

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI “LINGKUNGANKU”
SEBAGAI MEDIA PENGENALAN LINGKUNGAN DI TK IT
AN-NUR NOGOSARI**

SKRIPSI

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



disusun oleh

MAHFUZZH NAUFAL MUAMMAR

20.11.3706

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI “LINGKUNGANKU”
SEBAGAI MEDIA PENGENALAN LINGKUNGAN DI TK IT
AN-NUR NOGOSARI**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MAHFUZH NAUFAL MUAMMAR

20.11.3706

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI “LINGKUNGANKU” SEBAGAI
MEDIA PENGENALAN LINGKUNGAN DI TK IT AN-NUR NOGOSARI**

yang disusun dan diajukan oleh

Mahfuuzh Naufal Muammar

20.11.3706

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal, 24 Februari 2025

Dosen Pembimbing,


Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom
NIK. 190302281

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI “LINGKUNGANKU” SEBAGAI
MEDIA PENGENALAN LINGKUNGAN DI TK IT AN-NUR NOGOSARI

yang disusun dan diajukan oleh

Mahfuuzh Naufal Muammar

20.11.3706

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal, 24 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Andika Agus Slameto, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302109

Bambang Pilu Hartato, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302707

Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom
NIK. 190302281



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal, 24 Februari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Mahfuuzh Naufal Muammar
NIM : 20.11.3706

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI “LINGKUNGANKU” SEBAGAI MEDIA PENGENALAN LINGKUNGAN DI TK IT AN-NUR NOGOSARI

Dosen Pembimbing : Muhammad Tofa Nurcholis, 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, 24 Februari 2025

Yang Menyatakan,



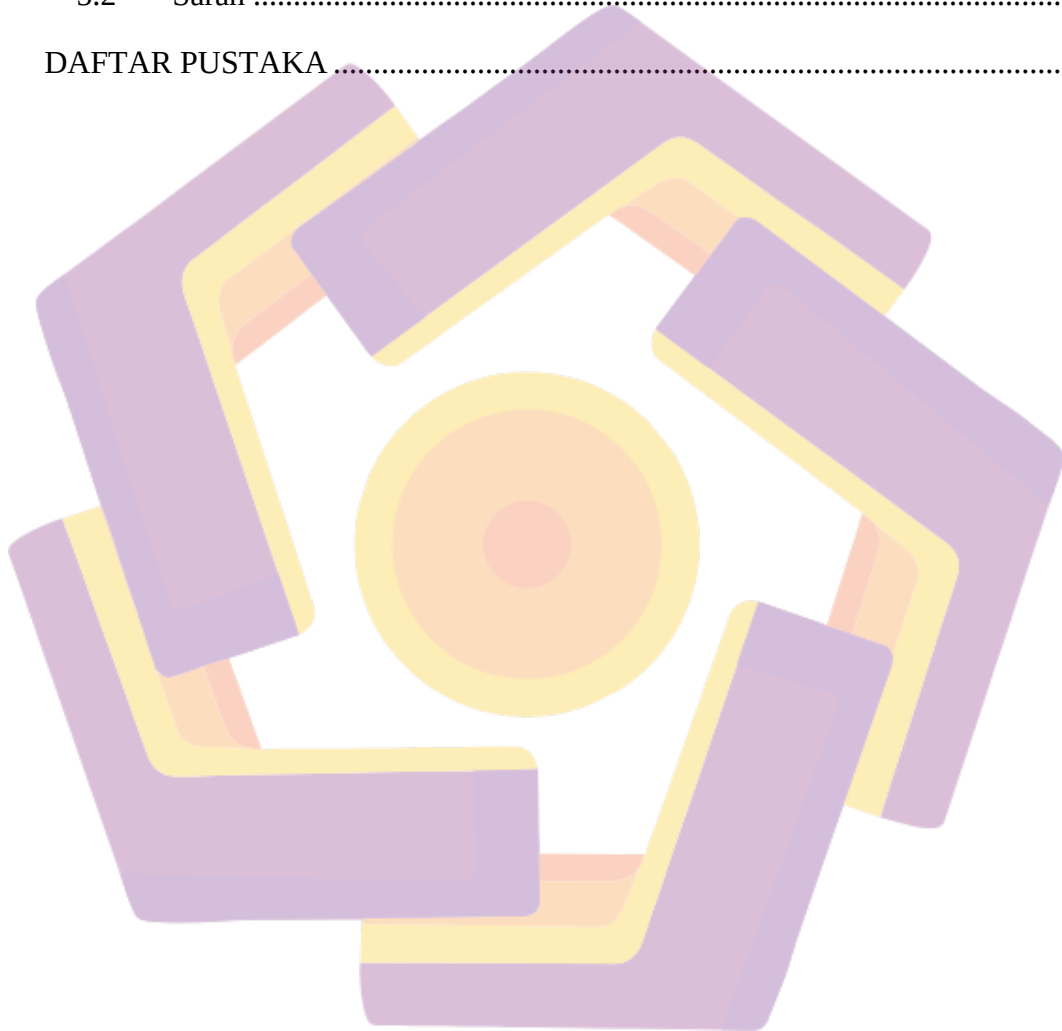
The image shows a handwritten signature in black ink. Below the signature is a red circular official stamp with a Garuda emblem and the text 'KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN' and 'DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI'. To the right of the red stamp is a yellow rectangular stamp with the text 'METERAI TEMPEL' and '4EAMX061681028'.

Mahfuuzh Naufal Muammar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Objek Penelitian.....	14
3.2 Alur Penelitian	14

3.3	Alat dan Bahan.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		18
BAB V PENUTUP		31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	31
DAFTAR PUSTAKA		32



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 3.1. Spesifikasi Hardware	16
Tabel 4.1. Daftar Pertanyaan Dalam Wawancara	18
Tabel 4.2. Uji Fungsionalitas	27
Tabel 4.3. Uji Stabilitas	28
Tabel 4.4. Uji Kompabilitas	29
Tabel 4.5. Bobot Jawaban	29
Tabel 4.6. Pernyataan Kuisisioner	29
Tabel 4.7. Data Kuisisioner Setelah Diolah	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Fase & Proses GDLC	10
Gambar 3.1 Alur Penelitian	14
Gambar 4.1 Use Case Diagram	20
Gambar 4.2 Activity Diagram Menu	20
Gambar 4.3 Activity Diagram Kategori	21
Gambar 4.4 Activity Diagram Setting	21
Gambar 4.5 Sequence Diagram	22
Gambar 4.6 Pembuatan Asset Dengan Figma	22
Gambar 4.7 Pembuatan Ui Menu Utama	23
Gambar 4.8 Pembuatan Background	24
Gambar 4.9 Pembuatan Mekanik Drag & Drop	24
Gambar 4.10 Pengaturan Logo Dan Splash Screen	24
Gambar 4.11 Pengaturan Build	24
Gambar 4.12 Tampilan Splash Screen	25
Gambar 4.13 Tampilan Menu Utama	25
Gambar 4.14 Tampilan Setting	25
Gambar 4.15 Tampilan Menu Kategori	26
Gambar 4.16 Tampilan Halan Pilah Sampah	26
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Ayo Menanam	26
Gambar 4.18 Tampilan Notifikasi Pohon Telah Tersiram	27
Gambar 4.19 Halaman Upload Pada Itch.io	30

INTISARI

Kepedulian terhadap lingkungan harus diajarkan sejak dini, seperti pada UU No. 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pasal 6 ayat 2 menjelaskan bahwa salah satu hak masyarakat adalah mendapatkan Pendidikan Lingkungan Hidup. Berdasarkan wawancara yang dilakukan di TK IT AN-NUR Nogosari, dalam wawancara pada tanggal 24 September 2024 dengan kepala sekolah, Ibu Anisa Hesti utami menjelaskan minat anak jika media pembelajaran menggunakan media cetak pada kertas berkurang karena adanya pengaruh perkembangan teknologi sehingga minat anak beralih kepada proyeksi visual atau langsung mempraktekan di luar ruangan. Secara garis besar media pembelajaran dapat digolongkan menjadi 3 jenis, yaitu: media visual, audio dan audio-visual. Banyak metode yang dapat diterapkan dalam penanganan masalah penelitian ini jika mengacu pada pembagian media pembelajaran secara garis besar diatas antara lain media visual dengan Papan sumber daya alam. Pada media audio visual dapat diterapkan dalam sebuah game yang merupakan sebuah media digital sehingga pembelajaran dapat memberikan Kesan menarik dan mendapat respon positif dari peserta didik. Maka dari itu diperlukan sebuah media interaktif yang dapat digunakan kapan saja, menarik serta dapat memudahkan bagi pemahaman anak dengan menerapkannya dalam sebuah game, dengan game ini diharapkan membantu meningkatkan minat anak dalam belajar sehingga materi dapat tersampaikan dengan efektif. Game edukasi lingkungan “Lingkungkanku” memperoleh hasil dengan persentase 92,5 % setelah dilakukannya pengujian dan menyebarkan kuisioner kepada objek penelitian. Kesimpulan dari penelitian ini adalah untuk membangun sifat kepedulian terhadap keberlangsungan lingkungan pada anak usia dini penerapan media interaktif yang dilakukan oleh peneliti yang memanfaatkan teknologi dan media audio visual membuat materi yang disampaikan dapat diterima dan antusiasme anak untuk mencoba meningkat.

Kata kunci: Teknologi, Game, Anak, Lingkungan, Media.

ABSTRACT

Concern for the environment must be taught from an early age, as in Law No. 32 of 2009 concerning environmental protection and management, article 6 paragraph 2 explains that one of the rights of the community is to get Environmental Education. Based on an interview conducted at TK IT AN-NUR Nogosari, in an interview on September 24, 2024 with the principal, Mrs. Anisa Hesti utami explained that children's interest in learning media using printed media on paper has decreased due to the influence of technological developments so that children's interest turns to visual projection or directly practicing outdoors. Broadly speaking, learning media can be classified into 3 types, namely: visual media, audio and audio-visual. There are many methods that can be applied in handling this research problem if referring to the distribution of learning media in the outline above, including visual media with natural resource boards. Audio visual media can be applied in a game which is a digital media so that learning can give an interesting impression and get a positive response from students. Therefore, an interactive media that can be used at any time, is interesting and can facilitate children's understanding by applying it in a game, with this game is expected to help increase children's interest in learning so that the material can be delivered effectively. The environmental education game "Lingkungkanku" obtained results with a percentage of 92.5% after testing and distributing questionnaires to research objects. The conclusion of this study is to build the nature of concern for environmental sustainability in early childhood, the application of interactive media carried out by researchers who utilize technology and audio-visual media to make the material presented acceptable and children's enthusiasm to try to increase.

Keyword: Technology, Games, Children, Environment, Media.