

LAPORAN SKRIPSI

**Game Edukasi Berbasis Android Bahaya Perilaku
Merokok Pada Anak SMP**



Disusun oleh :

RYAN SUSANTO

15.N2.0006

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2020

LAPORAN SKRIPSI

Game Edukasi Berbasis Android Bahaya Perilaku

Merokok Pada Anak SMP

Diajukan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang



Disusun oleh :

Ryan Susanto

15.N2.0006

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2020

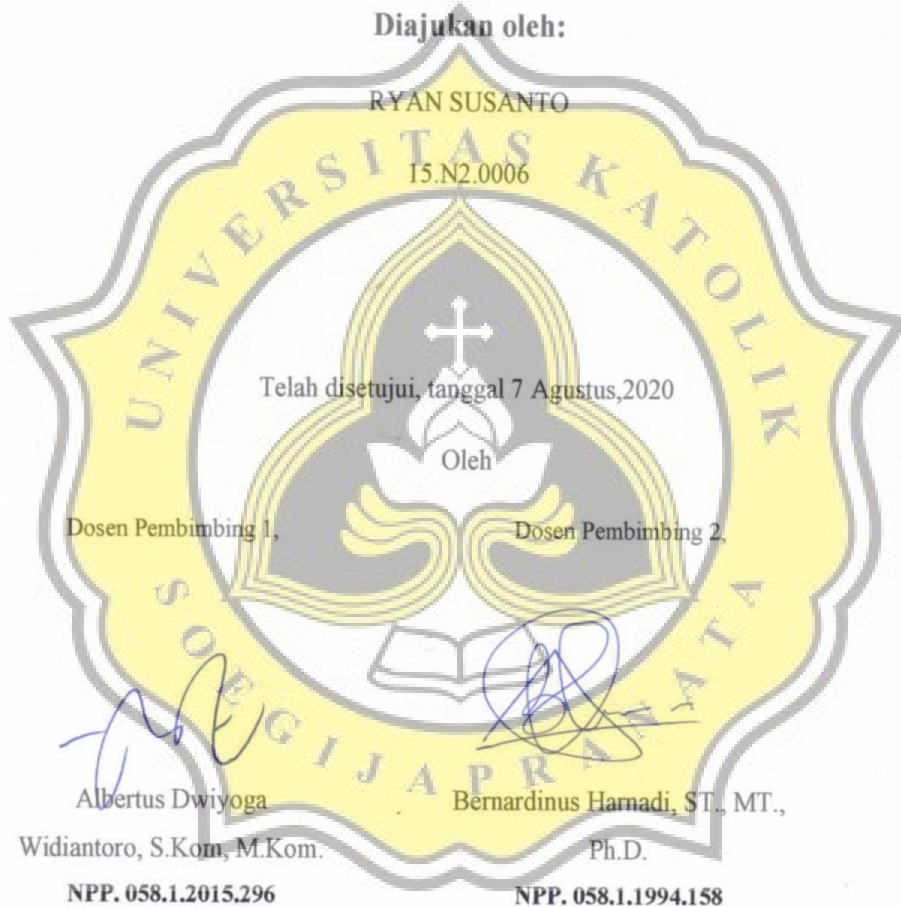
HALAMAN PENGESAHAN

**Game Edukasi Berbasis Android Bahaya Perilaku Merokok Pada
Anak SMP**

Diajukan oleh:

RYAN SUSANTO

15.N2.0006



Telah disetujui, tanggal 7 Agustus, 2020

Oleh

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Albertus Dwiyoga

Bernardinus Harnadi, ST., MT.,

Widianoro, S.Kom, M.Kom.

Ph.D.

NPP. 058.1.2015.296

NPP. 058.1.1994.158

Mengetahui / menyetujui

Ka Prodi Sistem Informasi,

A blue ink signature of Albertus Dwiyoga Widianoro is written over a purple circular stamp. The stamp contains the text 'UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA' and 'PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI'.

Albertus Dwiyoga Widianoro, S.Kom, M.Kom.

NPP. 058.1.2015.296

HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : Game Edukasi Berbasis Android Bahaya Perilaku Merokok Pada Anak SMP
Diajukan oleh : Ryan Susanto
NIM : 15.N2.0006
Tanggal disetujui : 23 Juli 2020
Telah setuju oleh
Pembimbing 1 : Albertus Dwiyoga Widiatoro S.Kom., M.Kom.
Pembimbing 2 : Dr. Bernardinus Hamadi S.T., M.T.
Penguji 1 : Fx. Hendra Prasetya S.T., M.T.
Penguji 2 : Erdhi Widyarto Nugroho S.T., M.T.
Penguji 3 : Albertus Dwiyoga Widiatoro S.Kom., M.Kom.
Ketua Program Studi : Albertus Dwiyoga Widiatoro S.Kom., M.Kom.
Dekan : R. Setiawan Aji Nugroho S.T., MCompIT., Ph.D

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

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=15.N2.0006

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : RYAN SUSANTO
NIM : 15.N2.0006
Progd/Konsentrasi : Sistem Informasi/Game Technology
Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Skripsi dengan judul "Game Edukasi Berbasis Android Bahaya Perilaku Merokok Pada Anak SMP" benar-benar bebas plagiasi, dan apabila terbukti tidak benar bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 17 Juli 2020


MATERAI
TEMPEL
6000
RIK
6000
RUPIAH
Ryan Susanto

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

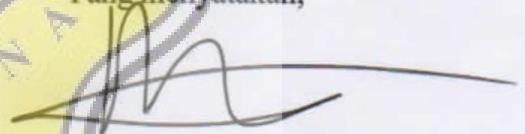
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ryan Susanto
NIM : 15.N2.0006
Progdi/Konsentrasi : Sistem Informasi/Game Technology
Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Skripsi dengan judul **“Game Edukasi Berbasis Android Bahaya Perilaku Merokok Pada Anak SMP”** benar-benar bebas dari plagiasi, dan apabila terbukti tidak benar, bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 17 Juli 2020

Yang menyatakan,



Ryan Susanto

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karuniaNya yang besar sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Skripsi yang berjudul “**Game Edukasi Berbasis Android Bahaya Perilaku Merokok Pada Anak SMP**” dengan baik dan lancar tanpa suatu halangan yang berarti.

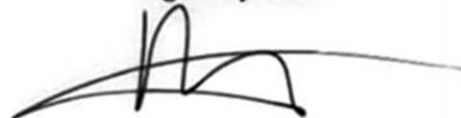
Penulisan laporan ini bisa selesai adalah berkat dari banyak pihak yang terlibat, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besar kepada:

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Kepada Bapak, Ibu, dan Adik yang mendukung saya selama masa perkuliahan hingga lulus
3. Bapak Albertus Dwiyoga Widianoro, S.Kom, M.Kom. Selaku Kepala Program Studi sebagai dosen pembimbing 1.
4. Bapak Bernardinus Harnadi, ST., MT., Ph.D Selaku dosen pembimbing 2.
5. Dan seluruh teman-teman saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu

Penulis juga menyadari bahwa laporan ini masih banyak memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, agar penulis dapat menyelesaikan laporan-laporan berikutnya dengan lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat dipahami dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Semarang, 17 Juli 2020.

Yang Menyatakan



Ryan Susanto

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

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ryan Susanto

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 Edukasi Berbasis Android Bahaya Perilaku Merokok Pada Anak SMP”** 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 skripsi ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 17 Juli 2020

Yang Menyatakan



Ryan Susanto

ABSTRAK

Penggunaan rokok dan akibat yang ditimbulkan sudah menjadi rahasia umum. Tetapi masih saja banyak konsumen rokok yang terus menghisap. Banyak iklan yang bersifat persuasif di masyarakat memberikan persepsi merokok untuk pria maskulin, kebersamaan antar teman, atau menunjukkan kejantanan mereka tanpa mengetahui resiko dan penyakit yang diakibatkan oleh hisapan batang rokok. Meski berbagai macam cara untuk memberi peringatan dan wawasan tentang bahaya merokok, masih banyak anak remaja melakukan tindakan merokok.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui anak SMP tentang bahaya, akibat, dan konsekuensi penggunaan rokok dengan memainkan game edukasi *Protect us Immunity*.

Metode penelitian yang digunakan untuk mencari data dalam pembuatan game edukasi ini yaitu dengan melakukan konsultasi dengan dokter dan wawancara dengan guru konsultasi sekolah dan siswa anak SMP yang berhenti ataupun masih merokok. Kemudian mengambil sampel untuk mencoba game *Protect us Immunity* sebanyak 57 anak dari jenjang kelas 7 – 9 dan umur dari 12 – 16 tahun.

Data yang didapat dari sampel dimasukkan kedalam SPSS untuk uji statistik dan menunjukkan hasil dari variable yang digunakan dalam pengambilan data. Hasilnya adalah bahwa variabel intensitas untuk terus bermain memiliki korelasi dengan 2 variabel yaitu variabel kebergunaan dan variabel tampilan. Analisis ini menunjukkan game edukasi "*Protect us Immunity*" yang dimainkan sampel memiliki informasi kebergunaan dan memiliki tampilan menarik saat memainkan gamenya.

Kata kunci: Pendidikan, Game Edukasi, Media, Iklan Teleivisi, Video Game, Bahaya Merokok, Kesehatan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI DIGITAL	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSERTUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR ISI TABEL	xiii
DAFTAR ISI GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Rokok	3
2.2. Perilaku Merokok	4
2.4. Game Edukasi	6

2.5. Edukasi untuk Remaja	8
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	9
3.1 Objek dan Lokasi Penelitian	9
3.2 Metode Pengumpulan Data	9
3.2.2 Teknik Pengumpulan	9
3.2.3 Metode Pengembangan Game	10
3.3 Kerangka Pemikiran	11
BAB IV. PERANCANGAN GAME DAN ANALISA	12
4.1 Perancangan Game	12
4.2 Desain Aset	12
4.2.1 Desain Title Screen	12
4.2.2 Desain Manual	13
4.2.3 Desain Status Bar	13
4.2.4 Desain Fase 1	14
4.2.5 Desain Fase 2	21
4.2.6 Desain Game Over	29
4.2.7 Desain Tamat	31
4.3 Pembuatan dan Pemograman Game	32
4.4 Pengujian Game	42
4.4.1 Post Test	43
4.4.2 Model Pengujian	45

4.4.3 Uji Validitas	46
4.4.4 Uji Realibitas	47
4.4.5 Uji Korelasi	47
BAB V. KESIMPULAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	52



DAFTAR ISI TABEL

Tabel 4.1 Soal Pernyataan	15
Tabel 4.2 Tabel Ikon Game Stage Fase 1	20
Tabel 4.3 Tabel Ikon Game Stage Fase 2	23
Tabel 4.4 Tabel Informasi Game Fase 2	26
Tabel 4.5 Tabel Ikon Game Over	30
Tabel 4.6 Deskripsi Responden Berdasarkan Umur	43
Tabel 4.7 Deskripsi Responden Berdasarkan Kelas	44
Tabel 4.8 Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	44
Tabel 4.9 Uji Validitas	46
Tabel 4.10 Uji Validitas Setelah Menghilangkan Variabel B3	46
Tabel 4.11 Pedoman nilai Cronchbach's Alpha	47
Tabel 4.12 Hasil Uji Realibitas	47
Tabel 4.13 Hasil Uji Korelasi	48



DAFTAR ISI GAMBAR

Gambar 4.1 Tampilan Title Screen	12
Gambar 4.2 Tampilan Manual	13
Gambar 4.3 Status Bar.....	13
Gambar 4.4 Tampilan Fase 1 Sebelum bermain	14
Gambar 4.5 Tampilan Fase 1 saat bermain.....	14
Gambar 4.6 Desain Fase 2 Sebelum Bermain.....	21
Gambar 4.7 Desain Fase 2 Saat Bermain	21
Gambar 4.8 Desain Fase 2 Saat Total Imun dibawah 10.....	22
Gambar 4.9 Desain Game Over	29
Gambar 4.10 Desain Congratulations.....	31
Gambar 4.11 Program Menu Utama	32
Gambar 4.11 Program Event Game	33
Gambar 4.12 Fungsi List Quest	33
Gambar 4.13 Fungsi Layout Start	34
Gambar 4.14 Fungsi Sistem Event Game.....	34
Gambar 4.15 Fungsi Sistem Checking	35
Gambar 4.16 Fungsi Reset.....	35
Gambar 4.17 Fungsi Timelimit.....	36
Gambar 4.18 Fungsi Tutorial Fase Pertama	36
Gambar 4.19 Fungsi Event Game 2	37
Gambar 4.20 Fungsi Layout System	37

Gambar 4.21 Fungsi Tutorial Game Fase Kedua	38
Gambar 4.22 Fungsi Difficulty Settings	38
Gambar 4.33 Fungsi Game Mechanic 1	39
Gambar 4.34 Fungsi Game Mechanic 2	39
Gambar 4.35 Fungsi Change Event.....	40
Gambar 4.36 Fungsi Information	40
Gambar 4.37 Program Event Game Over	41
Gambar 4.38 Fungsi Game Over Menu.....	41
Gambar 4.39 Fungsi Game Over System	42

