

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI KEBERSIHAN PANTAI
DUTA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



OLEH :

MOHAMMAD ROFIQI

16010208

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NURUL JADID
PAITON PROBOLINGGO**

2020

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI KEBERSIHAN PANTAI
DUTA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S-1) dan Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)



OLEH :

MOHAMMAD ROFIQI

16010208

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NURUL JADID
PAITON PROBOLINGGO
2020**



UNIVERSITAS NURUL JADID

PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

**JUDUL : PENGEMBANGAN GAME EDUKASI KEBERSIHAN
PANTAI DUTA BERBASIS ANDROID**

SAYA : MOHAMMAD ROFIQI

Mengijinkan Skripsi Strata Satu Komputer ini disimpan di Perpustakaan Universitas Nurul Jadid dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut:

1. Skripsi adalah hak milik Universitas Nurul Jadid.
2. Perpustakaan Universitas Nurul Jadid dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja.
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi.
4. Berikan tanda sesuai dengan kategori Skripsi.

Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan atau kepentingan Negara Republik Indonesia)

Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)

Biasa

Disahkan oleh,

Mohammad Rofiqi

Sulistiyanto, M.T

Alamat Tetap Mahasiswa:
Desa Angsanah Kecamatan Jambesari
Kab Bondowoso Jawa Timur

Tanggal: _____

Tanggal: _____

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI KEBERSIHAN PANTAI DUTA
BERBASIS ANDROID

Oleh:

MOHAMMAD ROFIQI

Dipertahankan di depan penguji
Pada Tanggal : 11 Agustus 2020
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Komisi Pembimbing,

SULISTIYANTO, M.T.

Pembimbing I

FATHUR RIZAL, M.kom.

Pembimbing II

Tim Penguji,

MOH. JASRI, M.Kom

Penguji I

MOCHAMMAD FAID, M.Kom

Penguji II

Paiton, 11 Agustus 2020
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid
Ketua Program Studi **TEKNIK INFORMATIKA**

GULPI QORIK OKTAGALU PRATAMASUNU, S.pd., M. Kom.

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI KEBERSIHAN PANTAI DUTA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo
dan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S. Kom) pada :

Hari : Selasa 11 Agustus 2020

Disusun Oleh :

MOHAMMAD ROFIQI
16010208

Dewan Penguji SKRIPSI

Nama Penguji I : **MOH. JASRI, M.kom.** (.....)

NIDN : **0726068603**

Nama Penguji II : **MOCHAMMAD FAID, M.kom.** (.....)

NIDN : **0704049005**

Ketua Sidang : **SULISTIYANTO, M.T.** (.....)

NIDN : **0719117002**

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MOHAMMAD ROFIQI

NIM : 16010208

Judul Skripsi : “PENGEMBANGAN GAME EDUKASI KEBERSIHAN PANTAI
DUTA BERBASIS ANDROID”

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan *programming* yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini, jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber literasi yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Nurul Jadid.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bondowoso, 1 Oktober 2020
Yang membuat pernyataan

**Materai
6000**

MOHAMMAD ROFIQI
16010208

Motto

Awali dengan bismillah, dan jangan lupa dengan DUIT

(DOA, USAHA, IKHTIAR, TAWAKKAL.)



ABSTRAK

Menjaga kebersihan pantai sangatlah penting. Pantai yang nyaman akan memberi kesan yang indah dan menarik. Semakin indah suatu pantai, maka akan semakin ramai orang-orang yang mengunjungi pantai tersebut. Tapi seperti sekarang ini banyak orang yang kurang sadar akan pentingnya menjaga kebersihan sehingga di buatlah *game* edukasi kebersihan yang di harapkan dengan adanya *game* ini bisa sadar akan pentingnya menjaga kebersihan pantai dan juga bisa menyampaikan materi kebersihan lingkungan pantai dengan metode belajar sambil bermain. Dengan menggunakan permainan sebagai media untuk menyampaikan materi, proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan, sehingga diharapkan materi yang disampaikan lebih berkesan dan bermakna. Permainan edukasi ini dikembangkan menggunakan Android agar lebih mudah dalam penggunaannya, dengan dikembangkannya permainan edukasi ini maka kita dapat belajar sambil bermain tanpa harus dihantui rasa jenuh dan bosan. *Game* edukasi ini ditujukan kepada masyarakat yang suka membuang sampah secara sembarangan sehingga dengan adanya *game* edukasi ini diharapkan dapat menyadarkan kita akan pentingnya menjaga kebersihan khususnya di lingkungan pantai.

Kata kunci: Permainan Edukasi, Android, Kebersihan Pantai

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah, atas rahmat dan karunia Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia dari Dia-lah skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN GAME EDUKASI KEBERSIHAN PANTAI DUTA BERBASIS ANDROID” dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna meraih gelar Sarjana Komputer. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak.

Pada kesempatan ini, penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya ingin penulis berikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan berupa saran, dukungan dan semangat demi terselesaikannya skripsi ini. Penghargaan dan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Kedua orang tua saya yang selalu mendo'akan saya.
2. KH. Moh. Zuhri Zaini, BA selaku pengasuh pondok Pesantren Nurul Jadid.
3. KH. Abdul Hamid Wahid, M.Ag selaku rektor Universitas Nurul Jadid.
4. Bapak Sulistiyanto, MT dan Bapak Fathur Rizal, M.kom selaku dosen pembimbing dalam pembuatan Skripsi ini, terima kasih banyak atas bimbingan dan masukannya.
5. Teman-teman yang selalu memberikan do'a dan dorongan motivasi untuk selalu berusaha dan pantang menyerah.

Penulis menyadari bahwa, penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang berkepentingan.

Bondowoso, 07 Agustus 2020

Penulis,

Mohammad Rofiqi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI.....	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
PERNYATAAN PENULIS.....	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Penelitian Terkait.....	4
2.2. Landasan Teori.....	6
2.3. Edukasi	7
2.4. Android	8
2.5. Counstruct 2.....	9

BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.1. Metode Penelitian.....	10
3.2. Model Pengembangan.....	10
3.2.1 Analisis.....	11
3.2.2 Desain.....	12
3.2.4 Testing.....	12
3.2.5 Perawatan.....	13
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1. Hasil pengumpulan data.....	14
4.1.1. Observasi	14
4.1.2. Wawancara.....	14
4.1.3 Desain sistem.....	14
4.1.4 Screenshot Aplikasi.....	22
4.3 Pembahasan.....	27
4.2.1 Pengujian BlackBox.....	27
4.2.4 Hasil Kuisisioner.....	28
BAB V PENUTUP.....	31
5.1. Kesimpulan.....	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
Daftar Pustaka.....	
Lampiran-lampiran.....	



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	Sejarah Versi Android.....	8
Tabel 3.1	Black Box Testing.....	13
Tabel 4.1	Pengujia BlackBox Testing.....	27
Tabel 4.2	Respon Pengguna.....	28
Tabel 4.3	Keterangan Atas Kategori Skor Jawaban Responden.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Metode Waterfall.....	11
Gambar 4.1 Flowchart Halaman Menu Utama.....	15
Gambar 4.2 Flowchart Halaman Belajar Dulu.....	16
Gambar 4.3 Flowchart Halaman Langsung Main.....	17
Gambar 4.4 Flowchart Halaman Pengaturan.....	18
Gambar 4.5 User Interface Halaman Utama.....	19
Gambar 4.6 User Interface Belajar Dulu.....	20
Gambar 4.7 User Interface Pilih Level.....	21
Gambar 4.8 User Interface Untuk Permainan.....	21
Gambar 4.9 Halaman Menu Utama.....	23
Gambar 4.10 Halaman Belajar Dulu.....	23
Gambar 4.12 Halaman Pilih Level.....	24
Gambar 4.13 Halaman Bermain	25
Gambar 4.14 Ketika Aktor Mengambil Sampah.....	26
Gambar 4.15 Ketika Aktor Menabrak Musuh.....	26
Gambar 4.16 Ketika dioprasikan di Smartphone Android.....	27