

**APLIKASI ENSIKLOPEDIA IKAN HIAS AIR TAWAR
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Adhitya Setyawan

13.11.6775

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**APLIKASI ENSIKLOPEDIA IKAN HIAS AIR TAWAR
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Teknik Informatika



disusun oleh

Adhitya Setyawan

13.11.6775

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI ENSIKLOPEDIA IKAN HIAS AIR TAWAR
BERBASIS ANDROID
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

Adhitya Setyawan

13.11.6775

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 November 2017

Dosen Pembimbing,


Dony Ariyus, M. Kom
NIK. 190302128

PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI ENSIKLOPEDIA IKAN HIAS AIR TAWAR BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adhitya Setyawan

13.11.6775

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 Oktober 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

PERNYATAAN

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 menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 3 Oktober 2020



Adhitya Setyawati

NIM. 13.11.6775

MOTTO

“Maka sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan ...”

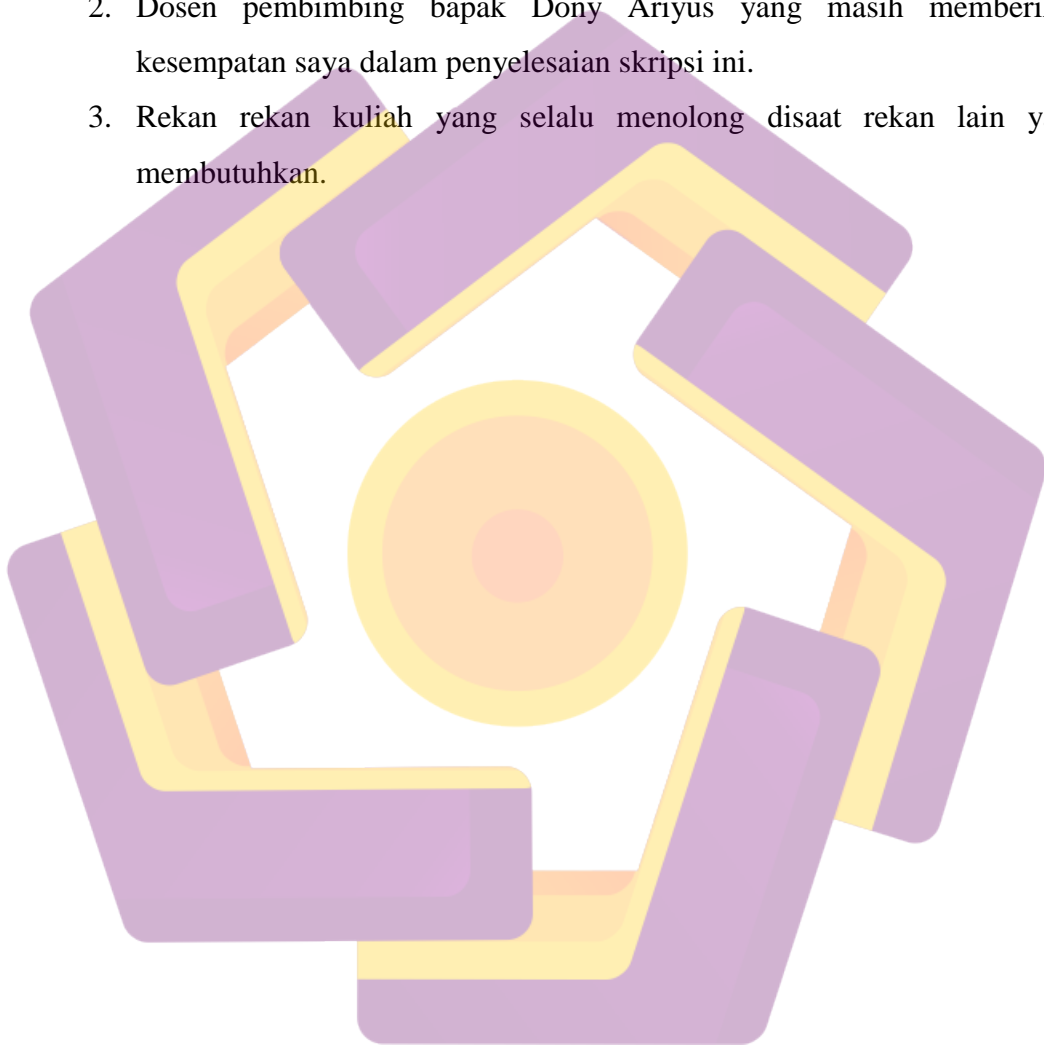
(QS. Al-Insyiroh:5)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Keluarga saya tercinta yang selalu mendoakan saya, memotivasi, serta mendukung dan membimbing saya dalam segala hal.
2. Dosen pembimbing bapak Dony Ariyus yang masih memberikan kesempatan saya dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Rekan rekan kuliah yang selalu menolong disaat rekan lain yang membutuhkan.



KATA PENGANTAR

Aplikasi ensiklopedia ikan hias air tawar berbasis android ini sebagai ilmu terapan yang dipelajari penulis selama mengikuti program studi di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta. Aplikasi ini ditulis sebagai media informasi yang ditunjukkan oleh pengguna dalam mencari informasi tentang ikan hias air tawar. Aplikasi ini memiliki beberapa hal yang disesuaikan seperti tampilan, penggunaan, isi informasi, dan kelengkapan data untuk membuat pengguna tertarik dalam penggunaannya. Diharapkan aplikasi ini dapat membantu pengguna dalam mencari data yang diinginkan.

Akhir kata, mudah mudahan aplikasi ini dapat dimanfaatkan baik pengguna maupun pengembang.

Yogyakarta, 3 Oktober 2020

Adhitya Setyawana

DAFTAR ISI

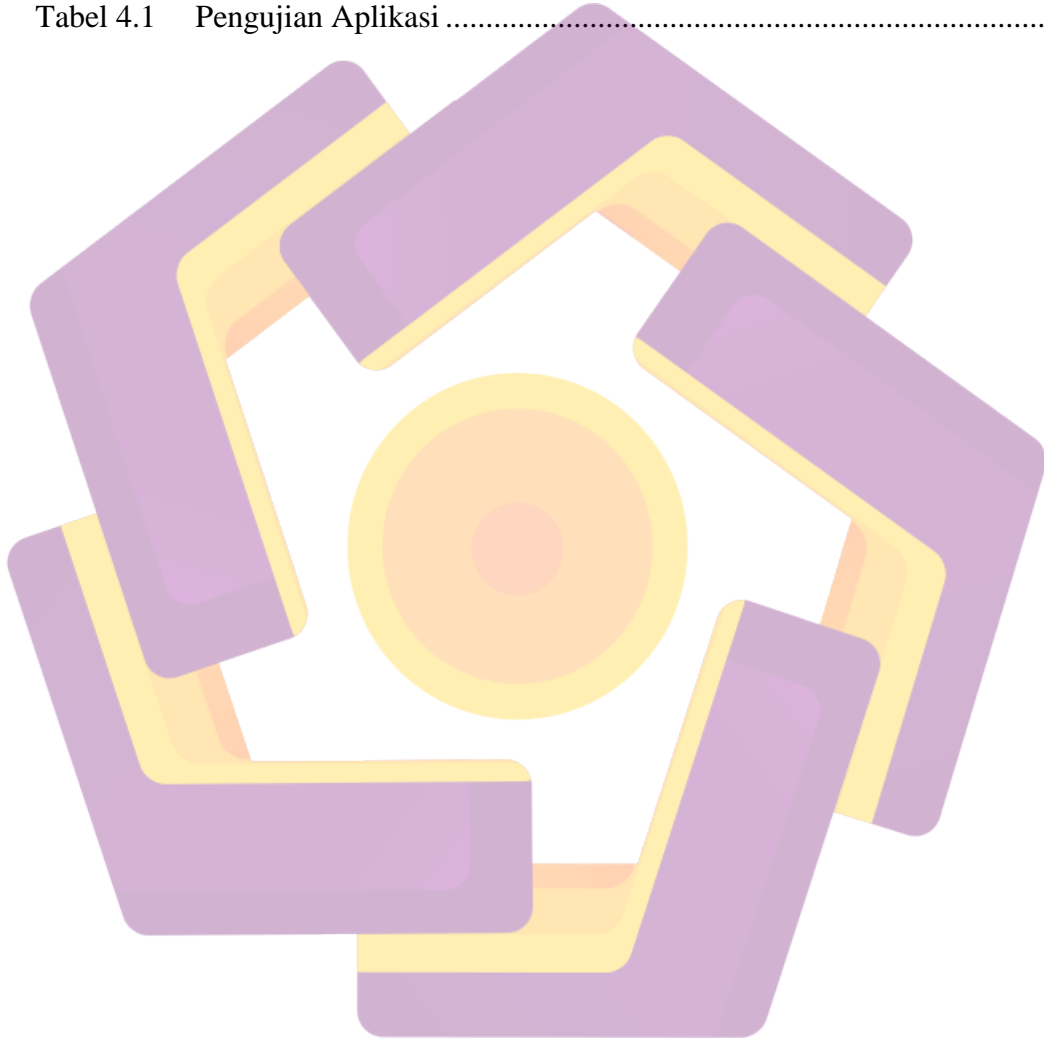
JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	III
PENGESAHAN	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
INTISARI.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6 METODE PENELITIAN.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Eksperimentasi.....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 ENSIKLOPEDIA IKAN HIAS AIR TAWAR.....	6
2.1.1 Pengertian Ensiklopedia.....	6
2.1.2 Ikan Hias.....	6
2.1.3 Ensiklopedia Ikan Hias Air Tawar.....	8

2.2	ANDROID.....	8
2.2.1	Sistem Operasi Android.....	8
2.2.2	Android SDK	13
2.2.3	Android Virtual Device.....	14
2.2.4	SQLite	14
2.3	ANDROID STUDIO.....	15
2.4	BAHASA PEMROGRAMAN JAVA.....	16
2.5	UNIFIED MODELING LANGUAGE	18
2.5.1	Use Case Diagram.....	18
2.5.2	Activity Diagram.....	21
2.5.3	Class Diagram	22
2.5.4	Squence Diagram	24
2.6	COREL DRAW.....	26
2.6.1	Shaping Tools	26
2.6.2	Tracing Bitmap.....	26
2.6.3	Effect and Fill.....	26
2.6.4	Copy Object	26
2.6.5	Learning Tools	26
BAB III METODE PENELITIAN.....		28
3.1	GAMBARAN UMUM APLIKASI ENSIKLOPEDIA IKAN HIAS AIR TAWAR ..	28
3.1.1	Tampilan Menu	28
3.1.2	Rancangan Use Case Diagram.....	29
3.1.3	Rancangan Activity Diagram.....	30
3.1.4	Rancangan Class Diagram	32
3.1.5	Rancangan Squence Diagram	33
3.2	PEMODELAN BASIS DATA	34
3.3	ANALSIIS ALAT DAN BAHAN.....	36
3.4	PERANCANGAN APLIKASI.....	37
BAB IV PEMBAHASAN.....		38
4.1	Implementasi.....	38

4.2	PEMBUATAN APLIKASI	39
4.2.1	Pembuatan Splash Screen	39
4.2.2	Pembuatan Menu Utama	42
4.2.3	Pembuatan Menu Ensiklopedia.....	44
4.2.4	Pembuatan Database Ikan Hias.....	46
4.2.5	Pembuatan Tampilan Halaman Tentang	47
4.3	Pengujian.....	50
4.3.1	Pengujian Program.....	59
4.3.2	Pengujian Aplikasi	50
4.2.3	Pembahasan Aplikasi	53
4.4	Membuat File .APK dan Menginstal Aplikasi.....	57
BAB V PENUTUP.....		58
5.1	KESIMPULAN.....	58
5.2	SARAN.....	59
DAFTAR PUSTAKA		59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Notasi Use Case Diagram	19
Tabel 2.2	Notasi Activity Diagram	21
Tabel 2.1	LifeLine.....	24
Tabel 4.1	Pengujian Aplikasi	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Android Studio	16
Gambar 2.2 Notasi Method.....	23
Gambar 4.1 Kode Program Logo.....	39
Gambar 4.2 Kode Program Teks.....	39
Gambar 4.3 Tampilan Splash Screen Pada Design Layout	40
Gambar 4.4 Tampilan Splash Screen Pada Activity.Java.....	41
Gambar 4.5 Tampilan Activity_Button.xml	42
Gambar 4.6 Tampilan Layout_Item.xml	43
Gambar 4.7 Tampilan Folder Database	45
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Tentang.....	48
Gambar 4.9 Tidak Ada Kesalahan Pada Kode Program	50
Gambar 4.10 Tidak Ada Kesalahan Pada Runtime Error	50
Gambar 4.11 Tampilan Splash Screen	52
Gambar 4.12 Tampilan Menu Utama.....	53
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Ensiklopedia	53
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Tentang	54
Gambar 4.15 Tampilan Gambar Nomenklatur.....	54
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Detail Ikan	55
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Detail Nomenklatur	56
Gambar 4.18 Folder APK	57

INTISARI

Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk: 1) membuat aplikasi ensiklopedia ikan hias air tawar berbasis android. 2) Memberikan informasi kepada pengguna terhadap aplikasi android mobile ensiklopedia ikan hias air tawar. 3) Pengoptimalan penggunaan media ilmu pengetahuan yang lebih praktis berupa mobile yang dapat dibawa kemana mana tanpa memakan banyak ruang.

Pembuatan aplikasi ini dibuat dengan beberapa tahap: 1) pengumpulan data melalui buku ensiklopedia ikan hias air tawar. 2) analisis dari sumber yaitu buku. 3) Metode Perancangan menggunakan beberapa aplikasi seperti android studio dan aplikasi multimedia corel draw. 3) Uji coba, dilakukan pada beberapa perangkat android untuk menguji apakah aplikasi berjalan sesuai keinginan.

Hasil pembuatan aplikasi berupa aplikasi ensiklopedia ikan hias air tawar yang dapat berjalan pada beberapa device android yang telah di uji coba yaitu Redmi 3s pro, Redmi Note 3, Vivo Y15, dan Realme C1. Pada keempat perangkat tersebut aplikasi dapat berjalan tanpa ada kendala dan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber info pengguna yang ingin mencari informasi mengenai ikan hias air tawar.

Kata Kunci: Ensiklopedia, Mobile APP, Ikan Hias, Ikan Hias Air Tawar, Android Studio



ABSTRACT

Making this application are: 1) create an encyclopedia application of freshwater ornamental fish based on android. 2) Provide information to users on the encyclopedia android mobile application of freshwater ornamental fish. 3) Optimizing the use of science media that is more practical in the form of a mobile that can be carried anywhere without taking up a lot of space.

The making of this application was made in several stages: 1) data collection through the encyclopedia book of freshwater ornamental fish. 2) analysis of the material, namely books. 3) The design method uses several applications such as Android Studio and Corel Draw multimedia applications. 3) Testing, carried out on several android devices to test whether the application runs as desired.

The result of making the application is an encyclopedia application of freshwater ornamental fish that can run on several android devices that have been tested, namely Redmi 3s pro, Redmi Note 3, Vivo Y15, and Realme C1. On these four devices, the application can run without any problems and can be used as a source of information for users who want to find information about freshwater ornamental fish.

Keywords: *Encyclopedia, Mobile APP, Ornamental Fish, Freshwater Ornamental Fish, Android Studio*