

## ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL PADA MATERI PERSAMAAN KUADRAT MENGGUNAKAN METODE RUMUS KUADRATIK

Anisa Nuralfiani<sup>1</sup>, Luvy Sylviana Zanthi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Indonesia

<sup>1</sup>anisanuralfiani.an@gmail.com <sup>2</sup>lszanthy@gmail.com

### ARTICLE INFO

#### Article History

Received Jul 21, 2022  
Revised Mar 31, 2023  
Accepted Mar 31, 2023

#### Keywords:

Learning outcomes;  
Visual media;  
Quadratic equation;  
Learning

### ABSTRACT

*Learning outcomes are changes in individual behavior which include the cognitive, affective, and psychomotor domains. Changes in behavior are obtained after students complete their learning program through interaction with various learning resources and learning environments. In this classroom action research, an analysis of student learning outcomes was carried out using visual media as teaching on quadratic equation material using the quadratic formula method for class IX students to determine the changes that occurred from the application of visual media in learning. The research was conducted by running two cycles with details in each cycle consisting of design, action and observation. The results obtained in the first cycle showed the value of student learning outcomes with an average of 57.7%, in the second cycle of learning with the use of visual media had an increase in learning outcomes to 73.3%. This increase was accompanied by an increase in other factors such as increasing student focus in understanding the material, as well as increasing student activity and courage in answering questions.*

#### Corresponding Author:

Anisa Nuralfiani,  
IKIP Siliwangi  
Cimahi, Indonesia  
anisanuralfiani.an@gmail.com

Hasil belajar yaitu perubahan perilaku seseorang yang mencakup ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik. Siswa memperoleh perubahan perilaku ini sesudah menyelesaikan program pembelajaran melalui interaksi dengan lingkungan belajar dan berbagai sumber belajar. Dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan analisa hasil belajar siswa dengan media visual sebagai pengajaran pada materi persamaan kuadrat menggunakan metode rumus kuadrat pada siswa kelas IX untuk mengetahui perubahan yang terjadi dari penerapan media visual pada pembelajaran. Penelitian dilakukan dengan menjalankan dua siklus dengan rincian di setiap siklusnya terdiri dari perancangan, tindakan dan observasi. Hasil yang didapat pada siklus pertama menunjukkan nilai hasil belajar siswa dengan rata-rata sebesar 57,7%, pada siklus kedua pembelajaran dengan penggunaan media visual memiliki peningkatan hasil belajar menjadi 73,3%. Peningkatan tersebut diiringi dengan peningkatan faktor lainnya seperti meningkatnya fokus siswa dalam memahami materi, serta meningkatkan keaktifan dan keberanian siswa dalam menjawab soal.

### How to cite:

Nuralfiani, A., & Zanthi, L. S. (2023). Analisis Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Visual pada Materi Persamaan Kuadrat Menggunakan Metode Rumus Kuadrat. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6 (2), 573-582.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah memberikan manfaat yang besar dalam berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah pada bidang pendidikan atau pembelajaran. Dengan adanya teknologi, pembelajaran yang dilakukan telah mengharuskan para pengajar dan peserta didik untuk menggunakan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar (Yulianti et al., 2018). Salah satu contoh dalam pemanfaatan teknologi pada bidang pendidikan adalah seperti penggunaan alat-alat yang digunakan sebagai media dalam pembelajaran, diantaranya adalah media pembelajaran menggunakan media visual, dalam penggunaan media pembelajaran yang modern diharapkan siswa dapat mendapatkan hasil belajar yang lebih maksimal.

Hasil belajar sendiri yaitu indikator kemampuan yang diperoleh siswa melalui kegiatan belajar yang telah dilakukan yang disajikan dalam bentuk informasi nilai. Menurut Binmuslim (2019) hasil belajar yaitu puncak dari proses belajar, terjadinya proses belajar ini melalui proses evaluasi oleh guru. Pada penelitian yang berjudul "Penggunaan Media Visual Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III" memiliki peningkatan hasil yang signifikan, dengan peningkatan mencapai 46% yang mana dalam penelitiannya dijalankan dalam dua siklus, siklus pertama merupakan penelitian pembelajaran tanpa media visual dan siklus kedua menggunakan media visual (Vinet & Zhedanov, 2011). Media Visual yakni seluruh alat peraga yang dipergunakan pada proses belajar yang dapat dinikmati melalui indera mata. Media visual sebagaimana pemaparan dari Nurdyansyah & Fahyuni (2016) memiliki peranan krusial dalam proses belajar, ini bisa memperkuat ingatan, memperlancar pemahaman, serta bisa menumbuhkan minat siswa dalam melakukan pembelajaran.

Sejalan dengan penelitian dari Agustina berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Visual Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika" didapatkan hasil yaitu, hasil belajar dari siswa yang mendapatkan pengajaran dengan media visual cenderung lebih tinggi dibandingkan siswa yang mendapatkan pengajaran tanpa penggunaan media visual, adanya perbedaan yang didapat cukup signifikan dengan nilai sign menggunakan SPSS sebesar  $0,049 < 0,05$  (Agustina, 2015). Pada penelitian lainnya yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Visual Pada Mata Pelajaran Matematika Terhadap Prestasi Belajar Siswa" didapatkan hasil bahwa pembelajaran dengan menggunakan media visual mendapatkan kenaikan hasil capaian belajar siswa dengan nilai rata-rata sebesar 82.15%, sedangkan pada saat dilakukan pembelajaran secara konvensional memiliki capaian hasil belajar siswa dengan rata-rata sebesar 73.00% yang mana dalam hal ini memiliki peningkatan hasil belajar siswa sebesar 9.15% (Anwar & Rahimu, 2021). Serupa dengan penelitian yang dilakukan Prasetiawati (Prasetiawati et al., 2021) pada penelitiannya didapatkan hasil pengujian bahan ajar menggunakan media visual dan non visual adalah sebesar 50% untuk pembelajaran menggunakan media konvensional dan 80% untuk pembelajaran menggunakan media visual.

Selanjutnya pada penelitian dari Purniasih et al. (Purniasih et al., 2021) penggunaan media visual pada pembelajaran memberikan dampak yang cukup besar dalam proses belajar siswa, dampak ini berupa peningkatan dalam hasil belajar siswa, aktivitas belajar siswa, motivasi belajar siswa, serta prestasi sekolah dalam bidang matematika. Seperti pada penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti terdahulu mengenai analisa hasil belajar siswa, maka diuraikan tujuan penelitian ini guna melihat perbedaan hasil belajar siswa pada materi persamaan kuadrat dengan mempergunakan metode rumus kuadrat, dimana pada penelitian ini menggunakan dua siklus untuk mendapatkan hasil perbandingan dalam melakukan

penelitian analisa bahan ajar menggunakan media visual dan bahan ajar tanpa menggunakan media visual. Penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas IX MTs. Miftahul Huda Terpadu.

## **METODE**

Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian model Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil, dengan subjek penelitian siswa kelas IX MTs. Miftahul Huda Terpadu. Adapun objek penelitian yang dilakukan adalah untuk menganalisa hasil belajar siswa dengan teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel. Serupa pada penelitian yang dilakukan Masitoh et al., (2021) metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dipergunakan pada penelitian ini, di mana mengusung model Kemmis dan Mc Taggart yang mencakup beberapa tahap beryoa tahap Perencanaan, Tindakan, Observasi, serta Refleksi atau Hasil Perbandingan. Pelaksanaan penelitian ini pada dua siklus, siklus pertama merupakan pembelajaran kepada para siswa tanpa menggunakan media pembelajaran visual, dan siklus kedua merupakan pembelajaran yang diberikan kepada siswa dengan menggunakan media pembelajaran visual berupa materi *powerpoint* dan video pembelajaran mengenai persamaan kuadrat menggunakan rumus kuadrat.

Metode penelitian dimulai dengan melakukan proses Perencanaan yang mana dalam proses ini terdiri dari menyiapkan Rancangan Perangkat Pembelajaran (RPP) pada setiap pertemuan yang menjelaskan poin-poin inti dari materi pembelajaran yang dilakukan dan mempersiapkan prosedur penilaian, serta membuat lembar pengamatan. Kemudian dilanjut dengan proses Tindakan yaitu melakukan kegiatan belajar mengajar pada proses pembelajaran kepada subjek yang telah ditetapkan dalam penelitian. Proses ketiga merupakan Observasi atau melakukan analisa dari hasil belajar siswa yang telah dilakukan pada setiap siklusnya. Terakhir adalah dengan melakukan proses Refleksi, proses ini terdiri dari melakukan perhitungan dari hasil yang didapat saat melakukan observasi dengan tujuan untuk membandingkan hasil yang didapat dari setiap siklus. Hasil tersebut digunakan sebagai acuan dalam menilai pembelajaran yang dilakukan menggunakan media pembelajaran visual dan tanpa media pembelajaran visual dapat diterima dengan maksimal atau tidak oleh siswa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Pada kegiatan siklus pertama ini peneliti melakukan kegiatan pembelajaran mengenai persamaan kuadrat menggunakan metode rumus kuadrat tanpa bantuan media visual. Kegiatan ini dapat dilihat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran kegiatan yang dilakukan melalui tahapan seperti berikut. Pertama peneliti sebagai guru memasuki ruang kelas kemudian mengajak siswa untuk berdoa bersama dan dilanjut dengan mengecek kehadiran seluruh siswa. Selanjutnya guru memberi motivasi belajar pada peserta didik dan menginformasikan manfaat dari mempelajari materi tersebut dalam keseharian serta menyampaikan tujuan yang ingin dicapai pada pembelajaran. Memasuki kegiatan inti guru menjelaskan kepada siswa seputar materi persamaan kuadrat menggunakan metode rumus kuadrat, kemudian guru memperlihatkan pada siswa langkah-langkah menyelesaikan soal persamaan kuadrat menggunakan metode rumus kuadrat yang dipelajari. Kegiatan selanjutnya yaitu menanyakan kepada siswa mengenai materi yang telah diberikan dan memastikan seluruh siswa memahami materi tersebut. selanjutnya guru memberikan soal kepada siswa dan memberikan kesempatan siswa untuk menjawab soal yang diberikan. Kegiatan selanjutnya diakhiri dengan siswa dibimbing oleh guru untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajarinya.

Pada siklus ini dilakukan pengujian terhadap hasil belajar siswa mengenai pembelajaran materi persamaan kuadrat menggunakan metode rumus kuadrat menggunakan media pembelajaran konvensional yang mana didapatkan hasil rata-rata capaian belajar siswa yang bisa dilihat sebagaimana, yaitu:

**Tabel 1.** Hasil Belajar Pengujian Siklus Pertama

Inisial Siswa	Nilai	Keterangan
AF	40	Tidak Tuntas
HM	60	Tidak Tuntas
MTS	70	Tuntas
MZ	80	Tuntas
R	50	Tidak Tuntas
RA	80	Tuntas
RMY	60	Tidak Tuntas
TA	40	Tidak Tuntas
WA	40	Tidak Tuntas
Jumlah	520	
Rata-rata	57.7%	

Tabel 1 menunjukkan hasil belajar rata-rata dari pengujian pertama yang dilakukan kepada 9 siswa dengan kategori siswa diberikan stimulus tanpa menggunakan media visual. Hasil yang didapat yaitu sebesar 57.7% dengan keterangan siswa yang tuntas dalam mengerjakan tes adalah sebanyak 3 siswa dari 9 siswa yang dilibatkan dalam pengujian.

Tindakan selanjutnya adalah dengan memberikan lembar observasi kepada guru mata pelajaran matematika guna menilai proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti telah sesuai dengan kaidah pembelajaran yang ditetapkan, adapun hasil dari penilaian observasi guru pada siklus pertama adalah:

**Tabel 2.** Hasil Observasi Guru Siklus Pertama

No.	Aspek Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1.	Guru membuka pelajaran	✓			
2.	Melakukan kegiatan apersepsi	✓			
3.	Menjelaskan materi	✓			
4.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi	✓			
5.	Menyediakan sumber belajar		✓		
6.	Manajemen waktu pembelajaran			✓	
7.	Memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan materi		✓		
8.	Pemberian tugas kepada siswa	✓			
9.	Penguasaan Kelas	✓			
10.	Melakukan evaluasi		✓		
11.	Membuat kesimpulan	✓			

Pada Tabel 2 menunjukkan hasil observasi yang dilakukan oleh guru matematika kepada peneliti guna menilai penelitian yang dilakukan telah sesuai dengan perencanaan dan tujuan dari penelitian analisis hasil belajar siswa. Peneliti juga melakukan observasi kepada siswa sebagai

pertimbangan tambahan dalam melakukan penelitian yang dilakukan, adapun hasil yang didapat pada observasi peneliti terhadap siswa adalah:

**Tabel 3.** Hasil Observasi Siswa Siklus Pertama

No.	Aspek Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1.	Perhatian siswa saat penyampaian materi oleh peneliti			✓	
2.	Keaktifan siswa dalam bertanya				✓
3.	Keaktifan siswa dalam berdiskusi		✓		
4.	Keberanian dalam menjawab soal			✓	
5.	Menjawab soal secara tepat dan cepat			✓	

Hasil observasi siswa oleh peneliti digunakan sebagai penilaian tambahan dalam melakukan observasi terhadap tindakan yang dilakukan pada siklus pertama. Pada tindakan observasi siswa siklus pertama ini didapatkan hasil dengan kesimpulan: a) Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru (peneliti); b) Kurangnya keaktifan siswa saat bertanya maupun berdiskusi; c) Beberapa siswa tidak dapat menjawab pertanyaan dengan tepat dan cepat.

Setelah proses siklus pertama telah dilakukan, langkah selanjutnya adalah dengan melakukan penelitian siklus kedua dengan proses yang serupa pada siklus sebelumnya. Pada siklus kedua ini dimulai dengan memberikan siswa materi pembelajaran dengan menggunakan media visual sebagai media pembelajaran dan melakukan tes akhir guna mengetahui capaian hasil belajar yang dilakukan siswa pada siklus kedua. Adapun hasil capaian belajar siswa pada siklus kedua yaitu:

**Tabel 4.** Hasil Belajar Pengujian Siklus Kedua

Inisial Siswa	Nilai	Keterangan
AF	60	Tidak Tuntas
HM	80	Tuntas
MTS	90	Tuntas
MZ	90	Tuntas
R	70	Tuntas
RA	80	Tuntas
RMY	60	Tidak Tuntas
TA	70	Tuntas
WA	60	Tidak Tuntas
Jumlah	660	
Rata-rata	73.3%	

Tabel 4 menunjukkan capaian rata-rata hasil belajar siswa sebesar 73.3%, capaian berikut didapat setelah siswa melakukan pembelajaran dengan media visual berupa *powerpoint* dan video pembelajaran mengenai persamaan kuadrat menggunakan metode rumus kuadrat. Hasil yang didapat selanjutnya adalah observasi dari guru matematika terhadap peneliti yang dilakukan pada siklus kedua dimana hasil observasi dijabarkan, yaitu:

**Tabel 5.** Hasil Observasi Guru Siklus Kedua

No.	Aspek Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1.	Guru membuka pelajaran	✓			
2.	Melakukan kegiatan apersepsi	✓			
3.	Menjelaskan materi	✓			
4.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi	✓			
5.	Menyediakan sumber belajar		✓		
6.	Manajemen waktu pembelajaran	✓			
7.	Memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan materi	✓			
8.	Pemberian tugas kepada siswa	✓			
9.	Penguasaan Kelas	✓			
10.	Melakukan evaluasi	✓			
11.	Membuat kesimpulan	✓			

Berdasarkan hasil observasi guru pada siklus kedua tersebut terdapat peningkatan penilaian terhadap peneliti dalam melakukan penilaian tindakan kelas dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Peneliti melakukan perbaikan terhadap aspek penilaian yang terjadi pada siklus sebelumnya. Pada siklus kedua ini juga dilakukan observasi kepada siswa guna pertimbangan tambahan dalam melakukan analisa hasil belajar siswa menggunakan media visual maupun konvensional. Observasi siswa didapatkan hasil yang bisa dijabarkan, yaitu:

**Tabel 6.** Hasil Observasi Siswa Siklus Kedua

No.	Aspek Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1.	Perhatian siswa saat penyampaian materi oleh peneliti	✓			
2.	Keaktifan siswa dalam bertanya		✓		
3.	Keaktifan siswa dalam berdiskusi		✓		
4.	Keberanian dalam menjawab soal		✓		
5.	Menjawab soal secara tepat dan cepat		✓		

Pada hasil observasi siswa yang dilakukan pada siklus kedua didapatkan peningkatan penilaian dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Adapun kesimpulan yang didapat pada hasil observasi siswa oleh peneliti pada siklus kedua adalah sebagai berikut: a) Perhatian siswa ketika menggunakan media visual menjadi jauh lebih baik dibanding siklus pertama; b) Siswa mulai aktif dalam bertanya; c) Siswa mampu menjawab soal dengan tepat dan lebih berani untuk menjawab.

### Pembahasan

Dari hasil data pada Tabel 1 dan Tabel 4 bisa kita bandingkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan ketika melakukan penerapan pembelajaran menggunakan media visual dibandingkan dengan menggunakan metode pembelajaran secara konvensional. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan keterlibatan faktor-faktor pendukung lainnya seperti kurangnya minat siswa terhadap materi yang sedang diberikan, kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, serta faktor lingkungan baik di sekolah maupun diluar sekolah. Menurut penelitian yang dilakukan Suwardi (Suwardi, 2012) mengatakan bahwa dalam penelitiannya

yang membahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa didapatkan hasil bahwa beberapa faktor pendukung seperti psikologis siswa, perangkat pendukung belajar, lingkungan belajar, dan waktu sekolah dapat mempengaruhi hasil belajar yang telah dilakukan. Sehingga pada penelitian di siklus kedua, peneliti melakukan kembali kegiatan pembelajaran namun pada siklus ini peneliti menggunakan media visual sebagai perangkat pembelajaran yang mana bertujuan untuk menganalisa apakah terdapat perubahan hasil belajar yang didapat siswa ketika menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan metode pembelajaran tambahan menggunakan media visual.

Berdasarkan hasil yang didapat pada siklus dua, didapatkan bahwa hasil belajar siswa mengalami perubahan yang mana terjadi peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan siklus sebelumnya yang menggunakan media pembelajaran secara konvensional, hal ini dapat terjadi dikarenakan adanya faktor pendukung seperti perangkat pembelajaran mempergunakan media visual bisa mempengaruhi hasil belajar siswa. Sejalan dengan Yuristia (2018) dalam penelitiannya didapatkan bahwa pembelajaran yang dilakukan menggunakan media visual bisa menunjang peningkatan minat siswa sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dibandingkan tanpa menggunakan media visual.

Dalam penelitian ini, peneliti juga melakukan analisa observasi kepada para siswa yang terlibat dalam penelitian analisa hasil belajar menggunakan media visual. Dari kegiatan siklus pertama yang telah dilakukan, peneliti menyatakan masih terdapat kekurangan pada siswa dalam memahami materi serta kurangnya keberanian siswa dalam bertanya. Selain itu, siswa dalam kaitannya dengan menggali materi yang dipelajari kurang mampu untuk mencari dan mengaplikasikan idenya sendiri ketika proses pembelajaran berlangsung. Pada siklus kedua, minat dan fokus siswa dalam melakukan pembelajaran terdapat peningkatan serta siswa menjadi lebih bersemangat dalam mengajukan pertanyaan ketika pembelajaran berlangsung.

Dari hasil observasi pada siklus pertama siswa memperoleh nilai rata-rata sangat rendah, dimana hanya tiga siswa yang mampu memenuhi kriteria ketuntasan. Pada siklus pertama, siswa belum menggunakan media visual dan pada siklus kedua mulai menerapkan pembelajaran dengan media visual pada materi persamaan kuadrat dengan metode rumus kuadrat. Pada siklus kedua hasil belajar siswa mengalami peningkatan, dimana pada siklus kedua ini sebagian besar siswa dapat aktif melakukan tanya jawab yang mampu memudahkan mereka untuk memahami materi serta dapat memecahkan beberapa soal dari guru, di mana hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Kustandi (Kustandi et al., 2021) bahwa penggunaan media pembelajaran visual mempermudah siswa dalam menerima materi dari guru selama berlangsungnya proses belajar mengajar, dengan demikian pada akhirnya akan memacu kemampuan berpikir kritis, kreativitas, semangat belajar, motivasi dan prestasi belajar menjadi meningkat. Sehingga nilai rata-rata siswa pada siklus kedua mencapai kriteria ketuntasan minimal, dimana terdapat enam orang siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan, dan terdapat tiga orang siswa yang hampir memenuhi kriteria ketuntasan.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang didapat berdasarkan penelitian pada siswa sekolah MTs. Miftahul Huda Terpadu, bahwa pembelajaran matematika materi persamaan kuadrat dengan metode rumus kuadrat ketika pembelajaran menggunakan media visual dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan menggunakan media pembelajaran konvensional. Dengan hasil dan pembahasan yang didapat, peneliti menyatakan penggunaan metode pembelajaran media visual sangat berpengaruh terhadap siswa, yang mana dalam hal ini penggunaan media visual sebagai

penunjang pembelajaran dapat meningkatkan capaian prestasi hasil belajar siswa. Faktor peningkatan tersebut juga berpengaruh pada tingkat fokus siswa dalam memahami materi, serta meningkatkan keaktifan dan keberanian siswa dalam menjawab soal yang diberikan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kepala MTs. Miftahul Huda Terpadu yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian. Tidak lupa juga terima kasih pada para dosen pembimbing yang sudah memberikan informasi juga saran mengenai penelitian yang dilakukan, juga pada siswa yang telah berpartisipasi dalam mengikuti pembelajaran dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Visual dan Minat Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(3), 236–246. <https://doi.org/10.30998/formatif.v1i3.74>
- Anwar, A., & Rahimu, W. O. S. O. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Visual pada Mata Pelajaran Matematika Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 7(1), 50–57. <https://doi.org/10.55340/japm.v7i1.390>
- Binmuslim, N. (2019). *Belajar Dan Pembelajaran Tujuan Belajar Dan Pembelajaran* (Vol. 09, Issue 02). Bumi Aksara. <https://www.coursehero.com/file/52663366/BELAJAR-DAN-PEMBELAJARAN1-convertedpdf/>
- Kustandi, C., Farhan, M., Zianadezdha, A., Fitri, A. K., & L, N. A. (2021). Pemanfaatan Media Visual Dalam Tercapainya Tujuan Pembelajaran. *Akademika*, 10(02), 291–299. <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1402>
- Masitoh, S. I., Maharani, A., & Lubis, Y. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Turunan Fungsi Melalui Model Pembelajaran Flipped Classroom. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 7(1), 29–36. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/7687>
- Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013. In *Nizmania Learning Center*. Nizamia Learning Center. <http://eprints.umsida.ac.id/296/>
- Prasetiawati, H., Indhra, F. M., & Ibermarza, I. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Media Visual Di Kelas Iii Sdn 119 Rimbo Bujang Tahun 2020. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 1(1), 42–57. <https://doi.org/ISSN 2829-176X> (Online)
- Purniasih, N. M., Redana, M., & Wijaya, I. K. W. B. W. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Matematika Siswa di SD Negeri 2 Tonja Denpasar Bali. *Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 5(2), 121–128. <http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/widyacarya/index>
- Suwardi, D. R. (2012). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Kompetensi Dasar Ayat Jurnal Penyesuaian Mata Pelajaran Akuntansi Kelas Xi Ips Di Sma Negeri 1 Bae Kudus. *Economic Education Analysis Journal*, 1(2), 1–7. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj>
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A “missing” family of classical orthogonal polynomials. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1689–1699. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Yulianti, T., Herkulana, & Achmadi. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(1), 1–11.



<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v7i1.23511>

Yuristia, R. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Visual Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Materi Mengenal Sifat-Sifat Bangun Datar Pada Siswa Kelas V Mis Madinatussalam Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. *Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*, 83–90. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/4445>.

