

**PEMBANGUNAN APLIKASI KUIS LOGO MEREK DARI
INDONESIA BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Dipersiapkan oleh:

Aloysius Toga Setiawan

12 07 06870

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

**Tugas Akhir Berjudul
PEMBANGUNAN APLIKASI KUIS LOGO MEREK DARI INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

Disusun oleh:

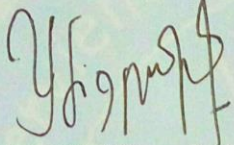
Aloysius Toga Setiawan

(NPM: 12 07 06870)

Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal: Juli 2017

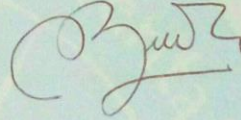
Oleh

Dosen Pembimbing I



Y. Sigit Purnomo, WP., S.T., M.Kom

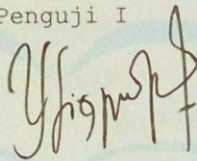
Dosen Pembimbing II



Dr. Pranowo, S.T., M.T.

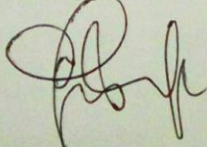
Tim Penguji:

Penguji I



Y. Sigit Purnomo, WP., S.T., M.Kom

Penguji II



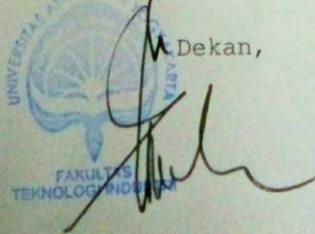
Th. Devi Indriasari, S.T., M.Sc.

Penguji III



Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.

Yogyakarta, Juli 2017
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri



Dekan,

Dr. Drs. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena berkat rahmat-Nya, tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar. Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa pembuatan tugas akhir ini tidak bisa lepas dari dukungan, bantuan, bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberkati penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan, doa, dan perhatian.
3. Bapak Y. Sigit Purnomo, W.P., S.T., M.Kom selaku Dosen pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan, petunjuk dan masukan yang berharga sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak Dr. Pranowo, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan, petunjuk dan masukan yang berharga sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Universitas Atma Jaya Yogyakarta, khususnya yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Keluarga tercinta, Bapak, Ibu, Adik, Eyang yang selalu memberikan dukungan secara materi maupun moral selama penulis kuliah.
7. Teman - teman Teknik Informatika angkatan 2012, yang banyak memberikan masukan selama proses pemrograman.

8. Teman - teman Kantor Sistem Informasi, yang banyak memberikan masukan selama proses pemrograman.
9. Teman - teman Gereja St. Antonius Kotabaru, khususnya tim Patemon yang banyak memberikan dukungan semangat.
10. Semua orang yang tidak dapat penulis sebutkan satu demi satu yang telah memberikan dorongan dan semangat yang sangat berarti baik moril maupun materil.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu penulis harapkan segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 13 Juni 2017

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

"Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh." (Confusius)

"Janganlah larut dalam satu kesedihan karena masih ada hari esok yang menyongsong dengan sejuta kebahagiaan."

***Tugas akhir ini dipersembahkan untuk :
Keluarga besar yang selalu memberikan doa dan semangatnya dalam
mengerjakan Tugas Akhir ini.***

***Sahabat dan teman – teman, yang selalu memberi dukungan.
Terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati
bersama. Bersama, kita pasti bisa! Semangat!***

Pembangunan Aplikasi Kuis Logo Merek dari Indonesia Berbasis Android

Aloysius Toga Setiawan

**Fakultas Teknologi Industri
Program Studi Teknik Informatika**

INTISARI

Produk Indonesia sudah berkembang dengan pesat, bahkan banyak produk Indonesia yang diekspor ke luar negeri, tetapi masih banyak masyarakat Indonesia yang belum mengenal produk Indonesia. Kenyataan ini, dibutuhkan pengenalan lebih banyak mengenai produk Indonesia. Salah satu cara pengenalan produk yaitu pengenalan dari sisi logo, karena logo merupakan identitas perusahaan.

Penelitian ini menggunakan tiga perangkat lunak dalam proses pembangunan aplikasi. *Adobe Photoshop* untuk mengolah aset logo. *Android Studio* yang menggunakan bahasa pemrograman *Java* digunakan untuk membuat antarmuka pengguna dan fungsionalitas pada aplikasi. *SQLite* yang digunakan sebagai basis data lokal. Setelah itu, aplikasi dipublikasikan melalui *Google Play Store*.

Maka dari itu, penelitian ini akan menghasilkan sebuah aplikasi *mobile* berupa kuis logo merek dari Indonesia. Dengan hasil ini, para pengguna lebih mengenal produk Indonesia. Dalam jangka panjang, orang Indonesia lebih banyak menggunakan produk Indonesia.

Kata Kunci: Logo, Kuis, Indonesia, Game, Android

Dosen Pembimbing I : Y.Sigit Purnomo, WP., S.T., M.Kom

Dosen Pembimbing II : Dr. Pranowo, S.T., M.T.

Tanggal Pendadaran : 21 Juni 2017

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
INTISARI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan	4
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1 Studi Pustaka	4
1.5.2 Analisis Kebutuhan	5
1.5.3 Perancangan Aplikasi	5
1.5.4 Pembangunan Aplikasi	5
1.5.5 Pengujian Aplikasi	6
1.5.6 Pelaporan	6
1.6. Sistem Penulisan Tugas Akhir	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III	12
LANDASAN TEORI	12
3.1 Merek	12
3.2 Logo	12
3.3 Logo di Indonesia	13
3.4 Game	15
3.5 Kuis	21
3.6 Android	22
BAB IV	23
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	23

4.1	Analisis Sistem	23
4.1.1	Lingkup Masalah	23
4.1.2	Perspektif Produk	23
4.1.3	Kebutuhan Antarmuka Eksternal	24
4.1.3.1	Antarmuka Pemakai	25
4.1.3.2	Antarmuka Perangkat Keras	25
4.1.3.3	Antarmuka Perangkat Lunak	25
4.2	Perancangan Sistem	26
4.2.1	Papan Cerita (Story Board)	26
4.2.2	Diagram Alur (Flow Chart)	44
4.2.2.1	Diagram Alur Menu Utama	44
4.2.2.2	Diagram Alur Menu Pilih Kesulitan	45
4.2.2.3	Diagram Alur Mulai Permainan	46
4.2.2.4	Diagram Alur Hasil Permainan	47
4.2.2.5	Diagram Alur Atur Kata Sandi	48
4.2.2.6	Diagram Alur Ulang Permainan	49
4.2.2.7	Diagram Alur Bantuan Permainan	50
4.2.3	Proses Penyimpanan Data dalam <i>Game</i>	50
BAB V		53
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK		53
5.1	Pembuatan Aset Pada <i>Game</i>	53
5.2	Persyaratan Sistem	65
5.3	Implementasi <i>Game</i>	66
5.3.1	Menu Utama	66
5.3.2	Menu Pilih Kesulitan	67
5.3.3	Mulai Permainan	72
5.3.4	Hasil Permainan	75
5.3.5	Menu Atur Kata Sandi	76
5.3.6	Dialog Ulangi Permainan	78
5.3.7	Menu Bantuan	80
5.4	Hasil Pengujian <i>Game</i>	81
5.5	Pengujian Terhadap Pengguna	91
5.6	Analisis Kelebihan dan Kekurangan <i>Game</i>	103

BAB VI	105
KESIMPULAN DAN SARAN.....	105
6.1 Kesimpulan	105
6.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	xiv



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Top 8 Mobile Operating Systems in Indonesia from August to January 2017</i>	3
Gambar 3.1 Contoh <i>Shooter Game, Counter Strike</i>	16
Gambar 3.2 Contoh <i>Action and Arcade Game, Tekken</i>	16
Gambar 3.3 Contoh <i>Strategy Game, Warcraft</i>	17
Gambar 3.4 Contoh <i>RPG, Final Fantasy</i>	17
Gambar 3.5 Contoh <i>Sport Game, Winning Eleven</i>	18
Gambar 3.6 Contoh <i>Vehicle Simulation, Flight Simulator</i> ...	18
Gambar 3.7 Contoh <i>CMS Game, The Sims</i>	18
Gambar 3.8 Contoh <i>Adventure Game, GTA San Andreas</i>	19
Gambar 3.9 Contoh <i>Puzzle Game, Icon Pop Quiz</i>	19
Gambar 4.1 Arsitektur perangkat lunak	24
Gambar 4.2 Papan Cerita : Menu Utama	26
Gambar 4.3 Papan Cerita : Menu Pilih Kesulitan	28
Gambar 4.4 Papan Cerita : Dialog Buka Kunci	30
Gambar 4.5 Papan Cerita : Hitung Mundur	32
Gambar 4.6 Papan Cerita : Mulai Permainan	33
Gambar 4.7 Papan Cerita : Hasil Permainan	35
Gambar 4.8 Papan Cerita : Atur Kata Sandi	37
Gambar 4.9 Papan Cerita : Dialog Ulang Permainan	39
Gambar 4.10 Papan Cerita : Dialog Lupa Kata Sandi	41
Gambar 4.11 Papan Cerita : Menu Bantuan	42
Gambar 4.12 Papan Cerita : Dialog Keluar Permainan	43
Gambar 4.13 Diagram Alur Menu Utama	44
Gambar 4.14 Diagram Alur Pilih Kesulitan	45
Gambar 4.15 Diagram Alur Mulai Permainan	46
Gambar 4.16 Diagram Alur Hasil Permainan	47
Gambar 4.17 Diagram Alur Atur Kata Sandi	48
Gambar 4.18 Diagram Alur Ulang Permainan	49
Gambar 4.19 Diagram Alur Bantuan Permainan	50
Gambar 5.1 Menu Utama	66
Gambar 5.2 Menu Pilih Kesulitan Saat Pertama Bermain	67

Gambar 5.3 Uang Mencukupi, Pemain dapat membeli <i>level</i>	69
Gambar 5.4 Uang tidak mencukupi, Pemain tidak dapat membeli <i>level</i>	69
Gambar 5.5 Menu Pilih Kesulitan Saat Salah Satu <i>Level</i> Sudah Terbuka	70
Gambar 5.6 Mulai Permainan	72
Gambar 5.7 Hasil Permainan	75
Gambar 5.8 Menu Atur Kata Sandi	76
Gambar 5.9 Dialog Ulangi Permainan	78
Gambar 5.10 Menu Bantuan	80
Gambar 5.11 Persentase Hasil Pengujian Pernyataan 1	94
Gambar 5.12 Persentase Hasil Pengujian Pernyataan 2	95
Gambar 5.13 Persentase Hasil Pengujian Pernyataan 3	96
Gambar 5.14 Persentase Hasil Pengujian Pernyataan 4	97
Gambar 5.15 Persentase Hasil Pengujian Pernyataan 5	98
Gambar 5.16 Persentase Hasil Pengujian Pernyataan 6	99
Gambar 5.17 Persentase Hasil Pengujian Pernyataan 7	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian	10
Tabel 3.1 The Most 100 Valuable Brands in Indonesia, 2016	13
Tabel 4.1 Entitas Stats dengan Shared Preferences	51
Tabel 4.2 Entitas Config dengan Shared Preferences	51
Tabel 4.3 Entitas Logo dengan SQLite	52
Tabel 5.2 Persyaratan Sistem	65
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Game	81
Tabel 5.4 Spesifikasi Pengguna	91
Tabel 5.5 Pengujian Game Cinta Produk Indonesia terhadap Pengguna	92
Tabel 5.6 Komentar dan Saran Pengguna	101