



Analisa Resiliensi Matematik Siswa SMP pada Materi SPLDV

Dani Eka Purwati¹, Fellya Mailanufi^{2*}

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto

² Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto

fellyam09@gmail.com

Abstract

Mathematical resilience is a positive affective trait of students when learning mathematics. This study aims to obtain an overview of the mathematical resilience of junior high school students on the SPLDV material. This study uses a qualitative descriptive research method. This research was conducted at SMP Negeri 4 Contributing by taking 30 students of class VIII as research subjects. The research subjects used were selected by purposive sampling. The instrument used is a mathematical resilience questionnaire on the material of a two-variable linear equation system. Steps in data analysis include: (1) reduction of data and categories; (2) data presentation; and (3) drawing conclusions and verification. The results showed that the VIII grade students of SMP Negeri 4 Sumbang were divided into 3 levels of mathematical resilience, namely students who had a high level of mathematical resilience had high confidence, were very easy to socialize, had high mathematical communication skills, had excellent self-control and high self-motivation; students who have a moderate level of mathematical resilience have good confidence and trust, have poor mathematical communication skills, are less able to socialize, lack self-control but still have self-motivation to correct failures; students who have low levels of mathematical resilience have low confidence, low self-motivation, have difficulty socializing, have low mathematical abilities, and have low self-control because they are easily frustrated.

Keywords: Mathematical resilience; SPLDV; SMP Negeri 4 Sumbang

Abstrak

Resiliensi matematik merupakan sifat afektif positif siswa ketika belajar matematika. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang resiliensi matematik siswa SMP pada materi SPLDV. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Sumbang dengan mengambil 30 siswa kelas VIII sebagai subjek penelitian. Pengambilan subjek penelitian yang digunakan dipilih secara purposive sampling. Instrumen yang digunakan yaitu angket resiliensi matematik pada materi sistem persamaan linier dua variabel. Langkah dalam analisis data meliputi: (1) reduksi data dan kategori; (2) penyajian data; dan (3) penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa SMP Negeri 4 Sumbang kelas VIII terbagi menjadi 3 tingkatan resiliensi matematik, yaitu siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematik tinggi memiliki keyakinan tinggi, sangat mudah bersosialisasi, memiliki kemampuan komunikasi matematik tinggi, memiliki kontrol diri sangat baik dan motivasi diri tinggi; siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematik sedang memiliki keyakinan dan kepercayaan bagus, memiliki kemampuan komunikasi matematik kurang baik, kurang bisa bersosialisasi, kurang bisa mengontrol diri tetapi masih memiliki

motivasi diri untuk memperbaiki kegagalan; siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematik rendah memiliki keyakinan rendah, motivasi diri rendah, sulit bersosialisasi, memiliki kemampuan matematik rendah, dan memiliki kontrol diri rendah karena mudah frustrasi.

Kata Kunci: Resiliensi Matematik; SPLDV; SMP Negeri 4 Sumbang

1. PENDAHULUAN

Resiliensi merupakan sikap positif untuk membuat siswa tidak mudah menyerah dalam menghadapi kesulitan ketika memecahkan masalah matematika dengan melalui diskusi dan penyelidikan tentang matematika (Hafiz *et al.*, 2017). Menurut Komala (2018) juga mengatakan bahwa resiliensi matematika diperlukan pada saat siswa menggunakan matematika berpikir, dan bersikap secara matematis bukan sekedar untuk memperoleh nilai yang baik. Oleh karena itu, setiap siswa perlu memiliki resiliensi matematis agar siap menghadapi setiap masalah atau keadaan yang terus berubah. Empat indikator siswa memiliki kemampuan resiliensi matematis menurut (Hutauruk & Priatna, 2017), adalah 1) matematika diyakini sangat berharga dan patut untuk dikuasai, 2) saat mendapat kesulitan tetap memiliki kemauan dan ketekunan belajar, 3) kepercayaan diri meningkat ketika mampu memahami matematika, 4) memiliki sikap tidak mudah menyerah dan memberikan kesan positif terhadap matematika.

Matematika merupakan salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan dan pondasi yang esensial yang dikuasai oleh semua orang (Bernard & Senjayawati, 2019). Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri (James dan James, 1976). Matematika banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari sehingga matematika sangat penting untuk diajarkan kepada siswa. Beberapa alasan mengapa seseorang perlu mempelajari matematika adalah: (1) alat untuk berpikir jernih dan secara logis; (2) sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; (3) sarana untuk mengenali pola hubungan dan generalisasi dari pengalaman; (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas; dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap perkembangan budaya di sekitar lingkungannya. (Noer, 2013).

Sebagian besar siswa menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit dipelajari dan menakutkan. Rasa takut yang timbul tersebut dapat menimbulkan kecemasan saat siswa sedang belajar atau berinteraksi dengan matematika atau bisa dikenal dengan kecemasan matematika (Ashcraft dalam Tambunan, 2018:175). Matematika menuntut kita sebagai siswa untuk bisa berpikir logis, reflektif dan sistematis sehingga menghasilkan sikap yang tekun, sungguh-sungguh dan teliti. Alasan tersebut menyebabkan siswa mengalami kesulitan dan kecemasan ketika mempelajari mata pelajaran matematika. Dengan demikian, resiliensi matematik menjadi penting untuk diteliti.

Kemampuan komunikasi matematik merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa untuk mengkomunikasikan ide-ide yang dimiliki ke dalam bentuk simbol-simbol matematika. Menurut Bernard (2015) indikator kemampuan komunikasi dapat menjadi acuan guru dalam mengembangkan kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan hasil yang berhubungan dengan masalah matematika kedalam bentuk atau hal berupa gambar, grafik, dan simbol-simbol matematika yang dijadikan sebagai alat dalam menyelesaikan permasalahan. Pada kenyataannya kemampuan komunikasi matematik

sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika. Akan tetapi, rata-rata siswa di Indonesia memiliki kemampuan komunikasi matematik yang tergolong rendah. Kemudian, untuk siswa yang memperoleh peningkatan dalam komunikasi matematik secara verbal yang efektif juga meningkatkan pemahaman konseptual, self-efficacy, dan resiliensi matematik (Boaler, 2009; Johnston-Wilder dan Lee, 2010b). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rifdah dan Priatna (2019, h.4) yaitu terdapat hubungan antara kemampuan komunikasi dengan resiliensi matematik siswa. Agar ilmu yang dipelajari dapat dimiliki oleh seorang anak, maka diperlukan resiliensi yang baik pada pembelajaran matematika. (Johnston-Wilder & Lee (2010) mengusulkan suatu konsep resiliensi matematik sebagai suatu konsep yang penting yang diperoleh berdasarkan perjalanan matematik siswa yang cenderung “marah” dan berpotensi “gagal”.

Seperti yang akan kita bahas dalam artikel ini yaitu keterkaitan resiliensi matematika pada materi SPLDV. Rendahnya kemampuan komunikasi matematik siswa ini karena belum mampu mengungkapkan masalah sehari-hari ke dalam bahasa matematika dan sebaliknya, belum mampu mengaplikasikan persoalan-persoalan matematika pada materi SPLDV ke dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang analisa resiliensi matematik siswa SMP Negeri 4 Sumbang pada materi SPLDV di kelas VIII.

Resiliensi matematik adalah sikap bermutu dalam belajar matematika yang meliputi percaya diri, akan keberhasilannya melalui kerja kerasnya, menunjukkan ketekunan dalam menghadapi kesulitan, adanya keinginan untuk berdiskusi, merefleksi dan meneliti. Resiliensi matematik merupakan sifat afektif positif siswa ketika belajar matematika. Seorang siswa dikatakan memiliki resiliensi matematik jika memiliki indikator resiliensi matematik sebagai berikut (Hutauruk, 2017 ; Johnston-Wilder dan Lee, 2010, Kookan, dkk, 2013):

1. Siswa memiliki keyakinan bahwa matematika sebagai suatu yang berharga dan layak untuk ditekuni dan dipelajari. (khususnya pada materi SPLDV)
2. Siswa memiliki kemauan dan kegigihan dalam mempelajari matematika, walaupun mengalami kesulitan, hambatan dan tantangan. (khususnya pada materi SPLDV)
3. Siswa memiliki keyakinan pada diri sendiri bahwa mampu mempelajari dan menguasai matematika, baik berdasarkan pemahaman atas matematika, kemampuan menciptakan strategi, bantuan alat dan orang lain, dan juga pengalaman yang dibangun. (khususnya pada materi SPLDV)
4. Siswa memiliki sifat bertahan, tidak pantang menyerah, serta selalu memberi respon positif dalam belajar matematika. (khususnya pada materi SPLDV)

Resiliensi matematik juga memiliki hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematik. Menurut Hudojo (Sundayana, 2016) berpendapat bahwa, pemecahan masalah merupakan proses penerimaan masalah sebagai tantangan. Tindakan matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari salah satunya pada materi

sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Namun, siswa seringkali merasa kesulitan yang menyebabkan rasa takut, cemas, dan menghindari sebuah masalah SPLDV yang harus di pecahkan. Untuk mengatasi hal-hal tersebut, siswa harus memiliki resiliensi matematik.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Sumbang. Peneliti mengambil 30 siswa kelas VIII sebagai subjek penelitian. Pengambilan subjek penelitian yang digunakan dipilih secara purposive sampling. Instrumen yang digunakan oleh peneliti yaitu angket resiliensi matematik pada materi sistem persamaan linier dua variabel.

Instrumen angket resiliensi matematik siswa SMP pada materi SPLDV yang digunakan memiliki 34 pernyataan yang terdiri dari pernyataan negatif dan positif. Dari 34 pernyataan terbagi menjadi 5 bagian, yaitu (1) sikap tekun, yakin/percaya diri, bekerja keras, tidak mudah menyerah menghadapi masalah, kegagalan dan ketidakpastian, (2) berkeinginan bersosialisasi, mudah memberi bantuan, berdiskusi dengan sebayanya, dan beradaptasi dengan lingkungannya, (3) menunjukkan rasa ingin tahu, merefleksi, meneliti, memanfaatkan beragam sumber, (4) memiliki kemampuan berbahasa, mengontrol diri dan sadar akan perasaannya, dan (5) menggunakan pengalaman kegagalan untuk membangun motivasi diri.

Untuk pengambilan data menggunakan angket resiliensi matematik siswa SMP pada materi SPLDV dalam setiap pernyataannya memiliki empat pilihan jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Setelah angket disebarluaskan pada responden selanjutnya hasilnya dianalisis untuk mengelompokkan siswa yang mempunyai resiliensi matematik pada materi SPLDV tinggi, sedang, dan rendah. Adapun ketentuan pemberian skor jawaban yang diberikan oleh responden pada pernyataan positif yaitu STS = 1, TS = 2, S = 3, SS = 4, sedangkan untuk pernyataan negatif, yaitu STS = 4, TS = 3, S = 2, SS = 1.

Menurut Sriffudin (Kurnia *et al.*, 2018) untuk menentukan pengkategorian skala resiliensi matematik dalam penelitian diperlukan mencari nilai terendah dan tertinggi, kemudian mencari *mean* ideal (M) dengan rumus $\frac{1}{2} \times (\text{nilai tertinggi} + \text{nilai terendah})$, dan mencari standar deviasi (SD) dengan rumus $\frac{1}{6} \times (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah})$. Pengkategorian resiliensi matematik disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori resiliensi matematik

| Interval | Interval | Kategori |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| $X \geq (M+1SD)$ | $X \geq 103$ | Resiliensi tinggi |
| $(M-1SD) \leq X < (M+1SD)$ | $89 \leq X < 103$ | Resiliensi sedang |
| $X < (M-1SD)$ | $X < 89$ | Resiliensi rendah |

Analisis data penelitian ini menggunakan metode perbandingan tetap (*constant comperativemethod*). Analisis data dilakukan dengan membandingkan secara tetap satu dengan datum lainnya, kemudian secara tetap membandingkan kategori dengan kategori lainnya (Moleong, 2017). Langkah dalam analisis data meliputi: (1) reduksi data dan kategori dengan memilih data sesuai dengan apa yang diteliti dan membuang data yang tidak diperlukan pada proses analisis data; (2) penyajian data, dimana data yang sudah direduksi disajikan sesuai dengan kebutuhan dalam menganalisis resiliensi matematik siswa SMP pada materi SPLDV ; dan (3) penarikan kesimpulan dan verifikasi, dimana data yang sudah disajikan kemudian dibandingkan serta dianalisis dan disesuaikan dengan tingkat resiliensi matematik yang dimiliki subjek penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah angket reseliensi siswa SMP pada materi SPLDV diujikan pada 30 siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sumbang, selanjutnya peneliti menganalisis data yang telah dikumpulkan dari angket. Dari hasil analisis, peneliti mengklasifikasikan siswa menjadi 3, yaitu siswa yang memiliki resiliensi tinggi, sedang, dan rendah. Hasil klasifikasi resiliensi matematik siswa SMP pada materi SPLDV disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil klasifikasi resiliensi matematik

| Jumlah siswa | Tingkatan Resiliensi Matematik |
|--------------|--------------------------------|
| 4 | Tinggi |
| 11 | Sedang |
| 15 | Rendah |

Berdasarkan tabel di atas, didapat bahwa ada 4 siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sumbang yang memiliki tingkat resiliensi matematik tinggi atau sebanyak 13,33% siswa memiliki resiliensi matematik tinggi, 11 siswa atau sebanyak 36, 67% siswa memiliki tingkat resiliensi matematik sedang, dan 15 siswa atau 50% siswa memiliki tingkat resiliensi matematik rendah.

3.1 Tingkat Resiliensi Matematik Tinggi

Berdasarkan angket yang telah diujikan, siswa yang memiliki tingkat resiliensi tinggi memiliki keyakinan yang tinggi dalam menyelesaikan soal SPLDV walaupun soal tersebut tergolong pada tingkatan soal yang sulit dan membutuhkan waktu yang lama dalam penyelesaiannya. Mereka mampu mengalahkannya rasa malasnya untuk menuliskan rumus pada setiap langkah penyelesaian soal SPLDV. Mereka selalu bekerja keras mengerjakan dan memeriksa sendiri soal SPLDV yang diberikan. Mereka tanpa ragu mencari cara-cara baru ketika mengalami kebuntuan dalam menyelesaikan soal SPLDV.

Untuk kehidupan sosialnya, siswa dengan tingkat resiliensi matematik tinggi sangat mudah bersosialisasi. Mereka nyaman untuk melakukan kerja kelompok dan berdiskusi soal-soal SPLDV yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Mereka memiliki kemampuan komunikasi matematik yang tinggi pula sehingga cenderung suka ketika diminta teman untuk menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal SPLDV yang telah mereka kerjakan. Mereka juga tidak canggung ketika berdiskusi dengan mengenai

permasalahan SPLDV dengan teman yang lebih pandai justru mereka bersyukur dapat belajar masalah SPLDV dari teman yang lebih pandai. Selain itu, mereka juga gemar mencari tahu terkait masalah-masalah SPLDV dari berbagai sumber buku matematika yang relevan. Mereka memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga ketika belum tahu hasil dari masalah SPLDV, maka mereka mempelajari cara-cara baru agar menemukan hasil dari masalah SPLDV tersebut.

Kontrol diri yang dimiliki oleh siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematik yang tinggi sangat baik. Mereka tidak mengalami kesulitan ketika menjelaskan aplikasi SPLDV dan mereka tidak menjadikan kegagalan serta kritikan sebagai alasan untuk mereka merasa kesal dan frustrasi. Ketika mereka dihadapkan dengan kegagalan semangat belajar mereka tidak melemah bahkan mereka memiliki motivasi diri yang tinggi untuk mencapai prestasi akademiknya.

3.2 Tingkat Resiliensi Matematik Sedang

Siswa dengan tingkat resiliensi matematik yang sedang pada materi SPLDV memiliki keyakinan dan kepercayaan diri yang bagus, tetapi tidak sebagus siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematik tinggi. Mereka memiliki kemampuan komunikasi matematik yang kurang baik karena masih kurang teliti dalam menyelesaikan soal SPLDV dan enggan memeriksa kembali jawabannya. Bahkan mereka masih ragu dengan kemampuan mereka yang dapat mengerjakan soal SPLDV sebaik pekerjaan teman yang lainnya. Ketika dihadapkan dengan kegagalan dalam menyelesaikan permasalahan SPLDV, terkadang mereka tidak ada usaha untuk memperbaikinya.

Dalam hal sosialisasi, siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematik sedang kurang bisa bersosialisasi. Terkadang merasa terganggu dan kurang senang ketika dimintai bantuan oleh temannya untuk menjelaskan penyelesaian soal SPLDV yang telah mereka terjakan. Mereka juga tidak terlalu nyaman untuk berdiskusi SPLDV dalam masalah sehari-hari dengan teman-temannya. Selain itu, mereka juga menyetujui bahwa mereka canggung ketika berdiskusi permasalahan SPLDV dengan teman yang lebih pandai matematika sehingga mereka kurang dapat belajar masalah SPLDV dengan teman yang lebih pandai.

Pada rasa ingin tahunya, siswa dengan tingkat resiliensi matematik sedang kurang mencoba dan merasa bosan ketika membandingkan atau mempelajari masalah SPLDV dari berbagai sumber buku. Mereka cenderung bingung ketika mempelajari penjelasan SPLDV yang berbeda dari berbagai sumber. Untuk kemampuan berbahasa yang dimiliki, mereka merasa kesulitan dalam menjelaskan aplikasi dari SPLDV di depan kelas dan ketika gagal mereka kurang dapat mengontrol dirinya sendiri sehingga dapat mengalami frustrasi. Namun, mereka masih memiliki motivasi diri untuk berusaha memperbaiki keagalannya.

3.3 Tingkat Resiliensi Matematik Rendah

Siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematik yang rendah memiliki motivasi diri yang rendah pula. Ketika dihadapkan dengan persoalan SPLDV yang sulit, maka mereka mudah menyerah dan tidak termotivasi untuk mencari tahu cara-cara baru dari sumber buku matematika lain yang relevan. Mereka ragu dan tidak yakin bahwa dirinya mampu menyelesaikan masalah SPLDV. Karena keraguan tersebut, mereka menjadi malas untuk berusaha bahkan tidak nyaman untuk berdiskusi dengan teman yang lebih pandai untuk membahas permasalahan SPLDV tersebut. Hal ini menyebabkan mereka sulit bersosialisasi dan beradaptasi dengan lingkungannya.

Siswa dengan tingkat resiliensi rendah memiliki kemampuan komunikasi matematik yang rendah pula. Mereka tidak mampu menuliskan penjelasan dan rumus pada tiap langkah penyelesaian soal SPLDV. Mereka juga tidak mampu menjelaskan penyelesaian soal SPLDV yang mereka kerjakan pada temannya. Mereka seringkali menghindari dan tidak mampu menjawab dengan baik jika ditanya oleh teman sebayanya terkait permasalahan SPLDV. Selain itu, mereka sulit menjelaskan aplikasi dari SPLDV di depan teman-temannya. Mereka memiliki kontrol diri yang rendah karena ketika dihadapkan dengan kesulitan, siswa dengan tingkat resiliensi rendah menganggap kesulitan itu sebagai beban hidupnya. Oleh karena itu, beban tersebut dianggap sebagai ancaman dan menjadikan dirinya mengalami frustrasi.

4. SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah diuraikan oleh peneliti, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Siswa SMP Negeri 4 Sumbang kelas VIII terbagi menjadi 3 tingkatan resiliensi matematik, yaitu rendah, sedang, dan tinggi.
2. Siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematik tinggi memiliki keyakinan yang tinggi, sangat mudah bersosialisasi, memiliki kemampuan komunikasi matematik yang tinggi, memiliki kontrol diri sangat baik dan motivasi diri yang tinggi.
3. Siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematik sedang memiliki keyakinan dan kepercayaan diri yang bagus, memiliki kemampuan komunikasi matematik kurang baik, kurang bisa bersosialisasi, kurang bisa mengontrol diri tetapi masih memiliki motivasi diri untuk memperbaiki kegagalan.
4. Siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematik rendah memiliki keyakinan yang rendah, motivasi diri yang rendah, sulit bersosialisasi, memiliki kemampuan matematik yang rendah, dan memiliki kontrol diri yang rendah karena mudah frustrasi.

5. REFERENSI

- Azizah, R. N., & Abadi, A. P. (2022). *Jurnal Didactical Mathematics Kajian Pustaka : Resiliensi Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. 4(April), 104–110.
- Hadisaputra, S., Andayani, Y., Junaidi, E., Rahmawati, R., & Sofia, B. F. D. (2022). Pelatihan Peningkatan Kemampuan Penulisan Karya Ilmiah Dan Teknik Publikasi Bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Mataram. *Jurnal Pengabdian Inovasi Masyarakat Indonesia*, 1(1), 28–32. <https://doi.org/10.29303/jpimi.v1i1.592>
- Hutauruk, A. J. B. (2019). Perilaku Resiliensi Matematis Mahasiswa Melalui Model Problem-Based Learning Dengan Pendekatan Metakognitif. *Sepren*, 1(01), 7–16. <https://doi.org/10.36655/sepren.v1i01.76>
- Hutauruk, A. J. B., & Naibaho, T. (2015). *Indikator Pembentuk Resiliensi Matematis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP*. 01(02), 78–91.
- Iman, S. A., & Firmansyah, D. (2019). Pengaruh Kemampuan Resiliensi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Sesiomadika*, 356–360.

- Kurnia, H. I., Royani, Y., Hendiana, H., & Nurfauziah, P. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Smp Di Tinjau Dari Resiliensi Matematik. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(5), 933–940. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/1597/288>
- Maharani, S., & Bernard, M. (2018). Analisis Hubungan Resiliensi Matematik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada materi Lingkaran. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(5), 819–826.
- Munawaroh, Z. M., Elviani, E., Rahmawati, F., Tidar, U., Tengah, J., & Belajar, H. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X pada Materi SPLDV Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Linear : Journal of Mathematics Education*, 1(1), 64–75.
- Murni, V., Dewi, R., Jehadus, E., & Sugiarti, L. (2021). Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Resiliensi Matematis Pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia*, 05(02), 1147–1158.
- No Title. (2020). 1–41.
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Jurnal Didactical Mathematics Kajian Pustaka : Resiliensi Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>
- Rahmawati, N. S., Bernard, M., & Akbar, P. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Smk Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). *Journal On Education*, 1(2), 344–352.
- Rasnawati, A., Rahmawati, W., Akbar, P., & Dkk. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMK pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). *Jurnal Cendekia*, 3(1), 164–177.
- Rosa, V., Halini, H., & Hamdani, H. (2021). Hubungan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Resiliensi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, 2(1), 101. <https://doi.org/10.26418/ja.v2i1.48050>
- Zanthy, L. S. (2018). Kontribusi Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Akademik Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 85–94. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.344>