



**Pengaruh Media Pembelajaran *Couple* Numerasi Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP**

**Amalia Revy Herninda<sup>a,1,\*</sup>, Rudi Setiawan<sup>b,2</sup>, Ahmat Dwi Hartono<sup>c,3</sup>, Ghani Rafif Irawan<sup>d,4</sup>, Abd. Rozak<sup>e,5</sup>**

<sup>a,b,c,d</sup>Pendidikan Matematika Program Sarjana, Universitas PGRI Jombang, Indonesia

<sup>e</sup>Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Jombang, Indonesia

<sup>1</sup>[amaliarevyherninda24@gmail.com](mailto:amaliarevyherninda24@gmail.com)

<sup>2</sup>[rudifarisa@gmail.com](mailto:rudifarisa@gmail.com)

<sup>3</sup>[hmthartono@gmail.com](mailto:hmthartono@gmail.com)

<sup>4</sup>[rafifg134@gmail.com](mailto:rafifg134@gmail.com)

<sup>5</sup>[abd.rozak8707@gmail.com](mailto:abd.rozak8707@gmail.com)

\*Correspondence: 082339348337

**Informasi artikel**

**Received :**

**Juli 15, 2024**

**Revised :**

**Agustus 26, 2024**

**Publish :**

**Oktober 30, 2024**

**Kata kunci:**

Media *Couple*  
Numerasi,  
Kemampuan  
Numerasi,  
Media Pembelajaran

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Couple* Numerasi terhadap kemampuan numerasi pada siswa kelas VIII SMP. Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Eksperimen dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design* adalah metode yang peneliti gunakan. Populasi pada penelitian ini terdiri dari siswa kelas VIII SMP Sunan Ampel Jombang Tahun Pelajaran 2023/2024. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VIII A sejumlah 15 siswa dan pada kelas VIII B sejumlah 15 siswa yang membentuk kelompok baru dalam penelitian dengan teknik *quota sampling*. Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan *pretest* dan *posttest* berjumlah 20 soal numerasi yang sudah tervalidasi oleh Tim Pusat Kampus Mengajar 7. Teknik analisis data menggunakan uji hipotesis *Paired t Test*. Berdasarkan hasil *output* tanel dari SPSS.23, nilai Sig. (*2-tailed*) adalah 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti bahwa nilai Sig  $< \alpha$  sehingga  $H_a$  diterima. Dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan kemampuan numerasi antara sebelum dengan sesudah perlakuan. Hasil penelitian ini dapat menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Couple* Numerasi berpengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa.

**ABSTRACT**

*The Influence of Couple Numeracy Learning Media on the Numeration Skills of VIII Class Junior High School Students.* This study aims to find the effect of Couple Numeracy learning media on the numeration skill of 8<sup>th</sup> grade students of Junior High School. This study is a quantitative research. The method used is the one group pretest-posttest design. The population is 8<sup>th</sup> grade student of Sunan Ampel Jombang Junior High School for the 2023/2024 academic year. The sample consist of class VIII A and VIII B, with 15 students each, forming a new group with quota sampling technique. Data collection was done using pretest-posttest consisting of 20 numeracy questions that has been validated by central team of Kampus Mengajar 7. The data analysisist technique used is the Paired t Test. According to the output of SPSS.23, the Sig. (*2-tailed*) score is 0.000 and  $\alpha$  is 0.05. It implies the score of Sig  $< \alpha$  so  $H_a$  is accepted. Therefore, it concludes that there is a difference of numeration skill between pre and post treatment. The results of this study indicate that the use of the Couple Numeracy learning media affects students' numeration skills.

Copyright © 2024 (Amalia Revy Herninda, Rudi Setiawan, Ahmat Dwi Hartono, Ghani Rafif Irawan, Abd. Rozak). All Right Reserved

How to Cite: Herninda, A. R., Setiawan, R., Hartono, A. D., Irawan, G. R., & Rozak, A. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran *Couple* Numerasi Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP, *Pi: Mathematics Education Journal*, 7(2), 84-92. <https://doi.org/10.21067/pmej.v7i2.10472>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

## Pendahuluan

Kemunculan wabah *Corona Virus Disease* atau Covid-19 pada akhir tahun 2019 menimbulkan krisis pembelajaran di seluruh satuan pendidikan. Pandemi covid-19 membawa pengaruh yang signifikan terhadap sistem pendidikan, yakni perubahan kurikulum (Nugraha, 2022). Perubahan kurikulum yang dilakukan dalam sistem pendidikan nasional adalah perubahan yang sangat penting yang akan mengubah aspek pendidikan lainnya (Adventyana dkk., 2024). Perubahan kurikulum mengarahkan pendidik untuk lebih beradaptasi dengan lingkungan belajar demi tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam hal mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah meluncurkan Kurikulum Merdeka sebagai solusi untuk masalah ini.

Kurikulum adalah rencana pembelajaran, materi pelajaran, dan pengalaman belajar yang telah diprogramkan sebelumnya yang berfungsi sebagai acuan dalam pembelajaran. (Suherman, 2023). Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kurikulum merdeka menawarkan berbagai jenis pembelajaran intrakurikuler, mengalokasikan waktu yang cukup guna menekuni ide-ide dan mengukuhkan kapabilitas mereka. Kurikulum merdeka memberikan guru kebebasan yang luas untuk menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran, hal tersebut menyebabkan kebutuhan dan minat peserta didik menjadi lebih terarah (Siswadi, 2024). Dalam sistem pembelajaran kurikulum merdeka, siswa wajib memiliki kemampuan tertentu seperti literasi dan numerasi.

Dalam dunia pendidikan, literasi dan numerasi berhubungan dengan bahasa dan matematika, jadi literasi numerasi adalah kemampuan bernalar dengan bahasa dan matematika (Ate & Lede, 2022). Kemampuan numerasi adalah kemampuan guna meningkatkan keterampilan mengelola yang berkaitan dengan angka (Suherman, 2023). Kemampuan numerasi adalah kemampuan memproses, mengkomunikasikan, dan menafsirkan data kuantitatif dalam beragam konteks, termasuk bagaimana matematika digunakan untuk tujuan keseharian (Geiger et al (2012) dalam Yunarti & Amanda, 2022). Penguasaan numerasi sangat penting guna membantu peserta didik memahami pola, data, barisan bilangan, dan penalaran dalam menyelesaikan masalah dan memutuskan masalah (Rozak & Fikrati, 2023).

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka, utamanya pada program Kampus Mengajar Angkatan 7, numerasi di SMP Sunan Ampel Jombang masih perlu peningkatan. Hal itu dapat dibuktikan dari hasil *pretest* AKM berikut.

**Tabel 1. Skor *Pretest* AKM Numerasi Siswa**

Nama Siswa	Skor <i>Pretest</i> AKM Numerasi
AS	30
JA	5
ANI	10
AWS	15
RNA	45
BYDN	35
AWP	35
VEAN	40
MAF	25

---

DF	30
AAC	30
APO	45
DPR	30
SZA	30
MFA	40
SJF	25
AW	10
SNM	20
NNL	30
APA	40
MAM	30
VPA	30
AFS	40
YFH	20
MFR	30
AN	25
AAD	20
ABQ	25
AM	25
AR	20

---

Di sekolah tersebut, model pembelajarannya masih memakai model pembelajaran konvensional yang berfokus pada guru. Dengan tidak adanya alat pendukung dalam pembelajaran membuat peserta didik kurang tertarik dan sulit dalam memahami suatu konsep. Menggunakan media mewujudkan salah satu penyelesaian yang dapat diberikan demi menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran (Wardani & Zamzam, 2024). Media pembelajaran membantu guru menjelaskan konsep abstrak dan membantu siswa memahaminya selama proses pembelajaran (Hasiru dkk., 2021).

Media pembelajaran mempunyai banyak jenis dan variasi, salah satunya yaitu media kartu berpasangan atau *couple* numerasi. Kartu berpasangan atau *couple* numerasi adalah media pembelajaran berbahan kertas dan *sterofoam* yang telah disesuaikan terdiri dari kumpulan angka yang bermakna demi memperoleh sasaran pembelajaran (Meilani & Aiman, 2021). Media pembelajaran berbentuk kartu berpasangan membuat suasana kelas lebih rileks, sehingga memudahkan peserta didik mempelajari juga memahami materi serta mengembangkan sikap, keterampilan, pengetahuan secara independen (Riana dkk., 2020).

Penelitian sebelumnya berkaitan dengan media kartu berpasangan atau kartu bilangan mampu dalam meningkatkan dan serta memaksimalkan hasil belajar matematika (Meilani & Aiman, 2021). Penguasaan literasi numerasi peserta didik kelas VI Sekolah Dasar dapat ditingkatkan dengan pendekatan *active learning* dengan media kartu domino (Nurudin, 2023). (Riana dkk., 2020) menyatakan bahwa penggunaan media kartu berpasangan yang di dukung oleh pembelajaran *make a match* meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III. Namun belum pernah ada penelitian yang memanfaatkan media *couple* numerasi dengan di dukung model pembelajaran diskusi/kooperatif. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan apakah model diskusi/kooperatif dan media kartu berpasangan atau *couple* numerasi dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Studi eksperimen adalah studi dengan menggunakan cara kuantitatif untuk menentukan bagaimana variabel bebas (perlakuan) mempengaruhi variabel terikat (hasil) dalam kondisi yang terkendali. Menurut penelitian (Akbar dkk., 2023) studi eksperimen merupakan suatu studi yang terstruktur, menyeluruh, dan runtut demi mengendalikan suatu kondisi. Peneliti memanipulasi rangsangan dan kondisi eksperimen serta mengamati pengaruh akibat treatment.

Penelitian ini memerlukan desain *one group pretest-posttest*. Pada penelitian atau studi ini, sebelum diberlakukan *treatment*, siswa melakukan *pretest* terlebih dahulu. Hal ini peneliti lakukan karena ingin mengetahui hasil yang saksama melalui tes, yaitu *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (sesudah perlakuan).

Penelitian ini melibatkan peserta didik kelas VIII SMP Sunan Ampel Jombang Tahun 2023/2024 sebagai populasinya. Sampelnya yaitu kelas VIII A sejumlah 15 siswa dan kelas VIII B sejumlah 15 siswa. *Non probability sampling* khususnya *quota sampling* digunakan peneliti dalam pengambilan sampel yang mana masing – masing kelas diambil 50%. Kuota 50% di masing-masing kelas tersebut diambil secara acak yang nantinya akan membentuk kelompok baru dalam penelitian.

Metode pengumpulan data menggunakan tes AKM. Tes ini merupakan bagian dari kegiatan Kampus Mengajar Angkatan 7. Tes dilakukan serentak di waktu yang sudah ditentukan oleh tim pusat Kampus Mengajar. Soal diakses pada aplikasi Motivasi. Aplikasi ini merupakan aplikasi milik Pusat Asesmen Pendidikan (Pusmendik) yang dapat dijalankan pada perangkat komputer/laptop/ dan Hp android dengan cara mode jaringan atau tanpa jaringan. Aplikasi Motivasi dapat diunduh di link <https://pusmendik.kemdikbud.go.id/akmkelas/> dengan cara tekan “Masuk” kemudian masukkan “Nama Pengguna” dengan email di laman MBKM dan “kata sandi” dengan NPSN sekolah penugasan, kemudian tekan “masuk”. Setelah itu tekan “Dasbor” kemudian tekan “Kampus Mengajar” pilih “Paket Tes”. Kemudian pilih paket tes berekstensi .zip. Kemudian klik folder aplikasi Motivasi dan aplikasi motivasi akan terunduh dan tersimpan di folder khusus di Windows (C).

Peneliti menggunakan lembar tes dalam penelitian ini sebagai instrumennya. Tes yang diperuntukkan siswa berupa soal tes AKM dari program Kampus Mengajar Angkatan 7 yang terdiri atas soal *pretest* dan *posttest* sejumlah 20 soal numerasi. Indikator tes yang digunakan, yaitu (1) mampu menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier 1 variabel dan 2 variabel, (2) mampu mempresentasikan, menelaah, dan memecahkan kasus menggunakan relasi, fungsi, persamaan linear, dan grafiknya, (3) mampu menyelesaikan operasi pada bilangan bulat atau bilangan berpangkat bulat, (4) mampu mengurutkan bilangan bulat negatif, desimal, persentase, dan pecahan, (5) mampu menentukan dan menggunakan mean, median, dan modus dalam pemecahan masalah, (6) mampu menghitung peluang kejadian sederhana, (7) mampu menghitung volume dan luas permukaan bangun ruang, (8) mampu menggunakan konsep Teorema Pythagoras, serta (9) mampu menggunakan sistem koordinat kartesius. Soal pada tes tersebut berbentuk pilihan ganda, menjodohkan, dan benar-salah.

Uji normalitas sebagai uji prasyarat yang menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, digunakan peneliti dalam teknik analisis data. Setelah dilakukan uji normalitas, kemudian data dianalisis menggunakan *Paired t Test*. Kemudian didapat nilai *sig*-nya dari hasil uji tersebut.

Penelitian ini memiliki 2 hipotesis statistik:

1. Hipotesis nol ( $H_0$ ), menyatakan bahwa tidak ditemukan pengaruh media pembelajaran *Couple Numerasi* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas VIII SMP.
2. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ), menyatakan bahwa ditemukan pengaruh media pembelajaran *Couple Numerasi* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas VIII SMP.

## Hasil dan Pembahasan

Peneliti melakukan *pretest* terhadap kelas *sample* dengan memberikan soal numerasi yang telah divalidasi oleh tim pusat Kampus Mengajar Angkatan 7. Setelah peneliti melakukan *pretest*, dilakukan *treatment* dimana peneliti menyiapkan soal dan jawaban mengenai materi matematika. Setiap soal dan jawaban dipotong-potong menjadi lembaran terpisah, kemudian ditempelkan ke media sterofom. Media sterofom ini terdiri dari dua papan, di mana papan 1 berisi beberapa lembaran soal dan papan 2 berisi beberapa lembaran jawaban. Lembaran soal dan jawaban ditempatkan secara acak di masing-masing papan.

Siswa kemudian membentuk kelompok, dengan satu kelompok terdiri dari 2 hingga 3 orang. Peneliti mengajak siswa untuk segera mengambil lembaran soal yang dianggap mudah oleh mereka. Soal-soal yang berhasil mereka dapatkan, kemudian dikerjakan bersama dengan cepat oleh kelompok tersebut. Jika kelompok berhasil menemukan jawaban dari suatu soal, mereka kemudian mengambil lembaran jawaban dari papan 2 yang telah dipersiapkan. Namun, jika kelompok mengalami kesulitan dalam mengerjakan soalnya, kemungkinan jawaban dari soal tersebut akan diambil oleh kelompok lain. Selanjutnya, setelah semua soal selesai dikerjakan, peneliti dan siswa membahas bersama jawaban dari masing-masing soal yang telah ditemukan. Metode ini dirancang untuk meningkatkan interaksi dan pemahaman materi matematika di antara siswa secara aktif dan berkolaborasi.

Pada akhir *treatment*, peneliti melakukan *posttest* dan melakukan uji normalitas dan uji hipotetis.

### 1. Uji Normalitas

Sebelum menguji pengaruh terhadap data, data harus diuji apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas berikut menggunakan Kolmogorov-Smirnov dengan *software SPSS.23*. *Output software SPSS.23* untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas**

		Pre Test	Post Test
N		30	30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	27.83	71.67
	Std. Deviation	10.059	4.795
Most Extreme Differences	Absolute	.152	.203
	Positive	.148	.203
	Negative	-.152	-.197
Test Statistic		.152	.203
Asymp. Sig. (2-tailed)		.075 <sup>c</sup>	.003 <sup>c</sup>

Tabel di atas memperlihatkan bahwa Asymp.Sig pada data *pretest* sebesar 0,075 yang artinya skor Sig > 0,05. Hal ini menunjukkan data *pretest* berdistribusi normal. Sedangkan data *posttest* tidak berdistribusi normal karena memiliki Asymp.Sig sebesar 0,003 yang artinya skor Sig < 0,05. Peneliti tetap menggunakan *paired sample t test* untuk uji hipotesis karena perbedaan normalitas antar pasangan data tidak signifikan.

## 2. Uji Hipotesis

Selanjutnya peneliti melakukan uji berpasangan menggunakan *paired sample t test* dan *software SPSS.23*. *Output software SPSS.23* untuk uji hipotesis adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample t Test**

		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest-Posttest	-22.734	29	.000

Tabel 3 menunjukkan nilai Sig (2-tailed)  $\leq 0.05$  yaitu sebesar 0,000. Dengan demikian, dapat dikatakan  $H_a$  diterima. Artinya, ditemukan pengaruh media pembelajaran *Couple* Numerasi terhadap kemampuan numerasi siswa kelas VIII SMP.

Data yang telah dikumpulkan menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan numerasi siswa sebelum perlakuan (sebesar 27,83) meningkat sebesar 2,5 kali lipat setelah diberikan perlakuan (sebesar 71,67). Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media *Couple* Numerasi memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan numerasi siswa. Hal ini membuktikan bahwa *Couple* Numerasi berhasil menjadi media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Hal ini juga didukung dari penelitian-penelitian sebelumnya. Kemampuan numerasi siswa dapat ditingkatkan melalui media *Couple* Numerasi dengan cara berkolaborasi dan berdiskusi. Pernyataan ini didukung oleh (Fitriana dkk., 2023) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berkelompok terbukti dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa dengan mendorong mereka untuk berpikir kritis. Dari penelitian (Fitriana dkk., 2023), peneliti mengambil kesimpulan bahwa kemampuan numerasi dapat meningkat jika kemampuan berpikir kritis juga meningkat. Pernyataan ini juga dikuatkan oleh (Salsabila dkk., 2023) yang menyampaikan bahwa terdapat korelasi antara numerasi dan kemampuan berpikir kritis. Maka dari itu, dengan meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis juga akan meningkatkan kemampuan numerasi mereka. Kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui *engagement*. Sesuai dengan hasil penelitian (Lv dkk., 2022), *engagement* atau keterlibatan juga memiliki pengaruh penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis. Media *Couple* Numerasi memberikan ruang kepada siswa untuk berkolaborasi, berdiskusi, dan juga berkompertisi yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Menurut penelitian (Ari, 2024), terdapat peningkatan yang signifikan terhadap keterlibatan aktif siswa dengan adanya diskusi kelompok. Dan seperti yang dinyatakan oleh (Fauziah & Hadi, 2023) bahwa kompetisi dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.

Mengasah keahlian memecahkan masalah adalah cara lain untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut sesuai dengan yang dinyatakan (Hidayat dkk., 2022) dalam penelitiannya, kecakapan berpikir secara kritis, lateral, dan sistemik dapat ditingkatkan melalui keahlian memecahkan masalah atau *problem solving*. Penelitian (Alfiah dkk., 2020) juga merumuskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan memecahkan masalah dengan literasi numerasi. Media *Couple* Numerasi memberikan peluang kepada siswa guna ikut serta dalam menyelesaikan masalah. Hal ini juga didukung oleh penelitian (Hartatik & Nafiah, 2020) dan (Winata dkk., 2021) bahwa keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan numerasi.

Disamping kelebihan tersebut, pada pembelajaran menggunakan media *Couple* Numerasi juga terdapat tantangan yang dihadapi peneliti. Tantangan tersebut berupa kondisi kelas yang kurang kondusif karena menggunakan media games yang mengharuskan siswa keluar dari bangku masing-masing. Saran yang bisa peneliti berikan adalah perlu adanya

teguran keras untuk siswa agar lebih kondusif di dalam kelas walaupun menggunakan metode *games*.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data menggunakan *software* SPSS.23 didapat nilai Sig. (2 tailed) sebesar 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$ . Artinya, nilai Sig  $< \alpha$  sehingga  $H_a$  diterima. Maka dari itu, ditemukan perbedaan kemampuan numerasi siswa sebelum diberi *treatment* dengan sesudah diberi *treatment* dengan menggunakan media *Couple* Numerasi. Karena ditemukan perbedaan kemampuan numerasi siswa, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Couple* Numerasi berpengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa kelas VIII SMP. Saran bagi peneliti selanjutnya yang akan melaksanakan penelitian yang sejenis dapat mengembangkan tujuan penelitian yang akan diteliti dan lebih memfokuskan apa tujuan dari penelitian, serta keakuratan dan kelengkapan data yang diperoleh harus ditingkatkan.

### **Ucapan Terima Kasih**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pengampu Mata Kuliah Metode Penelitian, yang telah menuntun dan mengarahkan peneliti dalam menyusun artikel ini serta semua pihak dan rekan rekan yang sudah membantu melakukan penelitian ini. Jika tidak adanya semua pihak yang bersangkutan mungkin tidak akan selesai.

### **Daftar Rujukan**

- Adventyana, B. D., Asdiniah, E. N. A., Afriliani, M., Magdalena, M., Fitri, S. F. N., & Prihantini, P. (2024). Dampak Kebijakan Perubahan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Bagi Guru dan Peserta Didik. *Journal on Education, volume 6*(Pendidikan), 1–9. <https://www.jonedu.org/index.php/joe/article/download/4980/3922>
- Akbar, R., Weriana, W., Siroj, R. A., & Afgani, M. W. (2023). Experimental Research Dalam Metodologi Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 9*(Vol 9 No 2 (2023): Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan), 465–474. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/3165>
- Alfiah, S., Mulyadi, M., & Apriyani, D. C. N. (2020). Hubungan antara Literasi Numerasi dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pacitan Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Penelitian Pendidikan, 12*(1), 1706–1711.
- Ari, S. (2024). Meningkatkan Disiplin Diri Siswa melalui Layanan Klasikal dengan Metode Diskusi dan Projek Based Learning. *Journal on Education, 06*(02), 13758–13768. <https://www.jonedu.org/index.php/joe/article/download/5222/4136>
- Ate, D., & Ledo, Y. K. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 6*(1), 472–483. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1041>
- Fauziah, R., & Hadi, M. S. (2023). Analisis Efektivitas dan Manfaat Quizizz Paper Mode dalam Pembelajaran Interaktif di Kelas III SDN Singabraja 02. *JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah, 8*(3), 2721. <https://jim.usk.ac.id/sejarah>
- Fitriana, I. A., Andinasari, A., & Utari, R. S. (2023). Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (Circ) Terhadap Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 4*(3), 312–318. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i3.2790>
- Hartatik, S., & Nafiah, N. (2020). KEMAMPUAN NUMERASI MAHASISWA PENDIDIKAN PROFESI GURU SEKOLAH DASAR DALAM



- MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA. *Education and Human Development Journal*, 5(1), 32–42. <https://doi.org/10.33086/ehdj.v5i1.1456>
- Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). Media-Media Pembelajaran Efektif dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(2), 59–69. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v2i2.10587>
- Hidayat, M. F., Nurwiani, & Trisanti, L. B. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Siswa Dengan Mengontrol Kemampuan Berpikir Kritis. *Pi: Mathematics Education Journal*, 5(2), 101–107. <https://doi.org/10.21067/pmej.v5i2.7471>
- Lv, S., Chen, C., Zheng, W., & Zhu, Y. (2022). The Relationship Between Study Engagement and Critical Thinking Among Higher Vocational College Students in China: A Longitudinal Study. *Psychology Research and Behavior Management*, 15, 2989–3002. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S386780>
- Meilani, D., & Aiman, U. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Make A Match Berbasis 4C Berbantuan Media Kartu Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4146–4151. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1522>
- Nugraha, T. S. (2022). Kurikulum Merdeka untuk pemulihan krisis pembelajaran. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 251–262. <https://doi.org/10.17509/jik.v19i2.45301>
- Nurudin, N. (2023). Pengembangan Media Kartu Domino Dengan Pendekatan Active Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang*, 5(1), 364–376. <https://journal.sinov.id/index.php/sinov/article/download/597/515>
- Riana, N. K. I., Tegeh, I. M., & Pudjawan, K. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match dengan Berbantuan Media Kartu Berpasangan Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 388. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.27425>
- Rozak, A., & Fikrati, A. N. (2023). Efektivitas Instruksi Metakognitif terhadap Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 91–99. <https://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/jmpm>
- Salsabila, Y., Fatah, A., & Jaenudin, J. (2023). Hubungan antara Literasi Numerasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMP di Kecamatan Curug. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.46918/equals.v6i1.1789>
- Siswadi, G. A. (2024). *Mengungkap Filsafat Pendidikan Di Balik Kurikulum Merdeka*. Nilacakra.
- Suherman, A. (2023). *Implementasi Kurikulum Merdeka: Teori dan Praktik Kurikulum Merdeka Belajar Penjas SD*. Indonesia Emas Group.
- Wardani, N. E. K., & Zamzam, K. F. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Aljabar (Papinal) Bebas Project Based Learning (PjBL) Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV). *Pi: Mathematics Education ...*, 7(1), 40–48. <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/pmej/article/view/9841%0Ahttps://ejournal.unikama.ac.id/index.php/pmej/article/download/9841/4337>
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Sri Cacik. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 498–508. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1090>
-



Yunarti, T., & Amanda, A. (2022). Pentingnya Kemampuan Numerasi Bagi Siswa. *Seminar Nasional Pembelajaran Matematika, Sains Dan Teknologi*, 2(1), Article 1.