

202210430311133
Faradisa Naurin Qolby
Prodi PGSD

**PENGEMBANGAN MEDIA CUBEBOT UNTUK MELATIH
KETERAMPILAN KOGNITIF SISWA KELAS IV
DI SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI



OLEH:

FARADISA NAURIN QOLBY

NIM:202210430311133

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
JANUARI 2026**

202210430311133
Faradisa Naurin Qolby
Prodi PGSD

**PENGEMBANGAN MEDIA CUBEBOT UNTUK MELATIH
KETERAMPILAN KOGNITIF SISWA KELAS IV
DI SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Malang sebagai salah satu syarat
mendapatkan gelar sarjana pendidikan guru sekolah dasar



OLEH:

FARADISA NAURIN QOLBY

NIM:202210430311133

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
JANUARI 2026

202210430311133
Faradisa Naurin Qolby
Prodi PGSD

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA CUBEBOT UNTUK MELATIH
KETERAMPILAN KOGNITIF SISWA KELAS IV
DI SEKOLAH DASAR**

OLEH:

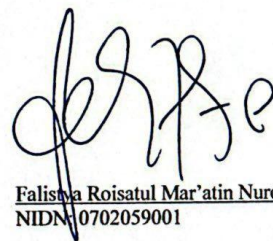
FARADISA NAURIN QOLBY

202210430311133

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan
di depan dewan penguji dan disetujui
di Malang, 13 Januari 2026

Menyetujui,

Pembimbing



Falista Roisatul Mar'atin Nuro, M.Pd
NIDN: 0702059001

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA CUBEBOT UNTUK MELATIH KETERAMPILAN KOGNITIF SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR

FARADISA NAURIN QOLBY

202210430311133

Dipertahankan di depan dewan penguji
program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
dan diterima untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang

Malang, 30 Januari 2026

Dekan FKIP,


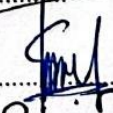
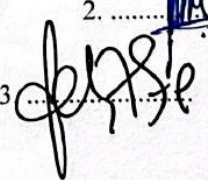


Prof. Dr. Moh. Mahfud Effendi, M.M.

Dewan Penguji

1. Tyas Deviana, M.Pd
2. Setya Yunus Saputra, M.Pd
3. Falistya Roisatul Mar'atin Nuro, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Faradisa Naurin Qolby
Tempat, Tanggal lahir : Probolinggo, 14 Juli 2003
Nim : 202210430311133
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul “ Pengembangan Media CubeBot Untuk Melatih Keterampilan Kognitif Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar” adalah hasil karya saya, dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan di sebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh di batalkan, serta di proses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 28 Januari 2026

Yang menyatakan,


Faradisa Naurin Qolby

PERSEMBAHAN

Rasa syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia ke jalan yang lurus.

Karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta, terima kasih atas doa yang selalu menyertai setiap langkah, serta kesabaran yang tidak pernah habis dalam mendampingi penulis. Bapak dan Ibu selalu menjadi tempat pulang yang paling tenang. Segala pengorbanan, kepercayaan, dan ketulusan yang diberikan menjadi alasan utama penulis untuk terus bertahan dan berusaha menyelesaikan Tugas Akhir ini sebaik mungkin.
2. Ibu Falistya Roisatul Mar'atin Nuro, M.Pd., selaku dosen pembimbing penulis, terima kasih atas bimbingan, arahan, serta kesabaran yang telah diberikan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Ilmu dan masukan yang diberikan sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan karya ini.
3. Teman-teman terdekat penulis Ara, Deni, Maria, Shafira, dan Tyas, terima kasih telah hadir dan berjalan bersama penulis dalam proses yang tidak selalu mudah. Terima kasih atas kebersamaan, cerita, tawa, serta dukungan yang diberikan.
4. Kepada seseorang yang memiliki peran penting dalam perjalanan penulis, Muhamad Reza Pahlawan, terimakasih banyak telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga, materi, maupun waktu kepada penulis. Sudah selalu memberi dorongan positif sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
5. Terakhir kepada diri penulis sendiri, terima kasih telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tidak menyerah meskipun proses ini penuh dengan rasa lelah, ragu, dan ketidakpastian. Setiap langkah yang diambil, sekecil apa pun, adalah bukti bahwa penulis telah berjuang dengan sebaik mungkin. Karya ini menjadi saksi atas proses panjang, kesabaran, dan keberanian penulis dalam menyelesaikan satu tahap penting dalam kehidupan.

ABSTRAK

Naurin Qolby, Faradisa. 2026. Pengembangan Media CubeBot Untuk Melatih Keterampilan Kognitif Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing: (I) Falistya Roisatul Mar'atin Nuro, M.Pd

Kata Kunci: media pembelajaran, cubebot, keterampilan kognitif, coding

Pembelajaran coding di sekolah dasar masih menghadapi keterbatasan media pembelajaran yang konkret dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik, sehingga diperlukan pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan mudah digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran CubeBot pada mata pelajaran coding serta mengetahui kelayakan media tersebut dalam melatih keterampilan kognitif siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model APPED yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah delapan siswa kelas IV SD Muhammadiyah 8 Malang.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket kepuasan pengguna, serta pengujian teknis media CubeBot. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran CubeBot dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran coding di sekolah dasar. Penggunaan CubeBot mampu melatih keterampilan kognitif siswa, khususnya pada aspek pemahaman konsep dasar pemrograman, penyusunan urutan instruksi (sequencing), penalaran logis, dan kemampuan pemecahan masalah (problem solving). Selain itu, siswa menunjukkan respon positif dan antusiasme yang tinggi terhadap pembelajaran coding berbasis robot edukasi. Berdasarkan hasil tersebut, media CubeBot dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran coding di sekolah dasar dan berpotensi mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan berbasis teknologi.

ABSTRACT

Naurin Qolby, Faradisa. 2026. *Development of CubeBot Learning Media to Train Cognitive Skills of Fourth-Grade Elementary School Students*. Undergraduate Thesis, Department of Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, University Muhammadiyah Malang. Supervisor: (I) Falistya Roisatul Mar'atin Nuro, M.Pd.

Keywords: learning media, CubeBot, cognitive skills, coding

Coding learning in elementary schools still faces limitations in the availability of concrete learning media that are appropriate to students' cognitive developmental characteristics. Therefore, it is necessary to develop interactive and user-friendly learning media. This study aims to develop CubeBot learning media for coding subjects and to determine its feasibility in training the cognitive skills of fourth-grade elementary school students. This research employed a Research and Development (R&D) method using the APPED model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The trial subjects of this study were eight fourth-grade students of SD Muhammadiyah 8 Malang.

Data collection techniques included observation, interviews, user satisfaction questionnaires, and technical testing of the CubeBot media. The collected data were analyzed using descriptive qualitative and quantitative methods. The results of the study indicate that the CubeBot learning media is feasible to be used as a coding learning medium in elementary schools. The use of CubeBot is able to train students' cognitive skills, particularly in understanding basic programming concepts, sequencing instructions, logical reasoning, and problem-solving skills. In addition, students showed positive responses and high enthusiasm toward robot-based coding learning. Based on these findings, CubeBot media can be used as an alternative coding learning medium in elementary schools and has the potential to support the implementation of the *Merdeka Curriculum*, which emphasizes active and technology-based learning.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT penulis panjatkan karena hanya berkat rahmat, hidayah dan inayahNya skripsi dengan judul “ Pengembangan Media CubeBot Untuk Melatih Keterampilan Kognitif Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar” dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam tidak lupa selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabiullah Muhammad SAW.

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

1. Ibu Falistya Roisatul Mar'atin Nuro, M.Pd selaku pembimbing yang telah sabar memberikan arahan, masukan, dan bimbingan dalam membimbing penulis.
2. Ibu Etika Susilowati, S.Pd, selaku kepala sekolah SD Muhammadiyah 8 Malang yang berkenan memberi ijin untuk melakukan penelitian.
3. Orang tua dan adiknya tercinta yang senantiasa mendoakan penulis dalam menuntut ilmu.
4. Teman temanku tersayang yang selalu memberikan semangat dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
5. Semua pihak yang tidak mungkin dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga apa yang telah diberikan kepada peneliti, senantiasa mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis sadar bahwa penelitian ini masih belum sempurna maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti lain maupun bagi orang lain yang membacanya saat ini atau di kemudian hari.

Malang, 28 Januari 2026

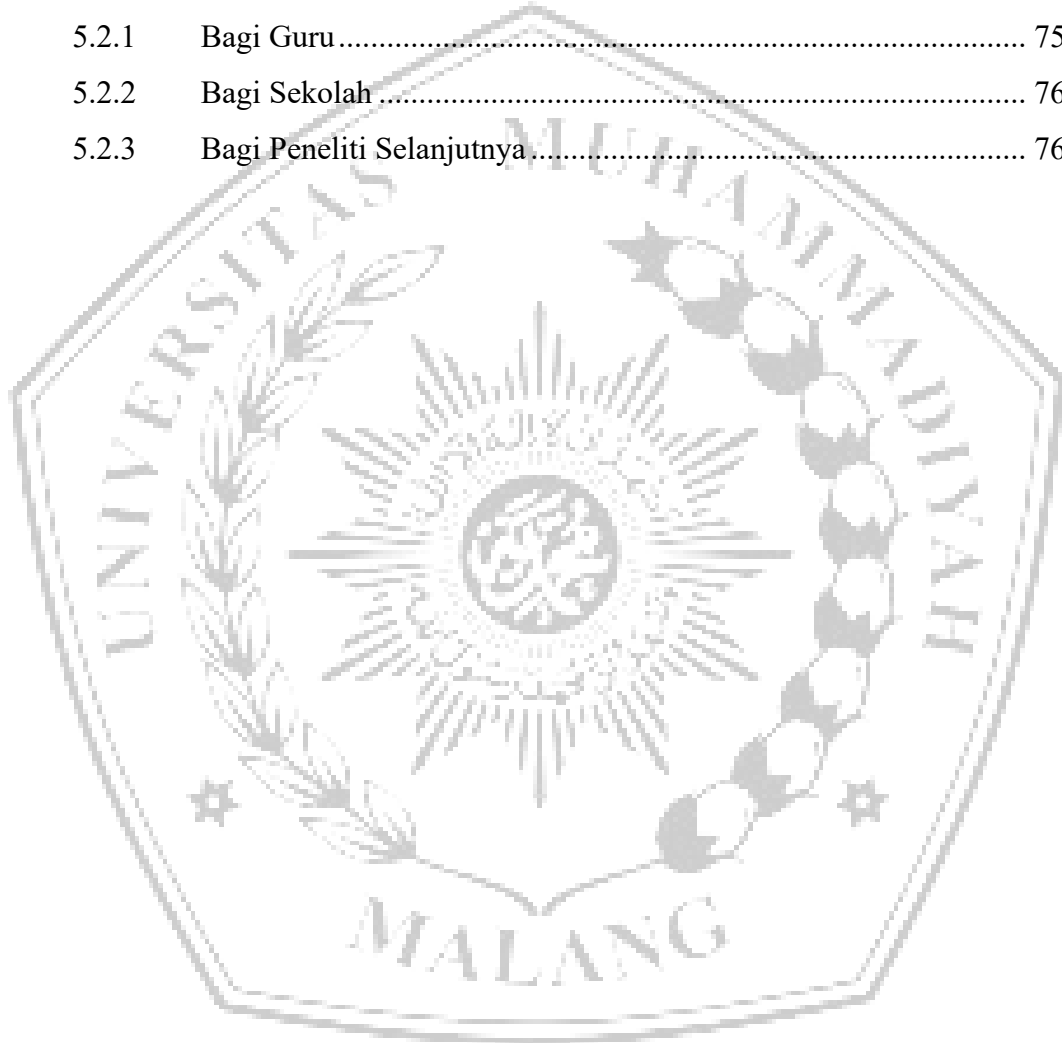
Faradisa Naurin Qolby

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan	6
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	6
1.4.1 Aspek Konten.....	6
1.4.2 Aspek Konstruksi.....	6
1.5 Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	8
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	9
1.6.1 Asumsi.....	9
1.6.2 Keterbatasan.....	9
1.7 Definisi Operasional.....	10
BAB II	11
KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1 Kajian Teori.....	11
2.1.1 Pengembangan	11
2.1.2 Media Pembelajaran.....	13
2.1.3 <i>Coding</i> (Pemrograman).....	14
2.1.4 <i>Educational Robotics</i>	15
2.1.5 Teori Perkembangan Kognitif (Piaget)	16
2.1.6 Taksonomi <i>Bloom</i> (Ranah Kognitif)	16
2.1.7 Teori Konstruktivisme.....	18
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	18
2.3 Kerangka Berpikir	22

BAB III.....	23
METODE PENELITIAN	23
3.1 Model Pengembangan.....	23
3.2 Prosedur Pengembangan.....	25
3.2.1 <i>Analysis</i> (Analisis)	25
3.2.2 <i>Plan</i> (Perancangan).....	28
3.2.3 <i>Produce</i> (Produksi)	29
3.2.4 <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	31
3.2.5 Diseminasi (<i>Disemination</i>).....	32
3.3 Subjek Penelitian.....	33
3.3.1 Desain Uji Coba Penelitian	33
3.3.2 Subjek Uji Coba	34
3.4 Jenis data.....	35
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
3.6 Waktu Pelaksanaan Penelitian	35
3.7 Teknik Pengumpulan Data	36
3.7.1 Pengujian teknis (Data kuantitatif primer).....	36
3.7.2 Observasi dan Survei Lapangan (Data Kualitatif & Kuantitatif Sekunder).....	38
3.8 Instrumen Penelitian.....	39
3.8.1 Instrumen Pengumpulan Data Kuantitatif.....	39
3.8.2 Instrumen Pengumpulan Data Kualitatif.....	40
3.9 Teknik Analisis Data	41
3.9.1 Analisis Data Kuantitatif Teknis (Uji Produk)	41
3.9.2 Analisis Data Kuantitatif Lapangan (Kepuasan Pengguna).....	42
3.9.3 Analisis Data Kualitatif (Observasi dan Umpan Balik).....	42
BAB IV	44
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil Penelitian	44
4.1.1 Analisis (<i>Analyze</i>)	44
4.1.2 Perencanaan (<i>Plan</i>)	45
4.1.3 Produksi (<i>Produce</i>)	48

4.1.4	<i>Evaluate</i> (Evaluasi)	53
4.1.5	Desiminasi (<i>Desimination</i>).....	62
4.2	Pembahasan.....	69
BAB V	75
KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran.....	75
5.2.1	Bagi Guru	75
5.2.2	Bagi Sekolah	76
5.2.3	Bagi Peneliti Selanjutnya.....	76



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Aspek Konten	6
Tabel 2. 1 Taksonomi Bloom (Ranah Kognitif).....	17
Tabel 3. 1 (Subjek uji coba)	34
Tabel 3. 2 Instrumen Pengumpulan Data Kuantitatif.....	40
Tabel 4. 1 Dokumentasi Perancangan CubeBot.....	53
Tabel 4. 2 Hasil revisi manual book.....	56
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Akurasi Sensor Line Follower.....	58
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Motor DC (Gerak Linear dan Rotasi)	60
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Servo Motor	60
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian (5 Percobaan × 10 Perintah).....	61
Tabel 4. 7 Bukti penilaian kognitif siswa.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 (Bagan APPED).....	25
Gambar 4. 1 (Perancangan Manual Book).....	49
Gambar 4. 2 Manual Book.....	43
Gambar 4. 3 Bukti validasi materi pertama oleh reviewer pada logbook kegiatan di tanggal 15 Agustus 2025	56
Gambar 4. 4 Bukti validasi materi kedua oleh reviewer pada logbook kegiatan di tanggal 16 september 2025.....	56
Gambar 4. 5 Bukti validasi media oleh reviewer kampus pada logbook kegiatan di tanggal 15 Agustus 2025	57
Gambar 4. 6 Tim peneliti menjelaskan materi terkait coding dasar.....	63
Gambar 4. 7 Tim memperkenalkan komponen pada robot.....	64
Gambar 4. 8 Tim peneliti memperkenalkan aplikasi Mblock	65
Gambar 4. 9 Siswa melakukan pemrograman robot melalui Mblock.....	65
Gambar 4. 10 Siswa melakukan praktik pemrograman terhadap CubeBot	65
Gambar 4. 11 Tim peneliti menjelaskan mengenai pemrograman komponen output non-gerak.....	66
Gambar 4. 12 Siswa melakukan pemrograman dan meguji hasil pemrograman..	67
Gambar 4. 13 Tim peneliti memberikan intruksi kepada siswa untuk melakukan tantangan pemrograman sebagai uji hasil pada pembelajaran coding	68
Gambar 4. 14 Siswa melakukan self coding	68
Gambar 4. 15 Demonstrasi dan pengecekan hasil coding siswa.....	69
Gambar 4. 16 Monev dan evaluasi bersama dosen pembimbing dan reviewer kampus	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti Pendukung Kegiatan.....	82
Lampiran 2. Detail Diagram Proses Perencanaan CubeBot	86
Lampiran 3. Jenis-Jenis Robot	87
Lampiran 4. Format Quality Control dan bukti Uji Akurasi Teknis	88
Lampiran 5. Hasil Penilaian Siswa	89
Lampiran 6. Bukti Desiminasi Produk.....	90



DAFTAR PUSTAKA

- Andi Rustandi, & Rismayanti. (2021). Andi Rustandi, & Rismayanti. (2021). Penerapan Model APPED dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>Penerapan Model APPED dalam Pengembangan Media Pembelajaran di. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60.
- Anggraini, R. H. (n.d.). *Implementasi Klasifikasi Media dalam Pembelajaran*.
- Aulia, N., Sarinah, S., & Juanda, J. (2023). Analisis Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013. *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 14–20. <https://jurnal.fkip.samawa-university.ac.id/JLPI/article/view/363/298>
- E-mail, K., & E-mail, K. (2023). *DEVELOPMENT OF ABATAR INTERACTIVE MULTIMEDIA (BUILD FLAT APPLICATION) TO INCREASE STUDENTS' INTEREST IN 4TH GRADE MATHEMATICS* Difani Fulan Maulidiyah Rachmah.
- Fadhli, R. (2022). Implementasi Kebijakan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 5(2), 147–156. <https://doi.org/10.31949/jee.v5i2.4230>
- Fadilah, A., & Kanya, N. A. (2023). Pengertian Media , Tujuan , Fungsi , Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2).
- Firmansyah, A., & Efendi, M. Y. (2024). Meningkatkan Program Ekstrakurikuler Coding Menggunakan Aplikasi Java untuk Mengembangkan Minat dan Bakat Siswa di Sekolah SMP Dharma Karya UT. *Seminar Nasional Dan Publikasi Ilmiah 2024 FIP UMJ*, 2471–2478.
- Fitriyah, I., Wiyokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan media pembelajaran Prezi dengan model APPED simulasi dan komunikasi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1), 84–97. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i1.42221>
- Gunawan, P. H. (2025). *Pengenalan Konsep Computational Thinking Menggunakan Robot Edukasi Untuk Anak Usia Dini*. 9(4), 735–742.
- Hondro, R. K. (2024). Peningkatan pemahaman siswa dalam belajar coding interaktif melalui pengenalan aplikasi codecademy. *BERBAKTI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(01), 18–22. <https://jurnal.mifandimandiri.com/index.php/berbakti/article/view/19>
- Irfan Saninur Azis, Muniroh Munawar, & Sukamto. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Robokids Berbasis STEAM Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(3), 1300–1310. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i3.6094>
- Istiqomah As Sayfullooh, E. al. (2023). *RELEVANSI TEORI KONSTRUKTIVISTIK VYGOTSKY DENGAN KURIKULUM MERDEKA: STUDI KEPUSTAKAAN*.

5(2), 73–82.

- Istiqomah, N., & Fanny Novika. (2024). Pengenalan Coding Membuat Game pada Siswa Sekolah Dasar menggunakan Scratch. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(3), 925–938. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v5i3.1827>
- Kusumaningpuri, A. R., & Fauziati, E. (2021). The RADEC Learning Model from the perspective of Vygotsky's Constructivism. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 103–111.
- Leotman, B. D., Syaka, D. R. B., & Priyono. (2020). Pengembangan Robot Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Ekstrakurikuler Robotik Studi Kasus SMP Almuslim Bekasi. *Jurnal Pendidikan Teknik Dan Vokasional*, 2(2), 32–41.
- Marinu, W. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230.
- Mikraj, A. L., & Husna, K. (2023). Peranan Manajemen Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. 4(1), 981–990.
- Misbahul, S., Gumawang, U., Jl, B., Desa, I., & Merah, T. (2022). PENGENALAN KLASIFIKASI, KARAKTERISTIK, DAN FUNGSI MEDIA PEMBELAJARAN MA AL-HUDA KARANG MELATI Abstrak. *Jurnal Prodi MPI*, 4(2), 162–175.
- Mu'min, S. A. (2023). Teori Pengembangan Kognitif Jian Piaget. *Jurnal AL-Ta'dib*, 6(1), 89–99. <https://ejournal.iainkendari.ac.id>
- Munirah, I. V. R., & Triyanto, A. (2023). Mengenalkan Edukasi Robot untuk Mengembangkan Kreativitas dan Imajinasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 14(3), 477–481. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas>
- Muqdamien Birru, Umayah, J. R. D. P. (2021). TAHAP DEFINISI DALAM FOUR-D MODEL PADA PENELITIAN RESEARCH & DEVELOPMENT (R & D) ALAT PERAGA EDUKASI ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS. *Jurnal Intersections*, 6(1).
- Muzakkir, E. S., Ismail, F., & Karoma, K. (2024). Inovasi dalam Kurikulum Pendidikan. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(3), 308–312. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i3.518>
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika*, 21(2), 151–172. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>
- Nasution, W. R. (2023). Integrasi mata pelajaran coding dan kecerdasan buatan (AI) dalam kurikulum sekolah dasar sebagai upaya meningkatkan keterampilan abad ke-21. *Journal of Community Dedication*, 4(4), 167–186.
- Ngarianto, H., & Gunawan, A. A. S. (2020). 6473-Article Text-31362-6-10-20210105. 2(2), 85–90.
- Nurmauli, Y. W. dan B. (2021). Metode penelitian pengembangan (rnd) dalam bimbingan dan konseling. 5(3), 111–118. <https://doi.org/10.22460/q.v1i1p1->

10.497

- Nuro, Falistya Roisatul Maratin Sasi, P. K., & Sahara, I. F. (2023). Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dengan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pembagian. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 5(2), 304–315. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v5i2.2765>
- Pertiwi, G. R., & Jailani, M. S. (2023). Jenis Jenis Penelitian Ilmiah Kependidikan. *Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 41–52.
- Popy Silvia, T. M. (2022). Analisis Kemampuan Computational Thinking Melalui Pembelajaran Coding Pada Anak Usia Dini 0-8 Tahun. *Journal of Islamic Early Childhood Education (JOIECE): PIAUD-Ku*, 1(2), 40287. <https://doi.org/10.54801/piaudku.v1i2.140>
- Pramono, K. H. (2022). *PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN UNTUK MATAKULIAH METODE PENELITIAN TEATER MENGGUNAKAN MODEL R & D* Pendahuluan Penelitian Sebelumnya. *XIX(1)*, 9–16.
- Purnama, S. (2021). *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab)*. 4(February). [https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32)
- Qurin, M. T., Wijayanti, K. D., Fathori, A. R., Sukma, H. F., Setiawan, H., Pratama, K. H., Putri, K. R., Puspita, L., Yolandia, M., & Miftakul Khoiriyah, N. H. (2024). Pelatihan Coding Berbasis Project Based Learning (PjBL) Menggunakan Platform Scratch untuk Sekolah Dasar. *Society: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(5), 283–291. <https://doi.org/10.55824/jpm.v3i5.437>
- Regina Putri Novia Rani, P., Asbari, M., Dandi Ananta, V., & Alim, I. (2023). Kurikulum Merdeka: Transformasi Pembelajaran yang Relevan, Sederhana, dan Fleksibel. *Journal of Information Systems and Management*, 02(06), 78–84. <https://jisma.org>
- Safitri, M., & Aziz, R. (2022). Apped, Sebuah model untuk pengembangan multimedia learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 50–58. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd/article/view/2237>
- Sakti, B. P. (2025). Pembelajaran Coding di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(1), 62–68. <https://doi.org/10.31004/jpion.v4i1.326>
- Salamah, U., Rofi'ah, U. A., Hidayati, N., & Lisaniyah, F. H. (2025). *Inovasi Pembelajaran Coding Hijaiyah dalam Menstimulasi Keterampilan Problem-Solving Anak Usia Dini di Era Modern*. 5(1), 2775–2046. <https://doi.org/10.21580/joece.v5i1.26500>
- Salman Alfarisi, M., Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital, P., Teknik Komputer, J., Negeri Sriwijaya, P., Srijaya Negara Bukit Besar, J., & Selatan, S. (2022). Rancang Bangun Animasi Media Pembelajaran Robot Line

- Follower Berbasis 3 Dimensi. *Jurnal Laporan Akhir Teknik Komputer*, 2(1), 138.
- Setyarsih, W., & Rohmawat, L. (2020). Edukasi Robotika Siswa SDN Kecamatan Gayungan Surabaya Dan Pengembangan Softskillnya. *Abdi*, 6(1), 65–74. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/abdi/article/download/10735/4523>
- Swara, G. Y., Jalinus, N., & Abdullah, R. (2021). *Development and Feasibility Test on Android-Based Interactive Multimedia Applications for Mathematics Learning*. 407.
- Wahyudi, E. C., Wijoyo, S. H., & Afirianto, T. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif menggunakan Model Pengembangan APPED pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis untuk Siswa Kelas X Multimedia di SMK Negeri 1 Pasuruan*. 6(9), 4500–4507.
- Winduko, F., Sartinah, E. P., & Wagino, W. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Robot Wampi untuk Peserta Didik Disabilitas Intelektual. *Lingua Franca*, 4(1), 98–111. <https://doi.org/10.37680/linguafranca.v4i1.7610>
- Witanto, A., Az-zahra, H. M., & Rokhmawati, R. I. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pemrograman Dasar Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan di SMK PGRI 3 Malang dengan Mengadaptasi Model APPED*. 5(1), 432–437.
- Yusnaldi, E., Sihotang, A. S., Rizqi, I. H., Anggraini, N., Daulay, N. H., & Wulandari, Y. (2025). Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Pema*, 5(1), 80–89. <https://doi.org/10.56832/pema.v5i1.721>



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Pendidikan Guru Sekolah Dasar
pgsd.umm.ac.id | pgsd@umm.ac.id

SURAT KETERANGAN CEK PLAGIASI

Yang bertandatangan di bawah ini, Tim Pelaksana Deteksi Plagiasi menerangkan bahwa:

Nama : FARADISA NAURIN QOLBY
NIM : 202210430311133
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA CUBEBOT UNTUK MELATIH KETERAMPILAN KOGNITIF SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR

Telah melakukan pengujian deteksi plagiasi dengan menggunakan akun Turnitin Universitas Muhammadiyah Malang. Hasil plagiasi yang diperoleh sebesar 15%. Anda dinyatakan **SUDAH LOLOS** plagiasi. Untuk keperluan pendaftaran ujian, silahkan lampirkan surat keterangan ini dan hasil persentase plagiasi atau Resume Similarity Index (%).

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 15 Januari 2026

Tim Pelaksana Deteksi Plagiasi PGSD



Kaprodi PGSD

Dr. Beti Istanti Suwandayani, M.Pd

Dian Ika Kusumaningtyas, M.Pd



Kampus I
Jl. Bendung 1 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 551 253 (Hunting)
F: +62 341 460 435

Kampus II
Jl. Bendungan Sutarni No 168 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 551 149 (Hunting)
F: +62 341 582 060

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 464 318 (Hunting)
F: +62 341 460 435
E: webmaster@umm.ac.id