

PENERAPAN STRATEGI *STUDENT CENTERED APPROACH* (SCA) DENGAN BANTUAN MEDIA *YOUTUBE* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI DAN PENALARAN MATEMATIS PESERTA DIDIK SMA

Ikko Vinesti Armelia Putri¹, Bambang Sri Anggoro², Novian Riskiana Dewi³

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung^{1,2,3}

pos-el : vinestikko@gmail.com¹, bambangstrianggoro@radenintan.ac.id²,
novianriskiana@radenintan.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi Student Centered Approach (SCA) berbantuan media *YouTube* terhadap kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis peserta didik kelas X MAN 1 Bandar Lampung. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment dan desain post-test only control group. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas eksperimen yang menerapkan strategi SCA berbantuan media *YouTube* dan satu kelas kontrol yang menggunakan model Discovery Learning. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis, kemudian dianalisis menggunakan uji MANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa strategi SCA berbantuan media *YouTube* tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik (sig. = 0,056 > 0,05), tetapi berpengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik (sig. = 0,020 < 0,05). Selain itu, hasil uji MANOVA menunjukkan bahwa strategi SCA berbantuan media *YouTube* berpengaruh secara simultan terhadap kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis peserta didik (sig. = 0,035 < 0,05). Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa strategi Student Centered Approach (SCA) berbantuan media *YouTube* efektif dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis serta memberikan pengaruh secara bersama-sama terhadap kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis peserta didik.

Kata kunci : *student centered approach*, literasi matematis, penalaran matematis.

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of the Student-Centered Approach (SCA) assisted by YouTube media on the mathematical literacy and mathematical reasoning abilities of tenth-grade students at MAN 1 Bandar Lampung. The study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a post-test-only control group design. The research sample consisted of two experimental classes that received instruction through the Student-Centered Approach (SCA) assisted by YouTube media and one control class that was taught using the Discovery Learning model. Data were collected through tests measuring students' mathematical literacy and mathematical reasoning abilities and were analyzed using Multivariate Analysis of Variance (MANOVA). The results revealed that the average scores of mathematical literacy and mathematical reasoning in the experimental classes were higher than those in the control class. Hypothesis testing indicated that the Student-Centered Approach (SCA) assisted by YouTube media did not have a significant effect on students' mathematical literacy ability (sig. = 0.056 > 0.05). However, it had a significant effect on students' mathematical reasoning ability (sig. = 0.020 < 0.05). Furthermore, the MANOVA results showed that the Student-Centered Approach (SCA) assisted by YouTube media had a simultaneous effect on both mathematical literacy and mathematical reasoning abilities (sig. = 0.035 < 0.05). Based on these findings, it can be

concluded that the Student-Centered Approach (SCA) assisted by YouTube media is effective in improving students' mathematical reasoning ability and has a simultaneous influence on both mathematical literacy and mathematical reasoning abilities.

Keywords : *student centered approach, mathematical literacy, mathematical reasoning.*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan dapat di maknai sebagai proses mengubah tingkah laku peserta didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada. Pendidikan tidak hanya mencakup pengembangan intelektual saja, akan tetapi lebih ditekankan pada proses pembinaan kepribadian peserta didik serta menyeluruh sehingga menjadi lebih dewasa (Putra et al., 2025). Oleh karena itu, pendidikan merupakan salah satu faktor penentu kemajuan bangsa dan negara, karena pendidikan berusaha untuk membentuk manusia beriman, berilmu pengetahuan, keterampilan dan berakhlak mulia.

Pembelajaran matematika yang efektif berperan penting dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis peserta didik. Literasi matematis mengacu pada kemampuan peserta didik untuk memahami, menginterpretasi, dan menerapkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan penalaran matematis berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam berpikir secara logis dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan prinsip matematika (Polly et al., 2025). Keduanya merupakan keterampilan esensial yang mendukung kesuksesan akademik peserta didik serta pengembangan keterampilan berpikir

kritis yang dapat diterapkan di luar konteks matematika. Menurut artikel yang diterbitkan oleh *Journal of Educational Psychology*, peningkatan kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis berhubungan erat dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang lebih aktif dan berbasis pemecahan masalah, yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah. Lebih lanjut, penelitian oleh Engelbrecht dan Forbes menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang efektif, yang melibatkan diskusi dan kolaborasi, dapat memperkuat kemampuan peserta didik dalam berpikir secara kritis, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi matematika dan penerapannya dalam situasi nyata (Engelbrecht & Oates, 2022).

Literasi matematis dan penalaran matematis merupakan dua keterampilan kunci dalam pendidikan matematika yang saling melengkapi dan mendukung satu sama lain. Literasi matematis adalah kemampuan individu untuk memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari, seperti dalam pengambilan keputusan finansial atau analisis data. Literasi matematis yang baik membutuhkan komitmen peserta didik dalam memilih cara belajar yang bermakna dan lebih dari sekedar menghafal (Sukmawati et al., 2022).

Banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, terutama ketika pendekatan pembelajaran yang digunakan tidak melibatkan mereka secara aktif. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang hubungan antar konsep, minimnya penggunaan alat peraga, dan kurangnya rasa percaya diri dalam metode hafalan. Sebagai contoh, penelitian menunjukkan bahwa peserta didik sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita karena tidak mampu memahami konsep dan prinsip matematika secara akurat dan menyeluruh (Rizkyta & Astriani, 2024). Selain itu, karakteristik matematika yang abstrak memerlukan bantuan media atau alat peraga untuk memfasilitasi pemahaman peserta didik. Dengan menggunakan alat peraga manipulatif, peserta didik dapat melihat secara langsung keteraturan serta pola yang terdapat dalam materi yang sedang dipelajari, sehingga meningkatkan literasi dan penalaran matematis mereka. Pendidik memiliki kebebasan dalam memilih materi ajar dan metode pembelajaran yang sesuai, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa selama proses belajar mengajar (Fitri et al., 2024).

Untuk mengatasi rendahnya kemampuan literasi dan penalaran matematis peserta didik, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif. Pendekatan SCA menjadi salah satu strategi yang populer karena memberi peserta didik lebih banyak kesempatan untuk aktif dalam pembelajaran dan bertanggung jawab atas proses belajarnya sendiri. Pendekatan SCA menempatkan peserta

didik sebagai pusat dari proses pembelajaran, (Harahap et al., 2022) yang dapat meningkatkan keterlibatan aktif mereka dalam memahami konsep matematika. Dengan SCA, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi materi secara mandiri, mengajukan pertanyaan, dan berpikir kritis, sehingga memperdalam literasi dan penalaran matematis mereka. Selain itu, SCA mendorong pendidik untuk berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik dalam proses pembelajaran, (Pertwi et al., 2022) sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan efektif. Untuk menghindari semua itu, maka pendidik dapat menyusun strategi pembelajaran dengan memanfaatkan media sebagai alat bantu. Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka memperlancar komunikasi dan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Penggunaan media sangat dianjurkan khususnya dalam pembelajaran matematika. Untuk dapat menjadikan matematika pelajaran yang mudah dipahami seorang pendidik harus lebih kreatif dalam penyampaiannya seperti halnya menggunakan media pembelajaran yang tidak hanya mengandalkan buku cetak saja (Astika et al., 2020)

Penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa media *YouTube* maupun model pembelajaran aktif dapat

meningkatkan berbagai kemampuan matematis peserta didik. Namun, penelitian yang mengintegrasikan strategi Student Centered Approach (SCA) dengan media *YouTube* untuk mengukur pengaruhnya terhadap kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis secara simultan masih sangat terbatas. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada satu kemampuan matematis dan menggunakan model pembelajaran lain seperti PBL atau SFAE.

Pemanfaatan *YouTube* sebagai media pembelajaran matematika menawarkan visualisasi yang membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih menarik. *YouTube* menyediakan berbagai video pembelajaran yang memadukan teks, audio, dan visual, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi matematika (Noperta, 2025). Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *YouTube* dalam pembelajaran matematika memiliki manfaat, terutama dalam penyampaian materi yang lebih mudah dipahami melalui video pembelajaran yang dapat diputar ulang sesuai kebutuhan peserta didik. Selain itu, penelitian lain mengungkapkan bahwa *YouTube* dapat menjadi sumber belajar matematika yang potensial dan bermanfaat bagi peserta didik, terutama dalam meningkatkan minat dan pemahaman konsep matematika. Dengan demikian, integrasi *YouTube* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika secara lebih efektif.

Integrasi SCA dengan media

YouTube dalam pembelajaran matematika terbukti meningkatkan literasi dan penalaran matematis peserta didik. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) berbantuan video *YouTube* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik SMA. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi di bawah 0,05, mengindikasikan pengaruh positif dari model tersebut. Selain itu, model *Problem Based Learning* berbantuan media *YouTube* juga memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi numerasi peserta didik. Uji-t menunjukkan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05, menandakan bahwa penggunaan media *YouTube* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan literasi numerasi peserta didik secara signifikan. Dengan demikian, kombinasi SCA dan media *YouTube* tidak hanya meningkatkan literasi matematis tetapi juga memperkuat penalaran matematis peserta didik, menjadikan pembelajaran matematika lebih interaktif dan efektif.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experimental design*). Metode eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap variabel yang diteliti. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dengan metode quasi eksperimen dan rancangan post-test only control group. Desain penelitian yang digunakan adalah post-test only control group design. Pada desain ini terdapat tiga kelompok yang

dipilih secara acak, yaitu dua kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan strategi *Student Centered Approach* berbantuan media *YouTube*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan post-test untuk mengukur kemampuan literasi matematis dan kemampuan penalaran matematis peserta didik. Rancangan penelitian tersebut tergambar seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Post-Test Only Control Design

Kelompok	Treatment	Post-Test
Eksperimen	X	O_1
Kontrol	-	O_2

Keterangan:

O_1 : *Post-test* soal kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis

O_2 : *Post-test* soal kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis

X: Perlakuan dengan menerapkan strategi SCA berbantuan media *YouTube*

- : Perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*

Populasi dalam penelitian ini diambil dari empat kelas peserta didik kelas XI MAN 1 Bandar Lampung yang berjumlah 135 peserta didik. Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Teknik sampling yang digunakan adalah *Cluster Random Sampling* yaitu menentukan anggota sampel bila objek penelitian atau sumber data memiliki cakupan yang sangat luas. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas XI dari tiga kelas berbeda di MAN 1 Bandar Lampung

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri atas teknik tes dan non-tes. Teknik tes digunakan untuk mengukur kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis peserta didik melalui soal uraian (*essay test*). Tes diberikan dalam bentuk post-test pada akhir pembelajaran di kedua kelas penelitian. Skor hasil tes kemudian diubah ke dalam skala 0–100 menggunakan rumus berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S= Nilai yang dicari.

R= Jumlah Skor dari item atau soal yang dijawab dengan benar.

N= Skor maksimum dari tes tersebut.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA) dengan bantuan program SPSS pada taraf signifikansi 5% untuk mengetahui pengaruh strategi *Student Centered Approach* (SCA) berbantuan media *YouTube* terhadap kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis peserta didik.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kemampuan literasi matematis dan tes kemampuan penalaran matematis dalam bentuk soal uraian. Instrumen kemampuan literasi matematis disusun berdasarkan indikator *formulating*, *employing*, dan *interpreting*. Sementara itu, instrumen kemampuan penalaran matematis disusun berdasarkan indikator *menjelaskan penalaran*, *menyusun dugaan*, *menyajikan pembuktian*, dan *menerapkan jenis penalaran*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan telah memenuhi syarat sebagai alat ukur yang baik, sehingga data yang diperoleh dapat dipercaya untuk mengukur kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis peserta didik. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen terlebih dahulu melalui tahap validasi oleh para ahli dan uji coba pada peserta didik di luar sampel penelitian.

Berdasarkan hasil uji instrumen penelitian, diperoleh bahwa sebagian besar butir soal literasi matematis dan penalaran matematis telah memenuhi kriteria valid, reliabel, memiliki tingkat kesukaran sedang, serta daya beda yang baik. Pada tes literasi matematis terdapat 3 butir soal valid yang digunakan dalam penelitian, sedangkan pada tes penalaran matematis terdapat 4 butir soal valid yang layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan sudah mampu mengukur kemampuan peserta didik secara tepat dan konsisten.

Hasil deskripsi data menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Pada kemampuan literasi matematis, rata-rata nilai posttest kelas eksperimen 1 sebesar 77,81 dan kelas eksperimen 2 sebesar 76,47, sedangkan kelas kontrol hanya memperoleh rata-rata 69,35. Sementara itu, pada kemampuan penalaran matematis, rata-rata kelas eksperimen 1 sebesar 74,46 dan kelas eksperimen 2 sebesar 69,66, sedangkan kelas kontrol sebesar 65,72. Data tersebut menunjukkan bahwa strategi pembelajaran SCA berbantuan media

Youtube mampu memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Tabel 2. Hasil Penelitian

Variabel	Eksperimen 1	Eksperimen 2	Kontrol
Rata-rata Literasi Matematis	77,81	76,47	69,35
Rata-rata Penalaran Matematis	74,46	69,66	65,72

Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis, seluruh data penelitian berdistribusi normal dan homogen karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data telah memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis menggunakan MANOVA. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa strategi pembelajaran SCA berbantuan media *Youtube* tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik karena nilai signifikansi sebesar 0,056 lebih besar dari 0,05. Namun, strategi pembelajaran tersebut memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis dengan nilai signifikansi sebesar 0,020 lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan hasil uji manova, pengaruh strategi pembelajaran terhadap kemampuan literasi matematis memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,056, yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari strategi Student Centered Approach (SCA) berbantuan media *YouTube* terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik. Meskipun rata-rata nilai literasi

matematis pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, perbedaan tersebut belum cukup kuat secara statistik.

Sementara itu, pada kemampuan penalaran matematis, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,020, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari strategi *Student Centered Approach* (SCA) berbantuan media *YouTube* terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik. Dengan kata lain, penggunaan strategi tersebut mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir logis, menganalisis, dan menyelesaikan masalah matematika. Selain itu, nilai F pada penalaran matematis sebesar 4,086 lebih besar dibandingkan nilai F pada literasi matematis sebesar 2,971, yang menunjukkan bahwa pengaruh strategi pembelajaran lebih kuat terhadap kemampuan penalaran matematis daripada kemampuan literasi matematis.

Hal ini disebabkan peserta didik belum terbiasa dengan pembelajaran aktif yang menuntut kemampuan memahami masalah kontekstual dan menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, kemampuan literasi matematis memerlukan latihan secara berkelanjutan sehingga waktu penelitian yang relatif singkat menjadi salah satu faktor belum optimalnya peningkatan kemampuan tersebut. Sebaliknya, strategi pembelajaran SCA berbantuan media *YouTube* memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis. Pembelajaran yang melibatkan diskusi, analisis masalah, dan penyusunan argumen membantu peserta didik berpikir lebih logis dan

sistematis. Penggunaan media *YouTube* juga meningkatkan minat belajar peserta didik karena materi disajikan secara visual dan menarik. Secara simultan, strategi pembelajaran SCA berbantuan media *YouTube* berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kemampuan tersebut saling berkaitan dalam proses pembelajaran matematika. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan media *YouTube* dan strategi pembelajaran aktif mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika serta membantu mengembangkan kemampuan berpikir matematis peserta didik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Student Centered Approach* (SCA) berbantuan media *YouTube* memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis peserta didik. Strategi ini tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi matematis, meskipun rata-rata nilai peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Sebaliknya, strategi SCA berbantuan media *YouTube* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik karena mampu mendorong peserta didik berpikir logis, aktif berdiskusi, dan menganalisis masalah matematika secara lebih mendalam. Selain itu, hasil analisis manova menunjukkan bahwa strategi SCA berbantuan media *YouTube* berpengaruh

secara simultan terhadap kemampuan literasi matematis dan penalaran matematis. Dengan demikian, strategi SCA berbantuan media *YouTube* dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran matematika yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis peserta didik, khususnya kemampuan penalaran matematis.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, D., & Kurniasih, M. D. (2021). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media Youtube Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2857–2868. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.829>
- Amelia, M., & Susanti, E. T. (2021). Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Pembelajaran Matematika Dimasa Pandemi Covid-19. *Ujmes*, 06(02), 2.
- Engelbrecht, J., & Oates, G. (2022). Student collaboration in blending digital technology in the learning of mathematics. In *Handbook of Cognitive Mathematics* (Vols. 2–2, pp. 869–907). https://doi.org/10.1007/978-3-031-03945-4_37
- Fitri, A. M., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2024). *The Implementation of the Independent Learning Curriculum on Learning Achievements in Phase D of Mathematics Subjects*. 4(<https://attractivejournal.com/index.php/bse/issue/view/72>). <https://doi.org/https://doi.org/10.51278/bse.v4i2.1416>
- Guo, Y., Connor, C. M. D., Yang, Y., Roehrig, A. D., & Morrison, F. J. (2012). The effects of teacher qualification, teacher self-efficacy, and classroom practices on fifth graders' literacy outcomes. In *Elementary School Journal* (Vol. 113, Number 1, pp. 3–24). <https://doi.org/10.1086/665816>
- Harahap, D. R., Sari, D. P., Hrp, R. S. R. A., Khairunnisa, H., & Wandini, R. R. (2022). Tingkat Keberhasilan Penerapan Student Centered Learning pada Mata Pelajaran Matematika pada Anak Kelas 3-5 di Lingkungan Desa Bandar Setia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 14107–14113.
- Hasanah, U. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Student Fasilitator and Explaining (Sfae) Berbasis Video Pada Platform Youtube Terhadap Pemahaman Konsep*.
- Noperta, N. (2025). Transformasi Digital Dalam Perkuliahan Matematika: Mengintegrasikan Youtube, Whatsapp, Dan Google Form. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 44–55. <https://doi.org/10.36277/deferat.v8i1.2243>
- Pertiwi, A. D., Nurfatimah, S. A., & Hasna, S. (2022). Menerapkan Metode Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Masa Transisi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 8839–8848.
- Polly, L. A., Domu, I., & Tilaar, A. (2025). Analisis Kemampuan Literasi Dan Numerasi Pada Penyelesaian Soal Cerita Matematika Pada Siswa SMP. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 77–85. <https://doi.org/10.36277/deferat.v8i1.2265>
- Putra, C., Theis, R., & Huda, N. (2025). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Dan Inquiry

Learning Menggunakan Pendekatan SCL Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 389–396. <https://doi.org/10.36277/deferamat.v8i1.2306>

Ridha Yoni Astika, Bambang Sri Anggoro, & Siska Andriani. (2020). Pengembangan Video Media Pembelajaran Matematika Dengan Bantuan Powtoon. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)*, 2(2), 85–96. <https://doi.org/10.36765/jp3m.v2i2.29>

Rizkyta, A., & Astriani, L. (2024).

Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Bangun Datar untuk Siswa Kelas IV SDN Benda Baru 03. 593–600.

Sukmawati, D., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Literasi Matematis Berdasarkan Perspektif Multiple Intelligences Berbasis Etnomatematika Pada Budaya Jawa. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 8(4), 1215–1226. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3172>