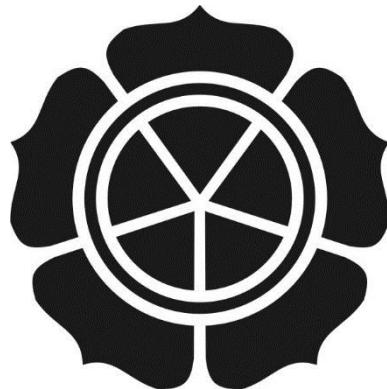


**PERANCANGAN APLIKASI KUMPULAN TIPS
DAN STRATEGI MENGHADAPI TES
TOEFL BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



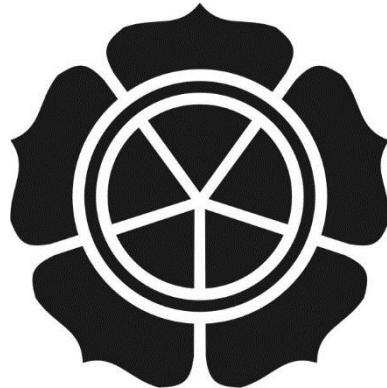
disusun oleh
Maulana Fathurrahman
11.12.5528

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN APLIKASI KUMPULAN TIPS
DAN STRATEGI MENGHADAPI TES
TOEFL BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Maulana Fathurrahman
11.12.5528

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI KUMPULAN TIPS
DAN STRATEGI MENGHADAPI TES
TOEFL BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Maulana Fathurrahman

11.12.5528

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,

Hanif Alfatta, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI KUMPULAN TIPS DAN STRATEGI MENGHADAPI TES TOEFL BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

Maulana Fathurrahman

11.12.5528

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

pada tanggal 10 Juni 2015

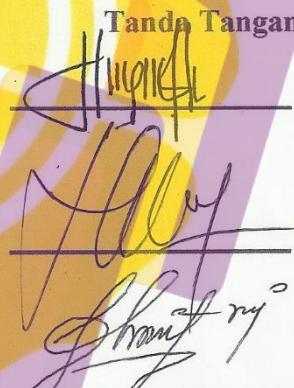
Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096



Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 10 Juni 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak ada karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi/pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 Juni 2015

Maulana Fathurrahman

NIM 11.12.5528

MOTTO

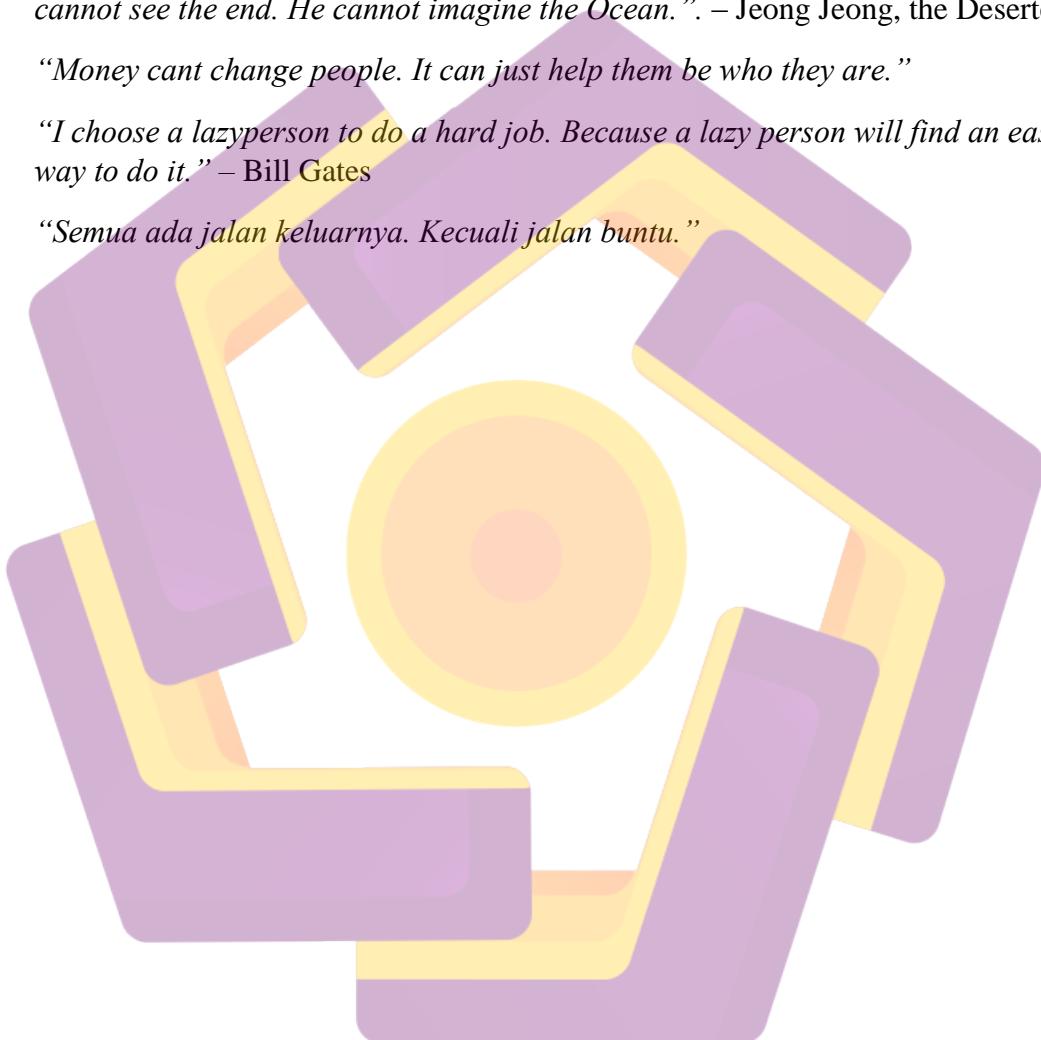
“An army of Donkeys led by a Lion is better than an army of Lions led by a Donkey.” – Genghis Khan

“If a fish lives its whole life in river, does he know the river’s destiny? No! Only that it runs on and on, out of his control. He may follow where it flows, but he cannot see the end. He cannot imagine the Ocean.”. – Jeong Jeong, the Deserter

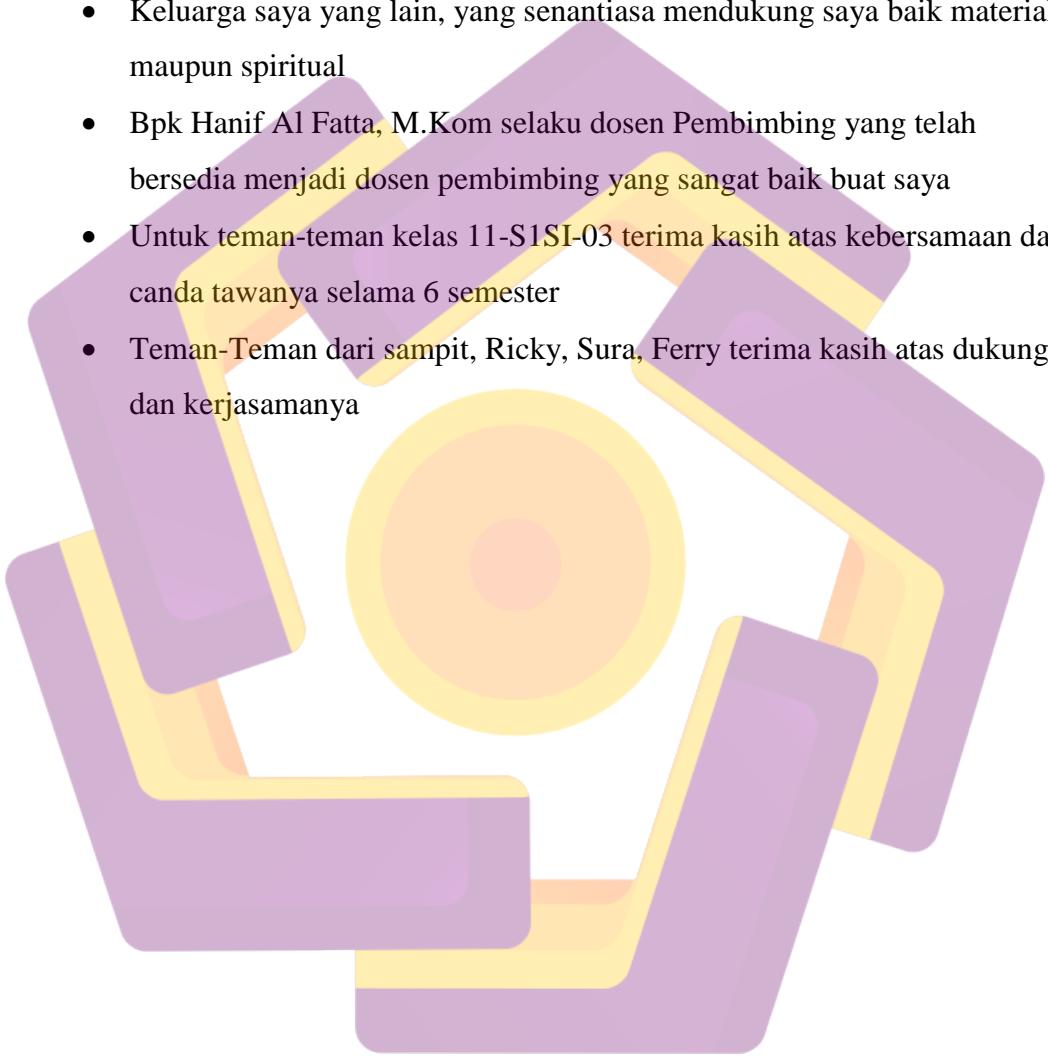
“Money can’t change people. It can just help them be who they are.”

“I choose a lazy person to do a hard job. Because a lazy person will find an easy way to do it.” – Bill Gates

“Semua ada jalan keluarnya. Kecuali jalan buntu.”



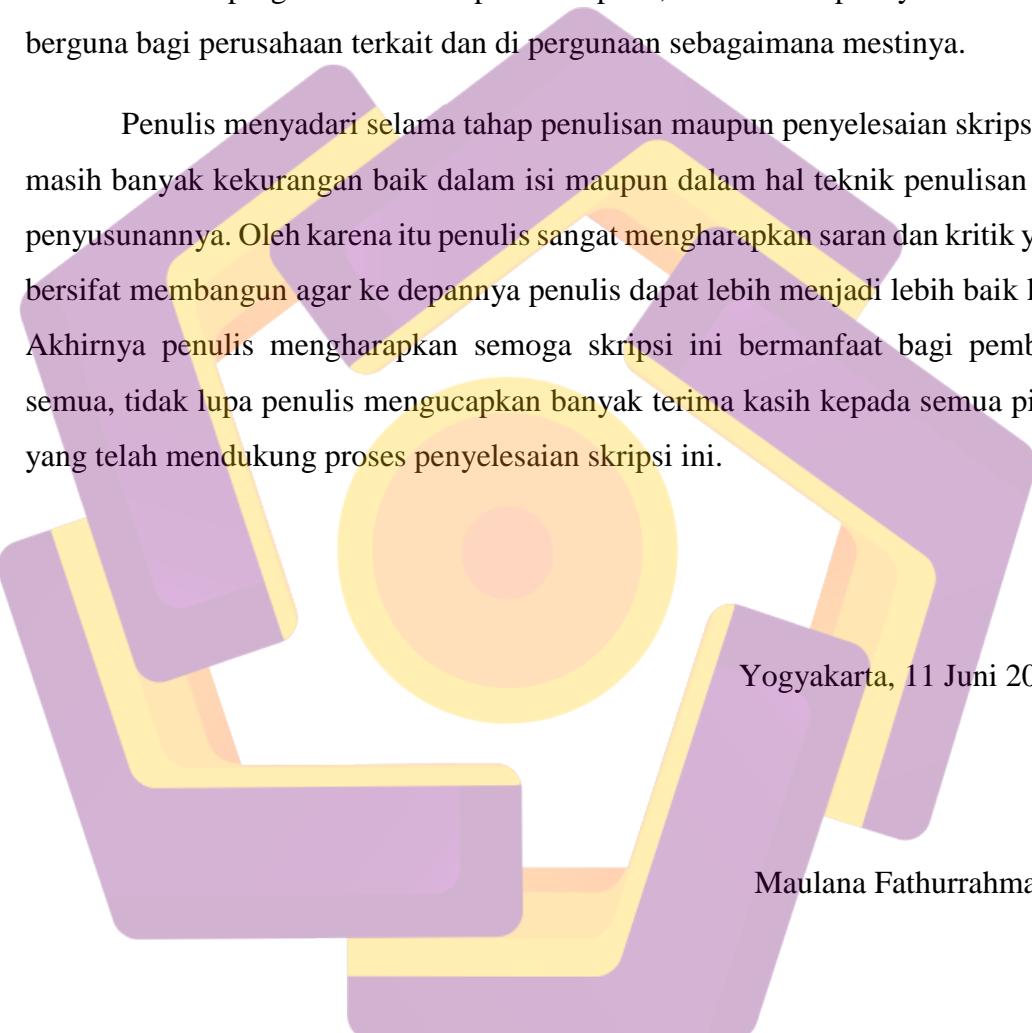
PERSEMBAHAN

- 
- Allah SWT Yang Maha Esa
 - Saudara saya, Mbak Heny dan Iim serta kedua orang tua saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya selama masa penggerjaan skripsi
 - Keluarga saya yang lain, yang senantiasa mendukung saya baik material maupun spiritual
 - Bpk Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen Pembimbing yang telah bersedia menjadi dosen pembimbing yang sangat baik buat saya
 - Untuk teman-teman kelas 11-S1SI-03 terima kasih atas kebersamaan dan canda tawanya selama 6 semester
 - Teman-Teman dari sampit, Ricky, Sura, Ferry terima kasih atas dukungan dan kerjasamanya

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Perancangan Aplikasi Kumpulan Tips dan Strategi Menghadapi Tes TOEFL Berbasis Android. Penulis berharap agar setelah skripsi diterapkan, maka ke depannya akan dapat berguna bagi perusahaan terkait dan di pergunaan sebagaimana mestinya.

Penulis menyadari selama tahap penulisan maupun penyelesaian skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam isi maupun dalam hal teknik penulisan dan penyusunannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun agar ke depannya penulis dapat lebih menjadi lebih baik lagi. Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca semua, tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung proses penyelesaian skripsi ini.



Yogyakarta, 11 Juni 2015

Maulana Fathurrahman

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| JUDUL | i |
| PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| INTISARI..... | xiii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiv |
| BAB I | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian | 4 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data..... | 4 |
| 1.6.2 Metode Pengembangan | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 6 |
| BAB II..... | 8 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 8 |
| 2.2 TOEFL..... | 9 |
| 2.2.1 Jenis TOEFL dan Skornya | 10 |
| 2.2.2 Proses Penilaian | 11 |
| 2.3 Pengertian, Sejarah dan Perkembangan Android | 13 |
| 2.3.1 Pengertian Android | 13 |
| 2.3.2 Sejarah dan Perkembangan Android..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 2.4 Eclipse | 15 |
| 2.5 Android SDK..... | 16 |
| 2.6 ADT..... | 16 |
| 2.7 SWOT..... | 17 |
| 2.8 UML | 19 |
| 2.8.1 Pengertian UML | 19 |
| 2.8.2 Tujuan UML | 19 |
| 2.8.3 Use Case Diagram | 20 |
| 2.8.4 Class Diagram..... | 23 |
| 2.8.5 Activity Diagram | 25 |
| 2.8.6 Sequence Diagram | 27 |
| BAB III | 28 |
| 3.1 Analisis Sistem | 28 |
| 3.1.1 Analisis SWOT | 28 |
| 3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 31 |
| 3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional | 31 |
| 3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional | 33 |
| 3.1.3 Analisis Kelayakan Sistem | 35 |
| 3.1.3.1 Kelayakan Teknik | 35 |
| 3.1.3.2 Kelayakan Hukum..... | 36 |
| 3.1.3.3 Kelayakan Operasional | 36 |
| 3.2 Perancangan Sistem..... | 36 |
| 3.2.1 <i>Use Case Diagram</i> | 37 |
| 3.2.2 <i>Class Diagram</i> | 41 |
| 3.2.3 <i>Activity Diagram</i> | 43 |
| 3.2.4 <i>Sequence Diagram</i> | 46 |
| 3.2.5 Perancangan <i>Interface</i> | 48 |
| 3.2.5.1 Tampilan <i>Splash Screen</i> | 49 |
| 3.2.5.2 Tampilan Halaman Menu Utama | 50 |
| 3.2.5.3 Tampilan Halaman Menu Tips TOEFL | 50 |
| 3.2.5.4 Tampilan Halaman Simulasi TOEFL..... | 51 |
| 3.2.5.5 Tampilan Halaman Bantuan..... | 51 |

| | |
|--|----|
| 3.2.5.6 Tampilan Halaman Tentang | 52 |
| BAB IV | 53 |
| 4.1 Implementasi..... | 53 |
| 4.1.1 Implementasi <i>Interface</i> | 53 |
| 4.1.1.1 Splash Screen..... | 53 |
| 4.1.1.2 Main Menu..... | 54 |
| 4.1.1.3 Menu Tips TOEFL..... | 55 |
| 4.1.1.4 Menu Tips Listening..... | 56 |
| 4.1.1.5 Menu Tips Structure and Written Expression | 57 |
| 4.1.1.6 Menu Tips Reading | 58 |
| 4.1.1.7 Menu Simulasi TOEFL | 59 |
| 4.1.1.8 Menu Bantuan | 61 |
| 4.1.1.9 Menu Tentang..... | 61 |
| 4.2 Pembahasan | 62 |
| 4.2.1 Pembahasan Program..... | 62 |
| 4.3 Uji Coba Program..... | 71 |
| 4.3.1 <i>White-Box Testing</i> | 72 |
| 4.3.2 <i>Black-Box Testing</i> | 72 |
| 4.3.3 Instalasi Program | 77 |
| BAB V | 79 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 79 |
| 5.2 Saran | 79 |
| DAFTAR PUSTAKA | xv |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Penilaian TOEFL | 12 |
| Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> | 22 |
| Tabel 2.3 Simbol <i>Class Diagram</i> | 24 |
| Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i> | 26 |
| Tabel 2.5 Simbol <i>Sequence Diagram</i> | 27 |
| Tabel 3.1 Analisis SWOT | 29 |
| Tabel 3.2 Matriks SWOT | 30 |
| Tabel 3.3 Perangkat Keras untuk Perancangan | 33 |
| Tabel 3.4 Perangkat Keras untuk Implementasi | 34 |
| Tabel 3.5 Perangkat Lunak untuk Perancangan | 34 |
| Tabel 3.6 <i>Use Case Description</i> Tips TOEFL | 38 |
| Tabel 3.7 <i>Use Case Description</i> Simulasi TOEFL | 38 |
| Tabel 3.8 <i>Use Case Description</i> Bantuan | 39 |
| Tabel 3.9 <i>Use Case Description</i> Tentang | 40 |
| Tabel 3.10 <i>Use Case Description</i> Keluar | 41 |
| Tabel 4.1 Hasil Uji Coba <i>Splash Screen</i> | 73 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Main Menu | 73 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Tips TOEFL | 74 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Tips <i>Listening</i> | 74 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Tips <i>Structure</i> | 74 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Tips <i>Reading</i> | 75 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Simulasi | 75 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Simulasi Soal | 75 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Bantuan | 76 |
| Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Tentang | 76 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> | 37 |
| Gambar 3.2 <i>Class Diagram</i> | 42 |
| Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Main Menu</i> | 43 |
| Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Menu Tips TOEFL</i> | 44 |
| Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Menu Simulasi TOEFL</i> | 45 |
| Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram Main Menu</i> | 46 |
| Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram Tips TOEFL</i> | 47 |
| Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram Simulasi TOEFL</i> | 47 |
| Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram Tentang</i> | 48 |
| Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram Bantuan</i> | 48 |
| Gambar 3.11 Tampilan <i>Splash Screen</i> | 49 |
| Gambar 3.12 Tampilan Main Menu | 50 |
| Gambar 3.13 Tampilan Tips TOEFL | 50 |
| Gambar 3.14 Tampilan Simulasi TOEFL | 51 |
| Gambar 3.15 Tampilan Bantuan | 51 |
| Gambar 3.16 Tampilan Tentang | 52 |
| Gambar 4.1 Tampilan <i>Splash Screen</i> | 54 |
| Gambar 4.2 Tampilan Main Menu | 55 |
| Gambar 4.3 Tampilan Menu Tips TOEFL | 56 |
| Gambar 4.4 Tampilan Menu Tips <i>Listening</i> | 57 |
| Gambar 4.5 Tampilan Menu Tips <i>Structure and Written Expression</i> | 58 |
| Gambar 4.6 Tampilan Menu Tips <i>Reading</i> | 59 |
| Gambar 4.7 Tampilan Menu Simulasi TOEFL | 60 |
| Gambar 4.8 Tampilan Menu Simulasi Soal <i>Listening</i> | 60 |
| Gambar 4.9 Tampilan Menu Bantuan | 61 |
| Gambar 4.10 Tampilan Menu Tentang | 62 |
| Gambar 4.11 Instalasi Aplikasi..... | 77 |
| Gambar 4.12 Proses Instalasi..... | 78 |

INTISARI

TOEFL adalah ujian yang digunakan untuk memastikan seseorang yang bukan berasal dari negara yang menggunakan bahasa Inggris. Seiring perkembangan zaman TOEFL juga banyak digunakan sebagai persyaratan bagi penerimaan karyawan baru di instansi pemerintah, perusahaan pemerintah dan swasta, atau sebagai syarat penerimaan mahasiswa baru untuk jenjang S2 dan S3, maupun sebagai syarat pengajuan beasiswa, baik dari pemerintah maupun swasta. Nilai TOEFL minimal yang dijadikan standar minimal oleh satu perusahaan berbeda-beda. Namun banyak pelamar yang gagal dalam tes ini dikarenakan nilai yang didapat di bawah standar minimal.

Pada Skripsi ini, penyusun mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada menggunakan analisis SWOT yang terdiri dari Strength (kekuatan), Weakness (kelemahan), Opportunity (peluang) dan Threat (ancaman), analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan nonfungsional, serta analisis Kelayakan sistem yang terdiri dari kelayakan teknik, kelayakan hukum dan kelayakan operasional. Pada tahap perancangan, yang dilakukan adalah merancang UML (Unified Modeling Language) untuk menggambarkan sistem yang akan dibuat. Pada tahap implementasi, yang dilakukan adalah mengimplementasikan sistem yang telah digambarkan pada tahap perancangan. Ada dua jenis testing yang dilakukan, yaitu pengujian per modul (white box) dan pengujian sistem secara reintegrasi (black box).

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk Aplikasi Android “TOEFL Solutions” yang dapat membantu pengguna agar dapat memahami hal-hal yang diperlukan dalam menyelesaikan TOEFL. Aplikasi ini berisi tips-tips untuk menghadapi TOEFL dan simulasi untuk mengetes score TOEFL user. Semua fitur pada aplikasi ini sudah melalui uji coba dan berfungsi dengan baik pada Smartphone Android. Pada fitur simulasi TOEFL, soal-soal yang diberikan masih bersifat pasif, diharapkan pada versi selanjutnya dapat lebih bervariasi.

Kata kunci: Tes TOEFL, Android, IBT, Teknologi, Media Pembelajaran, Analisis, Testing, Implementasi

ABSTRACT

TOEFL is a test that is used to make someone who does not come from a country that uses English. As the times TOEFL is also widely used as a requirement for admission of new employees in government agencies, private companies and the government, or as a condition of new admissions to the level of S2 and S3, as well as the scholarship application requirements, both from government and private sources. TOEFL score of at least the minimum standard used by a different company. However, many applicants who failed in this test because the value obtained is below the minimum standard.

In this thesis, the author tries to analyze the main points of the existing problems using SWOT analysis consisting of Strength, Weakness, Opportunity and Threat, analysis of the needs of the system consisting of the analysis of the functional requirements and nonfunctional requirements analysis and feasibility analysis system consisting of technical feasibility, feasibility legal and operational feasibility. At the design stage, which is performed is to design UML (Unified Modeling Language) to describe the system being designed. In the implementation phase, which is performed is to implement a system that has been described at the design stage. There are two types of testing that is done, the test per module (white box) and system testing as reintegration (black box).

The resulting application form Android Application "TOEFL Solutions" that can help users to understand the things that are required in completing the TOEFL. This application contains tips for TOEFL and TOEFL scores simulations to test the user. All features on this application has been through trials and it works fine on Android Smartphone. In the simulation features TOEFL, given the problems still passive, is expected in the next version can be varied.

Keywords: *TOEFL test, Android, IBT, Technology, Media Education, Analysis, Testing, Implementation*