

SKRIPSI

GAME KUIS ONLINE PENGETAHUAN UMUM BERBASIS ANDROID



EMIL ERI PANOV PAKPAHAN

21.N2.0014

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2022

LAPORAN SKRIPSI

GAME KUIS ONLINE PENGETAHUAN UMUM BERBASIS ANDROID

Diajukan dalam Rangka Memenuhi

Salah Satu Syarat Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer



EMIL ERI PANOV PAKPAHAN

21.N2.0014

PROFRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Emil Eri Panov Pakpahan

NIM : 21.N2.0014

Program Studi / Kosentrasi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul GAME KUIS ONLINE PENGETAHUAN UMUM BERBASIS ANDROID tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 27 Januari 2022

Yang menyatakan



Emil Eri Panov Pakpahan

HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : GAME KUIS ONLINE PENGETAHUAN UMUM BERBASIS ANDROID
Diajukan oleh : Emil Eri Panov Pakpahan
NIM : 21.N2.0014
Tanggal disetujui : 21 Januari 2022
Telah setuju oleh
Pembimbing 1 : Erdhi Widyarto Nugroho S.T., M.T.
Pembimbing 2 : Fx. Hendra Prasetya S.T., M.T.
Penguji 1 : Dr. Bernardinus Harnadi S.T., M.T.
Penguji 2 : Dr. T. Brenda Ch S.T., M.T.
Penguji 3 : Erdhi Widyarto Nugroho S.T., M.T.
Ketua Program Studi : Agus Cahyo Nugroho S.Kom., M.T.
Dekan : Dr. Bernardinus Harnadi S.T., M.T.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=21.N2.0014

**HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Emil Eri Panov Pakpahan

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah yang berjudul "GAME KUIS ONLINE PENGETAHUAN UMUM BERBASIS ANDROID" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 27 Januari 2022

Yang menyatakan



Emil Eri Panov Pakpahan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “GAME KUIS ONLINE PENGETAHUAN UMUM BERBASIS ANDROID”.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah syarat untuk memperoleh gelar sarjana bagi mahasiswa program S1 pada program studi Sistem Informasi Universitas Katolik Soegijapranata. Skripsi ini masih kurang dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diharapkan dapat membuat skripsi menjadi sempurna.

Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang terlibat, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis dengan rasa hormat ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara moril maupun materil. Sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan oleh penulis, dan penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Erdhi Widyarto Nugroho selaku dosen pembimbing saya yang telah memberi bantuan maupun arahan yang berguna untuk pembuatan dan penyusunan skripsi.
2. Bapak Fx. Hendra Prasetya selaku dosen pembimbing dua yang telah sudah memberik arahan dan bantuan yang berguna dalam pembuatan dan penyusunan skripsi.
3. Kepada orang tua penulis J. Pakpahan dan M. Sijabat yang selalu mendoakan dan memberi dukungan dalam segi moril dan materil kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
4. Kepada istri penulis Larosa Pangaribuan dan anak - anak Nathania Pakpahan dan Radeva Pakpahan yang selalu mendoakan dan memberikan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Terimakasih juga kepada semua pihak yang tidak disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini

Akhir kata penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan menjadi bahan masukan untuk dunia pendidikan.

Semarang, 27 Januari 2022



Emil Eri Panov Pakpahan

ABSTRAK

Dalam era teknologi sekarang, penggunaan *gadget smartphone* sudah banyak dipakai oleh banyak kalangan mulai dari SD sampai orang dewasa. Fitur – fitur yang diberikan oleh *smartphone* sangat banyak salah satunya aplikasi *game*. *Game* sering kali membuat pengguna *smartphone* memainkan *game* secara terus menerus atau kecanduan bermain *game* sehingga bermain *game* dapat diarahkan ke hal yang lebih berguna seperti memainkan *game* edukasi. Dalam pendidikan, *game* dapat berupa sarana edukasi untuk meningkatkan ilmu pengetahuan. Oleh sebab itu skripsi ini diberi judul “GAME KUIS ONLINE PENGETAHUAN UMUM BERBASIS ANDROID”. Dalam skripsi ini akan menjelaskan dampak dan pengaruh yang diberikan oleh *game* ini kepada pemain, dan pemain akan memainkan secara *online* yang artinya pemain akan bermain bersama pemain lain secara langsung atau *real-time*. Responden atau pemain yang memainkan *game* ini berjumlah 185 responden memberikan hasil yang positif untuk *game* edukasi. Hasil positif yang diberikan oleh responden adalah *game* edukasi ini mudah dimainkan, memberi manfaat kepada responden, responden menikmati dan terhibur memainkan *game* edukasi ini, dan responden memiliki minat untuk memainkan *game* edukasi ini kedepannya.

Kata kunci :

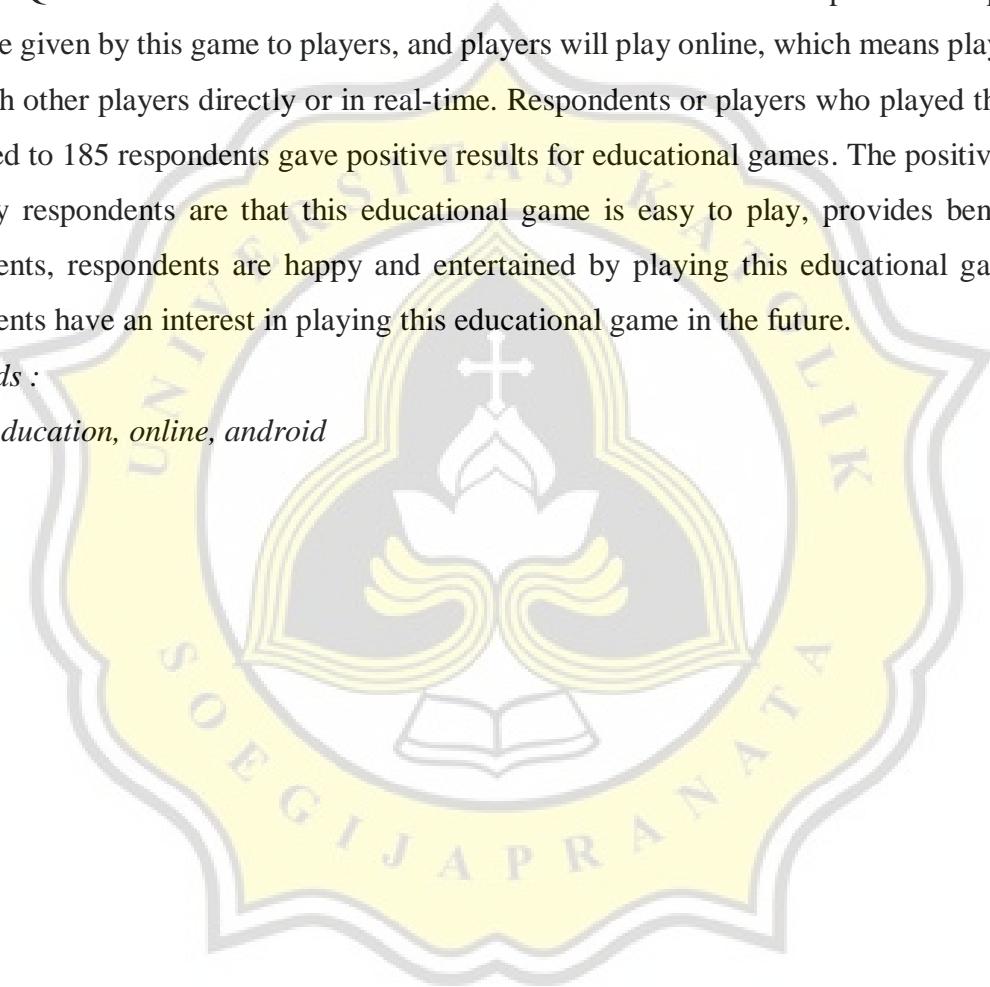
Game, edukasi, *online*, android

ABSTRACT

In the current era of technology, the use of smartphone gadgets has been widely used by many people from elementary school to adults. There are many features provided by smartphones, one of which is game applications. Games often make smartphone users play games continuously or are addicted to playing games so that playing games can be directed to more useful things such as playing educational games. In education, games can be a means of education to improve knowledge. Therefore, this thesis is entitled "GENERAL KNOWLEDGE ONLINE QUIZ GAME BASED ON ANDROID". In this thesis will explain the impact and influence given by this game to players, and players will play online, which means players will play with other players directly or in real-time. Respondents or players who played this game amounted to 185 respondents gave positive results for educational games. The positive results given by respondents are that this educational game is easy to play, provides benefits for respondents, respondents are happy and entertained by playing this educational game, and respondents have an interest in playing this educational game in the future.

Keywords :

Game, education, online, android



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORINALITAS	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
ABSTRAK.....	V
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR SCRIPT	XI
BAB I	12
PENDAHULUAN	12
1.1 LATAR BELAKANG	12
1.2 RUMUSAN MASALAH	13
1.3 TUJUAN PENELITIAN	13
BAB II.....	14
TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Game	14
2.1.1 Elemen Dasar Game	14
2.2 Game Edukasi.....	15
2.2.1 Kriteria Game Edukasi.....	15
2.3 Unity Engine.....	16
2.4 Multiplayer PVP	17
2.5 Photon Unity Networking	17
2.6 Game Online.....	18
BAB III.....	19
METODE PENELITIAN	19
3.1 Objek Penelitian.....	19
3.2 Metode Penelitian	19
3.3 Populasi dan Sampel	19
3.4 Sumber data	19
3.5 Metode Pengumpulan Data	20
3.6 Instrumen Penelitian	20
3.7 Metode Pengembangan Game	20
3.8 Kerangka Berpikir.....	21
BAB IV.....	22
PEMBAHASAN	22

4.1	Perancangan Game.....	22
4.2	Pembuatan Game	23
4.2.1	ID App Photon Unity Networking.....	23
4.2.2	Bagian Depan Game	24
4.2.3	Menu Utama	25
4.2.4	Pencarian lawan bermain.....	27
4.2.5	Permainan.....	28
4.3	Hasil Kuesioner.....	31
4.3.1	Pemain menikmati permainan edukasi	32
4.3.2	Pemain menikmati permainan edukasi 1 lawan 1.....	32
4.3.3	Pemain menikmati musik latar belakang di dalam permainan edukasi	33
4.3.4	Saya mendapatkan manfaat dari permainan edukasi	33
4.3.5	Saya terbantu dalam pembelajaran dengan memainkan permainan edukasi ...	34
4.3.6	Permainan edukasi dapat mempermudah saya dalam proses pembelajaran	34
4.3.7	Saya mudah memainkan permainan edukasi ini.....	35
4.3.8	Saya mudah memahami soal – soal permainan edukasi ini	35
4.3.9	Saya terbantu dengan fitur bantuan untuk menjawab soal di permainan edukasi 36	
4.3.10	Saya berminat untuk terus memainkan permainan edukasi	36
4.3.11	Di masa yang akan datang saya akan terus memainkan permainan edukasi	37
4.3.12	Saya akan memainkan permainan edukasi untuk ke depannya	37
4.4	Hasil Uji Statistik.....	37
4.4.1	Uji Validitas.....	38
4.4.2	Uji Reliabilitas.....	38
4.4.3	Uji Korelasi	39
BAB V		40
KESIMPULAN.....		40
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN		43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart metode pengembangan Waterfall.....	21
Gambar 3.2 Kerangka Berpikir.....	21
Gambar 4.1 Flowchart alur permainan.....	23
Gambar 4.2 Bagian Depan Game.....	24
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama.....	25
Gambar 4.4 Tampilan pencarian lawan bermain.....	27
Gambar 4.5 Tampilan Permainan kuis.....	39
Gambar 4.6 Hasil jawaban kuesioner pernyataan 1.....	32
Gambar 4.7 Hasil jawaban kuesioner pernyataan 2.....	32
Gambar 4.8 Hasil Jawaban kuesioner pernyataan 3.....	33
Gambar 4.9 Hasil jawaban kuesioner pernyataan 4.....	33
Gambar 4.10 Hasil jawaban kuesioner pernyataan 5.....	34
Gambar 4.11 Hasil jawaban kuesioner pernyataan 6.....	34
Gambar 4.12 Hasil jawaban kuesioner pernyataan 7.....	35
Gambar 4.13 hasil jawaban kuesioner pernyataan 8.....	35
Gambar 4.14 Hasil jawaban kuesioner pernyataan 9.....	36
Gambar 4.15 Hasil jawaban kuesioner pernyataan 10.....	36
Gambar 4.16 Hasil jawaban kuesioner pernyataan 11.....	37
Gambar 4.17 Hasil jawaban kuesioner pernyataan 12.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Uji Validitas.....	38
Tabel 4.2 Uji Reliabilitas.....	38
Tabel 4.3 Uji Korelasi.....	39



DAFTAR SCRIPT

Script 4.1 Script pada bagian depan.....	25
Script 4.2 Script koneksi ke server.....	26
Script 4.3 Script tampilan hasil pertandingan	26
Script 4.4 Script memulai mencari pemain lawan.....	26
Script 4.5 Script membuat room.....	27
Script 4.6 Script membatalkan mencari pemain lawan.....	28
Script 4.7 Script bergabung dalam room.....	28
Script 4.8 Script memasukkan soal – soal kuis.....	29
Script 4.9 Script menampilkan soal – soal kuis.....	30
Script 4.10 Script untuk menampilkan score pemain.....	30
Script 4.11 Script untuk menambah score pemain.....	31

