

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POHON
PINTAR (POPI) PADA MATERI PENJUMLAHAN KELAS I SD**

SKRIPSI



**Oleh
ERICKA WAHYU FIRNANDAH
201910430311142**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
TAHUN 2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POHON PINTAR (POPI) PADA MATERI PENJUMLAHAN KELAS I SD

Oleh :

Nama : Ericka Wahyu Firmindah

NIM : 201910430311142

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan di depan dewan penguji dan
disetujui di Malang, 01 Maret 2024

Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Ema Yayuk, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0724088201

Pembimbing II



Frendy Aru Fantiro, M.Pd.
NIDN 0724109002

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POHON PINTAR
(POPI) PADA MATERI PENJUMLAHAN KELAS I SD**

ERICKA WAHYU FIRNANDAH

201910430311142

Dipersembahkan Di Depan Dewan Penguji
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang

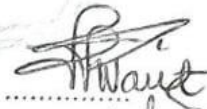
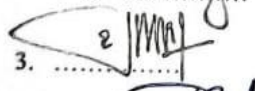
Mengesahkan,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
Malang, 16 Maret 2024

Dekan FKIP,


(Prof. Dr. Trisakti Handayani, M.M.)

Dewan Penguji

1. Dr. Endang Poerwanti, M.Pd
2. Murtyas Galuh Danawati, M.Pd
3. Dr. Ema Yayuk, S.Pd., M.Pd
4. Frendy Aru Fantiro, M.Pd

1. 
2. 
3. 
4. 

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ericka Wahyu Firmindah
Tempat, tanggal lahir : Lamongan, 15 April 2001
NIM : 201910430311142
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar (POPI) Pada Materi Penjumlahan Kelas I SD" adalah hasil karya saya dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hal bebas royalti non eksklusif.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Malang, 01 Maret 2024

Yang menyatakan



Ericka Wahyu Firmindah

201910430311142

ABSTRAK

Wahyu Firnandah, Ericka. 2024. *Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar (POPI) Pada Materi Penjumlahan Kelas I SD*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing (I) Dr. Erna Yayuk, S.Pd, M.Pd, (II) Frendy Aru Fantiro, M.Pd.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Sekolah Dasar, Model pengembangan ADDIE, Matematika

Media pembelajaran merupakan alat bantu penyampaian suatu informasi dengan berbagai tujuan yang akan dicapai, Sehingga proses pembelajaran berjalan dengan maksimal dan efektif. Hal ini menjadi salah satu faktor penting bahwa media pembelajaran sangatlah berpengaruh penting dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media Pohon Pintar (POPI) untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa pada materi penjumlahan kelas I Sekolah Dasar.

Metode penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 tahapan dengan proses analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Model penelitian ADDIE ini sangat efektif dan efisien untuk pengembangan media pembelajaran Pohon Pintar (POPI) ini. Sehingga penelitian ini dapat dilakukan di kelas I SDN Pendem 01 Batu

Hasil dari pengembangan media pembelajaran Pohon Pintar (POPI) pada mata pelajaran Matematika siswa kelas I Sekolah Dasar, berdasarkan dari hasil validasi ahli materi diperoleh 78,57% dengan kualifikasi sangat baik dan validasi ahli media pembelajaran diperoleh 78,84% dengan kualifikasi sangat baik. Dan berdasarkan hasil penelitian pengembangan bahwa media POPI layak untuk digunakan dan respon peserta didik kelas I sangat baik. Sehingga media Pohon Pintar (POPI) dapat digunakan sebagai alat penunjang pembelajaran Matematika kelas I Sekolah Dasar.

ABSTRACT

Wahyu Firnandah, Ericka. 2024. *Development of Smart Tree Learning Media (POPI) in Class I Elementary School Addition Material*. Thesis, Department of Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Malang. Supervisor (I) Dr. Erna Yayuk, S.Pd, M.Pd, (II) Frendy Aru Fantiro, M.Pd.

Keywords: Learning Media, Elementary School, ADDIE Development Model, Mathematics

Learning media serves a conduit for disseminating information with specific objectives in mind, thereby the learning process runs optimally and effectively. Its pivotal role in education underscores its significance. This study endeavours to fashion the Smart Tree (POPI) media with the aim of enhancing comprehension and fostering learning motivation among first-grade elementary students, particularly in the domain of addition.

Employing the ADDIE development model, this research method navigates through five essential phases: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The ADDIE model, renowned for its efficacy and efficiency, is deemed well-suited for the crafting of the Smart Tree (POPI) learning media, thus meriting its application within the first-grade classrooms of SDN Pendem 01 Batu.

The outcomes of the Smart Tree (POPI) learning media development initiative, concerning the subject of Mathematics for first-grade elementary students, evince commendable validation scores. Material expert assessment yielded a commendable rating of 78.57%, while those from learning media experts garnered an equally praiseworthy 78.84%. This underscores the media's aptness for educational use, corroborated by the positive responses from first-grade students. Consequently, the Smart Tree (POPI) media emerges as a supporting tool for Mathematics learning in first-grade elementary school.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar (POPI) Pada Materi Penjumlahan Kelas I SD” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Erna Yayuk, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing yang telah senantiasa memberikan masukan, saran dan kesabaran dalam membimbing penulis.
2. Bapak Frendy Aru Fantiro, M.Pd selaku pembimbing yang telah senantiasa memberikan masukan, saran dan kesabaran dalam membimbing penulis.
3. Ibu Falistya Roisatul, M.N. M.Pd dan Bapak Kuncahyono, M.Pd selaku validator materi dan validator media pembelajaran yang telah meluangkan waktu untuk melakukan validasi.
4. Kepala sekolah, Guru, dan Peserta didik SDN Pendem 01 Batu yang telah memberikan izin untuk penelitian dan membantu hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
5. Kedua orang tua tersayang, Bapak Suhadi dan Ibu Sri Murti yang telah serta memberikan do'a, kasih sayang, dan dukungan baik.
6. Semua pihak yang terkait yang tidak mungkin dapat penulis sebutkan satu persatu.

Malang, 01 Januari 2024

Ericka Wahyu Firmindah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian & Pengembangan.....	6
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	6
E. Pentingnya Penelitian & Pengembangan	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan	9
G. Definisi Operasional / Penjelasan Istilah	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
A. Kajian Teori	11
B. Kajian Penelitian yang Relevan	18
C. Kerangka Pikir	19
BAB III METODE PENELITIAN PENGEMBANGAN	20
A. Model Penelitian Dan Pengembangan	20
B. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan	21
C. Pengembangan Produk Awal	24
D. Uji Coba Produk	24
E. Tempat Dan Waktu Penelitian	25
F. Teknik Pengumpulan Data.....	25
G. Instrument Penelitian	26
H. Teknik Analisis Data	31

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	59

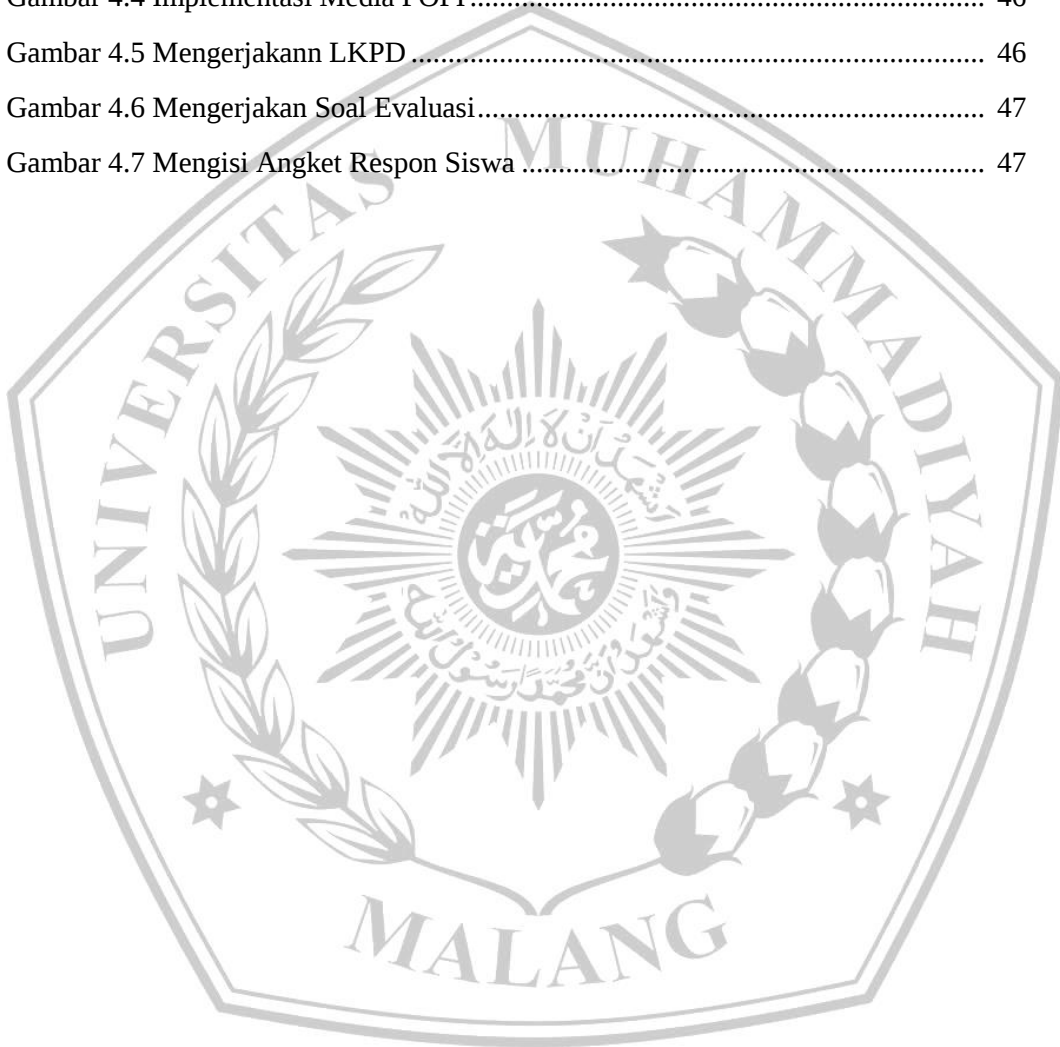


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Penelitian Yang Relevan	18
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrument Pedoman Wawancara Awal	27
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Wawancara Saat Penelitian	27
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Observasi Awal	28
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Observasi Uji Coba Media Pohon Pintar	28
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	29
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media Pembelajaran	29
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Guru.....	30
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Siswa	31
Tabel 3.10 Angket Validasi Ahli dan Respon Guru	32
Tabel 3.11 Interpretasi Skor Angket Validasi Ahli dan Guru.....	33
Tabel 3.12 Pedoman Skor angket respon siswa	33
Tabel 3.13 11 Interpretasi Skor Angket Respon Siswa	34
Tabel 4.1 CP, Indikator dan TP.....	36
Tabel 4.2 Langkah-Langkah Pembuatan Media Pembelajaran POPI.....	38
Tabel 4.3 Langkah-Langkah Pembuatan Buku Panduan Media POPI.....	39
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi Sebelum Dan Sesudah Revisi.....	42
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Dan Validasi Ahli Materi.....	43
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Media.....	44
Tabel 4.7 Angket Respon Guru.....	48
Tabel 4.8 Angket Respon Siswa	49
Tabel 4.9 Hasil Tes Evaluasi Siswa	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir	19
Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE	21
Gambar 4.1 Desain Media POPI.....	37
Gambar 4.2 Pembukaan Pembelajaran	45
Gambar 4.3 Pengenalan Media POPI	45
Gambar 4.4 Implementasi Media POPI	46
Gambar 4.5 Mengerjakann LKPD	46
Gambar 4.6 Mengerjakan Soal Evaluasi.....	47
Gambar 4.7 Mengisi Angket Respon Siswa	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara Awal	60
Lampiran 2. Lembar Wawancara Penerapan Produk Pengembangan	62
Lampiran 3. Observasi Awal	64
Lampiran 4. Lembar Angket Validasi Ahli Materi.....	66
Lampiran 5. Lembar Angket Validasi Ahli Media Pembelajaran.....	70
Lampiran 6. Lembar Angket Respon Siswa	72
Lampiran 7. Lembar Angket Respon Guru.....	76
Lampiran 8. Modul Ajar	78
Lampiran 9. Lembar Kegiatan Peserta Didik.....	97
Lampiran 10. Hasil Soal Evaluasi.....	100
Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian	106
Lampiran 12. Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	107
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian.....	108
Lampiran 14. Hasil Plagiasi	110

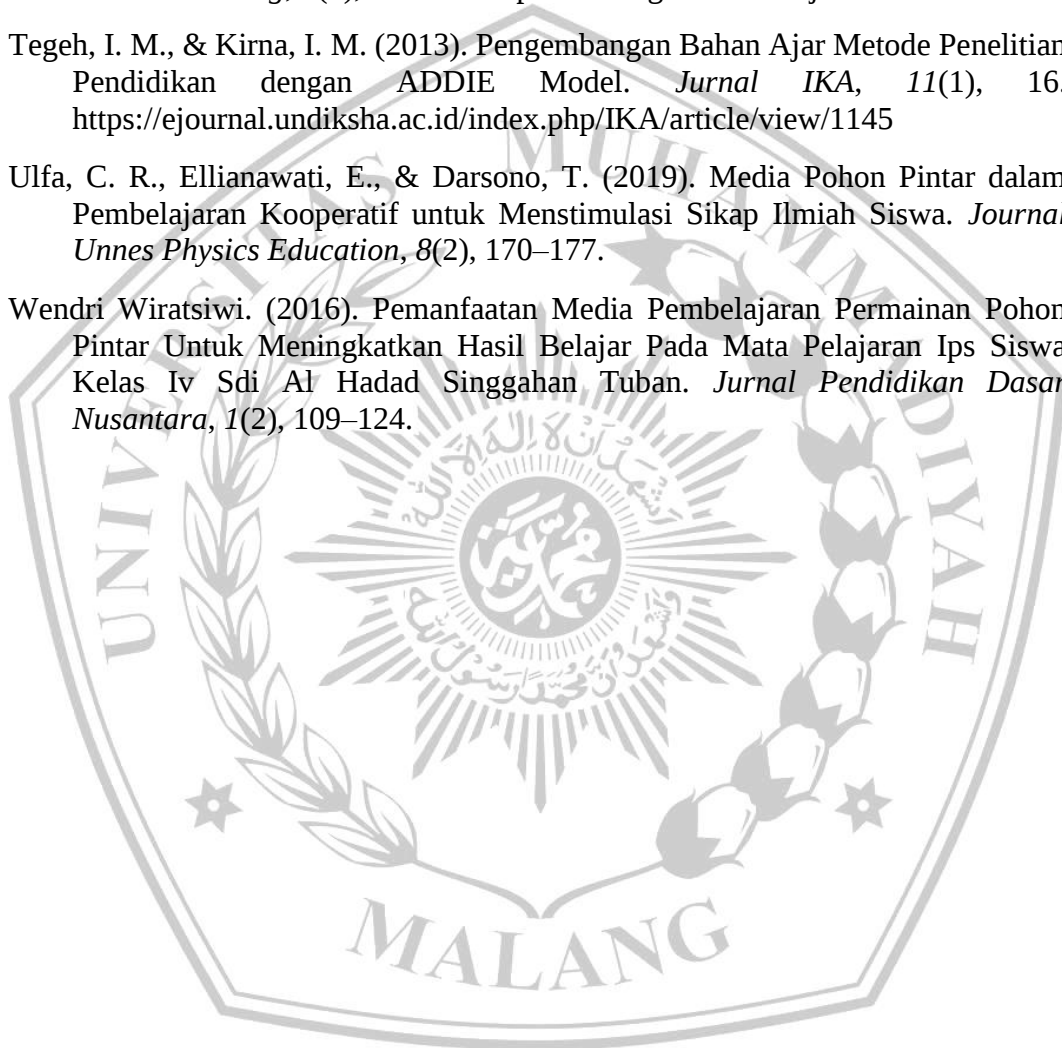
DAFTAR PUSTAKA

- Alisnaini, A. F., Pribadi, C. A., Khoironi, D. R., Ibrohim, M., Azilla, M. D., & Hikmah, N. (2023). Kesulitan Belajar Siswa dan Penanganannya pada Pembelajaran Matematika SD. *Alsys*, 3(1), 10–20. <https://doi.org/10.58578/alsys.v3i1.743>
- Batul, R. Z. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Promosi Produk Kelas X Bisnis Daring Dan Pemasaran Smk Negeri 2 Blitar. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 06, 192–197. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jptn/article/view/25736>
- Budiman, H. (2016). Penggunaan Media Visual dalam Proses Pembelajaran, Al-Tadzkiyyah: , Vol. 7, (2016), h. 177. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(45), 177.
- Cahyadi, A. (2019). Pengembangan Media dan Sumber Belajar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Danoebroto, & Wulandari, S. (2013). Pembelajaran Matematika. In *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi* (Vol. 1, Issue 1).
- Evi, S. (2011). Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Edisi Khus*(2), 154–163.
- Halawati, F. (2021). Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Audio Visual Pada Masa Pandemi Covid-19. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(2), 254–261. <https://doi.org/10.25273/jems.v9i2.10268>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Ibrahim, F., Hendrawan, B., & Sunanih, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran PACAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JLEB: Journal of Law, Education and Business*, 1(2), 102–108. <https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1192>
- Inayahtur Rahma. (2019). MEDIA PEMBELAJARAN (kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran bagi Anak Sekolah Dasar). *Jurnal Studi Islam*, 14(2), 89. <http://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/pwahana/article/view/3608/2659>

- Isnaini, M., Puspita, A., Sekar Utami, L., & Darmayanti, N. W. . (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Smpn 19 Mataram. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 4(1), 51. <https://doi.org/10.31764/orbita.v4i1.3113>
- Istiqlal, M. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika. *Journal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Iwan falahudin. (2014). Pemanfaatan media dalam pembelajaran. In *Jurnal lingkaran widyaiswara* (Vol. 1, Issue 4).
- Kartini, R. A. (2019). *Pengaruh Active Learning Dengan Media Pohon Hitung Terhadap Peningkatan Kemampuan Berhitung (Penelitian pada Siswa Kelas II SD* 39–42. <http://eprintslib.ummgl.ac.id/id/eprint/1121>
- Malikah, S., Winarti, W., Ayuningsih, F., Nugroho, M. R., Sumardi, S., & Murtiyasa, B. (2022). Manajemen Pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5912–5918. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3549>
- Muqdamien, B., Umayah, U., Juhri, J., & Raraswaty, D. P. (2021). Definition Stage in the Four-D Model in Research & Development (R&D) Educational Teaching Aids Snakes and Ladders to Improve Science and Mathematics Knowledge of Children aged 5-6 Years. *Intersections*, 6(1), 23–33.
- Nurdyansyah. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif* (M. P. Pandi Rais, S.Pd. (ed.)). UMSIDA Press.
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Renita, C. (2017). Komparasi Hasil Belajar Matematika menggunakan Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan Pembelajaran Konvensional siswa kelas VII SMP Negeri 9 Merangin. *Pendidikan Matematika*, 2(2), 23–31.
- Sari, S. G., Ambiyar, A., Aziz, I., & Leffega, C. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Pintar Pada Materi Penjumlahan Pada Kelas I SDN 52 Parupuk Tabing (Studi Berdasarkan Asesmen). *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1207–1216. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.359>
- Satin, U. (2016). Media Pendidikan, Peran dan fungsinya dalam pendidikan. *Al-Afkar: Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5(1), 131–144. <https://ejournal.metrouniv.ac.id/index.php/tarbawiyah/article/view/364/177>
- Selegi, S. F. (2017). *Model Evaluasi Formatif-Sumatif Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Perencanaan Pengajaran Geografi*. November.
- Shell, A. (2016). *Implementasi Media Pohon Pintar Dalam Pembelajaran Matematika Kelas MIN 1 Karanganyar*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN MAS SAID SURAKARTA.

- Siahaan Friska, B., Saragih, S., & Siagian, P. (2012). Pengaruh Strategi REACT dan Sikap Siswa Terhadap Matematika dalam Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMA. *Paradigma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 128–136.
- Suaibah, L., & Rahman, T. (2020). Smart Tree Learning Media - We Can Be Based on Android For Arabic Subjects/ Media Pembelajaran Pohon Pintar-Kita Bisa Berbasis Android Untuk Matakuliah Bahasa Arab. *Ijaz Arabi Journal of Arabic Learning*, 3(1), 89–106. <https://doi.org/10.18860/ijazarabi.v3i1.8215>
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal IKA*, 11(1), 16. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>
- Ulfa, C. R., Ellianawati, E., & Darsono, T. (2019). Media Pohon Pintar dalam Pembelajaran Kooperatif untuk Menstimulasi Sikap Ilmiah Siswa. *Journal Unnes Physics Education*, 8(2), 170–177.
- Wendri Wiratsiwi. (2016). Pemanfaatan Media Pembelajaran Permainan Pohon Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ips Siswa Kelas Iv Sdi Al Hadad Singgahan Tuban. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 1(2), 109–124.



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POHON PINTAR (POPI) PADA MATERI PENJUMLAHAN KELAS I SD

ORIGINALITY REPORT

20%	19%	8%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	4%
2	eprints.umm.ac.id Internet Source	3%
3	123dok.com Internet Source	2%
4	j-cup.org Internet Source	2%
5	eprints.umg.ac.id Internet Source	1%
6	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	1%
7	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
8	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1%
9	Submitted to University of Muhammadiyah Malang	<1%