

SKRIPSI
PERANCANGAN *GAME* EDUKASI “GARUDA *MISSION*” SEBAGAI
MEDIA PENGENALAN SATELIT BUATAN INDONESIA



Disusun Oleh:

11161033

MUHAMMAD FAHMI SYAHRUL ALAM

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
JENJANG STRATA 1
SEKOLAH TINGGI SENI RUPA DAN DESAIN VISI INDONESIA
2023

SKRIPSI
PERANCANGAN *GAME* EDUKASI “GARUDA *MISSION*” SEBAGAI
MEDIA PENGENALAN SATELIT BUATAN INDONESIA



Disusun Oleh:
11161033
MUHAMMAD FAHMI SYAHRUL ALAM

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
JENJANG STRATA 1
SEKOLAH TINGGI SENI RUPA DAN DESAIN VISI INDONESIA

Menyetujui Dosen Pembimbing
Tanggal: 25/07/2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dian Prajarini".

Dian Prajarini. S.T. M.Eng.
NIDN. 0624078401

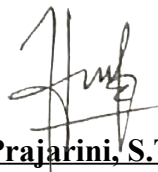
SKRIPSI
PERANCANGAN *GAME* EDUKASI “GARUDA *MISSION*” SEBAGAI
MEDIA PENGENALAN SATELIT BUATAN INDONESIA

Tugas Akhir/Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan
di hadapan tim penguji Program Studi Desain Komunikasi Visual
Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Visi Indonesia

Pada tanggal 21/07/2023 di STSRD VISI Yogyakarta.

Dewan Penguji

Pembimbing,



Dian Prajarini, S.T., M. Eng

NIDN. 0624078401

Ketua Penguji,



R. Hadapiningrani Kusumohendarto, M.Ds

NIDN. 0524079001

Mengetahui,

Ketua STSRD VISI



Wahyu Tri Widadijo, S.S., M.Sn

NIDN. 0526047001

Ketua Jurusan



Dwisanto Sayogo, M.Ds

NIDN. 0510128401

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT. Yang telah mengabulkan seluruh doa dan atas bantuan dari orang – orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karna itu, dengan rasa bangga saya ucapkan rasa terima kasih saya kepada:

1. Allah SWT. Karena hanya dengan izinnya maka skripsi ini dapat di buat dan selesai pada waktunya.
2. Orang tua tersayang, Bapak Suparman dan Ibu Umiyati yang telah memberikan doa dan dukungan moril maupun materi untuk kesuksesan penulis. Ucapan terimakasih ini tidak akan cukup untuk membalas kebaikan orang tua yang sudah mendukung penulis.
3. Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk membantu, mengarahkan, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tak ternilai harganya kepada penulis, Terima kasih Bapak dan Ibu Dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati penulis.
4. Saudara saya (Kakak), yang senantiasa memberi dukungan moril serta materi demi penyelesaian skripsi ini.
5. Sahabat dan Teman tersayang, atas dukungan, semangat, dan bantuan kalian semua, terima kasih untuk canda tawa, tangis dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terima kasih untuk kenangan manis yang telah kita ukir selama ini.

“If you win, you live. If you lose, you die. If you don't fight, you can't win.”

- Eren Yeager

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena berkat rahmat pertolongannya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan *game* edukasi “Garuda Mission” sebagai media pengenalan satelit buatan Indonesia”.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia (STSRD VISI). Selain itu. Skripsi ini juga dibuat sebagai salah satu bentuk pengimplementasikan dari ilmu desain yang telah penulis dapatkan selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak dari setelah dapat mengimplementasikan ilmu yang penulis dapatkan. Penulis skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa yang melancarkan segala penulisan skripsi ini.
2. Bapak Wahyu Tri Widadijo, M.Sn. selaku Ketua STSRD VISI.
3. Bapak Dwisanto Sayogo, M.Ds. selaku Ketua Jurusan DKV.
4. Ibu Dian Prajarini, S.T, M.Eng. selaku dosen pembimbing perancangan tugas akhir ini.
5. Para jajaran dosen STSRD VISI yang sudah memberikan ilmu selama perkuliahan.
6. Orang tua penulis serta saudara penulis yang telah senantiasa mendoakan penulis.
7. Segenap keluarga dan sahabat yang selalu menyemangati dan membantu dari awal hingga akhir penyelesaian skripsi ini.
8. Semuanya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Terima kasih juga diucapkan kepada seluruh pihak yang sudah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Tak ada gading yang tak retak penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak sempurna dan memiliki kesalahan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, penulis meminta maaf sedalam-dalamnya atas kesalahan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dijadikan referensi demi pengembangan ilmu desain ke arah yang lebih baik. Tuhan adalah sumber kebenaran dan kesalahan datang dari penulis. Semoga Tuhan selalu menyertai, memberkati dan mengampuni kita dalam naungan kasihnya.

Yogyakarta,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fahmi', with a large, stylized flourish below it.

Muhammad Fahmi Syahrul Alam

Daftar isi

Lembar Persetujuan.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Persembahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar isi.....	vi
Daftar Gambar.....	ix
Abstrak.....	xi
<i>Abstract</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Perancangan.....	3
C. Batasan Perancangan.....	3
D. Tujuan Perancangan.....	3
E. Manfaat Perancangan.....	4
F. Skema Perancangan.....	5
BAB II DATA & ANALISA.....	6
A. Data objek.....	6
1. Satelit Buatan.....	6
B. Manfaat Satelit.....	7
1. Alat komunikasi.....	7
2. Alat Pemantau Cuaca dan Bencana.....	8
3. Alat Pertahanan Negara.....	9
C. Permainan (<i>Game</i>).....	9
1. <i>Game</i> Edukasi.....	10
2. <i>Game Shoot 'em ups</i> (Permainan Tembak Menembak).....	10
3. <i>Clickteam fusion 2.5</i>	11
D. Target Audiens.....	12
1. Demografis.....	12
2. Geografis.....	13
3. Psikografis.....	13

E. Analisa 5W 1H.....	13
1. <i>What</i> (apa).....	13
2. <i>Why</i> (mengapa).....	13
3. <i>Where</i> (di mana).....	14
4. <i>When</i> (Kapan).....	14
5. <i>Who</i> (Siapa).....	14
6. <i>How</i> (Bagaimana).....	14
F. Referensi Perancangan.....	15
1. <i>Gameplay</i>	15
2. Visual.....	16
3. Alur Cerita.....	17
G. Landasan Teori.....	17
1. Desain Komunikasi Visual.....	17
2. <i>Layout</i>	18
3. Tipografi.....	19
4. Warna.....	20
5. Teori <i>Game</i>	21
6. Elemen <i>Game</i>	21
7. <i>Game</i> Edukasi.....	22
BAB III PERANCANGAN.....	23
A. Konsep Verbal.....	23
1. konsep Cerita.....	23
2. Konsep <i>Layout</i> Menu.....	24
A. Alur Menu.....	24
B. Menu Utama.....	25
C. <i>Layout</i> Menu <i>Extra</i>	26
D. <i>Layout</i> Halaman <i>Game Over</i>	27
E. <i>Layout</i> Halaman <i>Ending</i>	28
3. Konsep Visual.....	29
A. Gaya Visual Ilustrasi.....	29
B. Palet Warna.....	29

C. <i>Game aset</i>	30
BAB IV VISUALISASI.....	36
A. <i>Desain layout</i>	36
1. <i>Menu Utama</i>	36
2. <i>Menu extra</i>	37
3. <i>Cut scene story</i>	37
4. <i>Level 1</i>	38
5. <i>Level 2</i>	39
6. <i>Misi gagal</i>	40
7. <i>Misi sukses</i>	41
B. <i>Cara bermain</i>	41
C. <i>Aplikasi game</i>	42
BAB V PENUTUP.....	43
A. <i>Kesimpulan</i>	43
B. <i>Saran</i>	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	46

Daftar Gambar

Gambar 1.1 Skema Perancangan.....	5
Gambar 2.1 Satelit teleskop Hubble.....	7
Gambar 2.2 Satelit Palapa B2P.....	8
Gambar 2.3 Peta cuaca Indonesia.....	9
Gambar 2.4 <i>Game Shoot 'em Ups</i>	11
Gambar 2.5 Tampilan software <i>Clickteam fusion 2.5</i>	12
Gambar 2.6 Tampilan <i>game Steel Empire</i>	15
Gambar 2.7 Tampilan <i>game Alien Cruise</i>	16
Gambar 2.8 Tampilan <i>game Super Mario Bros</i>	17
Gambar 2.9 <i>Typography</i>	19
Gambar 2.10 Warna dan makna emosinya.....	20
Gambar 2.11 <i>Game</i> edukasi 7 keajaiban dunia Billy & Tracy.....	22
Gambar 3.1 Alur menu.....	24
Gambar 3.2 Tampilan <i>layout</i> menu utama.....	25
Gambar 3.3 Tampilan <i>layout</i> menu <i>extra</i>	26
Gambar 3.4 Tampilan <i>layout</i> lebih lanjut menu <i>extra</i>	27
Gambar 3.5 Tampilan <i>layout</i> halaman <i>Game Over</i>	27
Gambar 3.6 Tampilan <i>layout</i> halaman <i>Ending</i>	28
Gambar 3.7 Referensi gaya visual kartun.....	29
Gambar 3.8 Referensi palet warna.....	30
Gambar 3.9 Desain pesawat luar angkasa “Garuda”.....	30
Gambar 3.10 Desain satelit Lapan A2.....	31
Gambar 3.11 Desain satelit Telkom 3S.....	31
Gambar 3.12 Desain musuh alien.....	32
Gambar 3.13 Desain <i>boss</i> alien.....	32
Gambar 3.14 Desain <i>background level 1</i>	33
Gambar 3.15 Desain <i>background level 2</i>	33
Gambar 3.16 Desain <i>background extra</i>	33
Gambar 3.17 Desain <i>background story</i>	34
Gambar 3.18 Desain tombol dan notifikasi.....	34

Gambar 3.19 Desain pop up informasi Lapan A2.....	35
Gambar 3.20 Desain pop up informasi Telkom 3S.....	35
Gambar 4.1 Tampilan menu utama.....	36
Gambar 4.2 Tampilan menu <i>extra</i>	37
Gambar 4.3 Tampilan Cut scene <i>story</i>	38
Gambar 4.4 Tampilan <i>level 1</i>	39
Gambar 4.5 Tampilan <i>level 2</i>	40
Gambar 4.6 Tampilan jendela “misi gagal”.....	40
Gambar 4.7 Tampilan jendela “misi sukses”.....	41
Gambar 4.8 <i>Flash card tutorial</i>	41
Gambar 4.9 Tampilan <i>game</i> “Garuda Mission”.....	42

Abstrak

Bebasnya informasi dari luar secara mudah diakses oleh masyarakat ditambah dengan kurangnya pengenalan teknologi satelit Indonesia, membuat kebanyakan masyarakat Indonesia tidak tahu tentang perkembangan teknologi satelit dalam negeri. Media interaktif yang menarik akan membantu dalam pengenalan teknologi satelit Indonesia, salah satu caranya adalah dengan merancang media *game* interaktif. Perancangan Media *game* dirancang menggunakan tema misi penyelamatan satelit Indonesia dari serangan alien. *Game* “Garuda Mission” dirancang dengan tampilan visual bertema kartun, *gamplay* yang digunakan pada *game* “Garuda Mission” ini adalah *gameplay* *Shoot'em up*, warna yang digunakan adalah warna – warna cerah yang kontras, dan *font* yang digunakan adalah jenis font *sans serif* yang memiliki nuansa kartun, hasil dari perancangan ini adalah sebuah media *game* interaktif menarik bagi anak - anak yang bertujuan untuk mengenalkan misi, fungsi, dan teknologi – teknologi satelit Indonesia.

Kata kunci : *Game*, *Shmup Game*, Satelit, Indonesia, Edukasi.

Abstract

The unrestricted access to information from outside, combined with the lack of awareness of Indonesia's satellite technology, has led to most of the Indonesian public being uninformed about the development of domestic satellite technology. An engaging interactive media would aid in introducing Indonesian satellite technology, one of the ways to do this is by designing an interactive *game* media. The *game* media is designed around the theme of a mission to save Indonesian satellites from alien attacks. The *game* "Garuda Mission" is designed with a cartoon-themed visual appearance, and the *gameplay* used in this "Garuda Mission" *game* is a Shoot'em up style. The colors used are bright, contrasting colors, and the typeface used is a cartoonish sans serif font. The outcome of this design is an engaging interactive *game* media for children, which aims to introduce the mission, function, and technologies of Indonesian satellites.

Keywords : Game, Shmup Game, Satelite, Indonesia, Education.