



## Pengaruh Aplikasi Media Papan Pintar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pembelajaran Tematik

Putri Maulidah Wulandari, Prima Cristi Crismono\*, Muhammad Ilyas

Universitas Islam Jember. Jl. Kyai Mojo No. 101 Kaliwates Jember, Indonesia.

\*Korespondensi Penulis. E-mail: [primacrismono@gmail.com](mailto:primacrismono@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. hipotesis dalam penelitian ini adalah media pembelajaran papan pintar perkalian berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. proses pembelajaran dalam penelitian ini memanfaatkan penggunaan media pembelajaran dengan baik dan benar. Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dibutuhkan oleh siswa selain sumber belajar yang tersedia di ruang kelas. Kemampuan siswa untuk berpikir kreatif dapat ditingkatkan dengan menggunakan sumber belajar yang bersifat kontekstual. data penelitian dapat diperoleh dari soal pilihan ganda yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur kemampuan awal siswa pelajaran tematik materi matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Quasy Eksperimental* dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Hasil analisis tentang bagaimana penggunaan media pembelajaran papan pintar memengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa telah menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat. kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran papan pintar perkalian berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

**Kata Kunci:** Berpikir kreatif; Media pembelajaran; Papan pintar perkalian

### *The Impact of Smart Board Media Application on Students' Creative Thinking Abilities in Thematic Learning*

#### Abstract

*This study aims to determine whether the use of learning media affects students' creative thinking abilities. The hypothesis of this research is that the use of smart multiplication boards as learning media influences the improvement of students' creative thinking abilities. The learning process in this study utilizes learning media correctly and effectively. Learning media are essential resources needed by students in addition to the available classroom learning resources. Students' ability to think creatively can be enhanced by using contextual learning resources. Research data can be obtained from multiple-choice questions used to assess and measure the initial abilities of students in thematic mathematics subjects. This study employs a quantitative approach. Sample selection uses purposive sampling. The design used in this study is Quasy Experimental (Pretest-Posttest Control Group Design). The analysis results on how the use of smart board learning media affects students' creative thinking abilities have shown that students' creative thinking abilities have increased. The conclusion of this study is that the use of smart multiplication board learning media influences students' creative thinking abilities.*

**How to Cite:** Wulandari, P., Crismono, P., & Ilyas, M. (2024). Pengaruh Aplikasi Media Papan Pintar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pembelajaran Tematik. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 12(2). doi:<https://doi.org/10.21831/jpms.v12i2.72230>

**Permalink/DOI: DOI:** <https://doi.org/10.21831/jpms.v12i2.72230>

## PENDAHULUAN

Pembelajaran tematik didasarkan pada tema tertentu yang relevan dengan dunia anak-anak (Ilyas 2023; Prastowo 2019). Dalam pembelajaran tematik kelas II, lima mata pelajaran dipelajari secara bersamaan yaitu bahasa Indonesia, matematika, pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKN), Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dan seni Prakarya. Kompetensi inti dan kompetensi dasar kurikulum 2013 digunakan sebagai dasar untuk penyusunan buku tematik ini. Berdasarkan hal tersebut penulis menggunakan pelajaran tematik tema 2 (bermain dilingkunganku) subtema 1 (bermain dilingkungan rumah) mata pelajaran matematika materi (perkalian) yang diteliti.

Lima mata pelajaran dipelajari secara terpadu dalam pembelajaran tematik kelas II; matematika, misalnya, adalah matematika sekarang sangat penting sebagai mata pelajaran yang dipelajari dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Mengapa ini terjadi? Karena matematika adalah dasar dari semua disiplin ilmu lainnya. Matematika adalah alat berpikir, dan matematika. Selain bahasa, logika, dan statistika (Crismono 2017; Crismono, Suryaningrum, and Jatmikowati 2024; Ruqoiyyah, Murni, and Linda 2020). Matematika juga dikatakan ilmu yang diperoleh dari bernalar (Try 2020) dapat dikatakan bahwa Penalaran adalah proses berpikir. Jadi, sebelum berbahasa, kita harus berpikir (Isroaty *et al.* 2023).

Bagian dari kemampuan berpikir Tingkat tinggi, dalam hal ini kemampuan berpikir kreatif sering dianggap bahwa kemampuan berpikir kreatif terdiri dari dua komponen: kefasihan (kelancaran) dan keluwesan (Crismono *et al.* 2023; P. Crismono 2023a; Hidajat *et al.* 2023; Hussien *et al.* 2019; Syaiful *et al.* 2023). Kemampuan untuk menghasilkan berbagai ide luar biasa untuk memecahkan masalah dikenal sebagai kefasihan, sedangkan keluwesan adalah kemampuan untuk menghasilkan sejumlah besar ide yang tepat dan lancar untuk memecahkan masalah. (Abdullah and Ismail 2022; P. Crismono 2023b; Rabkin 2015). Kemampuan berpikir kreatif dapat diukur dalam empat cara umum: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan keterincian (*elaboration*) (Hooijdonk 2022; Kadir *et al.* 2022; Urban 2023; Waliyati 2019). Jika disimpulkan dari ke empat indikator tersebut maka berpikir kreatif ialah ketika siswa dapat

tampil aktif didalam kelas seperti banyak bertanya, banyak mengutarakan pendapat, banyak mengeluarkan ide atau gagasan yang dimilikinya.

Selama kelas tematik, guru biasanya menggunakan pendekatan pembelajaran berpusat kepada guru (konvensional). Akibatnya, siswa tidak memiliki kemampuan untuk mengembangkan teknik baru untuk menyelesaikan masalah matematika, mereka tidak dapat memberikan jawaban yang bervariasi, dan tidak dapat berpartisipasi secara aktif di kelas. Berdasarkan hal tersebut dalam upaya meningkatkan cara berpikir siswa dalam menciptakan ide baru di kelas dasar membutuhkan benda-benda konkret atau nyata yang bisa ditangkap langsung oleh panca indra. Proses pembelajaran yang menggunakan benda-benda yang dapat dilihat dan dapat digunakan oleh siswa akan berjalan efektif. Benda benda tersebut dapat dikatakan media pembelajaran, yang digunakan anak sebagai sumber belajar. Penggunaan media tidak harus mahal tetapi yang mudah dipahami oleh siswa (Halid and Ilyas 2022; Leona *et al.* 2021; Nihayati *et al.* 2022).

Media pembelajaran memainkan peran penting dalam proses pembelajaran secara keseluruhan, mengingat fakta bahwa mereka berfungsi sebagai komponen yang tidak berdiri sendiri tetapi saling berhubungan satu sama lain untuk menciptakan situasi belajar yang diharapkan. (Ilyas and Faisol 2020; Rudy, Hisbiyatul 2017; Sulasminah, Hadis, and Wulandari 2022). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang tidak hanya dapat membantu siswa dalam belajar, tetapi juga dapat membantu guru membuat pelajaran lebih mudah dipahami (Ahmad *et al.* 2017).

Media papan pintar segi empat yang terdiri dari berbagai warna, bentuk, dan lambang bilangan yang menarik yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan anak dan digunakan untuk menyampaikan pesan khusus selama pembelajaran (Chentiya and Zulminiati 2021; Ndwandwe, Manto Ramaligela, and Mtshali 2024). Berdasarkan hal tersebut penggunaan media papan pintar dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan.

Media papan pintar telah diteliti oleh peneliti terdahulu dengan judul "Pengaruh Penggunaan Palintarmatika terhadap Peningkatan Hasil Belajar." Hasil penelitian

tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada siswa yang menggunakan media papan pintar dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Penelitian ini menekankan bahwa teknologi interaktif, seperti media papan pintar, dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan belajar siswa secara signifikan. (P. Crismono 2023).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pengambilan sampel yaitu *purposive sample* digunakan yaitu dengan menentukan sampelnya. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Quasy Eksperimental Design (Pretest-Posttest Control Group Design)* yang

Tabel 1. Perbedaan perlakuan pada setiap kelompok

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	Diterapkan media papan pintar	O2
Kontrol	O3	Diterapkan media ( <i>black board</i> )	O4

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MI Miftahul Huda Curahmalang yang terdiri dari 243 siswa, sedangkan sampel dalam penelitian ini memilih siswa kelas II MI Miftahul Huda Curahmalang yang dibagi menjadi 2 kelompok (eksperimen media pembelajaran papan pintar dan kontrol pembelajaran konvensional). sebelum dilakukan proses pembelajaran dengan memberikan perlakuan yang berbeda kedua kelas diberikan soal pretest untuk mengetahui keadaan awal. Selanjutnya, pembelajaran dengan perbedaan perlakuan diterapkan kelompok kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran papan pintar perkalian, sedangkan kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media papan pintar perkalian. Setelah diberikan pembelajaran untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa.

Data dari uji kemampuan berpikir kreatif yang telah diuji cobakan sebelumnya pada kelas 3 MI Miftahul Huda dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Penghitungan uji validitas menggunakan bantuan SPSS 21. Berdasarkan perhitungan dengan  $N=17$  taraf signifikansi 5% adalah 0,482 suatu item soal dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dalam uji validitas terdapat 20 soal yang dibagikan kepada 17 responden. Dengan bantuan SPSS 21 data hasil perhitungan uji validitas ada sepuluh soal yang tidak valid, yaitu soal nomor 2,4,6,8,9,10,12,14,16, 18. Perhitungan hasil tes

Berdasarkan latar belakang yang disebutkan sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan perangkat pembelajaran papan pintar perkalian terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa karena pembelajaran di sekolah diharapkan dapat membantu siswa belajar dan meningkatkan cara mereka berpikir.

diterapkan pada kelas eksperimen dan kontrol. Dalam desain ini, pretest diberikan kepada dua kelompok yang dipilih secara random untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berbeda dalam keadaan awal. (P. C. Crismono 2023; Sugiono 2018).

dapat dilakukan jika hasil tes pada siswa sudah dinyatakan valid di uji validitas. Penelitian ini perhitungan uji reliabilitas menggunakan SPSS 21. Nilai alfa diperoleh setelah perhitungan hasil tes validitas dilakukan. Diketahui bahwa nilai alfa  $0,892 > 0,90$ . Maka uji reliabilitas dinyatakan sempurna.

Setelah mendapatkan data, peneliti menganalisis temuan. Dua tahap utama digunakan dalam pengolahan data kuantitatif: analisis hipotesis dan persyaratan statistik. Uji independen sampel t membandingkan dua rata-rata dari kedua sampel. (Abdul 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian persyaratan statistik adalah tahap pertama proses pengolahan data hasil penelitian. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa data kelompok kontrol dan eksperimen berdistribusi normal. Mereka juga diuji untuk homogenitas, yang menunjukkan bahwa data kelompok kontrol dan eksperimen homogen. Untuk memastikan bahwa asumsi normalitas dan homogenitas terpenuhi, uji *independent sample t-test* digunakan untuk melanjutkan analisis.

Baik media pembelajaran papan pintar maupun pembelajaran konvensional memiliki distribusi yang normal. Hasil uji *pretest* pada kemampuan berpikir kreatif untuk kelompok eksperimen adalah 0,176, sedangkan untuk kelompok kontrol adalah 0,56. Hasil uji *posttest* pada kemampuan berpikir kreatif kelompok

eksperimen adalah 0,164, dan kelompok kontrol adalah 0,59.

Selain itu, data dari kedua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tersebar secara

homogen. Hasil uji kemampuan berpikir kreatif pretest memiliki nilai signifikansi 0,117. Hasil uji posttest memiliki nilai signifikansi 0,364.

**Tabel 2.** Output SPSS Mean independen T-Test kemampuan berpikir kreatif siswa

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
A	24	68.33	13.077	2.669
B	23	61.74	10.725	2.236

**Tabel 3.** Output SPSS Independen Sampel T-Test kemampuan berpikir kreatif siswa

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Kemampuan Berpikir Kreatif					
Equal variances assumed	0.841	0.364	1.886	45	.066
Equal variances not assumed			1.894	43.970	.065

Hipotesis diuji dengan uji-t pada taraf signifikan 5% yaitu dengan membandingkan antara t hitung dan t tabel. Yang diketahui bahwa t hitung  $1.886 > t$  tabel  $1.679$  yang artinya hipotesis kerja ( $H_1$ ) diterima dan hipotesis nol ditolak. Hasil pengujian menunjukkan bahwa hasil pretest dan posttest tidak sama. kelas yang menggunakan media pembelajaran papan pintar perkalian dan pembelajaran konvensional. Yang terbukti setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media papan pintar perkalian. kemampuan berpikir kreatif pada siswa mengalami peningkatan. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran papan pintar perkalian memberikan kontribusi terhadap pencapaian kemampuan berpikir kreatif yaitu pada kelompok pembelajaran menggunakan media papan pintar diperoleh nilai rata-rata  $63.33$  sedangkan di kelompok pembelajaran konvensional diperoleh  $61.73$ .

Hal ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang menunjukkan bahwa t hitung ( $19,989$ )  $>$  t tabel ( $2,086$ ) yang terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan adanya penggunaan media papan pintar, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh penggunaan media papan pintar (Situmeang, Sihombing, and Saragih 2023).

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran papan pintar perkalian secara signifikan meningkatkan

kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Hasil uji-t pada taraf signifikan 5% memperlihatkan bahwa t hitung ( $1.886$ ) lebih besar dari t tabel ( $1.679$ ), sehingga hipotesis kerja diterima dan hipotesis nol ditolak. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelompok yang menggunakan papan pintar adalah  $68.33$ , lebih tinggi dibandingkan kelompok konvensional yang memperoleh  $61.74$ . Temuan ini sejalan dengan penelitian (Situmeang *et al.* 2023), yang juga menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dengan penggunaan media papan pintar, menguatkan kesimpulan bahwa inovasi dalam media pembelajaran seperti papan pintar perkalian memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian kemampuan berpikir kreatif siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan pintar memiliki dampak signifikan terhadap kemampuan kreatif siswa pada pembelajaran tematik. Hal ini terlihat dari hasil pengujian independen t-test yang dilakukan terhadap dua kelompok siswa, di mana diperoleh nilai T hitung sebesar  $1.886$ , sedangkan T tabel dengan taraf signifikansi  $0,05\%$  adalah  $1.679$ . Karena nilai T hitung ( $1.886$ ) lebih besar dari T tabel ( $1.679$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam kemampuan kreatif siswa yang menggunakan

media papan pintar dibandingkan dengan yang tidak menggunakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul. 2019. *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik Dengan SPSS For Windows*. Sidoarjo: Zifatama Jawara.
- Abdullah, F. M., and I. K. Ismail. 2022. "The Effect of the Swartz Model in the Development of Lateral Thinking among Students of the Institute of Fine Arts in the Subject of Aesthetics." *Journal of Positive School* ....
- Ahmad, Waqar, Zuraina Ali, Muhammad Aslam Sipra, and Imtiaz Hassan Taj. 2017. "The Impact of Smartboard on Preparatory Year EFL Learners' Motivation at a Saudi University." *Advances in Language and Literary Studies* 8(3):172. doi: 10.7575/aiac.all.v.8n.3p.172.
- Chentiya, Chentiya, and Zulminiati Zulminiati. 2021. "Media Papan Pintar Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun." *Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, Dan Pendidikan Anak Usia Dini* 18(2):105–11. doi: 10.17509/edukids.v18i2.33992.
- Crismono, Prima. 2023a. "Pengaruh Penggunaan Media Palintarmatika Terhadap Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika* 8(2):135–42. doi: 10.32528/gammath.v8i2.984.
- Crismono, Prima. 2023b. "The Effect of Outdoor Learning on Students' Attitudes in Mathematics Learning." *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 8(2).
- Crismono, Prima Cristi. 2017. "Pengaruh Outdoor Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains* 4(2):106–13. doi: 10.21831/jpms.v4i1.10111.
- Crismono, Prima Cristi. 2023. *Statistik Pendidikan: Untuk Penelitian Dengan Pendekatan Kuantitatif Baik Parametric Maupun Nonparametrik Dan Dilengkapi Dengan Penggunaan SPSS*. Jember: UIJ Kyai Mojo.
- Crismono, Prima Cristi, Hovi Abdillah, Musfiqurrohman, Uswatun Hasanah, and Riza Dwi Yuliandani. 2023. "Menerapkan Theory Of Planned Behavior Untuk Memahami Dan Memprediksi Perilaku Berpikir Lateral: Integrasi Kreativitas." 8(2):105–15.
- Crismono, Prima Cristi, Christine Wulandari Suryaningrum, and Tri Endang Jatmikowati. 2024. "Pengaruh Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika." *SIGMA* 9(2):135–40.
- Halid, A., and M. Ilyas. 2022. "Application of Scramble Learning Model on Class v Aqidah Akhlak Subjects in Mi Miftahul Ulum Wirowongso Ajung Jember." *Al-Ashr: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 7(1):79–96.
- Hidajat, Flavia Aurelia, Leny Dhianti Haeruman, Eti Dwi Wiraningsih, and Didik Sugeng Pambudi. 2023. "The Effect of Digital Technology Learning Based on Guided Discovery and Self-Regulated Learning Strategy on Mathematical Creativity." *International Journal of Information and Education Technology* 13(3):535–43. doi: 10.18178/ijiet.2023.13.3.1836.
- Hooijdonk, M. Van. 2022. "Examining the Assessment of Creativity with Generalizability Theory: An Analysis of Creative Problem Solving Assessment Tasks<sup>\*</sup>." *Thinking Skills and Creativity* 43. doi: 10.1016/j.tsc.2021.100994.
- Hussen, Saddam, Dinawati Trapsilasiwi, Didik Sugeng Pambudi, Lutfi Andriana, and Dhanar Dwi Hary Jatmiko. 2019. "Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient Berdasarkan Model Wallas Ditinjau Dari Adversity Quotient." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 07(1):340–49.
- Ilyas, Muhammad. 2023. "Implementasi Metode Project Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada

- Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VIII SMP 11 Ma'arif Bangsalsari Tahun Ajaran 2021/2022." *FAJAR Jurnal Pendidikan Islam* 3(1):96–110.
- Ilyas, Muhammad, and Achmad Faisol. 2020. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar." *Jurnal UIJ Kyai Mojo* 6(1):21–34.
- Istroaty, Any, Sunardi Sunardi, Nurcholif Diah Sri Lestari, Didik Sugeng Pambudi, and Dian Kurniati. 2023. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Core Dengan Pendekatan Rme Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12(1):1141. doi: 10.24127/ajpm.v12i1.6732.
- Kadir, Indriany A., Tedy Machmud, Kartin Usman, and Nancy Katili. 2022. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga." *Jambura Journal of Mathematics Education* 3(2):128–38. doi: 10.34312/jmathedu.v3i2.16388.
- Leona, Nihayra L., Margreet J. H. van Koert, Maurits W. van der Molen, Judith E. Rispens, Jurgen Tijms, and Patrick Snellings. 2021. "Explaining Individual Differences in Young English Language Learners' Vocabulary Knowledge: The Role of Extramural English Exposure and Motivation." *System* 96:102402. doi: 10.1016/j.system.2020.102402.
- Ndwandwe, Khanyisile Precious, Sylvia Manto Ramaligela, and Thokozani Isaac Mtshali. 2024. "The Effectiveness of Smartboards in Enhancing Technology Teachers' Creativity." *African Perspectives of Research in Teaching and Learning Journal Issue 1* 8(1):1–9.
- Nihayati, N., Siti Khoiriyah, N. Nurmitasari, and Rahmatika Kayyis. 2022. "Mathematics Teaching Materials of Set Integrated with Islamic Values." *International Journal of Trends in Mathematics Education Research* 5(2):174–79. doi: 10.33122/ijtmer.v5i2.152.
- Prastowo, A. 2019. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Kencana.
- Rabkin, J. G. 2015. "Depression and Wish to Die in a Multicenter Cohort of ALS Patients." *Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Degeneration* 16(3):265–73. doi: 10.3109/21678421.2014.980428.
- Rudy, Hisbiyatul, H. 2017. *Media Pembelajaran*. Jember: CV. Pustaka Abadi.
- Ruqoiyyah, S., Sukma Murni, and Linda. 2020. *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: Cv Tre Alea Jacta Padagogia.
- Situmeang, Johana Neli, Lisbet Novianti Sihombing, and Selamat Triadil Saragih. 2023. "Pengaruh Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Pembelajaran Tema 3 Subtema 1 Di Sd Negeri 091287 Panei Tengah Kabupaten Simalungun." 1(4):227–35.
- Sugiono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulasminah, Dwiyatmi, Abdul Hadis, and Dwi Wulandari. 2022. "Development of Smartboard Media to Improve Letter Recognition Ability for Students with Cerebral Palsy at Lutang State Special School." *Society* 10(2):556–70. doi: 10.33019/society.v10i2.461.
- Syaiful, Ahmad, Rijal Fiqhi, Didik Sugeng Pambudi, and Alfian Futuhul Hadi. 2023. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model PBL Berbasis Outdoor Learning Mathematics Dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Universitas Jember." 12(1):123–33.
- Try, Gunawan. 2020. *Motivasi Dalam Belajar Matematika*. Gunung Sitoli: Guepedia.
- Urban, K. 2023. "How Can We Measure Metacognition in Creative Problem-Solving? Standardization of the MCPS Scale." *Thinking Skills and Creativity* 49. doi: 10.1016/j.tsc.2023.101345.
- Waliyati, S. 2019. "The Analysis of Project Based Learning Implementation to Improve Students Creative Thinking Skill in Solving the Problem of Tiles Coloring

Combination.” *Journal of Physics: Conference Series* 1211(1).

### **PROFIL SINGKAT**

Putri Maulidah Wulandari lahir di Kabupaten Jember 14 Juli 2000. Menyelesaikan jenjang pendidikan Aliyah di Aliyah Wahid Hasyim Balung Tahun 2018. Melanjutkan ke jenjang pendidikan S1 jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam Jember, pada tahun 2020-2024. Pekerjaan saat ini mengajar di Yayasan Pendidikan Al-Qur'an, TPQ Baiturrohim Curahmalang, mulai tahun 2019 hingga sekarang.

Prima Cristi Crismono lahir di Kabupaten Jember 28 Februari 1986. Menyelesaikan jenjang pendidikan S1 jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Jember tahun 2004-2009. Melanjutkan ke jenjang pendidikan S2 jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Malang, pada tahun 2014-2016. Saat ini sedang melanjutkan studi S3 Pendidikan Matematika di Universitas Jember. Pekerjaan Dosen Tetap Yayasan di Universitas Islam Jember mulai tahun 2016 hingga sekarang.

Muhammad Ilyas Lahir di Kecamatan Ganding Kabupaten Sumenep, 22 April 1986, Pendidikan S1 di STIK Annuqayah Guluk-Guluk Sumenep Tarbiyah/PAI Lulus Tahun 2010, Pendidikan S2 di STAIN Jember Pendidikan Islam/MPI Lulus Tahun 2014, Dosen Fakultas Tarbiyah Mulai Tahun 2015- Sekarang,