

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN *GAME* EDUKASI
BERBASIS *ANDROID*
“ AKU TANGGAP BENCANA GUNUNG API”**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
dalam mencapai gelar Sarjana Strata Stau (S1)



Disusun Oleh :

Siti Aisyah

41910010024

Desain Produk

Pembimbing :

Agus Budi Setyawan, S.Ds, M.Sn

FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

	LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR JURUSAN DESAIN PRODUK GRAFIS & MULTIMEDIA UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	---

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tertera di bawah ini dengan keterangan:

Judul : Perancangan *Game* Edukasi berbasis *Android* “Aku Tanggap Bencana Gunung Api”
 Nama : Siti Aisyah
 Nim : 41910010024
 Jurusan : Desain Produk Grafis dan Multimedia
 Fakultas : Teknik Perencanaan dan Desain

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada sidang Sarjana pada tanggal 27 Juni 2014.

Jakarta, 03 Juli 2014

Mengetahui

Dosen Pembimbing,



Agus Budi Setyawan, S.Ds, M.Sn

UNIVERSITAS

Koordinator Tugas Akhir  Zulfikar Sa'ban, S.Pd, M.Ds	Ketua Program Studi Desain Produk  Hady Soedarwanto, ST, M.Ds
---	---

	LEMBAR PERNYATAAN TUGAS AKHIR JURUSAN DESAIN PRODUK GRAFIS & MULTIMEDIA UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	--	----------

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Siti Aisyah**
Nim : **41910010024**
Jurusan : **Desain Produk**
Fakultas : **Teknik Perencanaan dan Desain**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar sarjana saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 03 Juli 2014


Siti Aisyah

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, kesehatan jasmani dan rohani, rezeki, kemudahan dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Rugas Akhir ini dengan tepat pada waktunya.

Laporan Tugas Akhir ini dilaksanakan untuk dapat memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program strata satu (S1) Program Studi Desain Produk di Universitas Mercu Buana.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu selama melaksanakan serta menyelesaikan laporan ini, antara lain :

1. Edy Muladi, M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain.
2. Hady Soedarwanto, ST., M.Ds, selaku Ketua Program Studi Desain Produk, Universitas Mercu Buana.
3. Zulfikar Sa'ban, S.Pd, M.Ds dan Lukman Arief, S.Ds, M.Sn, selaku Koordinator Tugas Akhir Desain Produk, Universitas Mercu Buana..
4. Drs. Budi Waluyo, MSn, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberikan nasehat sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
5. Agus Budi Setyawan, S.Ds, M. Sn, selaku Co. Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberikan nasehat sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
6. Orangtua dan keluarga yang telah membantu secara doa, materi dan semangat.
7. Dr. Sutopo Purwo Nugroho selaku Kepala Pusat Data, Informasi dan Humas BNPB yang telah mengizinkan dalam kerjasama penyediaan data tentang Bencana Alam di Indonesia.
8. Ario Akbar Lomban, SE, selaku Kepala Sub Bidang Media Elektronik yang telah membantu memberikan data dan informasi mengenai bencana alam di Indonesia.
9. Ignatius Toto Satrio, S.Ds, selaku Bagian Pusat Data, Informasi dan Humas BNPB yang telah membantu koordinasi dengan pihak BNPB lainnya.

10. Slamet Riyadi, A.Md, selaku Pustakawan BNPB yang telah membantu kesediaan dalam menghadirkan mobil perpustakaan BNPB di Universitas Mercu Buana.
11. H. Rohidi, S.Pd. MM, selaku Kepala Sekolah dan Rekan Guru SDN Meruya Selatan 01 Pagi yang telah memberikan izin survey keperluan data Tugas Akhir dan memberikan izin siswanya untuk mengunjungi Pameran Tugas Akhir.
12. Jumaelah, M,Pd, selaku Kepala Sekolah dan Rekan Guru SDN Panungganggan 5 yang telah memberikan izin survey keperluan data Tugas Akhir.
13. Teman-teman Tugas Akhir satu kelompok tanggap bencana alam yaitu, Ari Ratnawati ,Langlang Cipta Wicaksono, M. Herrie Firmansyah, Endah Yuliani, Desy Gita Suryani, Novie Lastriya, Imam Riki Julianto, Fachri Maulana K, FerdiansyahChoirull Zein, Zacharia Agosto Dumais, Arfie Rizka Yulio, Dahlia Latrimskacutami, Hardy Nurvianto dan M. Ilham Masrudianto yang sudah mau bekerja keras dalam kerjasama melaksanakan Tugas Akhir ini baik mencari data, survey, pameran serta semangat juang yang tinggi.
14. Achmad Rofi yang telah membantu dalam pengcodingan dan *Script Game* Android ini.
15. Dan teman – teman Desain Produk 2010 yang selalu kompak dalam mengerjakan Tugas Akhir terutama Pameran Tugas Akhir.

Dalam penulisan laporan ini penulis mengetahui bahwa mungkin saja masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap agar pembaca dapat memberikan masukan, gagasan, kritik dan saran agar menjadi masukkan kepada penulis, agar bias membuat makalah dengan lebih baik lagi. Semoga makalah ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan serta pengetahuan kepada saya khususnya, dan juga kepada para pembaca.

Atas perhatian dan kesempatannya penulis mengucapkan terima kasih.

Jakarta, 03 Juli 2014

Siti Aisyah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRACT

ABSTRAK

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Pemilihan Studi	1
B. Orisinalitas (State Of The Art)	1
C. Tujuan Dan Manfaat Perancangan.....	5
1. Tujuan Perancangan	5
2. Manfaat Perancangan	5
D. Peluang dan Tantangan Studi	5
1. Peluang Studi	5
2. Tantangan Studi	5
E. Relevansi dan Konsekuensi Studi	6
II METODOLOGI	7
A. Kerangka Berfikir	7
B. Proses Perancangan	8
1. Strategi Desain	8
2. Rincian Proses Perancangan	9
III DATA PERANCANGAN	12
A. Tabel Data Perancangan	12
B. Rincian Data Perancangan.....	13

1. Data Objek Perancangan	13
a) Media Pembelajaran.....	13
b) Typografi	15
c) Game	16
d) Android	20
e) Gunung Api	22
f) Gunung Kelud	34
g) Aksi Tanggap BNPB	38
C..Objek Referensi dan Inspirasi	39
IV KONSEP PERANCANGAN	41
A. Ide/ Gagasan Perancangan	41
1. Ide Desain	41
2. Inovasi Desain	41
B. Sasaran Desain	42
C. Pendekatan Estetis Desain	42
D. Muatan Lokal Dalam Perancangan Karya Desain	43
V ULASAN KARYA PERANCANGAN	44
A. Site Map	44
B. Pemodelan Use Case Diagram	45
C. Perancangan Storyboard Game	46
D. Perancangan Antar Muka	49
E. Sketsa Karakter	53
F. Sketsa Interface	54
G. Proses Digital	57
H. Media Pendukung	66
VI PAMERAN KARYA TUGAS AKHIR	71
A. Tema Pameran Bersama	71
B. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Pameran	71
C. Layout Pameran	71

D. Media Publikasi Pameran	72
E. Media Penunjang Pameran	73
F. Foto Dokumentasi Pameran	76
DAFTAR PUSTAKA.....	80
DATA NARASUMBER/ INFORMAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Menu utama game Game “Evakuasi Gunung Meletus”	3
Gambar 1.2 Tampilan Level 1 Game “Evakuasi Gunung Meletus”	3
Gambar 1.3 Tampilan menu bantuan Game “Evakuasi Gunung Meletus”	3
Gambar 1.4. Tampilan menu bantuan Game “Evakuasi Gunung Meletus”	3
Gambar 1.5 Tampilan menu game over Game “Evakuasi Gunung Meletus”	4
Gambar 1.6 Tampilan menu game over Game “Evakuasi Gunung Meletus”	4
Gambar 1.7 Game App Store Anak Cerdas Acak Kartu	4
Gambar 1.8 Game educa studio kelinci & kura-kura	4
Gambar 1.9 Game Meduca- Arithmetic Education	4
Gambar 1.10 Ilustrasi Culture Media	4
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir Studi	7
Gambar 2.2 Rincian Proses Perancangan	9
Gambar 3.1 Letusan Gunung Kelud 2014	35
Gambar 4.1 siswa SD kelas 5 SDN Meruya Selatan 01 Pagi	42
Gambar 5.1 Site map game “aku tanggap bencana gunung api”	44
Gambar 5.2 Pemodelan Use Case	45
Gambar 5.3 Tampilan Intro	50
Gambar 5.4 Tampilan Menu Opening	50
Gambar 5.5 Tampilan Menu Utama	51
Gambar 5.6 Tampilan Menu Belajar	51
Gambar 5.7 Tampilan Menu Belajar	51
Gambar 5.8 Tampilan Menu <i>Gameplay</i> 1	52
Gambar 5.9 Tampilan Menu <i>gameplay</i> 2	52
Gambar 5.10 Tampilan Menu <i>gameplay</i> 3	53
Gambar 5.11 Sketsa Karakter Utama	53
Gambar 5.12 Sketsa Karakter pendukung	54
Gambar 5.14 Sketsa Interface Menu Belajar	55
Gambar 5.15 Sketsa Interface <i>gameplay</i> 1	55
Gambar 5.16 Sketsa Interface <i>gameplay</i> 2	56
Gambar 5.75 Sketsa Interface <i>gameplay</i> 3	56
Gambar 5.18 Karakter Utama	57

Gambar 5.19 foto anggota BNPB	57
Gambar 5.19 Karakter Pendukung Tokoh anak- anak	58
Gambar 5.20 Karakter Pendukung Tokoh Kakek Nenek	59
Gambar 5.21 Karakter Alam	59
Gambar 5.22 Karakter Button	61
Gambar 5.24 Font Selamat Datang	63
Gambar 5.25 Font Cabold Comic	64
Gambar 5.26 Media Pendukung game “Aku Tanggap Bencana Gunung Api”	66
Gambar 5.27 Stiker Game” Aku Tanggap Bencana Gunung Api”	67
Gambar 5.28 Note Book Game ”Aku Tanggap Bencana Gunung Api”	68
Gambat 6.1Denah Pameran Gedung Tower Lt. 1	71
Gambat 6.2 Media Publikasi Pameran	72
Gambar 6. 3 5 Panel dengan 9 Materi	73
Gambar 6.4 Kartu Nama	73
Gambar 6.5 Cover Buku Komentar	74
Gambar 6. 6 Cover Buku Komentar	74
Gambar 6. 7 X- Banner	74
Gambar 6. 8 Backdrop	75
Gambar 6. 9 Standing Logo	76
Gambar 6. 10 Stand Kelompok “Tanggap Gunung Api”.....	76
Gambar 6. 11 Panel Kelompok “Tanggap Gunung Api”.....	77
Gambar 6. 12 Sisi Samping Stand Kelompok “Tanggap Gunung Api”	77
Gambar 6. 13 Anggota Kelompok “Tanggap Gunung Api”	78
Gambar 6. 14 Foto Bersama pengunjung Anak- Anak SDN 01 Meruya Selatan.....	78
Gambar 6. 15 Foto Anak SD sedang mencoba bermain Game	79
Gambar 6.16 Mobil Perpustakaan BNPB	79
Gambar 6.17 Anak SDN 01 Meruya Selatan sedang belajar di mobil perpustakaan BNPB	80
Gambar 6.18 Anggota Besar Grup TA Bencana Alam	80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Perancangan.....	12
Tabel 3.2 Jumlah Gunung Api Indonesia.....	25
Tabel 3.3 Tingkat Isyarat Gunung Api	34
Tabel 3.4 Sejarah meletusnya Gunung Kelud	36
Tabel 5.1 Use Case Materi	45
Tabel 5.2 Storyboard Game	49
Tabel 5.3 Studi Karakter Alam	61
Tabel 5.4 Studi Karakter Button	63
Tabel 5.6 Layout Interface	66
Tabel 5.7 Anggaran Biaya	70