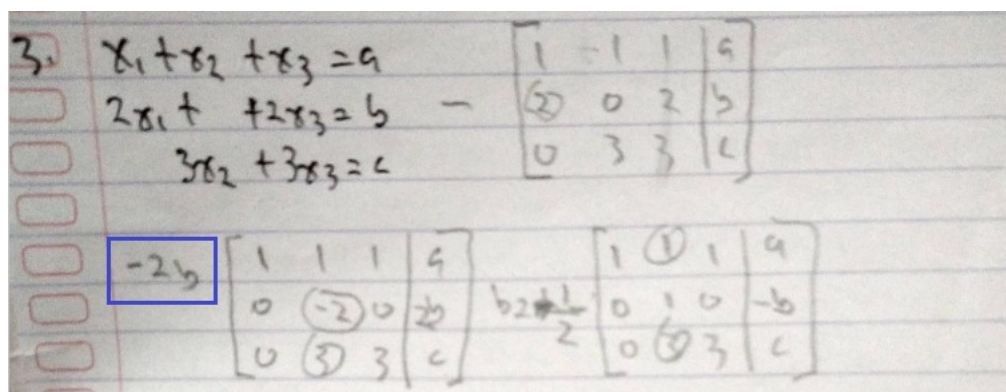
Pada jawaban soal No. 3 terlihat bahwa Subjek FI kurang dapat memahami bentuk SPL yang pada nilai kanannya disajikan dalam bentuk suatu parameter, sehingga Subjek FI melakukan pemisalan parameter $a = 1$, $b = 2$, dan $c = 3$ sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Hal tersebut sesuai dengan cuplikan hasil wawancara dengan Subjek FI berikut:

“itu bu, saya misalkan. Karena sebelumnya ada salah satu contoh soal yang memisalkan parameter dengan suatu konstanta, jadi saya kepikiran untuk memisalkan a, b dan c disitu dengan angka 1, 2 dan 3. Begitu bu...”

Dengan demikian kemampuan dalam merencanakan penyelesaian ini, tidak dapat dikonfirmasi dengan maksimal, sebab kendati dapat menyebutkan strategi penyelesaian yang relevan, pada hasil tes yang dikerjakan kedua subjek tidak mampu menemukan penyelesaian yang benar untuk setiap nomor soal.

c. *Carrying out the plan* (melaksanakan rencana penyelesaian)

Pada tahap ini, Subjek FD terlihat kurang mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian yang telah disusun. Subjek FD dengan tepat dapat mengubah SPL yang diberikan pada semua nomor ke dalam bentuk matriks *augmented*, namun kurang mampu dalam menentukan OBE yang tepat untuk mencari penyelesaian yang sesuai. Hal ini dapat dikonfirmasi dari salah satu jawaban Subjek FD yang disajikan pada Gambar 2. berikut:



Gambar 2. Cuplikan Jawaban Soal No. 3 Subjek FD

Pada hasil tes di atas terlihat, Subjek FD keliru dalam memilih OBE yang harus digunakan untuk menolkan baris kedua. Langkah OBE yang seharusnya dilakukan adalah $b_2 = b_2 - 2b_1$ namun pada lembar jawaban tersebut Subjek FD menuliskan operasi $-2b$. Disamping itu, dari hasil tes yang telah dikerjakan diketahui Subjek FD juga kurang mampu dalam melakukan perhitungan yang sesuai dengan rencana yang telah disusun. Sebagaimana terlihat pada hasil tes soal nomor 1, dimana Subjek FD telah dengan benar memilih operasi $b_2 = b_2 + 2b_1$ dan $b_3 = b_3 + 7b_1$ namun keliru dalam menuliskan hasil dari operasi tersebut. Hal ini selaras dengan pendapat (Rohmani et al., 2020) bahwa seseorang dengan gaya kognitif FD sekalipun telah tepat dalam menggunakan Langkah-langkah penyelesaian, masih kerap tidak dapat memperoleh hasil yang benar.

Selain itu diketahui rencana penyelesaian yang dilakukan Subjek FD tidak dapat menyelesaikan soal hingga tahap penarikan kesimpulan yang tepat, Misal pada hasil tes yang dikerjakan, untuk soal No. 1 dan No. 2 perhitungan tidak dilanjutkan sampai diperoleh matriks eselon tereduksi. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara dengan Subjek FD terkait soal No. 1 yang menyebutkan,

“Nggeh bu, soalnya ketemunya angka ratusan, jadi tidak dilanjutkan...”

Selanjutnya, pada indikator *Carrying out the plan*, dapat dikatakan Subjek FI juga kurang mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian yang telah disusun. Subjek FI dapat dengan yakin menyebutkan Langkah-langkah penyelesaian SPL dengan metode eliminasi gauss Jordan saat wawancara dan melakukan Langkah Langkah tersebut selama mengerjakan tes, mulai dari mengubah bentuk SPL menjadi matriks augmented hingga melakukan penarikan kesimpulan penyelesaian SPL-nya setelah diperoleh matriks eselon

tereduksi, namun dari hasil tes yang dikerjakan diketahui terdapat unsur kekurangtelitian subjek FI dalam perhitungan sehingga menyebabkan perolehan hasil akhir yang keliru.

Hal ini selaras dengan karakteristik seseorang yang memiliki gaya kognitif FI yang di ungkapkan (Rosdiana et al., 2018) bahwa siswa dengan gaya kognitif FI dalam menyelesaikan suatu masalah cenderung lebih sistematis.

d. *Looking back*

Subjek FI dan Subjek FD tidak dapat melakukan tahapan *looking back* dengan baik dikarenakan tidak mampu menentukan penyelesaian dari SPL yang diberikan dengan menggunakan metode eliminasi Gauss Jordan.

Pada soal No. 1, No. 2 dan No. 3 Subjek FD tidak mampu menentukan penyelesaian yang tepat untuk SPL yang diberikan karena kesalahan dalam memilih OBE yang sesuai serta melakukan beberapa kesalahan perhitungan, sebagaimana dijabarkan pada tahap *Carrying out the plan*.

Sedangkan Subjek FI, setelah dikonfirmasi melalui tahap wawancara diketahui tidak melakukan tahapan *looking back* yang baik setelah mengerjakan soal yang diberikan karena terburu-buru, sehingga tidak menyadari adanya kesalahan dalam pengerjaan awal yakni, kekeliruan dalam mengubah bentuk SPL menjadi matriks augmented, dan kesalahan dalam penarikan kesimpulan pada soal No. 1 sebagaimana pada cuplikan jawaban berikut:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & \frac{1}{7} & 0 \\ 0 & 14 & 8 & 0 \end{bmatrix} \xrightarrow{\substack{b_1 - b_2 \\ b_3 - 14b_2}} \begin{bmatrix} 1 & 0 & \frac{3}{7} & 0 \\ 0 & 1 & \frac{1}{7} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

tidak ada penyelesaian

Gambar 3 Cuplikan Jawaban Soal No. 1 Subjek FI

Pada saat wawancara Subjek FI menyampaikan alasan penarikan kesimpulan “tidak ada penyelesaian” pada soal No. 1 tersebut dikarenakan semua elemen pada baris ketiga adalah 0 (nol).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas diperoleh kesimpulan bahwa mahasiswa dengan gaya kognitif yang berbeda memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda pula, lebih lanjut hal tersebut dapat dirangkum sebagaiberikut:

- a. Subjek FD mampu memahami masalah dengan baik. Dalam merumuskan penyelesaian SPL dengan metode Eliminasi Gauss jordan Subjek FD dapat merencanakan penyelesaian

dengan tepat sekalipun agak terbata-bata dalam mengungkapkannya dan perlu diberikan kalimat stimulus pada beberapa point. Sekalipun dapat menyebutkan Langkah-langkah dengan tepat, Subjek FD kurang mampu dalam melakukan penyelesaian masalah sesuai dengan rencana penyelesaian yang disusun. Pada tahap ini, subjek FD melakukan kesalahan dalam memilih operasi baris elementer yang tepat guna mencapai tujuan yang dirumuskan serta melakukan beberapa kesalahan perhitungan, dan tidak sampai pada tahap penarikan kesimpulan untuk semua nomor soal. Subjek FD juga tidak melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang telah ditulisnya.

- b. Subjek FI memiliki kemampuan memahami masalah yang baik. Kemampuan merumuskan masalah yang dimiliki Subjek FI juga dapat dikategorikan baik, Subjek FI dapat dengan yakin dan tepat mengutarakan Langkah-langkah penyelesaian SPL dengan metode eliminasi gauss Jordan walaupun diketahui terdapat kekurangpahaman subjek FI pada bentuk soal no. 3, namun pada tahap melaksanakan perencanaan terdapat beberapa kekeliruan dalam mengubah bentuk SPL menjadi matriks *augmented* pada soal No. 2 dan No. 3 dan kekeliruan penarikan kesimpulan pada soal No. 1 yang menyebabkan kesalahan dalam mencapai hasil akhir. Tahapan *looking back* tidak dilakukan oleh subjek FI karena terburu-buru.

Adapun saran yang dapat disampaikan untuk penelitian selanjutnya adalah perlu diadakan analisis mendalam terhadap kesalahan yang dilakukan mahasiswa dalam menyelesaikan SPL dengan metode Gauss Jordan, agar dapat dijadikan acuan dalam memperbaiki kualitas pembelajaran khususnya pada matakuliah Aljabar Linier.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas PGRI Adi Buana Surabaya atas dukungan finansial dan administratif, sehingga penelitian ini berjalan dengan baik, serta kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2020 atas kerjasamanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifah, N., & Aripin, U. (2018). PROSES BERPIKIR SISWA SMP DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIK DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF FIELD DEPENDENT DAN FIELD INDEPENDENT. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(4), 505–512.
- Arifin, S., Rahman, A., & Asdar. (2015). PROFIL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF DAN EFIKASI DIRI PADA SISWA KELAS VIII UNGGULAN SMPN 1 WATAMPONE. *Jurnal Daya Matematis*, 3(1), 20–29.
- Merona, S. P. (2017). Kombinasi Tutorial dengan Metode Tanya Jawab untuk Meningkatkan

- Pemahaman Matematika di Perguruan Tinggi. *Mosharafa*, 6(2), 153–162.
- NCTM. (2000). *Principle Standards for School Mathematics*. United States Of America: The National Council of Teachers of Mathematics.
- Nugraha, M. G., & Awalliyah, S. (2016). *Analisis Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa Kelas Vii. October 2016*, SNF2016-EER-71-SNF2016-EER-76. <https://doi.org/10.21009/0305010312>
- Puspananda, D. R., & Suriyah, P. (2017). Analisis Faktor pada Group Embbeded Figures Test untuk Mengukur Gaya Kognitif. *SEMINAR MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA UNY 2017*, 225–230.
- Ramadhani, R. (2017). Analisis Kesalahan Mahasiwa dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Menggunakan Metode Eliminasi Gauss-Jordan Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Seminar Nasional Matematika Fakultas Matematika Universitas Negeri Medan, Mei*.
- Rohmani, D., Rosmayadi;, & Husna, N. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Variabel*, 3(2), 90–102.
- Rosdiana, R., Agustiani, N., & Nurcahyono, N. A. (2018). Analisis Proses Berpikir Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Aljabar Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(2), 74–84. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v7i2.1291>
- Vitantri, C. A. (2021). *Analisis kesalahan mahasiswa tingkat awal dalam menyelesaikan soal aljabar*. 4(2), 295–306. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.295-306>
- Yuwono, T., Supanggih, M., Ferdiani, R. D., Matematika, J. P., Kanjuruhan, U., Jl, M., & Malang, S. S. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>