

TUGAS AKHIR
MULTIMEDIA INTERAKTIF TENTANG ALAT OPTIK UNTUK SISWA
KELAS 5 SD

Diajukan Guna Melengkapi Sebagai Syarat
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)



Oleh:

IRVAN ROLANDA

NIM 41909010044

Dosen Pembimbing :
Agus Nursidhi, S.Pd, M.Ds

PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA – JAKARTA
2014

	LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA KOMPREHENSIF LOKAL FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	----------

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Irvan Rolanda

Nim : 41909010044

Jurusan : Desain Produk (Desain Grafis & Multimedia)

Fakultas : Teknik Perencanaan dan Desain

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

Demikian surat pernyataan ini saya dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 4 Juli 2014

Yang memberikan pernyataan,



Irvan Rolanda

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA KOMPREHENSIF LOKAL FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	--------------------------------

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2013/2014

Tugas Akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Desain, jenjang pendidikan Strata 1 (S1), Jurusan Desain Produk (Desain Grafis & Multimedia), Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : **Multimedia interaktif “Alat Optik” Kelas 5 SD**

Disusun oleh :

Nama : **Irvan Rolanda**

Nim : **41909010044**

Jurusan : **Desain Produk (Desain Grafis & Multimedia)**

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Tanggal 26 Juni 2014.

Pembimbing,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Agus Nurshidi, S.Pd

Jakarta, 4 Juli 2014

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir

Mengetahui,
Ketua Program Studi Desain Produk



Zulfikar Sa'ban, S.Pd, M.Ds



Hady Soedarwanto, ST. M.Ds

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr. Wb,

Puji syukur penulis dan anugrah penulis panjatkan kepada Allah S.W.T, yang telah memberikan segala rahmat serta Karunia - Nya sehingga dapat menyelesaikan karya Tugas Akhir dengan lancar sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain di Universitas Mercu Buana.

Tugas Akhir yang berjudul “Multimedia Interaktif tentang Alat Optik Kelas 5 SD” telah dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya berkat dorongan, bimbingan, bantuan, dan doa dari sebagian pihak. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat untuk menambah informasi dan pengetahuan mengenai Tugas Akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan .

Namun semua ini tidak akan tercapai tanpa adanya doa dan dukungan yang tidak pernah ada habisnya dari orang-orang yang telah membantu penulis, dengan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan laporan ini, diantaranya :

1. Allah S.W.T yang selalu memberikan kesehatan, kepintaran, kemudahan dan memotivasi niat penulis dalam menuntut ilmu pengetahuan sebagai bekal hidup penulis dalam kesempatan yang diberikannya.
2. Ayah dan Ibu, Daslir dan Hajrinurmainis yang penulis cintai yang telah melahirkan, memberikan kasih sayang tak terhingga, mendidik, dan membesarkan penulis dalam memaknai dan menghadapi kehidupan hingga saat ini. Kiranya ucapan terimakasih tidak cukup bagi mereka. Semoga kelulusan dan keberhasilan penulis dapat memberikan kebanggaan bagi mereka.

3. Kedua adik penulis, Doni Octora, dan Fenia Danisca yang telah memotivasi untuk menjadi lebih baik hingga saat ini. Serta menjadikan penulis sebagai teladan dalam keluarga untuk menjadi lebih baik.
4. Dosen pembimbing, Bapak Agus Nurshidi, S.Pd. yang selalu meluangkan waktunya untuk berbagi dan belajar serta selalu memberikan dukungan dan solusi dalam memecahkan setiap permasalahan yang dihadapi penulis dalam Laporan Tugas Akhir ini.
5. Kepala program studi Desain Produk Universitas Mercubuana, Bapak Hady Soedarwanto, ST, M.Ds yang sangat ramah, pengertian, dan selalu memberikan motivasi pada penulis dalam berkarya dan belajar.
6. Kordinator Tugas Akhir Program Studi Desain Produk Universitas Mercubuana, Bapak Zulfikar Sa'ban. S.Pd yang telah baik menginformasikan tugas akhir kepada mahasiswa
7. Saudara seperjuangan di jurusan Desain Produk angkatan 2009 Universitas Mercubuana yaitu Rizkard Purwadika, Dona Wijaya, Yahya, Fathan Junifianto, Arief Indirman, Deny Trinova, Muhammad Rian, Ray Idrian, Muhammad Putra Lailan, Salman Jayadi, Muhamad Irvan, Dina Pitaloka, Pipit semoga kalian sukses.
8. Kepada sahabat - sahabat penulis Achmad Risqita Shauma Nursolehah, Reza Bijak Kusuma, Kuntorro Aji, Fathan Junifianto, Deny Trinova, Muhammad Irvan atas dorongan, kritik dan saranyanya selama ini. Penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya karena telah mendukung, membimbing, membantu dalam perancangan Tugas akhir yang saya kerjakan ini.
9. Dan pihak-pihak lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu terima kasih yang sebesar - besarnya.

Akhir kata, semoga penulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat berguna bagi berbagai pihak yang memerlukan, terutama pada bidang desain transportasi di Indonesia.

Jakarta, 13 Juni 2014



Penulis,
Irvan Rolanda

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Judul Perancangan.....	1
B. Latar Belakang Pemilihan Studi.....	1
C. Orisinalitas (State of The Art)	3
D. Tujuan dan Manfaat Perancangan	3
1. Tujuan Perancangan.....	3
2. Manfaat Perancangan.....	4
E. Peluang dan Studi di Masa Mendatang	4
F. Relevansi dan Konsekuensi Studi	5

BAB II METODOLOGI

A. Kerangka Berfikir Studi.....	6
---------------------------------	---

B. Proses Perancangan (Strategi Desain)	7
1. Strategi Desain	7
2. Proses Rincian Perancangan	8
A. Perancangan dan pengembangan perangkat lunak	8
B. Rumusan masalah	11
C. Batasan masalah	11

BAB III DATA PERANCANGAN

A. Tabel Data Perancangan	12
B. Rincian Data Perancangan	13
1. Definisi Pembelajaran	13
2. Multimedia	14
3. Definisi Desain	21
4. Tipografi	22
5. Unsur – unsur Visual	23
6. Animasi	27
7. CD Interaktif	29
8. Compact Disk	31
9. Alat Optik	32
C. Objek Referensi & Inspirasi	50
1. Referensi Karya Sejenis	50
2. Referensi Karya Setema	50
3. Referensi Karya Selayout	51
4. Referensi Karakter	51
5. Referensi Tipografi	52

BAB IV KONSEP PERANCANGAN

A. Ide / Gagasan Perancangan.....	53
1. Ide Desain.....	53
2. Inovasi desain.....	53
B. Sasaran Desain	54
C. Pendekatan Estetis Desain.....	55
D. Muatan Lokal Dalam Perancangan Karya Desain	55

BAB V ULASAN KARYA PERANCANGAN

A. Jadwal pelaksanaan Perancangan Tugas Akhir.....	57
B. Rencana Anggaran Biaya.....	58
C. Ulasan Karya Perancangan.....	59
1. Logo	59
2. Karakter.....	60
3. Layout.....	62
4. Typografi	68
5. Button.....	69

BAB VI PAMERAN KARYA TUGAS AKHIR

A. Tema Pameran Bersama.....	74
B. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	75
C. Layout Pameran	75
D. Media Publikasi Pameran.....	79

1. Packaging CD	79
2. Label CD	80
E. Media Penunjang Pameran	81
1. Kartu Nama	81
2. Buku Catatan.....	82
3. Pin	83
4. Stiker	84
5. Backdrop	85
F. Foto Dokumentasi Pameran	86
G. Kesimpulan	88
H. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Multimedia Interaktif	15
Gambar 3.2 Multimedia Interaktif	17
Gambar 3.3 Elemen Multimedia.....	18
Gambar 3.4 Macam – macam Tipografi.....	23
Gambar 3.5 CD Interaktif	30
Gambar 3.6 Compact Disk	31
Gambar 3.7 Mata	33
Gambar 3.8 Bagian Pada Mata.....	35
Gambar 3.9 Tipuan Mata	39
Gambar 3.10 Bagian Kamera	40
Gambar 3.11 Lup	42
Gambar 3.12 Mikroskop.....	44
Gambar 3.13 Teropong Bias.....	46
Gambar 3.14 Teropong Pantul.....	47
Gambar 3.15 Periskop	49
Gambar 4.1 Siswa SD	54
Gambar 5.1 Logo Alat Optik.....	59
Gambar 5.2 Karakter	61
Gambar 5.3 Tampilan Layout Intro	62
Gambar 5.4 Tampilan Layout Home	63
Gambar 5.5 Tampilan Layout Menu Materi.....	63
Gambar 5.6 Tampilan Layout Menu Materi.....	64

Gambar 5.7 Tampilan Layout Materi Periskop.....	64
Gambar 5.8 Tampilan Layout Materi Kamera	65
Gambar 5.9 Tampilan Layout Materi Lup.....	65
Gambar 5.10 Tampilan Layout Materi Mata.....	66
Gambar 5.11 Tampilan Layout Materi Mikroskop	66
Gambar 5.12 Tampilan Layout Materi Teleskop	67
Gambar 6.1 Poster Pameran Tugas Akhir	74
Gambar 6.2 Layout Pameran.....	75
Gambar 6.3 Target Audience.....	76
Gambar 6.4 Dosen Pembimbing.....	77
Gambar 6.5 Dosen Penguji.....	78
Gambar 6.6 Packaging CD	79
Gambar 6.7 Label CD	80
Gambar 6.8 Kartu Nama.....	81
Gambar 6.9 Kertas Catatan	82
Gambar 6.10 Pin.....	83
Gambar 6.11 Stiker.....	84
Gambar 6.12 Backdrop.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 CD Tabel Data Perancangan	18
Tabel 5.1 Jadwal pelaksanaan Tugas Akhir	57
Tabel 5.2 Rencana Anggaran Biaya	58
Tabel 5.3 Button.....	69

