

ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA PADA MATERI TRANSFORMASI

Yusuf¹, Siti Nur Asmah², Metia Novianti³

yusufani608@gmail.com¹, sitinurasmah@unukalbar.ac.id², metia.novianti@gmail.com³

Universitas Nahdlatul Ulama

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis ditinjau dari gaya belajar siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IX SMP Raudlatul Jannah parit kupon yang berjumlah 13 orang siswa. Metode dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan penalaran matematis, angket gaya belajar, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di SMP Raudlatul Jannah kelas IX jumlah siswa dengan gaya belajar visual sebanyak 5 orang siswa. Sedangkan untuk gaya belajar auditorial dan kinestetik masing-masing sebanyak 4 orang siswa. Kemampuan penalaran siswa dengan gaya belajar visual masuk dalam kriteria sangat baik dengan rata-rata tes kemampuan penalaran matematis sebesar 85,6. Siswa dengan gaya belajar auditorial dan kinestetik memiliki kemampuan penalaran dengan kriteria baik dengan rata-rata tes kemampuan penalaran matematis sebesar 78 dan 76,5. Dari pernyataan di atas dapat diketahui bahwa pada sekolah SMP Raudlatul Jannah Parit Kupon kelas IX lebih cenderung ke gaya belajar Visual.

Kata Kunci: Kemampuan Penalaran Matematis ditinjau dari Gaya Belajar.

Abstract

This research aims to describe mathematical reasoning abilities in terms of students at Raudlatul Jannah Trench Coupon Middle School, totaling 13 students. The method and approach used in this research is a descriptive research method with a qualitative approach. The instruments used in this research were mathematical reasoning ability tests, learning style questionnaires, and interviews. The results of the research showed that at Raudlatul Jannah Middle School, class IX The number of students with a visual learning style was 5 students, while for auditory and kinesthetic learning styles there were 4 students each. The reasoning ability of students with a visual learning style is included in the very good criteria with an average mathematical reasoning ability test of 85,6. Students with auditory and kinesthetic learning styles have good reasoning abilities with an average mathematical reasoning ability test of 78 and 76,5. From the statement above it can be seen that at Raudlatul Jannah Parit Coupon middle School class IX tends more towards a visual learning style.

Keyword: *Mathematical Reasoning Ability in Terms of Learning Style.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting untuk dipelajari dalam dunia pendidikan. Matematika tidak hanya dipelajari di jenjang pendidikan tinggi namun juga dipelajari di setiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah dan tentu saja jenjang pendidikan tinggi. Pelajaran matematika cenderung dianggap hanya mempelajari bagaimana menghitung. Padahal dibalik itu semua, melalui pelajaran matematika, kita mengalami proses berpikir, proses bernalar dalam menyelesaikan masalah, baik yang berkaitan dengan matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Bahkan lebih jauh lagi, kita dilatih untuk berpikir kritis dan kreatif dalam mencari ide-ide untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Kemampuan penalaran sangat diperlukan untuk mencapai hasil belajar matematika dengan baik. Peningkatan kemampuan bernalar peserta didik selama proses pembelajaran sangat diperlukan guna

mencapai keberhasilan. Menurut Silalahi (2017) Penalaran merupakan proses berpikir untuk menarik kesimpulan yang berupa pengetahuan. Penalaran dalam matematika memiliki peran yang sangat penting dalam proses berfikir seseorang. Penalaran juga merupakan pondasi dalam pembelajaran matematika. Bila kemampuan bernalar siswa tidak dikembangkan, maka bagi siswa matematika hanya akan menjadi materi yang mengikuti serangkaian prosedur dan meniru contoh-contoh tanpa mengetahui maknanya. Kemampuan penalaran matematis ialah sebuah kebiasaan otak terhadap suatu kebiasaan yang membutuhkan pengembangan secara rutin dan konsisten dengan penggunaan konteks yang beragam (Turmudi dan Sumartini, 2015). Penalaran matematis dapat dijadikan fondasi dalam memahami dan doing matematika serta bagian integral dari pemecahan masalah (Basir, 2015). Kemampuan penalaran matematis membantu siswa dalam membangun gagasan baru serta melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Jika kemampuan dalam bernalar tidak dikembangkan, maka matematika akan menjadi materi yang meniru serangkaian prosedur tanpa mengetahui konsepnya. Oleh karena itu, kemampuan penalaran matematis sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika serta sangat berguna dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari. Kemampuan penalaran matematis siswa perlu didukung oleh pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dalam perkembangannya matematika tidak terlepas dari penalaran. Pendidikan matematika di sekolah bertujuan untuk mengembangkan penalaran siswa, sehingga siswa dapat menjadi pribadi yang terlatih cara berpikirnya, konsisten, aktif, kreatif, mandiri, dan memiliki kemampuan penyelesaian masalah yang sangat berguna dalam kehidupan bermasyarakat. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah perlu mendapat perhatian dan penanganan yang sangat serius dari seluruh pemangku kepentingan, terutama guru sebagai ujung tombak dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran matematika di kelas.

Gaya Belajar adalah cara mudah untuk menyerap, mengelola, menyimpan, dan menerapkan informasi. Dengan mengetahui gaya belajar siswa, guru dapat membantu siswa belajar sesuai dengan gaya belajar siswa. Hal ini meningkatkan prestasi belajar siswa dengan cara belajar sesuai dengan gaya belajar siswa. Dalam pandangan saya, setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda dengan yang lain. Gaya belajar yang berbeda dapat berguna dalam proses belajar, pengolahan, dan komunikasi di kelas. Sebagai kombinasi gaya belajar siswa yang lain, pastikan siswa tidak hanya menyukai satu gaya belajar.

Gaya belajar setiap orang dipengaruhi oleh faktor alam (bawaan) dan faktor lingkungan. Bahkan setiap siswa tidak dapat berubah secara pribadi. Tetapi ada hal-hal yang dapat dilatih dan disesuaikan dengan lingkungan yang tidak dapat diubah. Mengenali gaya belajar tidak serta merta membuat siswa menjadi lebih pintar. Namun, adanya gaya belajar memungkinkan siswa untuk menentukan metode pembelajaran yang efektif. Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap pengetahuan dan bagaimana informasi atau pengetahuan yang diperoleh diatur dan diproses. Gaya belajar atau dengan kata lain yang disebut sebagai modalitas belajar. Istilah lain untuk modalitas adalah ketajaman sensorik. Ini berarti suatu sistem milik manusia yang untuk mengakses dunia dan tetap terhubung dengan dunia luar. Dalam bahasa Indonesia, kata sensory berarti indera atau sensasi. Manusia memiliki panca indera untuk memetakan informasi yang diakses dari dunia kecil: tubuh, jiwa, dan roh yang terhubung ke dunia luar. Panca indera tersebut adalah penglihatan(visual), pendengaran(auditory), peraba atau perasaan(kinesthetic). Menurut Yunsirno (2012) gaya belajar adalah sesuatu yang penting agar proses belajar bisa menyenangkan dan hasilnya pun memuaskan. Gaya belajar merupakan kunci sukses untuk mengembangkan kinerja dalam belajar, ini bisa diterapkan

dalam teknik memperoleh pengetahuan atau informasi secara individu atau dalam dunia kerja sekalipun.

Dalam kemampuan penalaran terdapat suatu hubungan dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Pada gaya belajar visual, kemampuan penalaran anak akan terangsang ketika melihat soal dengan gambar atau dapat menyelesaikan soal dengan gambar. Pada gaya belajar auditorial, kemampuan penalaran akan terangsang ketika anak mendengarkan sesuatu misalkan ketika guru menjelaskan didepan kelas secara tidak langsung anak dengan gaya belajar auditorial akan mendengar dan menangkap ilmu dengan baik. Sedangkan pada gaya belajar kinestetik, kemampuan penalaran anak akan terangsang ketika anak banyak berlatih dan bergerak. Berdasarkan penjabaran tersebut, dapat dilihat bahwa gaya belajar merupakan salah satu cara untuk memaksimalkan kemampuan penalaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilakukan di SMP Raudlatul Jannah, Parit Kupon, Desa Madu Sari. Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas IX yang berjumlah 13 orang siswa untuk diberikan tes kemampuan penalaran. dari hasil tes tersebut peneliti mengambil 6 orang siswa untuk melakukan wawancara yang mewakili iap gaya belajar. Supaya bisa memperkuat pernyataan-pernyataan yang dilakukan melalui wawancara. Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik yang digunakan pada penelitian ini adalah Angket, Tes, Wawancara.

a. Angket

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk dapat mengetahui gaya belajar siswa, angket digunakan dalam penelitian ini adalah angket terbuka. Angket terbuka adalah angket yang menyajikan pertanyaan yang berupa isian, dimana siswa tersebut disuruh untuk mengisi jawaban pada tempat yang telah disediakan.

b. Tes

Tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes penalaran matematis yang berupa tes uraian untuk mengetahui sejauh manakah kemampuan penalaran matematis siswa.

c. Wawancara

Wawancara (Interview) merupakan percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Dalam penelitian ini peneliti memilih 6 orang siswa untuk diwawancarai. dimana 6 orang siswa tersebut terdiri dari 2 orang siswa yang mewakili gaya belajar visual, 2 orang siswa yang mewakili gaya belajar auditorial, dan 2 orang siswa yang mewakili gaya belajar kinestetik. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara. Wawancara yang dilakukan merupakan wawancara tidak terstruktur dengan menggunakan pedoman wawancara. pedoman wawancara berisi garis-garis besar yang digunakan berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Raudlatul Jannah parit kupon desa madu sari pada kelas IX yang berjumlah 13 orang. Peneliti mengumpulkan data melalui angket yang dikerjakan oleh siswa. Kemudian diberikan skor pada masing masing item pernyataan sehingga data-data tersebut dianalisis selanjutnya menghitung skor yang didapat dari masing-masing gaya belajar Visual Auditorial dan Kinestetik.

Tabel 1 Hasil Angket Gaya Belajar

No	Nama	Gaya Belajar
1	MS	Visual
2	BU	Visual
3	SNK	Visual
4	MA	Visual
5	M	Visual
6	MS	Auditorial
7	W	Auditorial
8	Y	Auditorial
9	MYS	Auditorial
10	UT	Kinestetik
11	U	Kinestetik
12	YI	Kinestetik
13	MFA	Kinestetik

Berdasarkan table 1 di atas terlihat bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual sebanyak 5 orang siswa, Gaya belajar auditorial sebanyak 4 orang siswa, dan gaya belajar kinestetik sebanyak 4 orang siswa. Peneliti memberikan angket gaya belajar kepada semua siswa kelas IX dan menyuruh siswa untuk mengerjakan angket gaya belajar yang diberikan oleh peneliti, kemudian data yang diperoleh dari siswa diolah dengan presentase sebagai berikut.

$$P=f/n \times 100\%.$$

Tabel 2 Rekapitulasi Gaya Belajar Siswa SMP Raudlatul Jannah Parit Kupon

No	Gaya Belajar	Jumlah Siswa	Presentase
1	Visual	5	38,46%
2	Auditorial	4	30,36%
3	Kinestetik	4	30,36%

Desa Madu Sari

Berdasarkan table 2 di atas terlihat bahwa gaya belajar visual dengan persentase 38,46%. Sedangkan gaya belajar auditorial dengan persentase 30,36%. dan gaya belajar kinestetik dengan persentase 30,36%. Hal itu menggambarkan bahwa pada sekolahan SMP Raudlatul Jannah parit kupon kelas IX tersebut lebih cenderung ke gaya belajar visual. Untuk mengetahui presentase gaya belajar tersebut peneliti mengolah data dengan rumus sebagai berikut.

$P = f/n \times 100\%$.

Visual = $5/13 \times 100 = 38,46\%$

Auditorial = $4/13 \times 100 = 30,36\%$

Kinestetik = $4/13 \times 100 = 30,36\%$

Tabel 3 Data Hasil Kemampuan Penalaran siswa

No	Nama	Nilai Tes Penalaran	Kriteria
1	MS	91	Sangat Baik
2	BU	78	Baik
3	SNK	84	Sangat Baik
4	MA	84	Sangat Baik
5	M	91	Sangat Baik
6	MS	78	Baik
7	W	78	Baik

8	Y	78	Baik
9	MYS	78	Baik
10	UT	75	Baik
11	U	75	Baik
12	YI	78	Baik
13	MFA	78	Baik

Dari table 3 terlihat bahwa kemampuan penalaran siswa masuk dalam kategori sangat baik dan baik. Siswa dengan kemampuan penalaran sangat baik sebanyak 4 orang dengan persentase 31%. Sedangkan siswa dengan kemampuan penalaran baik sebanyak 9 orang dengan persentase 69%.

Tabel 4 Kriteria Gaya Belajar dan Rata-rata Tes Penalaran Siswa SMP Raudlatul Jannah Parit Kupon, Desa Madu Sari.

No	Gaya Belajar	Rata-Rata Tes Penalaran	Kriteria
1	Visual	85,6	Sangat Baik
2	Auditorial	78	Baik
3	Kinestetik	76,5	Baik

Dari tabel 4 terlihat bahwa rata-rata tes kemampuan penalaran untuk gaya belajar visual yaitu sebesar 85,6 dengan kriteria sangat baik, gaya belajar auditorial yaitu sebesar 78 dengan kriteria baik, dan gaya belajar kinestetik yaitu sebesar 76,5 dengan kriteria baik.

1. Kemampuan penalaran matematis siswa dengan gaya belajar visual Subjek dengan gaya belajar visual yaitu subjek V1 dan subjek V2. Pada indikator pertama yaitu menyusun bukti serta memberikan alasan terhadap kebenaran, subjek visual mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan baik dan tepat. Indikator kedua yaitu memeriksa kesahihan suatu argument subjek visual mampu memeriksa kesahihan suatu argument dengan baik. Indikator ketiga yaitu menarik kesimpulan, Pada tahap ini subjek visual membuat kesimpulan terhadap solusi yang telah didapatkan dengan mengecek kembali jawaban dari permasalahan yang diperolehnya. Berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa subjek visual mampu memenuhi tiga indikator yang digunakan peneliti dengan menuliskan solusi permasalahan secara tepat dan mampu membuat kesimpulan solusi permasalahan yang didasari alasan yang jelas dan logis. Begitu pula dengan hasil wawancara, subjek visual mampu menjelaskan tahapan penyelesaian secara sistematis dan jelas disertai dengan alasan yang relevan sesuai dengan solusi permasalahan yang dituliskannya.
2. Kemampuan penalaran matematis siswa dengan gaya belajar auditorial Subjek dengan gaya belajar auditorial yaitu subjek A1 dan subjek A2. Pada indikator pertama yaitu

Menyusun bukti serta memberikan alasan terhadap kebenaran, subjek A1 dan A2 mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan lengkap. Indikator kedua yaitu memeriksa kesahihan suatu argument subjek visual mampu memeriksa kesahihan suatu argument dengan baik. Indikator ketiga yaitu menarik kesimpulan, Pada tahap ini subjek auditorial membuat kesimpulan terhadap solusi yang telah didapatkan dengan mengecek kembali jawaban dari permasalahan yang diperolehnya. Walaupun pada subjek auditorial masih kurang menguasai dalam penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa subjek auditorial mampu memenuhi tiga indikator yang digunakan peneliti dengan menuliskan solusi permasalahan secara tepat dan mampu membuat kesimpulan solusi permasalahan yang didasari alasan yang jelas dan logis. Walaupun pada subjek auditorial masih kurang menguasai dalam penarikan kesimpulan.

3. Kemampuan penalaran matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik Subjek dengan gaya belajar kinestetik yaitu subjek K1 dan subjek K2. Pada indikator pertama yaitu Menyusun bukti serta memberikan alasan terhadap kebenaran, subjek K1 dan K2 mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan lengkap. Indikator kedua yaitu memeriksa kesahihan suatu argument subjek kinestetik mampu memeriksa kesahihan suatu argument dengan baik. Indikator ketiga yaitu menarik kesimpulan, Pada tahap ini subjek kinestetik membuat kesimpulan terhadap solusi yang telah didapatkan dengan mengecek kembali jawaban dari permasalahan yang diperolehnya. Walaupun pada subjek kinestetik masih sangat kurang menguasai dalam penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil tes, kedua subjek mampu memenuhi indikator penalaran dengan baik. Adapun saat wawancara, kedua subjek mampu memaparkan jawaban dengan baik tetapi dengan sikap berbicara yang sangat lambat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Raudlatul Jannah. Gaya belajar adalah cara termudah untuk belajar dan memahami suatu pelajaran. maka peneliti menarik kesimpulan mengenai Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Daya Belajar Siswa Kelas IX SMP Raudlatul Jannah Parit Kupon sebagai berikut.

1. Diketahui bahwa di SMP Raudlatul Jannah Parit Kupon pada gaya belajar visual sebanyak 5 orang siswa dengan persentase sebesar 38,46%. dengan nilai rata-rata tes kemampuan penalaran matematis sebesar 85,6 dengan kriteria sangat baik.
2. Diketahui bahwa di SMP Raudlatul Jannah Parit Kupon pada gaya belajar auditorial sebanyak 4 orang siswa dengan persentase sebesar 30,37%. dengan nilai rata-rata tes kemampuan penalaran matematis sebesar 78 dengan kriteria baik.
3. Diketahui bahwa di SMP Raudlatul Jannah Parit Kupon pada gaya belajar kinestetik sebanyak 4 orang siswa dengan persentase sebesar 30,37%. dengan nilai rata-rata tes kemampuan penalaran matematis sebesar 76,5 dengan kriteria baik. Dari pernyataan di atas dapat diketahui bahwa pada sekolah SMP Raudlatul Jannah Parit Kupon kelas IX lebih cenderung ke gaya belajar Visual.

DAFTAR PUSTAKA

- (Andriana), F. (2015). Kemampuan Penalaran Matematis. Sumatra Utara: Universitas Islam.
- Cristine Elisabet Sihombing, R. L. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis siswa Selama Pandemi Covid 19 Ditinjau dari Minat Belajar SISWA. *Mathematic Education Jurnal*, 286.
- Aeni, L. (2022). Kemampuan Penalaran. *FKIP UMP*, 7.

- Agustin, R. D. (2016). Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Problem Solving. *Jurnal Pedagogia*, 181.
- Anisatul Hidayat, S. W. (2015). Proses Penalaran Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Pokok Dimensi Tiga Berdasarkan Kemampuan Siswa di SMA Negeri 5 Kediri. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 131.
- Ardi Gustiadi, N. A. (2021). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi dimensi tiga. *Jurnal BSIS*, 338.
- Ardi Gustiadi, N. A. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Dimensi Tiga. *Jurnal BSIS*, 2.
- Arikunto. (2011). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. *Jurnal Elemen*, 19.
- Casmi Fitri Yani, M. M. (2019/6/1). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa pada Materi Bangun ruang Sisi Lengkung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 203-214.
- Casmi Fitri Yani, M. M. (203-214). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Dafit Slamet Stiana, R. Y. (22 juni 2022). Gaya Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7.
- Dewi Rosiana, D. M. (19 Januari 2019). Kemampuan penalaran matematis siswa pada materi program linear. *Prosiding seminar nasional dan call for papers*, 28.
- Eka Apriani, N. A. (2021). Hubungan Gaya Belajar Siswa dengan Kemampuan Penalaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negar III*, 73-74.
- Eka Aprilia Astuti, N. A. (2021). Hubungan Gaya Belajar Siswa dengan Kemampuan Penalaran. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III e-ISSN 2716-0157*, 2-3.
- Fautanu. (2015). Kemampuan Penalaran Matematis. Analisis Kemampuan Penalaran Matematis pada Mata Kuliah Al Jabar, 2-3.
- Jambi, P. F. (April 2022). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMK. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 22.
- Latifah, A. (2022). Kemampuan Penalaran. *FKIP UMP* 7.
- Monica Sayuri, Y. Y. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, 1-2.
- Riko Kurniawan, L. B. (2021). Analisis Literasi, komunikasi dan penalaran matematika terhadap hasil belajar siswa selama pembelajaran E-Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Sahija, L. (16 2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis SMP pada dalam Menyelesaikan Masalah Matematika ditinjau dari Gaya Belajar *TESIS LA SAHIJA*, 7-9.
- Shadiq, F. (2014). Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa. *Jurnal Graha Ilmu*.
- Siti Mashitah, E. (2022). Gaya Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Mandala*, 753.
- Sri Hartati, I. A. (Juli 2017). Komunikasi dan Koneksi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal of Mathematics Education, Science and Technology*, 44.
- Subanidro. (2012). Pengembangan Pra ngkat Pembelajaran Trigonometri Berorientasikan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematika. *Jurnal uns*.
- Sugianto, A. (Mei 2021). Kuesioner Gaya Belajar Siswa. 2.
- Sugiyono. (2018). *Teknik Analisis Data*. *STIE INDONESIA*, 33-35.
- Unzila Mega Sofyana Anggun Badu Kusuma. (Oktober 2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis. *Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 12.

- Widodo, H. (Nopember 2015). Proses Penalaran Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Pokok Dimensi Tiga Berdasarkan Kemampuan Kemampuan Siswa di SMA Negeri 5 Kediri. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 132.
- Wulandar, F. A. (Januari 2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis siswa ditinjau ndari gaya belajar siswa kelas VII MTS NEGERI 3 BULU KUMBA. *jurnal analisis kemampuan matematis siswa*, 21-30.
- Wulandari, F. A. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Gaya belajar. *jurnal Analisis Kemampuan Penalaran Matematis*, 15-20.
- Yaumi, P. d. ((2013)). pengertian gaya belajar. *jurnal gaya belajar*, 1.
- Yayuk Kurniasari, S. (2013). Penerapan Teknik Pembelajaran Probing Prompting untuk Mengetahui Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas 7 G di SMP Rejoso.
- Zahro Malihah, A. (Mei 2018). Prilaku Cyberbullying pada Remaja dan Kaitannya dengan Kontrol Diri dan Komonikasi Orang Tua. *Jurnal Ilm. Kel. & Kons*, 4.