

Analysis Of Mathematical Problem Solving Ability In Class Viii Of One Roof Junior School N4 Pangururan On System Of Linear Equations With Two Variables (Spldv) Viewed From Myer-Briggs Type Indicator (MBTI) Personality Type

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Viii Smp Satu Atap N4 Pangururan Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (Spldv) Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Myer-Briggs Type Indicator (Mbti)

Dewi Sartika Br.Malau¹, Efron Manik², Agusmanto Hutaeruk³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas HKBP Nommensen, Medan, Indonesia

Email : dewi.sartikamalau@student.uhn.ac.id¹, efmanik@gmail.com², a7hutaeruk@uhn.ac.id³

*Corresponding Author

Received : 15 August 2024, Revised : 25 September 2024, Accepted : 19 October 2024

ABSTRACT

This research aims to identify the correlation between students' personality types and their mathematical problem-solving abilities at SMP SATU ATAP N4 Pangururan. The study population involved 59 eighth-grade students. Data were obtained through the MBTI personality questionnaire and a mathematical problem-solving test. Data analysis using non-parametric correlation tests showed that: First, the Guardian personality type had a very weak correlation in understanding the problem, a weak positive correlation in planning, a very weak correlation in executing the plan, and a moderate positive correlation in reviewing the results. Second, the Idealist personality type had a fairly strong positive correlation in understanding the problem, a moderate positive correlation in planning and executing the plan, and a moderate positive correlation in reviewing the results. Third, the Rational personality type had a very strong negative correlation in understanding the problem, planning, and executing the plan, and a moderate negative correlation in reviewing the results. Fourth, the Artisan personality type had a moderate positive correlation in understanding the problem, a very strong positive correlation in planning, a fairly strong positive correlation in executing the plan, and a weak positive correlation in reviewing the results. The study results indicate that each personality type has strengths and weaknesses in various aspects of mathematical problem-solving, which can be utilized to optimize teaching approaches.

Keywords: Korelasi, Tipe Kepribadian, Pemecahan Masalah Matematis, MBTI, Guardian, Idealist, Rational, Artisan, Uji Korelasi Non-Parametrik.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi korelasi antara tipe kepribadian siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis di SMP SATU ATAP N4 Pangururan. Populasi penelitian melibatkan 59 siswa kelas VIII. Data diperoleh melalui angket kepribadian MBTI dan tes pemecahan masalah matematis. Analisis data menggunakan uji korelasi non-parametrik menunjukkan bahwa: Pertama, tipe kepribadian Guardian: Hubungan sangat lemah dalam memahami masalah, hubungan positif lemah dalam menyusun rencana, hubungan sangat lemah dalam menyelesaikan rencana, dan hubungan positif sedang dalam memeriksa kembali hasil pekerjaan. Kedua, tipe kepribadian Idealist: Hubungan positif cukup kuat dalam memahami masalah, hubungan positif sedang dalam menyusun rencana dan menyelesaikan rencana, serta hubungan positif sedang dalam memeriksa kembali hasil pekerjaan. Ketiga, tipe kepribadian Rational: Hubungan negatif sangat kuat dalam memahami masalah, menyusun rencana, dan menyelesaikan rencana, serta hubungan negatif sedang dalam memeriksa kembali hasil pekerjaan. Keempat, tipe kepribadian Artisan: Hubungan positif sedang dalam memahami masalah, hubungan positif sangat kuat dalam menyusun rencana, hubungan positif cukup kuat dalam menyelesaikan rencana, dan hubungan positif lemah dalam memeriksa kembali hasil pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap tipe kepribadian memiliki kelebihan dan kekurangan dalam

berbagai aspek pemecahan masalah matematis, yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan pendekatan pengajaran.

Kata Kunci: Korelasi, Tipe Kepribadian, Pemecahan Masalah Matematis, MBTI, Guardian, Idealist, Rational, Artisan, Uji Korelasi Non-Parametrik.

1. Pendahuluan

Salah satu karakteristik utama era globalisasi saat ini adalah kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang, menunjukkan kemajuan dalam berbagai aspek. Kemajuan ini tampak melalui perubahan cepat di berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan (Sirih et al., 2019). Pendidikan memiliki peran penting bagi setiap individu, baik dalam konteks pribadi maupun sebagai anggota masyarakat (Ratih & Najicha, 2021). Oemar Hamalik menyatakan bahwa pendidikan adalah proses yang bertujuan untuk mempengaruhi peserta didik agar mereka dapat beradaptasi secara optimal dengan lingkungannya, yang pada akhirnya akan menghasilkan perubahan positif dalam diri mereka sehingga mereka dapat berkontribusi dalam masyarakat (Jannah & Mudjiran, 2019). Pendidikan juga dapat dipahami sebagai upaya manusia dalam membentuk karakter individu dalam konteks kehidupan bermasyarakat (P. P. Sari, 2018).

Pendidikan di Indonesia idealnya harus berlandaskan pada nilai-nilai moral untuk mencapai tujuan nasional. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyebutkan bahwa tujuan pendidikan adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi individu yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cerdas, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab (Ni Putu Suwardani, 2020).

Sebagai makhluk ciptaan Tuhan yang diberi akal, manusia diwajibkan untuk mencari ilmu. Tuhan memuliakan derajat orang-orang yang berilmu, sehingga pendidikan harus menjadi prioritas utama dalam pembangunan bangsa. Pendidikan yang berkualitas akan menciptakan proses pembelajaran yang cerdas, terbuka, kompetitif, dan demokratis, serta berkontribusi dalam pengembangan berbagai kemampuan siswa, termasuk di bidang matematika (L et al., 2018).

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang efektif dalam melatih kemampuan siswa untuk memecahkan masalah. Pemecahan masalah adalah proses menemukan solusi untuk mencapai tujuan tertentu, yang membutuhkan kreativitas, kemampuan, dan pengetahuan yang bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Nurrizbaeni & Setiawan, 2019). Kemampuan pemecahan masalah sangat diharapkan dimiliki oleh setiap siswa, karena keterampilan ini bermanfaat dalam memahami hubungan antara matematika dengan disiplin ilmu lainnya serta penerapannya dalam kehidupan nyata (Sapitri et al., 2019).

Sayangnya, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Pawestri Dian Purnama Sari dan Sugiman, yang menyatakan bahwa lebih dari 50% siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah (Yusuf, 2020). Ini mengindikasikan perlunya perbaikan dalam proses pendidikan, khususnya dalam bidang matematika. Dengan demikian, dibutuhkan solusi tepat untuk meningkatkan kemampuan ini, terutama karena matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit (Yusuf, 2020).

Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi motivasi dan kemampuan diri siswa. Faktor-faktor ini terkait dengan karakteristik individu yang dapat dikategorikan sebagai kepribadian (Amri, 2018). Kepribadian merupakan organisasi dinamis yang menentukan perilaku dan pemikiran individu (Anggraini et al., n.d.). Berdasarkan tes kepribadian MBTI, kepribadian individu diklasifikasikan menjadi empat skala preferensi yang didasarkan pada teori Carl Jung: extrovert-introvert, sensing-intuition, thinking-feeling, dan judging-perceiving. David Keirsey kemudian mengelompokkan tipe kepribadian menjadi Guardian, Artisan, Rational, dan Idealist (Ratih & Najicha, 2021).

Kepribadian ini mempengaruhi cara siswa belajar dan berinteraksi di kelas. Misalnya, siswa dengan tipe kepribadian Guardian lebih menyukai pengajaran tradisional dan penjelasan yang jelas, sementara siswa tipe Artisan lebih menyukai aktivitas yang interaktif dan demonstrasi (Bria, 2019). Siswa dengan tipe Rational lebih menyukai penjelasan yang didasarkan pada logika, dan siswa tipe Idealist lebih menyukai tugas individu yang berhubungan dengan nilai-nilai dan ide-ide (Kasriana & Ode, 2019).

Mengingat pentingnya pemahaman kepribadian dalam proses pembelajaran, penelitian ini bermaksud untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tipe kepribadian yang dikelompokkan menggunakan Myer-Briggs Type Indicator (MBTI). Dengan memahami tipe kepribadian siswa, diharapkan proses pembelajaran dapat disesuaikan untuk mendukung pengembangan kemampuan pemecahan masalah, terutama dalam materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

2. Metode Penelitian

Jenis dan sifat dalam kegiatan penelitian ini adalah cara yang digunakan peneliti atau metode penelitian. Dalam memilih metode penelitian harus menyadari bahwa ia memiliki konsekuensi yang merupakan sebuah langkah yang harus diikuti secara konsisten.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian yang bersifat kombinasi (*mixed methods*). Metode dalam penelitian ini adalah *sequential* (kombinasi berurutan) dengan mengkombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif dinamakan *sequential explanatory Design*. Tahap pertama yang digunakan dalam rancangan ini adalah mengumpulkan dan menganalisis kuantitatif dan kemudian mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil tes, angket dan wawancara dengan tujuan untuk menganalisis tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Menurut Sugiyono metode penelitian kombinasi merupakan suatu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode kuantitatif dan metode kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu penelitian (Waruwu, 2023).

Pada penelitian ini peneliti memberikan soal pemecahan masalah materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) yang telah diajarkan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa, dan dengan ditinjau dari tipe kepribadian menurut Keirsey. Hasil dari jawaban dan angket siswa dideskripsikan untuk mendapatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di kelas VIII-A dan VIII-B SMP SATU ATAP Negeri 4 Pangururan. Tes kemampuan pemecahan masalah matematis dijadwalkan pada hari Senin, tanggal 06 Mei 2024, pukul 10.30 hingga 11.20 WIB untuk kelas VIII-A, dan pada hari Selasa, tanggal 07 Mei 2024, pukul 08.00 hingga 08.50 WIB untuk kelas VIII-B. Durasi tes adalah 50 menit, melibatkan 59 siswa dengan kemampuan yang bervariasi. Tes wawancara dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 06 Mei 2024, pukul 12.00 hingga 12.30 WIB di kelas VIII-A, dan pada hari Selasa, tanggal 07 Mei 2024, pukul 09.20 hingga 09.50 WIB di kelas VIII-B. Sebelum pemberian tes kepada siswa, instrumen tes telah divalidasi, dengan hasil perhitungan rata-rata mencapai 76,46%, menunjukkan kriteria yang baik. Siswa diberikan lima soal uraian terkait materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, serta menjalani wawancara dengan 12 pertanyaan.

A. Uji Instrumen

Tabel 1. Hasil Validitas Butir Soal

No Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Kriteria
1	0.558146	0.532	Sedang
2	0.56115		Sedang

3	0.607406	Sedang
4	0.685267	Sedang
5	0.78891	Tinggi

Berdasarkan hasil uji validitas, semua butir soal memiliki korelasi positif dengan skor total, yang berarti semua butir soal tersebut valid. Butir soal 5 menunjukkan validitas yang sangat tinggi, sementara butir soal lainnya memiliki validitas sedang dengan korelasi yang cukup kuat. Secara keseluruhan, instrumen penelitian ini dapat dianggap valid dan layak digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti.

B. Uji Reliabilitas

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal

Total Varians	n soal	r 11
53.78571	5	0.596588

Berdasarkan hasil di atas nilai $r_{11} = 0.596588$ Perhitungan reliabilitas pada soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dihitung dengan *Microsoft excel* pada lampiran 14.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh adalah 0.596588. Dalam penelitian ini, nilai tersebut menunjukkan tingkat reliabilitas sedang. Nilai ini mengindikasikan bahwa instrumen memiliki konsistensi yang cukup baik dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis. Oleh karena itu, instrumen ini dapat dianggap layak untuk digunakan dalam penelitian lebih lanjut.

C. Tingkat Kesukaran Soal

Setelah dilakukan analisis tingkat kesukaran soal, diperoleh hasil seperti berikut :

Tabel 3. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Soal

Soal	Rata-rata	TK	Kriteria
1	5.928571	0.592857	Sedang
2	6.142857	0.614286	Sedang
3	6	0,6	Sedang
4	6	0,6	Sedang
5	5.285714	0.528571	Sedang

Perhitungan tingkat kesukaran pada soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dihitung dengan *Microsoft excel* pada lampiran 15.

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran, dapat disimpulkan bahwa semua butir soal dalam tes kemampuan pemecahan masalah matematis memiliki tingkat kesukaran yang sedang. Tidak ada soal yang terlalu mudah atau terlalu sulit, yang berarti bahwa soal-soal ini cukup efektif dalam mengukur kemampuan peserta tes secara seimbang. Dengan demikian, instrumen tes ini dapat dianggap baik untuk digunakan dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana korelasi antara tipe kepribadian dengan Pemecahan Masalah Matematis, dimana terlebih dahulu adakah hubungan yang positif dan signifikan antara tipe kepribadian dengan Pemecahan Masalah Matematis di SMP SATU ATAP N4 Pangururan. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 59 siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh dua data , yaitu data tipe kepribadian siswa serta data Indikator Pemecahan Masalah dengan sampel penelitian yang berjumlah 59 siswa kelas VIII di SMP SATU ATAP N4 Pangurura. Data tipe kepribadian dengan data Pemecahan Masalah Matematis. diperoleh setelah siswa mengerjakan angket dan soal tes dengan nilai dari setiap skor indicator yang telah disediakan. Dibawah ini ditampilkan ringkasan data hasil penelitian.

Data ini mengetahui tentang tingkat tipe kepribadian siswa dan sistem

pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis yang ada. Dalam penelitian ini angket yang digunakan adalah angket menurut MBTI sebanyak 60 pernyataan untuk tipe kepribadian dan 5 soal tes untuk Pemecahan Masalah Matematis. Skor yang digunakan dalam angket adalah sesuai skor dari MBTI.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara tipe kepribadian dengan Pemecahan Masalah Matematis. Hal ini diketahui dengan melakukan uji korelasi non parametrik yang menunjukkan bahwa

A) Tipe Kepribadian Guardian

1. **Memahami Masalah:** Korelasi sebesar 0.17596 menunjukkan hubungan yang sangat lemah antara tipe kepribadian Guardian dan kemampuan memahami masalah.
2. **Menyusun Rencana:** Korelasi sebesar 0.354687 menunjukkan hubungan positif yang lemah antara tipe kepribadian Guardian dan kemampuan menyusun rencana.
3. **Menyelesaikan Rencana:** Korelasi sebesar 0.133972 menunjukkan hubungan yang sangat lemah antara tipe kepribadian Guardian dan kemampuan menyelesaikan rencana.
4. **Memeriksa Kembali:** Korelasi sebesar 0.55907 menunjukkan hubungan positif yang sedang antara tipe kepribadian Guardian dan kemampuan memeriksa kembali hasil pekerjaan.

B) Tipe Kepribadian Idealist

1. **Memahami Masalah:** Korelasi sebesar 0.614286 menunjukkan hubungan positif yang cukup kuat antara tipe kepribadian Idealist dan kemampuan memahami masalah.
2. **Menyusun Rencana:** Korelasi sebesar 0.4 menunjukkan hubungan positif yang sedang antara tipe kepribadian Idealist dan kemampuan menyusun rencana.
3. **Menyelesaikan Rencana:** Korelasi sebesar 0.54286 menunjukkan hubungan positif yang sedang antara tipe kepribadian Idealist dan kemampuan menyelesaikan rencana.
4. **Memeriksa Kembali:** Korelasi sebesar 0.557143 menunjukkan hubungan positif yang sedang antara tipe kepribadian Idealist dan kemampuan memeriksa kembali hasil pekerjaan.

C) Tipe Kepribadian Rational

1. **Memahami Masalah:** Korelasi sebesar -0.821 menunjukkan hubungan negatif yang sangat kuat antara tipe kepribadian Rational dan kemampuan memahami masalah.
2. **Menyusun Rencana:** Korelasi sebesar -0.8423 menunjukkan hubungan negatif yang sangat kuat antara tipe kepribadian Rational dan kemampuan menyusun rencana.
3. **Menyelesaikan Rencana:** Korelasi sebesar -0.9011 menunjukkan hubungan negatif yang sangat kuat antara tipe kepribadian Rational dan kemampuan menyelesaikan rencana.
4. **Memeriksa Kembali:** Korelasi sebesar -0.5746323 menunjukkan hubungan negatif yang sedang antara tipe kepribadian Rational dan kemampuan memeriksa kembali hasil pekerjaan.

D) Tipe Kepribadian Artisan

1. **Memahami Masalah:** Korelasi sebesar 0.5 menunjukkan hubungan positif yang sedang antara tipe kepribadian Artisan dan kemampuan memahami masalah.
2. **Menyusun Rencana:** Korelasi sebesar 0.85714 menunjukkan hubungan positif yang sangat kuat antara tipe kepribadian Artisan dan kemampuan menyusun rencana.

3. **Menyelesaikan Rencana:** Korelasi sebesar 0.64286 menunjukkan hubungan positif yang cukup kuat antara tipe kepribadian Artisan dan kemampuan menyelesaikan rencana.
4. **Memeriksa Kembali:** Korelasi sebesar 0.285714 menunjukkan hubungan positif yang lemah antara tipe kepribadian Artisan dan kemampuan memeriksa kembali hasil pekerjaan.

Berdasarkan analisis data di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. **Guardian** memiliki kekuatan dalam memeriksa kembali hasil pekerjaan, namun memiliki kelemahan dalam memahami masalah dan menyelesaikan rencana.
2. **Idealist** menunjukkan performa yang cukup baik di semua indikator, terutama dalam memahami masalah dan memeriksa kembali hasil pekerjaan.
3. **Rational** menunjukkan hubungan negatif yang kuat dengan semua indikator, menunjukkan bahwa tipe kepribadian ini mungkin memiliki pendekatan yang berbeda atau lebih kritis yang mempengaruhi hasil secara negatif.
4. **Artisan** memiliki kekuatan dalam menyusun rencana dan menyelesaikan rencana, tetapi performa mereka kurang baik dalam memeriksa kembali hasil pekerjaan.

Analisis ini menunjukkan bahwa setiap tipe kepribadian memiliki kekuatan dan kelemahan tersendiri dalam berbagai aspek tugas. Pengetahuan ini dapat digunakan untuk mengoptimalkan tim kerja dengan mengalokasikan tugas sesuai dengan kelebihan masing-masing tipe kepribadian.

Penelitian ini membuktikan bahwa adanya korelasi antara tipe kepribadian dengan Kemampuan Pemecahan Masalah. Hal ini ditunjukkan bahwa berdasarkan hasil analisis menggunakan korelasi non parametrik

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diperoleh siswa tipe kepribadian *Guardian*.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, siswa yang memiliki tipe kepribadian guardian seperti subjek 1 dan subjek 2 menunjukkan motivasi yang kuat untuk menyelesaikan masalah. Namun, mereka memerlukan waktu yang lebih lama dalam memahami soal, seringkali harus membacanya berulang-ulang untuk memahami kalimatnya. Saat menyusun rencana, siswa guardian sudah bisa membuat model matematika dan menuliskan rumus-rumus yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Meskipun demikian, mereka terlihat ragu saat diwawancarai, terutama saat menjelaskan proses pemecahan masalah. Ketika menyelesaikan masalah, mereka dapat mengikuti rencana dengan baik. Namun, saat memeriksa kembali, mereka hanya mampu menuliskan kesimpulan tanpa menggunakan cara lain untuk memverifikasi penyelesaian mereka. Dari pembahasan ini, terlihat bahwa siswa dengan tipe kepribadian guardian cenderung membutuhkan waktu yang lebih lama dalam memahami masalah dibandingkan dengan tahap-tahap pemecahan masalah lainnya.

Nama : Antonius ~~Anton~~ Manik
 Kelas : VIII-B
 1. Umur Ahmad 7 tahun lebih tua dari umur Dimas. Apabila jumlah umur mereka adalah 43 tahun, Berapa masing-masing umur Ahmad dan Dimas?
 Jawab: Misal x = Umur Ahmad
 y = Umur Dimas
 $x = 7 + y$
 $x + y = 43 \dots (1)$
 $x + y = 43 \dots (2)$
 Eliminasi persamaan 1 dan 2 maka
 $x + y = 7$
 $x + y = 43$
 $-2y = -36$
 $y = 18$
 Substitusi nilai $y = 18$ ke pers 1
 $x - y = 7$
 $x - 18 = 7$
 $x = 7 + 18 \Rightarrow x = 25$
 Maka umur Ahmad adalah 25 tahun dan umur Dimas 18 tahun.

Gambar 1. Soal Tipe Kepribadian Guardian Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah

2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diperoleh tipe kepribadian Artisan.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, siswa dengan tipe kepribadian artisan pada subjek 3 dan subjek 4 menunjukkan motivasi dalam menyelesaikan masalah matematika. Namun, dalam tahap memahami masalah, mereka perlu membaca soal berulang-ulang dan tidak selalu menuliskan informasi yang diminta dalam soal. Ketika menyusun rencana, siswa artisan dapat membuat model matematika dan rumus untuk menyelesaikan masalah dengan baik. Namun, saat menyelesaikan masalah, mereka masih merasa ragu dan tergesa-gesa, yang menyebabkan beberapa jawaban menjadi tidak tepat. Saat memeriksa kembali jawaban, siswa artisan cenderung tidak melihat kembali jawaban mereka, tetapi hanya menuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah. Hal ini bisa disebabkan oleh sifat siswa dengan tipe ini yang cenderung cepat bosan di dalam kelas dan ingin segera menyelesaikan tugas.

Nama : Ganga Sregar
 No : 1008
 Dik : Umur Ahmad $\rightarrow$ misal x
 Umur Anas $\rightarrow$ misal y
 Dit : Mengetahui umur Ahmad dan Anas
 Jawab
 $x = 7 + y$
 $x - y = 7$... Pers 1
 $x + y = 43$... Pers 2
 Mengeliminasi pers 1 dan 2
 $x - y = 7$
 $x + y = 43$
 $-2y = -36$
 $y = 18$
 Substitusi misal $y = 18$ ke pers 1
 $x - y = 7$
 $x - 18 = 7$
 $x = 7 + 18$

Gambar 2. Soal Tipe Kepribadian Aristi Dengan Kemampuan Pemecah Masalah

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Yang Diperoleh Siswa Tipe Kepribadian Rational.

Hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa siswa dengan tipe kepribadian rational, seperti subjek 5 dan subjek 6, telah menunjukkan motivasi yang kuat dalam menyelesaikan masalah pada soal. Mereka membaca soal dengan teliti, bahkan membacanya dua kali, untuk memastikan bahwa mereka dapat menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Ketika menyusun rencana, mereka mampu membuat model matematika dan mengidentifikasi rumus-rumus yang relevan dengan soal tersebut. Selanjutnya, dalam tahap menyelesaikan masalah, mereka berhasil mengimplementasikan rencana penyelesaiannya dengan baik.

Ketika sampai pada tahap memeriksa kembali, subjek-subjek rational mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian mereka dan melihat kembali jawaban yang telah mereka berikan. Namun, mereka tidak menuliskan metode atau cara lain yang digunakan untuk memeriksa kembali jawaban mereka. Selain itu, mereka terlihat cenderung cepat dalam menyelesaikan tugas tersebut.

Nama : May A Nabila
 Kelas : VIII B
 Dik : Umur Ahmad $\rightarrow$ misal x
 Umur Anas $\rightarrow$ misal y
 Dit : Mengetahui umur Ahmad dan Anas
 Jawab
 $x = 7 + y$
 $x - y = 7$... Pers 1
 $x + y = 43$... Pers 2
 Mengeliminasi pers 1 dan 2
 $x - y = 7$
 $x + y = 43$
 $-2y = -36$
 $y = 18$
 Substitusi misal $y = 18$ ke pers 1
 $x - y = 7$
 $x - 18 = 7$
 $x = 7 + 18$
 $x = 25$ maka umur Ahmad 25 tahun dan umur Anas 18 tahun

Gambar 3. Soal Tipe Kepribadian Rational Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah

4. Kemampuan Pemecah Masalah Matematis Siswa Yang Diperoleh Siswa Tipe Kepribadian Idealist

Dari hasil tes dan wawancara, terlihat bahwa siswa dengan tipe kepribadian

idealist pada subjek 7 dan subjek 8 telah memiliki motivasi yang kuat untuk menyelesaikan masalah dalam soal. Pada tahap memahami masalah, siswa idealist mampu menuliskan dengan lengkap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut, dengan hanya membaca soal dua kali untuk memahaminya sepenuhnya. Ketika menyusun rencana, siswa idealist melakukan perencanaan terlebih dahulu sebelum menyelesaikannya, termasuk menuliskan model matematika dan rumus-rumus yang akan digunakan.

Ketika sampai pada tahap menyelesaikan masalah, siswa idealist biasanya mengikuti rencana penyelesaiannya, meskipun terkadang mereka cenderung menggunakan pendekatan mereka sendiri dalam menyelesaikan masalah tersebut. Mereka mampu mengembangkan ide-ide mereka sendiri untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Dalam tahap memeriksa kembali jawaban, siswa idealist mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian mereka, dan mereka juga melihat kembali penyelesaian mereka. Namun, mereka tidak menuliskan cara lain untuk memeriksanya, sehingga kemungkinan ada beberapa potensi kesalahan yang tidak terdeteksi.

Dik: umur Ika = x tahun
 umur Ika = y tahun
 Dik: umur Ika
 $x - 2y = -10$... pers 1
 $2x - 3y = -5$... pers 2
 Eliminasi
 $x - 2y = -10$ | $\times 2$ | $2x - 4y = -20$
 $2x - 3y = -5$ | $\times 1$ | $2x - 3y = -5$
 $\hline$
 $y = -15$
 Substitusi $y = -15$ ke pers 1
 $x - 2y = -10$
 $x - 2(-15) = -10$
 $x - 30 = -10$
 $x = -10 + 30$
 $x = 20$
 maka, umur Ika adalah 20 tahun.

Gambar 4. Soal Tipe Kepribadian Idealis Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah

4. Penutup

Terdapat korelasi yang signifikan antara tipe kepribadian siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis di SMP SATU ATAP N4 Pangururan. Hasil analisis menggunakan uji korelasi non parametrik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara tipe kepribadian dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Siswa dengan tipe kepribadian Guardian cenderung membutuhkan waktu yang lebih lama dalam memahami masalah, namun mampu melewati semua tahapan dalam pemecahan masalah matematis. Meskipun demikian, mereka terkadang masih mengalami keraguan dalam menentukan langkah awal dan cenderung kurang melakukan pemeriksaan ulang.

Siswa dengan tipe kepribadian Artisan menunjukkan motivasi yang kuat dalam menyelesaikan masalah, namun seringkali terburu-buru dalam proses pemecahan masalah. Mereka masih membutuhkan perbaikan dalam tahap memahami masalah dan seringkali tidak melakukan pemeriksaan ulang dengan cermat.

Siswa dengan tipe kepribadian Rational mampu menghadapi setiap tahapan dalam pemecahan masalah matematis dengan baik. Mereka cenderung cepat dalam memahami masalah, memiliki perencanaan yang matang, dan mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana. Namun, mereka perlu meningkatkan kemampuan mereka dalam memeriksa kembali jawaban dengan cermat.

Siswa dengan tipe kepribadian Idealist menunjukkan motivasi yang kuat dalam menyelesaikan masalah dan mampu melewati semua tahapan dalam pemecahan

masalah matematis. Meskipun demikian, mereka perlu meningkatkan kemampuan mereka dalam menemukan cara alternatif untuk memeriksa kembali jawaban

References

- Afkar, R. (2023). Profil Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Man 1 Aceh Besar Pada Materi Hukum Newton Tentang Gravitasi (*Doctoral dissertation*, UIN AR-RANIRY).
- Ahmad, I. F. (2020). *Asesmen alternative* dalam pembelajaran jarak jauh pada masa darurat penyebaran corona virus disease (covid-19) di Indonesia. *pedagogik: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 195-222.
- Alfahani, K. (2019). Relevansi kurikulum smk kompetensi keahlian teknik komputer dan jaringan dengan tuntutan skkni: Studi Evaluatif pada Kurikulum TKJ (*Doctoral dissertation*, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2020). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa pada pembelajaran daring materi eksponensial. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 1-7.
- Anggraeni, E. D., & Dewi, N. R. (2021, February). Kajian Teori: Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbantuan GeoGebra untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran *Preprospec* Berbantuan TIK pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. In PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika (Vol. 4, pp. 179-188).
- Anggraini, D. (2021). Pengembangan Modul Matematika Berbasis RME Berbantuan Autograph untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Koneksi Matematis Siswa SMA (*Doctoral dissertation*, UNIMED).
- Anshori, A. (2023). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematis Siswa SMP Tritunggal Sugihwaras (*Doctoral dissertation*, IKIP PGRI BOJONEGORO).
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rhineka Cipta
- Asfar, A. I. T., & Nur, S. (2018). Model pembelajaran *problem posing & solving*: meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Atmawarni, A. (2022). Penerapan Pendidikan Karakter dalam Membentuk Kepribadian Santri di Pesantren. *Keguruan*, 10(1), 1-5.
- Bariah, S. K. (2019). Rancangan pengembangan instrumen penilaian pembelajaran berbasis daring. *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 5(1), 31-47.
- Batubara, N. F., & Sutirna, S. (2023). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Perpangkatan Dan Bentuk Akar. *Didactical Mathematics*, 5(2), 167-178.
- Benty, D. D. N., Gunawan, I., Kusumaningrum, D. E., Sumarsono, R. B., Sari, D. N., Pratiwi, F. D., ... & Hui, L. K. (2020). Validitas dan reliabilitas angket gaya kepemimpinan mahasiswa. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 3(3), 262-271.
- Cahyono, A. M., & Rayhan, A. R. (2022). Studi pustaka: analisis gaya belajar menurut pengelompokan tes kepribadian myers briggs type indicator (mbti). *Flourishing Journal*, 2(2), 102-109.
- Cynthia, G. (2021). Metode Pembelajaran Smart (*Spesific, Measurable, Achievable, Realistic And Time Bound*) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Tipe Kepribadian (*Doctoral dissertation*, UIN Raden Intan Lampung).
- Dardiri, Y. H. (2020). Proses Berpikir Divergen Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematik Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Myer-Briggs* (*Doctoral dissertation*, Universitas Siliwangi).

- DESTIANA, D. (2021). analisis kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian keirsey (*doctoral dissertation*, Universitas Siliwangi).
- Dewi, N. R. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis (KAM) Siswa SMP Islam Raudhatul Jannah Payakumbuh.
- Eva, N (2021). *Does organizational structure render leadership unnecessary? Configurations of formalization and centralization as a substitute and neutralizer of servant leadership. Journal of Business Research*, 129, 43-56.
- Fahrina, S. (2020). Upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika melalui penerapan model Problem Based Learning pada materi system persamaan linear dua variabel siswa kelas VIII-1 MTsN 2 Aceh Besar. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Vokasi (JP2V)*, 1(3), 268-278.
- Fajarini, f. d. (2023). Analisis strategi pemecahan masalah matematika siswa mts darul ulum klakah kelas vii pada materi himpunan ditinjau dari gaya belajar siswa (Doctoral dissertation, STKIP PGRI Lumajang).
- Fatwikiningsih, N. (2020). Teori Psikologi Kepribadian Manusia. Penerbit Andi.
- Ginting, D. S. (2021). Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model *eliciting activities dan problem based learning* di kelas x sma swasta usia tama (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Handayani, M. (2020). Perbedaan Minat Berorganisasi ditinjau dari Tipe Kepribadian *Ekstrovert dan Introvert* pada Mahasiswa UIN Raden Intan Lampung (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Harahap, I. H., & Manurung, A. A. (2022). Analisis Pengaruh Resilensi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa DI MTs Ruhul Islam Sialambue. *Jurnal EduTech Vol*, 8(1).
- Harefa, D., & La'ia, H. T. (2021). Media Pembelajaran Audio Video Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa .Aksara: *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 327-338.
- Hikmal, A. W. (2023). Peningkatan model pembelajaran konstruktivisme novick melalui kemampuan memecahan masalah aritmatika. *Sigma: Jurnal Pembelajaran dan Pendidikan Matematika Saweri gading*, 2(1), 1-11.
- Huda, K. W., & Rohmiyati, Y. (2019). Analisis Gerakan Literasi Sekolah (GLS) Dengan Media Buku Cerita Bergambar di SD Negeri Wotan 02 Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 8(4), 117-126.
- Ilmiyana, M. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA ditinjau dari Tipe Kepribadian Dimensi *Myer Briggs Type Indicator* (MBTI) (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Irma Suryani, S. (2020). Pengaruh metode resitasi terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan agama islam di SMP Bhakti Pemuda Lampung Selatan (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Isrokatun, I., Hanifah, N., Maulana, M., & Suhaebar, I. (2020). Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui *Situation-Based Learning*. UPI Sumedang Press.
- LESTARIANI, D. S. (2020). pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe auditory intellectually repetition (air) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa smp ditinjau dari tipe kepribadian dimensi *myer-briggs* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Lidia, I., & Iyam, M. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga di Kampung Sukagalih. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 541-552.
- Linting, V. A. C. (2021). Pengaruh Pengetahuan Keuangan, Sikap Keuangan, Dan Kepribadian Terhadap Perilaku Manajemen Keuangan Pada Pelaku Umkm Kerajaan Tenun Di Toraja (*Doctoral dissertation*, Universitas Hasanuddin).

- Listanti, D. R., & Mampouw, H. L. (2020). Profil pemecahan masalah geometri oleh siswa smp ditinjau dari perbedaan kemampuan matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 365-379.
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi numerasi siswa dalam pemecahan masalah tidak terstruktur. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69-88.
- Martin, R., & Surya, E. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Geometri. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 105-111.
- Mauleto, K. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari indikator NCTM dan aspek berpikir kritis matematis siswa di kelas 7B SMP Kanisius Kalasan. *JIPMat*, 4(2).
- Muslihah, N. N., & Suryaningrat, E. F. (2021). Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 553.
- Musyarofah, E. (2018). Pengaruh kepribadian islami dan kompensasi terhadap kinerja karyawan di ukm konveksi tas "*renando sport*" padurenan gebog kudu (*doctoral dissertation*, IAIN Kudus).
- Mutia, N. A., & Mega, A. N. (2021). Kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari kemandirian belajar siswa pada materi lingkaran di Kelurahan Muara sanding. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 421-434.
- Nisa, K., & Mirawati, M. (2022). Kepribadian *Introvert* Pada Remaja. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 606-613.
- Nofita, D., & Kartini, K. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA pada materi barisan dan deret geometri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 107-118.
- Noveni, N. A. (2021). Faktor pendukung dan faktor penghambat ptk. penelitian tindakan kelas: teori dan penerapannya, 73.
- Nurhikmayati, I. (2019). Implementasi STEAM dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Didactical Mathematics*, 1(2), 41-50.
- PERA, E. (2020). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa tipe kepribadian idealist dalam pembelajaran matematika di smp (*Doctoral dissertation*, Universitas Jambi).
- Permatasari, I., & Marlina, R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Didactical Mathematics*, 5(2), 295-304.
- PORO, S. S. B. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Barisan Dan Deret Aritmatika Berdasarkan Prosedur Newman Pada Siswa Kelas Viii C Smp (Slub) Saraswati 1 Denpasar Tahun Pelajaran 2022/2023 (*Doctoral dissertation*, Universitas Maha saraswati Denpasar).
- Pratiwi, V. (2019). Analisis Kompetensi Pedagogik Dosen Pengampu Mata Kuliah Dalam Implementasi Computer Assisted Instruction (CAI). *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 3(2), 163-172.
- Priambodo, N. A., & Setyawan, B. W. (2022). analisis kesalahan bahasa dalam penggunaan kata kata dalam quotes di akun sosial media instagram@yowessory. *Paramasastra: Jurnal Ilmiah Bahasa Sastra dan Pembelajarannya*, 9(2), 250-258.
- Pujiana, E. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) (*Doctoral dissertation*, UIN Mataram).
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 86-96.

- Rabbani, A., Baidowi, B., Wahidaturrahmi, W., & Sripatmi, S. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian myers briggs type indicator (MBTI) siswa kelas IX. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1525-1533.
- Ramadanti, E. C. (2020). Integrasi nilai-nilai islam dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Tawadhu*, 4(1), 1053-1062.
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi barisan dan deret. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 175-187.
- Ratih, L. D., & Najicha, F. U. (2021). Wawasan nusantara sebagai upaya membangun rasa dan sikap nasionalisme warganegara: sebuah tinjauan literatur. *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 10(2), 59-64.
- Riskyanti, D., Hamid, H., & Jalal, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa Kelas VII-1 SMP Negeri 14 Halmahera Selatan pada Materi Aritmetika Sosial. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 1(1).
- Rista, L., Eviyanti, C. Y., & Andriani, A. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Self Esteem Siswa Melalui Pembelajaran Humanistik Berbasis Pendidikan Matematika Realistik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1153-1163.
- Rofi'ah, N., Ansori, H., & Mawaddah, S. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan langkah penyelesaian polya. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2).
- Rofiani, V. Y. N. (2023). Hiperealitas fitur shopee pinjam pada generasi z (Studi Kasus Pada Mahasiswa Di Kota Malang) (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Malang).
- Rukin, S. P. (2019). Metodologi penelitian kualitatif. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Santika, I. W. D., Parwati, N. N., & Divayana, D. G. H. (2020). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dalam setting pembelajaran daring terhadap prestasi belajar matematika dan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X SMA. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 10(2), 105-117.
- Sapitri, Y., Utami, C., & Mariyam, M. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* pada materi lingkaran ditinjau dari minat belajar. *Variabel*, 2(1), 16-23.
- Saputri, R. A. (2019). Upaya pemerintah daerah dalam penanggulangan stunting di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jdp (Jurnal Dinamika Pemerintahan)*, 2(2), 152-168.
- Siregar, N. F. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 7(01), 1-14.
- Situmeang, I. R. V. O. (2021). Hakikat Filsafat Ilmu dan Pendidikan dalam Kajian Filsafat Ilmu Pengetahuan. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(1), 1-17.
- Sodik, M., Sahal, Y. F. D., & Herlina, N. H. (2019). Pengaruh kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Alquran Hadis. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), 97.
- Somawati, S. (2018). Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 6(1), 39-39.
- Suryana, Y., & Pratama, F. Y. (2018). Manajemen implementasi kurikulum 2013 di madrasah. *Jurnal Isema: Islamic Educational Management*, 3(1).
- Talib, A., Djam'an, N., & Wahyuni, W. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Dimensi Myer Briggs Type Indicator (MBTI) (*Doctoral dissertation*, Universitas Negeri Makassar).
- TAMA, A. (2018). Analisis Butir Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta

- Didik dengan Menggunakan *Graded Response Models* (GRM) (*Doctoral dissertation*, UIN Raden Intan Lampung).
- Tanfidiyah, N. (2019). Pengembangan Peraturan Kelas sebagai Upaya Kuratif Terhadap Perilaku Menyimpang Siswa dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV MIN Yogyakarta I. PIONIR: Jurnal Pendidikan, 8(1).
- Tanjung, H. S., & Nababan, S. A. (2019). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa SMA Negeri 3 Kuala Kabupaten Nagan Raya. Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 10(2).
- Widiastuti, Y., & Putri, R. I. I. (2018). Kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran operasi pecahan menggunakan pendekatan *open-ended*. Jurnal Pendidikan Matematika, 12(2), 13-22.
- WULANDARI, F. (2022) .Analisis kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian keirse (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Wulandari, S. (2020). Media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan minat siswa belajar matematika di smp 1 bukit sundi. Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS), 1(2), 43-48.
- Wulandari, T. J., Siagian, S., & Sibuea, A. M. (2019). Pengembangan media pembelajaran dengan aplikasi macromedia flash pada mata pelajaran matematika. Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan, 5(2), 195-209.
- Yulaika, R., Subando, J., & Mahabie, A. (2022). Peran Guru Pendidikan Agama Islam dalam Membentuk Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa di SDIT Luqman al Hakim Sukodono Sragen Tahun 2021/2022. modeling: Jurnal Program Studi PGMI, 9(2), 291-311.
- Yusri, A. Y. (2018). Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII di SMP Negeri Pangkajene. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 7(1), 51-62.
- Yusup, F. (2018). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 7(1).