

**PERANCANGAN GAME EDUKASI INTERAKTIF “BOARD
GAME” BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA BELAJAR
DAN BERMAIN UNTUK SISWA SDN 1 REJOSARI
MENGUNAKAN ADOBE ANIMATE**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

MUHAMAD ROSYID

21.11.4102

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PERANCANGAN GAME EDUKASI INTERAKTIF “BOARD
GAME” BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA BELAJAR
DAN BERMAIN UNTUK SISWA SDN 1 REJOSARI
MENGUNAKAN ADOBE ANIMATE**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

MUHAMAD ROSYID

21.11.4102

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME EDUKASI INTERAKTIF “BOARD GAME”
BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA BELAJAR DAN BERMAIN
UNTUK SISWA SDN 1 REJOSARI MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhamad Rosyid

21.11.4102

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Juni 2025

Dosen Pembimbing,

Rizqi Sukma Kharisma, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302215

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN GAME EDUKASI INTERAKTIF “BOARD GAME”
BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA BELAJAR DAN BERMAIN
UNTUK SISWA SDN 1 REJOSARI MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE
yang disusun dan diajukan oleh

Muhamad Rosyid

21.11.4102

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mulia Sulistiyono, M.Kom.

NIK. 190302248

Yudi Sutanto, M.Kom.

NIK. 190302039

Rizqi Sukma Kharisma, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302215

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Juni 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhamad Rosyid
NIM : 21.11.4102

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Game Edukasi Interaktif “Board Game” Berbasis Android sebagai Sarana Belajar dan Bermain untuk Siswa SDN 1 Rejosari Menggunakan Adobe Animate

Dosen Pembimbing : Rizqi Sukma Kharisma, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Juni 2025

Yang Menyatakan,


29AA0AMX419759882

Muhamad Rosyid

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa atas izinya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan *Game* Edukasi Interaktif 'Board Game' Berbasis Android sebagai Sarana Belajar dan Bermain untuk Siswa SDN 1 Rejosari Menggunakan *Adobe Animate*". Karya ini saya persembahkan dengan penuh rasa hormat, serta tidak lupa saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak tercinta, Bapak Nursalim, dan Ibu terkasih, Ibu Endang Kuncahyowati. Meskipun kini kalian telah tiada, setiap pengorbanan, kasih sayang, dan untaian doa yang tak pernah putus adalah penerang jalan dan kekuatan terbesar dalam menyelesaikan setiap tantangan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya dan di tempatkan terbaik di sisi-Nya.
2. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, kesabaran, dan arahan yang tak henti-hentinya. Dedikasi Bapak adalah inspirasi yang membimbing penulis hingga titik ini.
3. Kakak-kakakku tersayang, Muhamad Nurul Fatikh dan Muhamad Baharudin, atas doa, semangat, dan kebersamaan yang selalu menjadi penopang di setiap langkah.
4. Rizka Aulia Nasywa, atas pengertian, dukungan moral, dan motivasi yang tak pernah padam. Kehadiranmu melengkapi setiap perjuangan ini.
5. Teman-teman Santuf, atas tawa, canda, dan kebersamaan yang telah menemani perjalanan ini.
6. Seluruh civitas akademika SD Negeri 1 Rejosari, Kecamatan Pringsurat, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah, atas izin, fasilitas, dan kerja sama yang sangat mendukung kelancaran penelitian ini.

Semoga skripsi sederhana ini dapat menjadi amal jariyah dan memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pendidikan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dengan judul "Perancangan *Game* Edukasi Interaktif '*Board Game*' Berbasis Android sebagai Sarana Belajar dan Bermain untuk Siswa SDN 1 Rejosari Menggunakan *Adobe Animate*" dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing, atas segala bimbingan, arahan, saran, serta ilmu yang telah diberikan dengan penuh kesabaran dan dedikasi selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Seluruh Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan serta kritik yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.
3. Pimpinan Universitas AMIKOM Yogyakarta beserta seluruh jajaran dosen dan staf karyawan Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan fasilitas dan dukungan akademik selama masa studi penulis.
4. Ibu Siti Mariyatul Kibtiyah, S.Pd., selaku guru di SD Negeri 1 Rejosari, serta Kepala Sekolah dan seluruh staf pengajar, atas izin dan kerja sama yang baik dalam pelaksanaan penelitian.
5. Siswa-siswi kelas 3 SD Negeri 1 Rejosari, Kecamatan Pringsurat, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah, atas partisipasi aktif dan antusiasme mereka yang menjadi data penting dalam penelitian ini.
6. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan motivasi yang tak pernah putus.

7. Rekan-rekan seperjuangan, terutama teman-teman Program Studi S1 Informatika, atas kebersamaan, diskusi, dan semangat yang saling menguatkan.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bentuk bantuan dan dukungannya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun akan senantiasa penulis terima dengan tangan terbuka demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 20 Juni 2025



Muhamad Rosyid

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori.....	39
2.2.1 Pengertian <i>Game</i> Edukasi	39
2.2.2 Prinsip Dasar <i>Game</i> Edukasi.....	39
2.2.3 Media Pembelajaran Interaktif.....	40
2.2.4 Android	40

2.2.5	<i>Board Game</i>	41
2.2.6	<i>Adobe Illustrator</i>	41
2.2.7	<i>Adobe Animate</i>	42
2.2.8	<i>ActionScript</i>	42
2.2.9	Dasar MDLC	43
2.2.10	Skala Likert	44
2.2.11	Metode <i>Sampling</i>	46
BAB III METODE PENELITIAN		48
3.1	Objek Penelitian	48
3.2	Alur Penelitian	49
3.2.1	<i>Concept</i> (Konsep)	50
3.2.2	<i>Design</i> (Desain).....	51
3.2.3	<i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Materi).....	51
3.2.4	<i>Assembly</i> (Perakitan Aplikasi)	51
3.2.5	<i>Testing</i> (Pengujian)	51
3.2.6	<i>Distribution</i> (Distribusi).....	52
3.3	Alat dan Bahan	52
3.3.1	Data Penelitian	52
3.3.2	Alat/instrumen.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
4.1	<i>Concept</i> (Konsep)	54
4.2	<i>Design</i> (Desain).....	55
4.3	<i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Materi).....	58
4.3.1	Pengumpulan <i>Background</i>	59
4.3.2	Pengumpulan Materi	59
4.3.3	Pengumpulan Objek Grafis	59
4.3.4	Pengumpulan Tombol (<i>Button</i>).....	61
4.3.5	Pengumpulan Audio.....	63
4.4	<i>Assembly</i> (Perakitan Aplikasi)	65
4.4.1	Persiapan Aset.....	65
4.4.2	Impor Aset ke <i>Adobe Animate</i>	65

4.4.3	Implementasi Menu Utama	67
4.4.4	Implementasi Menu Level	67
4.4.5	Implementasi Menu Informasi	68
4.4.6	Implementasi Menu Permainan	68
4.4.6.1	Tampilan Level 1	69
4.4.6.2	Tampilan Level 2	69
4.4.6.3	Tampilan Level 3	70
4.4.6.4	Tampilan Pergiliran.....	70
4.4.6.5	Tampilan Kuis.....	71
4.4.6.6	Tampilan Hasil.....	71
4.4.6.7	Tampilan Nyawa.....	73
4.4.6.8	Tampilan Pemenang.....	73
4.4.7	Pengujian.....	74
4.4.8	Pengoptimalan <i>Game</i>	77
4.4.9	Ekspor	77
4.5	<i>Testing</i> (Pengujian)	77
4.6	<i>Distribution</i> (Distribusi).....	80
4.7	Hasil Pengujian	80
4.7.1	Aspek Tampilan <i>Game</i>	81
4.7.2	Aspek Kemudahan dan Pengalaman Penggunaan	83
4.7.3	Aspek Pemahaman Terhadap Materi Pembelajaran	86
4.7.4	Aspek Kecukupan Waktu Bermain <i>Game</i>	89
BAB V PENUTUP		91
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran.....	91
REFERENSI		93
LAMPIRAN.....		96

DAFTAR TABEL

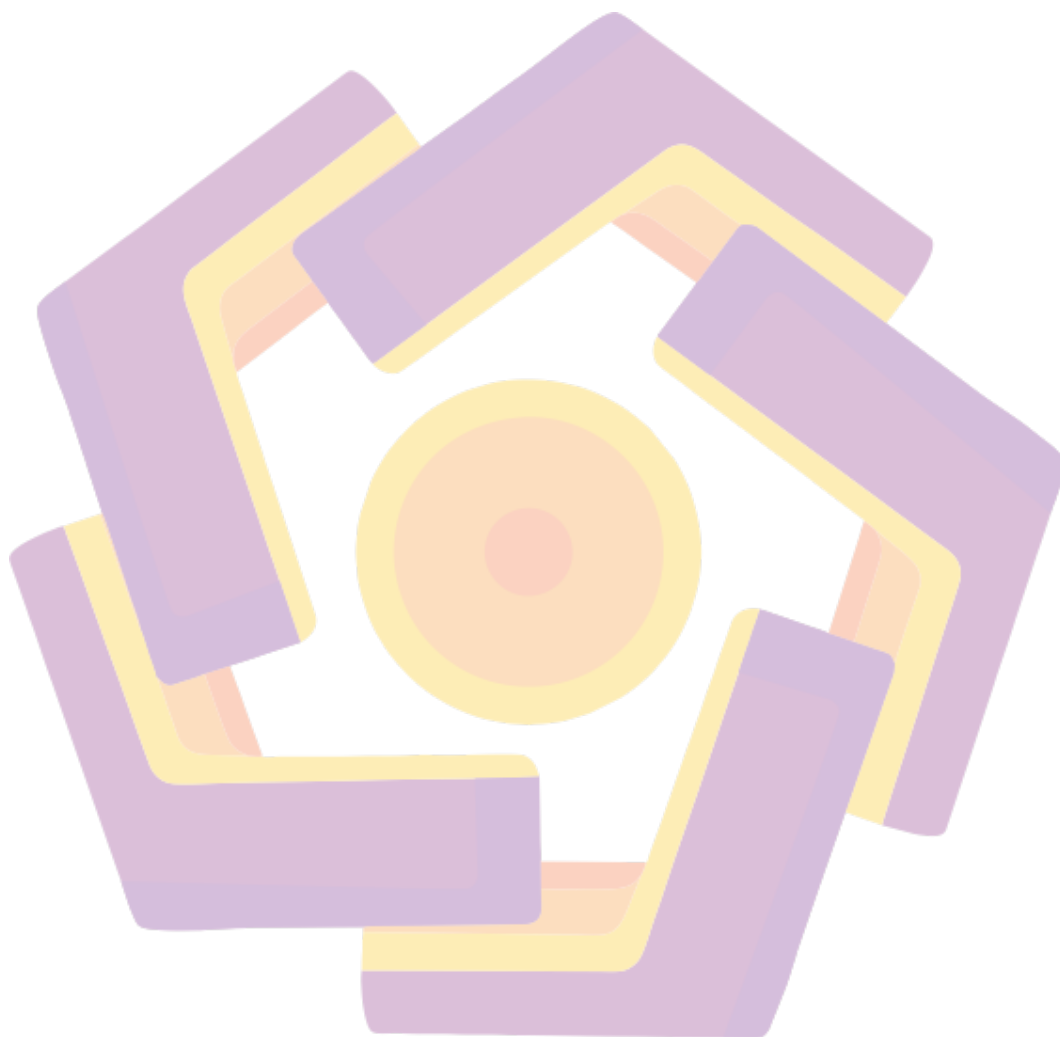
Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	15
Tabel 2.2 Skala Likert dalam bentuk <i>checklist</i>	45
Tabel 2.3 Keterangan Skala Likert	45
Tabel 4.1 Rincian Konsep Umum Penelitian.....	54
Tabel 4.2 <i>Storyboard</i> Media Pembelajaran.....	57
Tabel 4.3 <i>Backgorund</i> yang Digunakan.....	59
Tabel 4.4 Objek <i>Grafis</i> yang Digunakan	60
Tabel 4.5 <i>Tombol</i> yang Digunakan.....	62
Tabel 4.6 <i>Audio</i> yang Digunakan	63
Tabel 4.7 Hasil <i>Blackbox Testing</i>	74
Tabel 4.8 Skor Maksimum Perhitungan Skala Likert.....	78
Tabel 4.9 Kriteria Persentase Skor.....	79
Tabel 4.10 Pernyataan Kuesioner	79
Tabel 4.11 Aspek Tampilan <i>Game</i>	81
Tabel 4.12 Hasil Aspek Tampilan <i>Game</i>	82
Tabel 4.13 Aspek Kemudahan dan Pengalaman Penggunaan	83
Tabel 4.14 Hasil Aspek Kemudahan dan Pengalaman Penggunaan.....	86
Tabel 4.15 Aspek Pemahaman Terhadap Materi Pembelajaran.	87
Tabel 4.16 Hasil Aspek Pemahaman Terhadap Materi Pembelajaran.	88
Tabel 4.17 Aspek Kecukupan Waktu Bermain <i>Game</i>	89
Tabel 4.18 Aspek Kecukupan Waktu Bermain <i>Game</i>	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode MDLC	43
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Tahapan Pengembangan dengan Metode MDLC.....	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 4.1 <i>Flowchart Game</i>	56
Gambar 4.2 Susunan <i>Frame</i>	66
Gambar 4.3 Penerapan <i>Movie Clip</i>	66
Gambar 4.4 Penerapan <i>Button</i>	67
Gambar 4.5 Menu Utama.....	67
Gambar 4.6 Menu Level	68
Gambar 4.7 Menu Informasi.....	68
Gambar 4.8 Menu Permainan Level 1	69
Gambar 4.9 Menu Permainan Level 2	70
Gambar 4.10 Menu Permainan Level 3	70
Gambar 4.11 Tampilan Giliran	71
Gambar 4.12 Tampilan Kuis.....	71
Gambar 4.13 Tampilan Jawaban Benar	72
Gambar 4.14 Tampilan Jawaban Salah.....	72
Gambar 4.15 Tampilan Waktu Habis	73
Gambar 4.16 Tampilan Nyawa Pemain Habis.....	73
Gambar 4.17 Tampilan Pemenang.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi.....	96
------------------------------	----



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



ADDIE	<i>Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation</i>
AIR SDK	<i>Adobe Integrated Runtime SDK</i>
APK	<i>Aplication Package File</i>
GDLC	<i>Game Development Life Cycle</i>
IDE	<i>Integrated Development Environment</i>
IPAS	Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
MDLC	<i>Multimedia Development Life Cycle</i>
PPKn	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
R&D	<i>Research and Development</i>
RIA	<i>Rich Internet Application</i>
SD	Sekolah Dasar
SMP	Sekolah Menengah Pertama
SWF	<i>Small Web Format</i>
TKJ	Teknik Komputer dan Jaringan
UAT	<i>User Acceptance Test</i>
UI	<i>User Interface</i>
VM	<i>Virtual Machine</i>
p	Persentase
f	Frekuensi dari setiap kuisioner
n	Jumlah skor ideal

DAFTAR ISTILAH



ActionScript	Bahasa pemrograman untuk membuat animasi dan interaksi pada Adobe Flash
Android	Sistem operasi dari Google berbasis kernel Linux untuk perangkat layar sentuh seperti <i>smartphone</i> .
Game Edukasi	Permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang mendidik.
MDLC (Multimedia Development Life Cycle)	Metode pengembangan multimedia yang terstruktur melalui tahapan konsep, desain, pengumpulan materi, perakitan, pengujian, dan distribusi.
Adobe Animate	Aplikasi <i>Authoring Tool</i> untuk merancang grafis vektor, animasi, dan aplikasi untuk berbagai <i>platform</i> termasuk Android.

INTISARI

Penelitian ini berfokus pada perancangan *game* edukasi interaktif berbasis Android yang berjudul "*Board Game*" sebagai alternatif media pembelajaran untuk siswa kelas 3 di SDN 1 Rejosari. Masalah yang dihadapi yaitu metode pembelajaran konvensional yang cenderung monoton, sehingga mengakibatkan kurangnya perhatian dan minat siswa dalam mengikuti pelajaran. Masalah ini menimbulkan dampak berupa rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam bentuk media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), yang terdiri dari enam tahapan: konsep, desain, pengumpulan materi, perakitan, pengujian, dan distribusi. Peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru untuk memahami kebutuhan siswa. *Game* dirancang dengan mengintegrasikan soal pilihan ganda yang sesuai dengan kurikulum kelas 3 SD, serta dilakukan uji coba pada siswa sekolah dasar kelas 3 dari SDN 1 Rejosari sebagai objek penelitian untuk mendapatkan umpan balik mengenai aspek tampilan, kemudahan penggunaan, dan pemahaman materi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan tanggapan positif terhadap *game* yang dikembangkan sebagai media pembelajaran alternatif. *Game* ini berhasil dirancang dan dikembangkan sehingga dapat digunakan oleh guru sebagai sarana dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk menambah variasi soal dan mata pelajaran lain dalam *game* ini agar lebih komprehensif.

Kata kunci: *Game* edukasi, interaktif, Android, MDLC, pembelajaran alternatif.

ABSTRACT

This research focuses on the design of an interactive educational game titled "Board Game" based on Android as an alternative learning media for third-grade students at SDN 1 Rejosari. The problem faced is the conventional teaching method, which tends to be monotonous, resulting in a lack of attention and interest from students in participating in lessons. This issue leads to the impact of low student comprehension of the material being taught. Therefore, innovation in the form of more engaging and interactive learning media is necessary. The method used in this study is the Multimedia Development Life Cycle (MDLC), which consists of six stages: concept, design, material collection, assembly, testing, and distribution. The researcher conducted observations and interviews with teachers to understand the needs of the students. The game was designed by integrating multiple-choice questions that align with the third-grade curriculum, and trials were conducted with third-grade elementary school students from SDN 1 Rejosari as the research subjects to obtain feedback regarding aspects of appearance, ease of use, and understanding of the material. The results of the study indicate that the majority of respondents provided positive feedback regarding the developed game as an alternative learning media. This game has been successfully designed and developed, making it usable by teachers as a means to enhance students' understanding of the subject matter. Further research can be conducted to add variations in questions and other subjects within this game to make it more comprehensive.

Keywords: Educational game, interactive, Android, MDLC, alternative learning.