

**MERANCANG APLIKASI INTERAKTIF UNTUK ANAK BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN APP INVENTOR SEBAGAI MEDIA
BELAJAR BAHASA INGGRIS**

SKRIPSI

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



disusunoleh

VebrianDwiJeriyanto

11.12.6055

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MERANCANG APLIKASI INTERAKTIF UNTUK ANAK BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN APP INVENTOR SEBAGAI MEDIA
BELAJAR BAHASA INGGRIS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Vebrian Dwi Jeriyanto
11.12.6055

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Juli 2018

Dosen Pembimbing


Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

**MERANCANG APLIKASI INTERAKTIF UNTUK ANAK BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN APP INVENTOR SEBAGAI MEDIA
BELAJAR BAHASA INGGRIS**

yang disusun oleh
Vebrian Dwi Jeriyanto
11.12.6055

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Juli 2018

Susunan Dewan Penguji

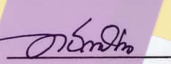
Nama Penguji

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Heri Sismoro, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302057

Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Juli 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER




Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan tertentu, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya

Yogyakarta, 20 Juli 2018



Vebrian Dwi Jeriyanto

NIM. 11.12.6055

MOTTO

Akusadarbahwaakubukanorang yang cerdas, Akubukan orang yang
mampumelakukansegalahaldenganbaikdanbenar,
tetapidalamketerbatasankuakumengharuskandirikuuntuktidakberfokuspa
daketerbatasan, Akuhanyaberfokuspadaimpianku,
untukmenjagaimpianku agar tetaptinggi.

IF YOU DON'T FIGHT FOR WHAT YOU WANT

DON'T CRY FOR WHAT YOU LOST

(Adinda Putri)

Orang yang takpernahmelakukankesalahan, adalah orang yang
takpernahmencobasesuatu yang baru.

(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji dan syukur bagi Allah yang telah melimpahkan rahmatnya kepada saya sehinggalah penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
- Krisnawati, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
- Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memotivasi, mengarahkan dan memberi saran yang terbaik untuk menyelesaikan skripsi ini.
- Tak terlupakan ibu, bapak dan semua keluarga terima kasih atas do'a dan dukungannya.
- Keluargabesar S1.SI.10 atas segala bentuk kerja sama selama ini, terima kasih untuk doanya, terima kasih untuk waktu dan kenangan canda tawa yang telah dilewati bersama, semua kenangan indah tidak akan pernah penulis lupakan.

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis panjatkan puji syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya atas rahmat, nikmat, kebahagiaan serta seluruh anugerah yang berbentuk apapun yang telah dilimpahkan kepada seluruh hama-hambanya. Dengan segala rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Merancang Aplikasi Interaktif untuk Anak Berbasis Android Menggunakan App Inventor Sebagai Media Belajar Bahasa Inggris”

Tujuan penulisan skripsi ini diantaranya sebagai syarat kelulusan pada Program Strata I Jurusan Sistem Informasi pada UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

Akhirnya atas segala kekurangan dari penyusunan skripsi ini, sangat diharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga apa yang telah tertulis di dalam skripsi ini dapat memberi kontribusi positif serta bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Yogyakarta, 20 Juli 2018



Vebrian Dwi Jeriyanto

DAFTAR ISI

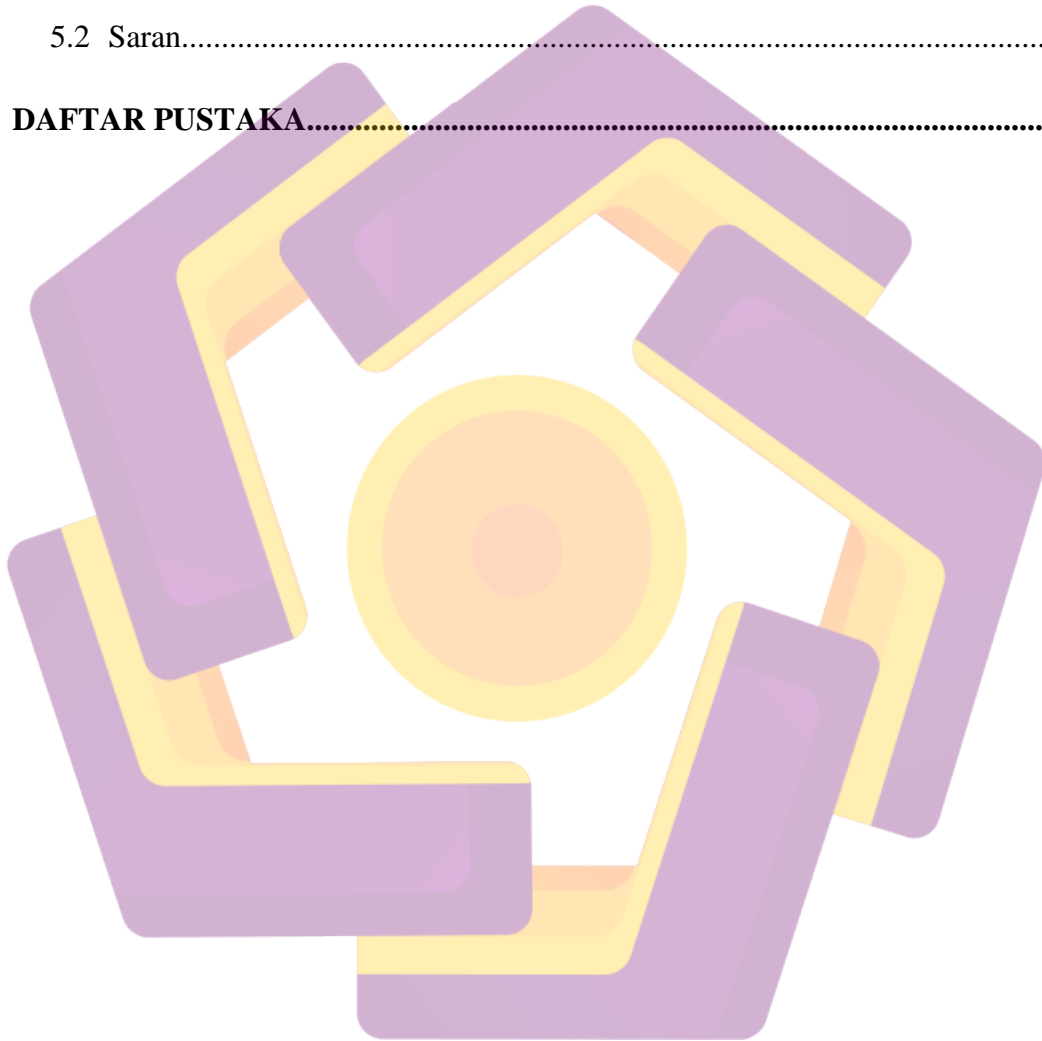
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 TinjauanPustaka.....	7
2.2 Android.....	8
2.2.1 Sejarah Android.....	8
2.2.2 Versi Android.....	11
2.2.3 Arsitektur Android.....	15
2.3 App Inventor.....	19
2.3.1 Sejarah App Inventor.....	19
2.4 Unified Modeling Language.....	20
2.4.1 Pengertian UML.....	20
2.4.2 Tujuan UML.....	22
2.4.3 Cakupan UML.....	22
2.4.4 Tipe-tipe Diagram UML.....	23
2.4.5 Use Case Diagram.....	24
2.4.6 Class Diagram.....	26
2.4.7 Activity Diagram.....	28
2.4.8 Sequence Diagram.....	30
2.5 Konsep OOP (Object Oriented Programming).....	31

2.5.1	Encapsullation (pengkapsulan).....	32
2.5.2	Inheritance (pewarisan).....	33
2.5.3	Polymorphism.....	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		35
3.1	Analisis Sistem.....	35
3.1.1	Dsekripsi Singkat Aplikasi.....	35
3.1.2	Analisis Kebutuhan.....	35
3.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	36
3.1.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	37
3.1.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	38
3.2	Perancangan Sistem.....	40
3.2.1	Perancangan Proses UML.....	40
3.2.2	Rancangan Use Case Diagram.....	40
3.2.3	Activity Diagram.....	41
3.2.4	Class Diagram.....	43
3.2.5	Sequence Diagram.....	45
3.3	Perancangan Interface.....	46
3.3.1	Halaman Splash Screen.....	46
3.3.2	Halaman Menu Utama.....	47

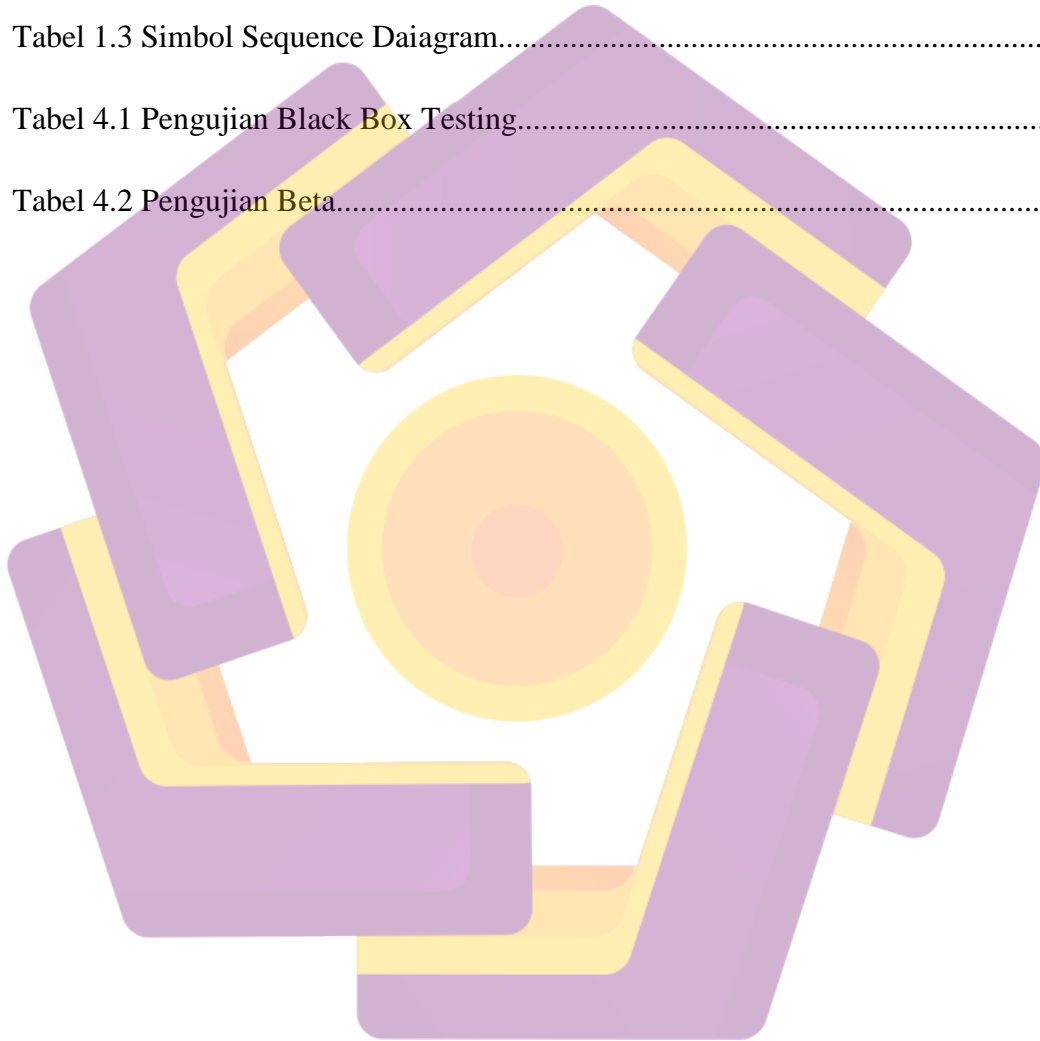
3.3.3	Halaman Menu Pembelajaran.....	48
3.3.4	Halaman Menu Materi.....	49
3.3.5	Halaman Menu Bantuan.....	49
3.3.6	Halaman Tentang.....	50
BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		51
4.1	Memproduksi Sistem.....	51
4.1.1	Import Image.....	51
4.1.2	Import Suara.....	52
4.1.3	Membuat Tombol.....	54
4.2	Membuat File Aplikasi (*.apk).....	55
4.3	Pembahasan.....	56
4.3.1	Tampilan Splash Screen.....	56
4.3.2	Tampilan Menu Utama.....	57
4.3.3	Tampilan Menu Bantuan.....	66
4.3.4	Tampilan Menu Tentang.....	67
4.3.5	Tampilan Menu Keluar.....	68
4.4	Implementasi.....	69
4.4.1	Uji Coba Sistem dan Program.....	69
4.4.2	Proses Instalasi.....	74

4.4.3 Pengujian Beta.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Simbol Use Case Diagram.....	25
Tabel 1.2 Simbol Activity Diagram.....	29
Tabel 1.3 Simbol Sequence Diagram.....	31
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing.....	71
Tabel 4.2 Pengujian Beta.....	80



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram UML.....	23
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	41
Gambar 3.2 Activity Diagram Materi Pembelajaran.....	42
Gambar. 3.3 Activity Diagram Bantuan.....	42
Gambar 3.4 Activity Diagram Tentang.....	43
Gambar 3.5 Activity Diagram Keluar.....	43
Gambar 3.6 Activity Diagram Aplikasi Pembelajaran.....	44
Gambar 3.7 Sequence Diagram Aplikasi.....	45
Gambar 3.8 Sequence Diagram Aplikasi Menu Pembelajaran.....	46
Gambar 3.9 Tampilan Splash Screen.....	47
Gambar 3.10 Tampilan Menu Utama.....	48
Gambar 3.11 Tampilan Menu Pembelajaran.....	49
Gambar 3.12 Tampilan Menu Materi.....	50
Gambar 3.13 Tampilan Halaman Bantuan.....	50
Gambar 3.14 Tampilan Halaman Tentang.....	51
Gambar 4.1 Import Image.....	52
Gambar 4.2 Mengolah Suara.....	53
Gambar 4.3 Import Suara.....	53

Gambar 4.4 Membuat Tombol.....	54
Gambar 4.5 Menyisipkan Script Pada Tombol.....	55
Gambar 4.6 Mengeksekusi File *.apk.....	56
Gambar 4.7 Tampilan Splash Screen.....	57
Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama.....	58
Gambar 4.9 Tampilan Menu Pembelajaran.....	60
Gambar 4.10 Tampilan Menu Nama Tempat.....	62
Gambar 4.11 Tampilan Menu Nama Buah.....	64
Gambar 4.12 Tampilan Menu Nama Hewan.....	65
Gambar 4.13 Tampilan Menu Bantuan.....	67
Gambar 4.14 Tampilan Menu Tentang.....	68
Gambar 4.15 Tampilan Menu Keluar.....	69
Gambar 4.16 Tidak Dapat Keterangan Error.....	70
Gambar 4.17 Membuka Lokasi File *.apk.....	74
Gambar 4.18 Langkah Awal Melakukan Penginstalan.....	75
Gambar 4.19 Langkah Untuk Meyakinkan Penginstalan.....	76
Gambar 4.20 Proses Instalasi Sedang Berjalan.....	77
Gambar 4.21 Aplikasi Berhasil Terinstal.....	78

INTISARI

Banyak platform teknologi mobile yang kini telah dikembangkan oleh beberapa developer besar pemasok teknologi salah satunya android. Tak memerlukan waktu lama untuk menobatkan android sebagai raksasa suksesor otak penggerak gadget mobile di awal berdirinya, yaitu sekitar tahun 2008 atau hanya membutuhkan sekitar 6 tahun untuk android menjadi besar seperti ini dari awal berdiri hingga sekarang. pada tahun tersebut. Android merupakan salah satu sistem operasi yang kini lagi marak berkembang di tahun-tahun ini dibanding sistem operasi konvensional yang telah ada sebelumnya seperti windows, machintos dan sejenis.

Banyak keunggulan dari android yang dapat dirasakan dibanding platform sistem operasi lainnya, beberapa diantaranya sistem operasi ini dapat dikustomisasi sesuai keinginan pengguna dengan cukup mudahnya mengembangkan sebuah aplikasi tanpa dipungut biaya apapun, karena android merupakan sistem operasi yang bersifat open source. Karenanya banyak para pengembang lebih untuk memilih android sebagai sistem operasinya.

Smartphone memiliki peranan penting dalam dunia informasi saat ini. Dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih di masanya, pemanfaatan perangkat smartphone sebagai gadget pendamping dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari sudah sangat umum bagi sebagian umat manusia. Saat ini pengguna smartphone Android semakin banyak, hal itu memberikan inspirasi untuk membuat sebuah aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris. Dengan adanya aplikasi pembelajaran ini, diharapkan pengguna smartphone Android terutama anak-anak akan lebih mengenal dan menguasai bahasa inggris serta akan semakin senang untuk mempelajari Bahasa Inggris. Berdasarkan latar balakang masalah di atas, maka dibuatlah aplikasi mobile dan skripsi dengan judul "Merancang Aplikasi Interaktif untuk Anak Berbasis Android menggunakan App Inventor sebagai Media Belajar Bahasa Inggris".

Kata Kunci: Bahasa, Android, Pembelajaran, Anak, App Inventor

ABSTRACT

Many mobile technology platforms that have now been developed by several major developers one of the technology suppliers android. did not take long to crown android as a giant mobile successor mobile gadget movers at the beginning of its establishment, which is around 2008 or just takes about 6 years for android to become big like this from the beginning stand up to now. in that year. android is one of the operating system that is now more prevalent flourish in these years than siatem conventional operations that have been there before such as windows, machintos and similar.

Many advantages of android that can be felt compared to other operating system platforms, some of which this operating system can be customized according to the desire of the user with enough easy to develop an application at no charge whatsoever, because android is the systemoperation that is open source.hence many more developers to choose android as its operating system.

Smartphones have an important role in the world of information today. with the increasingly sophisticated technology development in his time, the use of smartphone devices as a companion gadget in carrying out daily activities is very common for some mankind. now more and more Android smartphone users, it gives inspiration to create an English learning application. with the existence of this learning application, expect Android smartphone users, especially children will be more familiar and master the English language and will be more pleased to learn English. based on the background behind the problem above, then made a mobile application and thesis with the title "Designing Interactive Applications for Kids Based Android using App Inventor as English Learning Media".

Keywords: Language, Android, Learning, Child, App Inventor