

**GAME PUZZLE RUMAH ADAT INDONESIA SEBAGAI MEDIA
ALTERNATIF PEMBELAJARAN BUDAYA UNTUK SISWA
SEKOLAH DASAR**

Studi Kasus : SDN Kayen Lor

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Komputer (S.Kom) Pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri



Oleh :

Mohamad Irfan Fuatdi

NPM : 2213020121

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNP KEDIRI
2026**

Skripsi Oleh :

Mohamad Irfan Fuatdi

NPM : 2213020121

Judul :

**GAME PUZZLE RUMAH ADAT INDONESIA SEBAGAI MEDIA
ALTERNATIF PEMBELAJARAN BUDAYA UNTUK SISWA
SEKOLAH DASAR**

Studi Kasus : SDN Kayen Lor

Telah disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas
Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 19 Juni 2026

Pembimbing I


Julian Sahertian, S.Pd, M.T
NIDN. 07070790001

Pembimbing II


Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST, M.Kom
NIDN. 0710018501

Skripsi Oleh :

Mohamad Irfan Fuatdi

NPM : 2213020121

Judul :

**GAME PUZZLE RUMAH ADAT INDONESIA SEBAGAI MEDIA
ALTERNATIF PEMBELAJARAN BUDAYA UNTUK SISWA
SEKOLAH DASAR**

Studi Kasus : SDN Kayen Lor

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas

Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 14 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Panitia Penguji :

1. Ketua : Julian Sahertian, S.Pd, M.T
2. Penguji I : Rony Heri Irawan, S.Kom, M.Kom
3. Penguji II : Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST, M.Kom



Dr. Sulistiono, M.Si.

NIDN. 007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Mohamad Irfan Fuatdi

Jenis Kelamin : Laki - Laki

Tempat/Tgl lahir : Kediri, 17 Juli 2002

NPM : 2213020121

Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 14 Juli 2026

Yang Menyetakan



Mohamad Irfan Fuatdi

NPM. 2213020121

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan skripsi ini dengan tulus saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
 2. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.
 3. Gento Maniac dan teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini.
 4. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
 5. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
- Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

RINGKASAN

Mohamad Irfan Fuatdi. *Game Puzzle* Rumah Adat Indonesia Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Budaya Untuk Siswa Sekolah Dasar, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2026

Kata Kunci : *Game* Edukasi, Rumah Adat Indonesia, *Godot Engine*, Algoritma Backtracking, *Puzzle Game*.

Pembelajaran budaya Indonesia, khususnya materi rumah adat di sekolah dasar, masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks sehingga kurang mampu menarik minat belajar siswa. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya media pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan perkembangan teknologi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan *game* edukasi *Puzzle* Kita berbasis *Godot Engine* sebagai media alternatif pembelajaran budaya untuk siswa sekolah dasar dengan menerapkan algoritma backtracking sebagai mekanisme penyelesaian otomatis pada permainan *puzzle*. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Waterfall yang meliputi tahapan studi literatur, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, evaluasi, dan penyusunan laporan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan guru SDN Kayen Lor serta penyebaran kuesioner kepada 32 siswa sebagai responden. Pengujian sistem dilakukan menggunakan *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas aplikasi dan pengujian nonfungsional menggunakan skala Likert untuk mengetahui tingkat kelayakan berdasarkan tanggapan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *game* edukasi berhasil dikembangkan menggunakan *Godot Engine* dengan bahasa pemrograman GDScript dan memiliki tiga jenis permainan, yaitu *puzzle* geser rumah adat, pencocokan gambar, dan kuis pilihan ganda. Seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai dengan hasil pengujian *Black Box*. Implementasi algoritma backtracking pada fitur penyelesaian otomatis *puzzle* level 1 mampu menyelesaikan *puzzle* dengan rata-rata waktu 8,6 detik. Hasil pengujian nonfungsional memperoleh nilai rata-rata 82,0% yang termasuk dalam kategori sangat layak, sehingga *game* yang dikembangkan dinilai layak digunakan sebagai media alternatif pembelajaran budaya, khususnya dalam mengenalkan rumah adat Indonesia kepada siswa sekolah dasar.

PRAKATA

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas berkenaan-Nya tugas penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “Game Puzzle Rumah Adat Indonesia Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Budaya Untuk Siswa Sekolah Dasar” ini ditulis guna memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada Kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Risa Helilintar, M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Bapak Julian Sahertian, S.Pd., M.T. Selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingannya.
5. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
6. Ucapan Terima Kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur, kritik, dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan .

Kediri, 14 Juli 2026

Mohamad Irfan Fuatdi
NPM. 2213020121

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah	3
D. Batasan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat Teoritis	4
2. Manfaat Praktis.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Teori dan Penelitian Terdahulu.....	6
1. Landasan Teori	6
2. Kajian Pustaka	8
B. Kerangka Berpikir.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Desain Penelitian.....	13
1. Jenis Penelitian	13
2. Metode Pengumpulan Data	13
B. Instrumen Penelitian.....	13
1. Perangkat Keras.....	13
2. Perangkat Lunak.....	14

3. Wawancara	14
4. Kuesioner.....	15
5. Analisis Hasil	15
C. Tempat dan Jadwal Penelitian.....	16
1. Tempat Penelitian.....	16
2. Jadwal Penelitian	17
D. Objek Penelitian / Subjek Penelitian.....	17
E. Prosedur Penelitian.....	18
1. Studi Literatur.....	18
2. Analisis	18
3. Perancangan.....	19
4. Implementasi	19
5. Evaluasi	19
6. Penyusunan Laporan	19
F. Teknik Analisis Data.....	19
1. Desain Sistem	20
2. Simulasi Proses Penyelesaian Masalah	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil Penelitian	31
1. Implementasi Desain Sistem	31
2. Implementasi Algoritma Backtracking.....	34
3. Pengujian Fungsional	35
4. Pengujian Non Fungsional	37
B. Pembahasan.....	39
BAB V PENUTUP	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Bobot Nilai.....	15
Tabel 3. 2 Tabel Kriteria Kelayakan	16
Tabel 3. 3 Jadwal Penelitian.....	17
Tabel 3. 4 Data Input.....	27
Tabel 3. 5 Proses Pengolahan Data	28
Tabel 3. 6 Data Output	29
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Aplikasi	35
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Tampilan Game	37
Tabel 4. 3 Tabel Hasil Responden 1	38
Tabel 4. 4 Tabel Hasil Responden 2	38
Tabel 4. 5 Tabel Hasil Responden 3	38
Tabel 4. 6 Tabel Hasil Responden 4	39
Tabel 4. 7 Tabel Pengujian Waktu.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Algoritma Backtracking	8
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	11
Gambar 3. 1 Diagram Model Waterfall	18
Gambar 3. 2 Logo Game	20
Gambar 3. 3 Menu Utama	22
Gambar 3. 4 Potongan Puzzle	23
Gambar 3. 5 Puzzle Gameplay	23
Gambar 3. 6 Pencocokan Gambar	23
Gambar 3. 7 Rumah Honai	24
Gambar 3. 8 Rumah Gadang	24
Gambar 3. 9 Rumah Joglo	24
Gambar 3. 10 Rumah Betang	24
Gambar 3. 11 Rumah Tongkonan	25
Gambar 3. 12 Pilihan Ganda	25
Gambar 3. 13 Umpan Balik Benar	26
Gambar 3. 14 Umpan Balik Salah	26
Gambar 3. 15 Screen Flow	27
Gambar 4. 1 Gambar Tampilan Menu Utama	31
Gambar 4. 2 Gambar Level 1	32
Gambar 4. 3 Gambar Game Pencocokan	32
Gambar 4. 4 Gambar Tampilan Pop-up	32
Gambar 4. 5 Gambar Game Pilihan Ganda	33
Gambar 4. 6 Gambar Tampilan Skor	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Bimbingan	45
Lampiran 2 Beberapa Hasil Koresponden	47
Lampiran 3 Kegiatan Penelitian.....	49
Lampiran 4 Surat Keterangan	51

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan pesat teknologi digital dan perubahan gaya belajar generasi masa kini menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar semakin nyaman dengan media interaktif dan digital. Dalam konteks ini, sejumlah penelitian menegaskan bahwa minat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dapat meningkat apabila disampaikan melalui *game* edukatif. Misalnya, studi literatur sistematis oleh (Nurhaliza dkk., 2025) menunjukkan bahwa penggunaan *educational games* dalam pembelajaran matematika berdampak positif terhadap motivasi dan pemahaman siswa sekolah dasar. Sejalan dengan itu, penelitian oleh (Sulistyanto dkk., 2023) yang berfokus pada pengenalan budaya Nusantara melalui *game* adaptif menemukan bahwa sebelum intervensi, kurang dari 26% siswa benar-benar memahami materi budaya; setelah penggunaan *game* berbasis budaya, skor rata-rata meningkat signifikan dari 55 pada kelas kontrol menjadi 75 pada kelas eksperimen. Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa *game* edukatif memiliki potensi kuat sebagai media pembelajaran yang relevan pada era digital, termasuk untuk materi kebudayaan dan warisan budaya.

Namun pada praktiknya, pendidikan budaya di sekolah dasar menunjukkan banyak kelemahan. Banyak sekolah termasuk menurut pengamatan guru SDN Kayen Lor seperti Bapak Rois Fuady masih menggunakan metode konvensional yang monoton seperti ceramah, hafalan, dan buku teks, sehingga materi tentang budaya lokal cenderung tidak menarik bagi siswa. Kondisi tersebut semakin diperburuk oleh minimnya ketersediaan media pembelajaran interaktif berbasis budaya, padahal media digital terbukti mampu meningkatkan partisipasi siswa dan memperkuat pemahaman konsep (Karna dkk., 2025). Akibatnya, pembentukan identitas budaya dan pemahaman warisan budaya tidak berjalan optimal sejak jenjang sekolah dasar.

Penelitian sebelumnya telah mencoba menghadirkan media pembelajaran budaya dalam bentuk *game* edukasi. Sebagai contoh,

(Hidayatullah & Septanto, 2025) mengembangkan *game* pengenalan budaya untuk mendukung mata pelajaran Seni Budaya dan Prakarya (SBDP) yang berfokus pada pengenalan tarian tradisional. Selain itu, penelitian oleh (Media, 2024) mengenai *cultural monopoly game* untuk siswa kelas V membuktikan bahwa penggunaan media *game* berbasis budaya takbenda mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan, ditunjukkan oleh nilai N-Gain sebesar 0,6498. Meski demikian, sebagian besar penelitian tersebut menyoroti aspek *intangible heritage* seperti tari, tradisi, dan kearifan lokal. Masih terbatas penelitian yang mengembangkan media interaktif berbasis *tangible heritage*, khususnya rumah adat, yang merupakan artefak visual material kaya nilai edukatif. Selain itu, belum ditemukan pengembangan *game puzzle* rumah adat yang memanfaatkan *game engine open-source* seperti Godot bagi siswa sekolah dasar, sehingga muncul celah penelitian yang perlu diisi.

Melihat rendahnya minat belajar siswa akibat penggunaan metode pembelajaran yang monoton serta belum tersedianya media interaktif yang membahas rumah adat Indonesia, penelitian ini menawarkan solusi berupa pengembangan *game puzzle* rumah adat Indonesia. *Game* ini dirancang menggunakan Godot Engine dan memanfaatkan algoritma *backtracking* untuk mendukung mekanisme penyusunan *puzzle* secara sistematis dan menantang. Solusi ini diharapkan mampu menghadirkan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Selain menyediakan alternatif media pembelajaran budaya yang lebih relevan dengan era digital, penelitian ini juga memberikan kontribusi akademik melalui penerapan algoritma pencarian dalam pengembangan *game* edukasi berbasis budaya.

B. Identifikasi Masalah

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kenyataan bahwa minat dan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap materi budaya tidak berkembang secara optimal karena media pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat monoton dan tidak interaktif, sebagaimana diungkapkan oleh Rois Fuady yang

menyebut bahwa siswa cenderung pasif dan kurang antusias selama pembelajaran budaya berlangsung. Selain itu, sekolah-sekolah dasar belum menyediakan media pembelajaran digital yang mampu menarik perhatian siswa, sehingga proses pembelajaran budaya tidak mampu memfasilitasi pengalaman belajar yang menyenangkan. Di samping itu, belum tersedia *game* edukasi berbasis *puzzle* rumah adat Indonesia yang dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang relevan, sehingga siswa tidak memperoleh sarana interaktif untuk memahami keberagaman budaya material Indonesia. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran budaya yang menarik, inovatif, dan sesuai perkembangan teknologi belum terpenuhi.

C. Rumusan Masalah

Bagaimana proses pengembangan *game puzzle* rumah adat Indonesia berbasis Godot yang menggunakan algoritma *backtracking* sebagai media alternatif pembelajaran budaya untuk siswa sekolah dasar?

D. Batasan Masalah

1. Materi yang disajikan dalam *game* edukasi ini berfokus pada pengenalan rumah adat Indonesia, mencakup nama, bentuk, dan informasi dasar sebagai bagian dari pembelajaran budaya untuk siswa sekolah dasar.
2. *Game* edukasi dirancang untuk digunakan oleh siswa sekolah dasar (SD) khususnya pada tingkat kelas IV sebagai sasaran uji coba terbatas.
3. *Game* dimainkan dalam mode *single player* pada satu perangkat, tanpa fitur *multiplayer* maupun interaksi daring.
4. Pembuatan *game* menggunakan Godot *Engine* dengan bahasa pemrograman GDScript.
5. Algoritma *backtracking* digunakan sebagai mekanisme penyelesaian pada fitur *puzzle level 1* saja karena *Backtracking* memiliki kompleksitas eksponensial yang tidak efisien pada ruang pencarian yang besar, sedangkan mini *game* mencocokkan gambar dan soal pilihan ganda menggunakan logika pemrograman dasar.

6. Uji coba efektivitas *game* terhadap pemahaman siswa dilakukan pada lingkup terbatas, yaitu pada satu sekolah dasar yang menjadi lokasi penelitian.
7. Penelitian tidak bertujuan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa secara kuantitatif, sehingga tidak dilakukan perhitungan pre-test, post-test, N-Gain, atau analisis statistik lainnya.
8. Hasil akhir penelitian berupa prototipe *game* edukasi yang layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif, bukan sebagai indikator efektivitas pembelajaran secara keseluruhan.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sebuah *game* edukasi menggunakan Godot *Engine* sebagai alternatif media pembelajaran bagi siswa sekolah dasar, yang secara khusus difokuskan pada pengembangan *game puzzle* rumah adat dengan penerapan algoritma *backtracking* sebagai mekanisme pemecahan *puzzle* yang sistematis. *Game* yang dikembangkan diharapkan memiliki antarmuka dan mekanik permainan yang sesuai dengan karakteristik pengguna, serta mampu dijalankan dan diuji secara fungsional untuk memastikan seluruh fitur bekerja sesuai spesifikasi sebagai media pembelajaran interaktif.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian mengenai media pembelajaran digital.
- b. Menambah referensi ilmiah terkait pemanfaatan Godot *Engine* dan penerapan algoritma *backtracking* dalam pengembangan *game* edukasi.
- c. Menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi dengan pendekatan *search algorithm* pada konteks pendidikan dasar.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan alternatif media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik bagi guru dalam mengenalkan materi rumah adat Indonesia.
- b. Membantu siswa memahami materi budaya melalui pengalaman bermain yang visual, kontekstual, dan menyenangkan.
- c. Menjadi contoh atau acuan bagi pengembang, mahasiswa, atau instansi pendidikan yang ingin membuat *game* edukasi berbasis desktop menggunakan Godot *Engine*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, F. M., & Sugiharto, T. (2023). *Bulletin of Information Technology (BIT) Pengembangan Game Puzzle Find Grass Menggunakan Algoritma Backtracking*. 4(2), 275–280.
- Berliana, D., Rusdiyani, I., & Atikah, C. (2024). *Game Edukasi Berbasis Canva untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini*. 8(1), 201–210.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i1.5913>
- Godot, U. (2025). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN JARINGAN KOMPUTER BERBASIS GAME 2D “ YOUR NETWORK COMPANY ” MENGGUNAKAN GODOT 4 . 3 melalui*. 3(2), 153–158.
- Hidayat, A. N. (2025). *The Role of Indigenous Culture-Based Augmented Reality Media in Improving Cultural Understanding in Elementary Schools*. 4(3), 576–584.
- Hidayatullah, A., & Septanto, H. (2025). *Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Budaya Daerah Sebagai Pendukung Pelajaran SBDP di Sekolah Dasar*. 12(01), 43–47.
- Karna, S. D., Adrias, A., Zulkarnaini, A. P., Guru, P., Dasar, S., & Padang, U. N. (2025). *Efektivitas dan Tantangan Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar*. 3, 238–244.
- Media, T. G. (2024). *Jurnal Pendidikan Progresif Cultural Monopoly Game : Designing and Testing Game-Based Media for Intangible Cultural Heritage Learning in Elementary School*. 14(03), 1859–1872.
<https://doi.org/10.23960/jpp.v14.i3.202412>
- Nurhaliza, S., Apriza, B., & Dinata, K. B. (2025). *The Effectiveness of Using Educational Games in Learning Mathematics to Increase Students ’ Interest in Learning in Elementary Schools : A Systematic Literature Review*. 8, 538–552.
- Pujiastuti, S. I., Apriliani, N., & Nisrina, D. N. (2025). *Community Service :*

Development of Indonesian Traditional Games for Early Childhood Education for Teachers in Germany and Indonesia. 3(1), 8–19.

Regiana, E., Widianoro, A. D., & Prasetya, F. X. H. (2020). *Preservation of Indonesian Culture through Traditional Games Application.* 7(1).
<https://doi.org/10.24167/Sisforma>

Sains, J., Meidina, R., & Firdaus, M. (2025). *Implementasi dan Analisis Algoritma Backtracking untuk Penyelesaian Sudoku.* 1(1), 29–35.

Suhanda, F. D., Ayu, G., Sukma, P., & Firstia, D. G. (2024). *Problem-Based Audio-Visual Animation Media for Indonesian Language Learning in Elementary Schools.* 12(1), 177–185.

Sulistyanto, H., Sumardjoko, B., & Haq, M. I. (2023). DOI:
 10.23917/ijolae.v5i3.23004 Received: July 20. 5(3), 249–261.
<https://doi.org/10.23917/ijolae.v5i3.23004>