

**PERANCANGAN APLIKASI MENGENAL DUNIA BINATANG
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE FLASH**

SKRIPSI



disusun oleh

Bunga Chyntya Yudhantari

14.11.8331

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PERANCANGAN APLIKASI MENGENAL DUNIA BINATANG
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE FLASH**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Bunga Chyntya Yudhantari

14.11.8331

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI MENGENAL DUNIA BINATANG BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE FLASH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bunga Chyntya Yudhantari

14.11.8331

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Februari 2019

Dosen Pembimbing,



Kusnawi S.Kom, M. Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI MENGENAL DUNIA BINATANG BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE FLASH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bunga Chyntya Yudhantari

14.11.8331

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 19 Maret 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Kusnawi, S.Kom, M. Eng.

NIK. 190302112

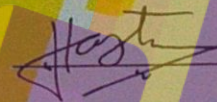
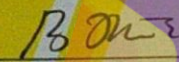
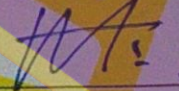
Barka Satya, M.Kom

NIK. 190302126

Hastari Utama, M.Cs

NIK. 190302230

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 28 Maret 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 5 Maret 2019



Bunga Chyntya Yudhantari

NIM. 14.11.8331

MOTTO

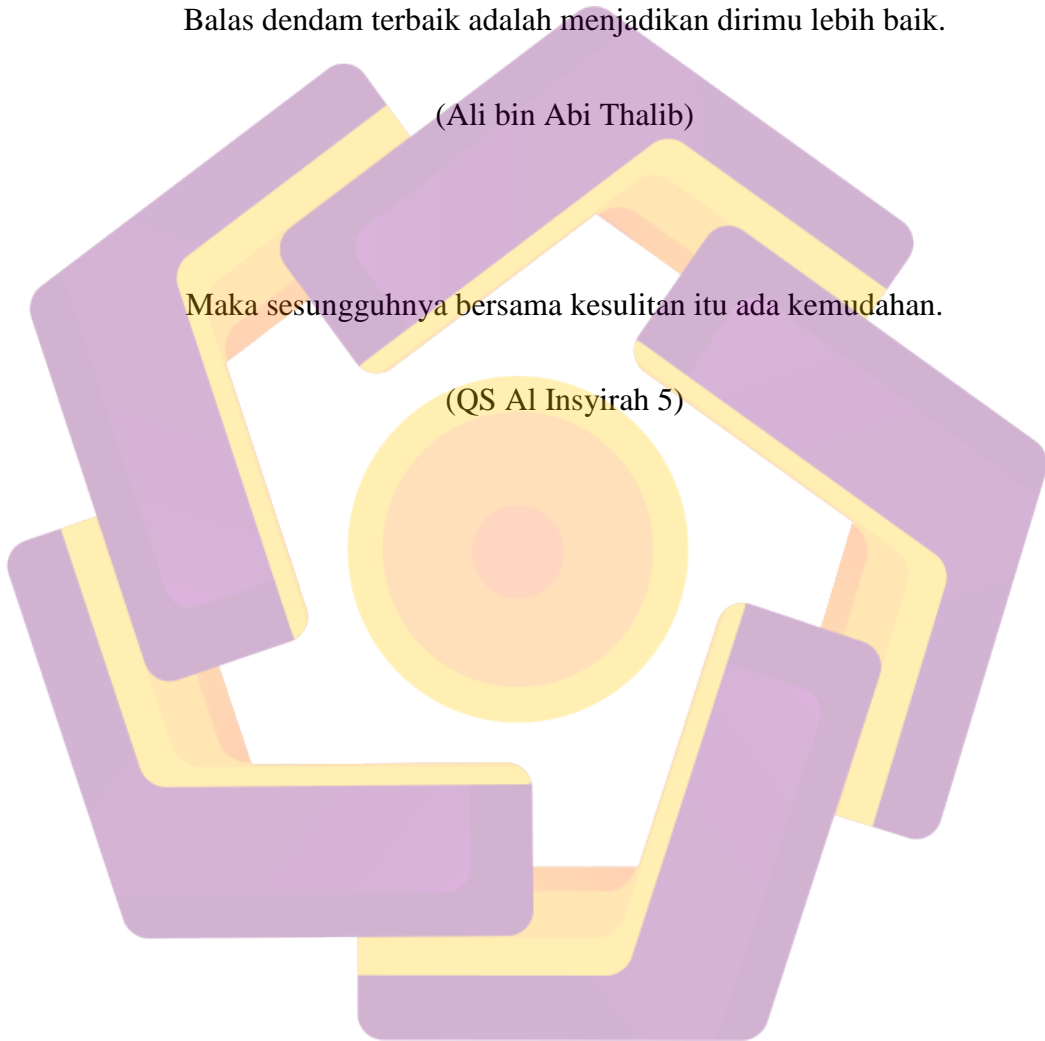
Hidup adalah pilihan, maka janganlah pantang menyerah.

Balas dendam terbaik adalah menjadikan dirimu lebih baik.

(Ali bin Abi Thalib)

Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.

(QS Al Insyirah 5)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan kenikmatan dan kelancaran dalam mengerjakan skripsi yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Mengenal Dunia Binatang Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash”** walau itu jauh dari kata sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT.

Skripsi ini penulis persembahkan teruntuk:

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan segala sesuatu untuk hambanya.
2. Mama tercinta yaitu Rini Elfiati Suprapti yang telah membimbing penulis dengan disiplin dan perhatiannya untuk masa depan yang lebih indah dan kesuksesan anaknya. Dan kakak-kakak mbak Natalia dan mas Rendi yang selalu mengarahkan jalan dan perbuatan yang benar untuk penulis supaya tidak terjerumus dalam arah yang salah.
3. Keluarga Alm. Bapak Wahyu Sihana dan Ibu Zamsini yang telah andil dalam membesarkan penulis hingga sekarang dan yang sudah direpotkan penulis selama 22 tahun ini.
4. Semua teman teman di kelas 14 S1TI 12 yang menjadi 14 S1-Informatika 12 yang telah berjuang bersama-sama.
5. Seluruh sahabat, teman, dan juga calon teman hidup penulis, karena tanpa mereka penulis tidak mampu berjuang sendiri hingga saat ini.

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, alhamdulillah penulis masih diberi kesempatan dan kelancaran untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Mengenal Dunia Binatang Berbasis Android Menggunakan Adobe Flash”** yang masih jauh dari sempurna.

Tidak lupa sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan penulis, Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya yang secara istiqomah menjalankan ajaran agamanya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan kelulusan Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta. Selesaiannya Skripsi ini tidak lupa atas bantuan berbagai pihak-pihak dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kelancaran, kesempatan, dan kesehatan dalam mengerjakan skripsi.
2. Mama, Budhe dan kakak-kakak tercinta yang telah menyelipkan doa di setiap sujudnya agar penulis terus maju dan menjadi pribadi yang baik untuk dibanggakan.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

5. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi bimbingan, saran, solusi, dan waktunya dengan sepenuh hati.
6. Segenap Dosen di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
7. Kepada teman-teman 14-S1TI-12 yang menjadi teman berdiskusi dan memberi petunjuk yang benar dan yang salah selama di perkuliahan.
8. Kepada Mayangtika Ricca Hadis, S.Kom dan Auliya Nuur 'Azizah yang selalu setia menemani selama 4,5 tahun ini, sedia memberikan nasihat dan semangatnya untuk penulis.
9. Kepada Surya Eka Pradana selaku support sistem yang selalu menghibur ketika penulis penat dalam mengerjakan skripsi dan selalu memberikan semangat untuk penulis.
10. Kepada anak kontrakan Cempaka Baru Street yang telah menemani selama 1 tahun terakhir dalam perjuangan penulis menulis skripsi ini dan selalu memberikan semangatnya untuk penulis.
11. Kepada anak-anak di Padukuhan Kalakijo, Triharjo, Sleman yang bersedia berkenan mencoba hasil karya skripsi penulis.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis bahwasannya menyadari dalam pembuatan serta penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangannya dan jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis selalu membuka diri untuk kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penyusun sendiri pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Terima kasih.

Yogyakarta, 5 Maret 2019



Penulis

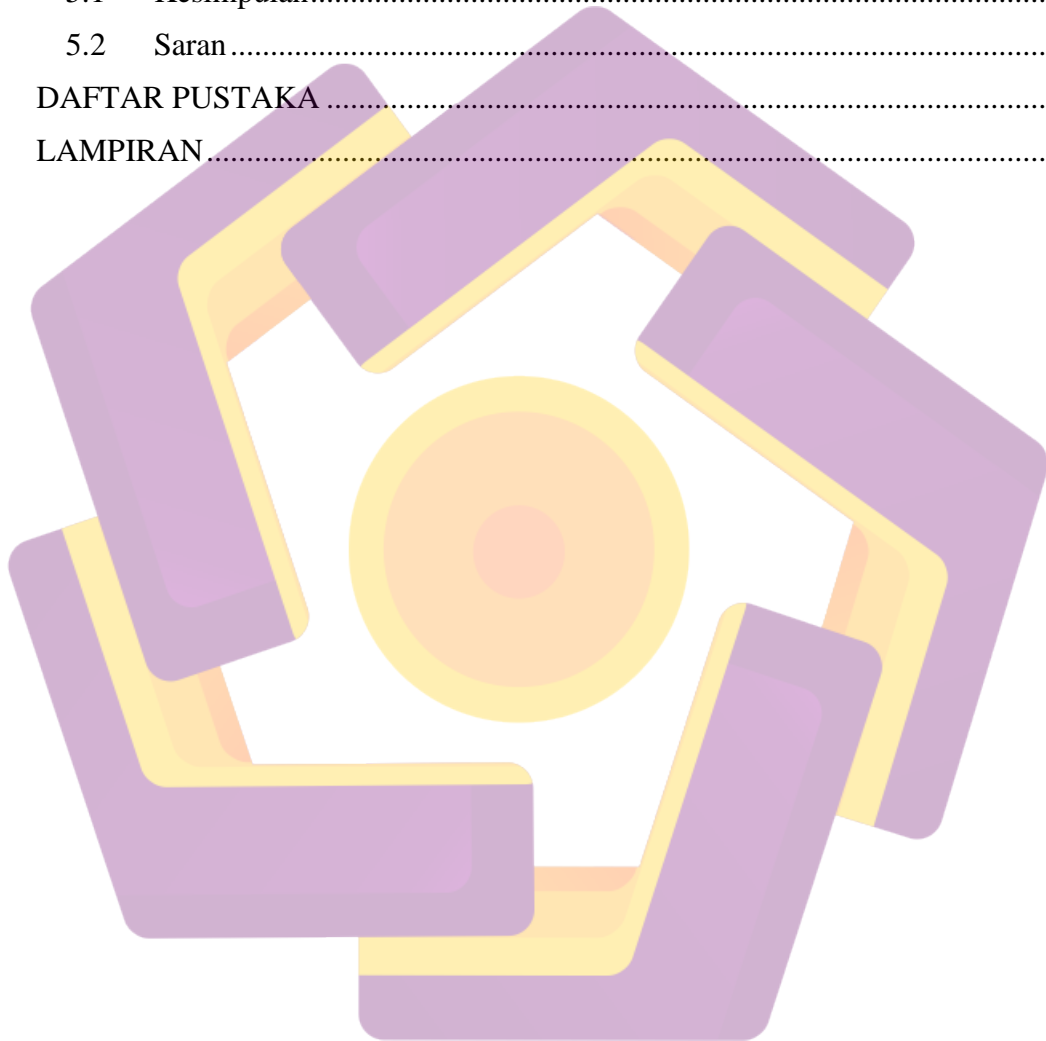


DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I.....	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 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Pengertian Game Edukasi	9
2.2.2 Elemen Game	10
2.2.3 Karakteristik Game	11
2.2.4 Genre Game	12
2.2.5 Pengertian Binatang	17
2.2.6 Pengertian Android	17

2.2.7	Game Mobile.....	18
2.2.8	Pengertian GDLC (Game Development Life Cycle).....	18
2.2.9	Software yang Digunakan	19
2.2.10	Flowchart	19
2.2.11	Aplikasi	20
BAB III		21
3.1	Gambaran Umum	21
3.2	Analisis Sistem	21
3.2.1	Analisis SWOT	22
3.2.2	Analisis Kebutuhan	23
3.2.3	Analisis Kelayakan.....	25
3.3	Perancangan Aplikasi	27
3.3.1	Flowchart	27
3.3.2	Design Interface	28
BAB IV		34
4.1	Implementasi	34
4.1.1	Pembuatan Asset	34
4.1.2	Membuat Background.....	36
4.1.3	Membuat Scene.....	37
4.1.4	Membuat <i>File Android Package (*.apk)</i>	37
4.2	Pembahasan	38
4.2.1	Tampilan <i>Splash Screen</i>	38
4.2.2	Tampilan Menu Utama	39
4.2.3	Tampilan Pilih Menu Materi	40
4.2.4	Tampilan Menu Hewan Darat	42
4.2.5	Tampilan menu Hewan Laut	43
4.2.6	Tampilan menu Hewan Udara	44
4.2.7	Tampilan menu Bermain.....	45
4.2.8	Tampilan menu Game Puzzle	46
4.2.9	Tampilan menu Susun Kata	48
4.2.10	Tampilan Notifikasi	51
4.2.11	Tampilan menu Setting	52

4.2.12	Tampilan menu Keluar.....	53
4.3	Uji Coba Sistem.....	54
4.3.1	Black box testing.....	54
4.3.2	Kuesioner (Pengujian Hasil oleh user).....	56
BAB V.....		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....		62
LAMPIRAN.....		64



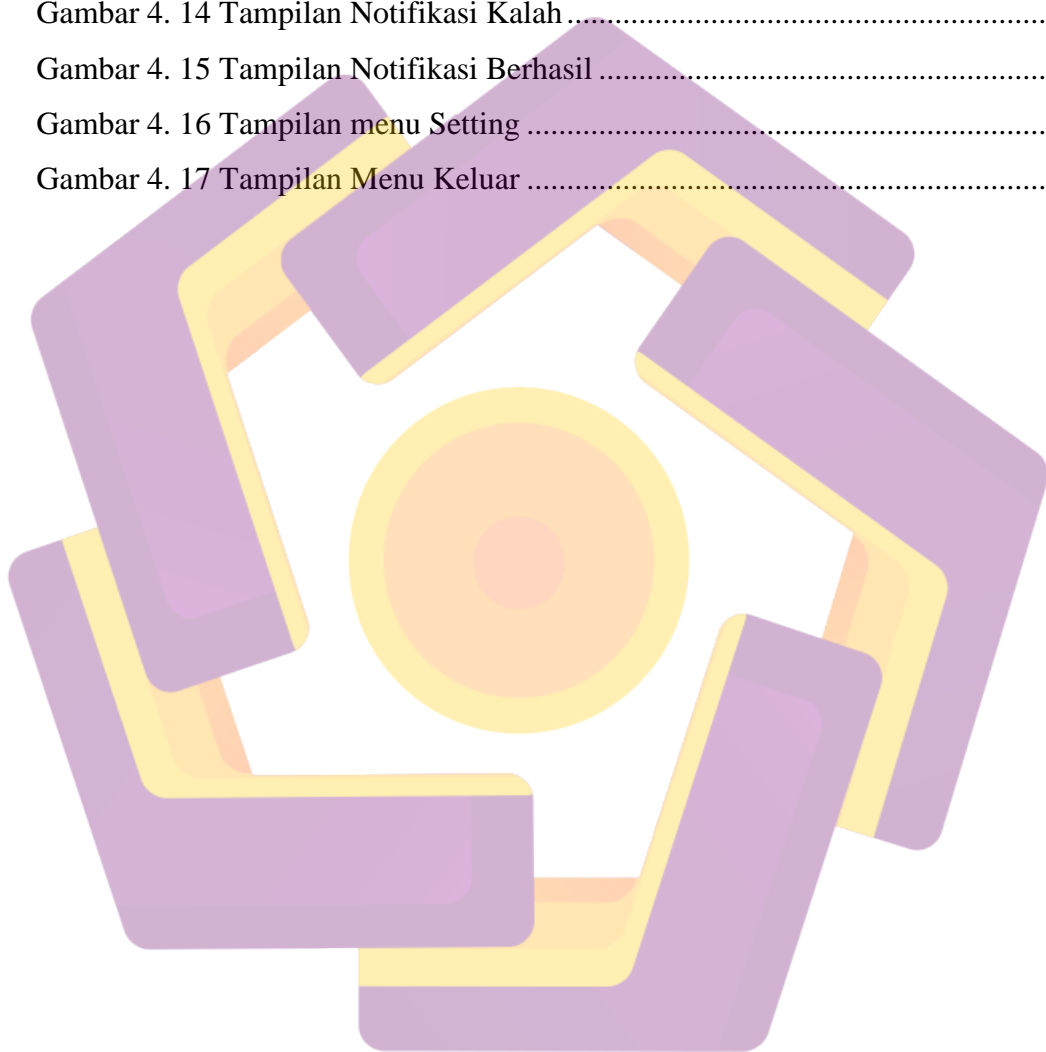
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	8
Tabel 2. 2 Flowchart	20
Table 3. 1 Kebutuhan Perangkat Keras	24
Table 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras Testing	24
Tabel 4. 1 Daftar Aset yang dibuat	34
Tabel 4. 2 Pengetesan Black Box Testing	54
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Orang Tua Anak	56
Tabel 4. 4 Tanggapan Pengguna Terhadap Pertanyaan Nomor 1	57
Tabel 4. 5 Tanggapan Pengguna Terhadap Pertanyaan Nomor 2	57
Tabel 4. 6 Tanggapan Pengguna Terhadap Pertanyaan Nomor 3	58
Tabel 4. 7 Tanggapan Pengguna Terhadap Pertanyaan Nomor 4	58
Tabel 4. 8 Tanggapan Pengguna Terhadap Pertanyaan Nomor 5	59
Tabel 4. 9 Data Hasil Rekap Kuesioner Uji Pengguna	59

DAFTAR GAMBAR

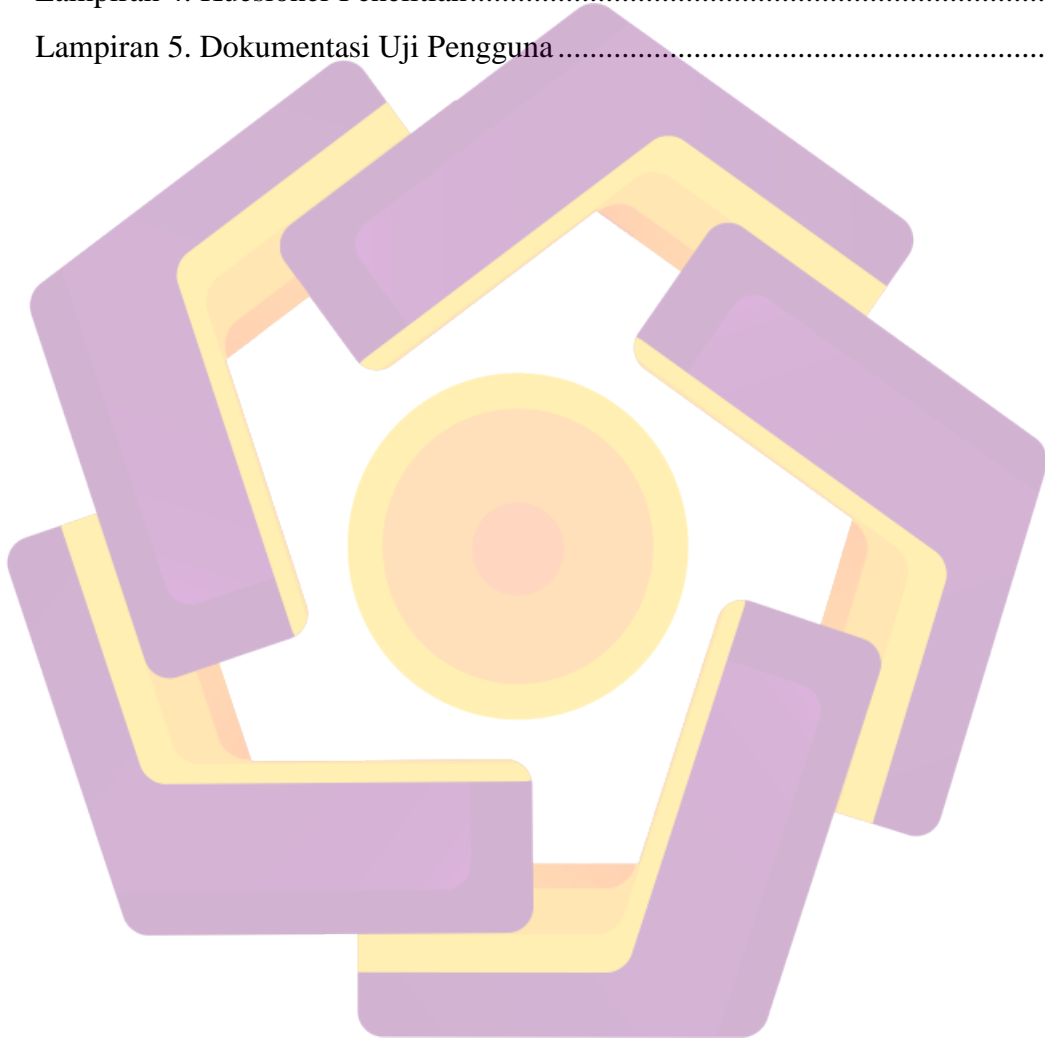
Gambar 2. 1 Shooter Games	13
Gambar 2. 2 Action Games	13
Gambar 2. 3 Strategy Games	14
Gambar 2. 4 Role Playing Games	14
Gambar 2. 5 Sport Games	15
Gambar 2. 6 Vehicle Simulations	15
Gambar 2. 7 Contruction and Simulation Games	16
Gambar 2. 8 Adventure Game	16
Gambar 2. 9 Puzzle Games	17
Gambar 3. 1 Flowchart Utama	27
Gambar 3. 5 Tampilan Halaman Utama	28
Gambar 3. 6 Tampilan Halaman Menu Utama	29
Gambar 3. 7 Tampilan Halaman Menu Materi	29
Gambar 3. 8 Tampilan Halaman Menu Binatang Darat	30
Gambar 3. 9 Tampilan Halaman Menu Binatang Udara	30
Gambar 3. 10 Tampilan Halaman Menu Binatang Laut	31
Gambar 3. 11 Tampilan Halaman Menu Game	31
Gambar 3. 12 Tampilan Halaman Menu Puzzle	32
Gambar 3. 13 Tampilan Halaman Menu Susun Kata	32
Gambar 3. 14 Tampilan Halaman Pengaturan	33
Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Menu Keluar	33
Gambar 4. 1 Proses Pembuatan Background	36
Gambar 4. 2 Tampilan Scene (Scene Menu Utama)	37
Gambar 4. 3 Tampilan Membuat Aplikasi Android	38
Gambar 4. 4 Tampilan Splash Screen	39
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Utama	39
Gambar 4. 6 Tampilan Pilih Menu Materi	41
Gambar 4. 7 Tampilan Pada Menu Hewan Darat	42
Gambar 4. 8 Tampilan Menu Hewan laut	43

Gambar 4. 9 Tampilan Menu Hewan Udara	44
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Bermain	45
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Game Puzzle	46
Gambar 4. 12 Tampilan Menu Susun Kata	49
Gambar 4. 13 Tampilan Notifikasi Menang	51
Gambar 4. 14 Tampilan Notifikasi Kalah	51
Gambar 4. 15 Tampilan Notifikasi Berhasil	52
Gambar 4. 16 Tampilan menu Setting	52
Gambar 4. 17 Tampilan Menu Keluar	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Flowchart Materi	65
Lampiran 2. Flowchart Game Puzzle.....	66
Lampiran 3. Flowchart Game Susun Kata	67
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian.....	68
Lampiran 5. Dokumentasi Uji Pengguna.....	73



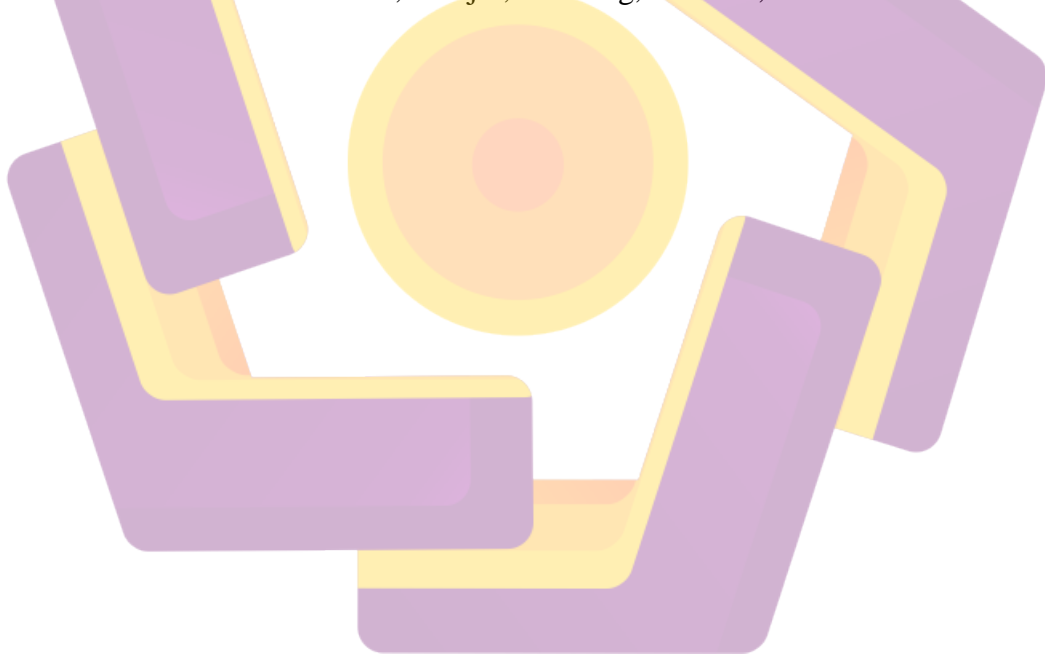
INTISARI

Tujuan penelitian dari skripsi ini ialah membangun aplikasi yang disertai game edukasi berbasis Android. Aplikasi ini dapat membantu perkembangan anak usia dini untuk mengenali nama-nama binatang. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alternatif para orang tua dalam mengajarkan anaknya tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat penggunaannya.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah metode analisis SWOT, analisis kebutuhan dan analisis kelayakan. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini yaitu melalui studi pustaka dan perbandingan aplikasi dengan aplikasi sejenis.

Aplikasi ini berisi pengenalan binatang yang difokuskan untuk usia 5 tahun keatas. Fitur-fitur dari aplikasi ini yaitu berbagai macam gambar binatang, nama binatang dalam bahasa indonesia, suara asli binatang, serta game yang dapat melatih kemampuan berfikir anak. Produk yang dihasilkan adalah Aplikasi Mengenal Dunia Binatang Berbasis Android menggunakan Adobe Flash.

Kata kunci : Game edukasi, Belajar, Binatang, Android, Adobe Flash.



ABSTRACT

The research objective of this paper is to build an application that supports Android-based educational games. This application can help the development of early childhood to support the names of animals. This application is expected to be an alternative for parents in carrying out renewal without approval by the time and place of use.

The research method used in this study is the method of SWOT analysis, needs analysis and feasibility analysis. The technique of taking data in this study is through library research and supporting applications with similar applications.

This application provides an introduction to animals that are intended for ages 5 years and above. The features of this application are various kinds of animal pictures, animal names in Indonesian, original animal sounds, and games that can train children's thinking skills. The resulting product is an Android-based application to recognize the world of animals using Adobe Flash.

Keywords: *Educational game, Learning, Animals, Android, Adobe Flash.*

