



**APLIKASI E-BOOK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MERCUBUANA
BERBASIS ANDROID**



SKRIPSI

Disusun Oleh:

Kresna Prima Warga Disastra

41811010143

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2015



**APLIKASI E-BOOK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MERCUBUANA
BERBASIS ANDROID**

Laporan Tugas Akhir

*Diajukan sebagai melengkapi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi*

Oleh:

Kresna Prima Warga Disastra

41811010143

MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kresna Prima Warga Disastra

Nim : 41811010143

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **APLIKASI E-BOOK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MERCUBUANA
BERBASIS ANDROID**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 25 Agustus 2015.

Penulis



Kresna Prima Warga Disastra

LEMBAR PENGESAHAN

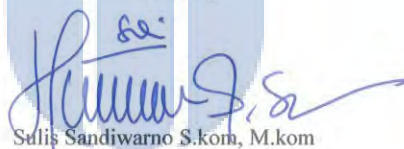
Nama : Kresna Prima Warga Disastra
NIM : 41811010143
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **APLIKASI E-BOOK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
MERCUBUANA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 25 Agustus 2015

Menyetujui,

Pembimbing,



Sulis Sandiwarno S.kom, M.kom

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Mengetahui,

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

Ka. Prodi Sistem Informasi



Bagus Priambodo, ST, M.TI



Nur Anji, ST, MMSI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan semesta alam dan junjungan nabi kita nabi Muhammad SAW berkat rahmat, karunia, nikmat yang kita rasakan dan hidayahnya, sehingga kita dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“APLIKASI E-BOOK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MERCUBUANA BERBASIS ANDROID”**.

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, namun demikian penulis berusaha agar penyusunan tugas akhir ini tetap memiliki syarat karya tulis yang bersifat ilmiah.

Selama melakukan penyusunan sampai selesainya tugas akhir ini, penulis banyak memperoleh saran, arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan kali ini, mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Sulis Sandiwarno S.kom, M.kom, selaku dosen pembimbing yang banyak membantu saya dalam memberi saran pada tugas akhir ini.
2. Ibu Nur Ani, S.T. MMSI, selaku Kaprodi Sistem Informasi.
3. Bapak Bagus Priambodo, selaku Koordinator TA.
4. Papah, Mamah, dan Adik saya, terutama ibu saya yang telah memberikan dorongan dan doa restu dan motivasi selama ini.
5. Keluarga besar yang telah memberikan doa dan semangat untuk saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Teman-teman kampus saya angkatan 2011 sistem informasi yang telah memberikan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Para Dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama saya kuliah di Universitas Mercubuana.
8. Para Staf Tata Usaha Fakultas Ilmu Komputer yang telah ramah melayani saya.
9. Bapak Budi Antoro selaku kepala perpustakaan, yang telah bersedia melayani saya saat wawancara.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam pengungkapan, penyajian dan pemilihan kata-kata maupun pembahasan materi tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu dengan penuh kerendahan hati penulis mengarapkan saran, kritik dan segala bentuk pengarahannya dari semua pihak untuk perbaikan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membaca dan dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.

Jakarta, _____ 2015.

(Kresna Prima Warga Disastra).



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAKSI.....	v
ABSTRACTION.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pengertian Aplikasi.....	6
2.2 Pengertian E-Book.....	6
2.3 Perpustakaan.....	7
2.3.1 Pengertian Perpustakaan.....	7
2.3.2 Fungsi Perpustakaan.....	7
2.3.3 Jenis-Jenis Perpustakaan.....	9
2.3.4 Layanan Perpustakaan.....	10
2.4 Pengertian Android.....	11

2.4.1 Sejarah Android.....	11
2.5 Arsitektur Aplikasi.....	13
2.5.1 Cara Kerja Aplikasi.....	13
2.5.2 Arsitektur Fisik Sistem.....	13
2.6 Pengertian SDLC.....	14
2.7 Model SDLC.....	14
2.7.1 Model <i>Waterfall</i>	14
2.8 Metode Pengujian.....	17
2.8.1 Metode Black Box.....	17
2.9 Pengertian UML.....	18
2.9.1 Definisi Diagram Use Case.....	20
2.9.2 Activity Diagram.....	23
2.9.3 Sequence Diagram.....	25
2.9.4 Class Diagram.....	27
2.10 Fungsi XML.....	28
2.10.1 Bagian-Bagian dari Dokumen XML.....	29
2.11 Eclipse.....	29
2.11.1 Pengertian Eclipse.....	29
2.12 Android SDK.....	30
2.13 Java.....	30
2.13.1 Pengertian Java.....	30
2.14 Perancangan Berorientasi Objek.....	30
2.15 Definisi Basis Data.....	31
2.16 Fungsi SQL.....	31
2.17 Pengertian MySQL.....	32
2.18 Pengertian Php MyAdmin.....	32

2.19 Pengertian PHP.....	33
2.19.1 Sejarah PHP.....	34
2.20 Pengertian Web Server.....	34
2.20.1 Jenis-Jenis Web Server.....	34
2.21 Pengertian Xampp.....	34
2.22 Pengertian Web Editor.....	35
2.22.1 Pengertian Dreamweaver.....	35
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	38
3.1 Analisa sistem berjalan.....	37
3.2 Use case sistem berjalan.....	37
3.3 Activity Diagram Sistem Berjalan.....	39
3.3.1 Activity Diagram Login Ke Sistem.....	39
3.3.2 Activity Diagram Upload Data E-Book.....	39
3.3.3 Activity Diagram Mahasiswa dan Mahasiswi Masuk Ke Aplikasi.....	40
3.3.4 Activity Diagram Melihat Daftar Buku.....	41
3.4 Sistem Usulan.....	42
3.5 Use case Sistem Usulan.....	42
3.6 Activity Diagram Sistem Usulan.....	44
3.6.1 Activity Diagram Sistem Usulan Masuk ke Aplikasi.....	44
3.6.2 Activity Diagram Sistem Usulan Melihat Daftar E-Book.....	45
3.6.3 Activity Diagram Usulan Melihat isi E-Book.....	46
3.6.4 Activity Diagram Usulan Login Ke Sistem.....	47
3.6.5 Activity Diagram Usulan Upload Data E-Book.....	48
3.7 Sequence Diagram Sistem Usulan.....	49
3.7.1 Sequence Diagram Mahasiswa dan Mahasiswi Masuk Ke Aplikasi Android.....	49
3.7.2 Sequence Diagram Melihat Daftar E-book.....	50

3.7.3 Sequence Diagram Admin Login.....	51
3.7.4 Sequence Diagram Admin Upload Data E-Book.....	52
3.8 Class Diagram.....	53
3.9 Spesifikasi Basis Data.....	54
3.10 Rancangan Layar Aplikasi Web E-book.....	55
3.10.1 Tampilan Layar Menu Utama Web Base User (Admin).....	55
3.10.2 Tampilan Menu Login Aplikasi Web base E-Book.....	56
3.10.3 Tampilan Menu Home Aplikasi Web Base.....	56
3.10.4 Tampilan Menu Tambah Buku Aplikasi Web Base.....	57
3.10.5 Tampilan Menu Kategori Buku Aplikasi Web Base.....	57
3.10.6 Tampilan Menu Tambah Data Admin Aplikasi Web Base.....	58
3.10.7 Halaman Menu Utama Aplikasi Android.....	58
3.10.8 Halaman Menu Buku Aplikasi Android.....	59
3.10.9 Menu About Aplikasi Android.....	59
3.10.10 Menu Keluar Aplikasi android.....	60
3.10.11 Menu Keluar Aplikasi android.....	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	61
4.1. Implementasi.....	61
4.1.1 Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	61
4.2. Implementasi Basis Data.....	62
4.3. Implementasi Program.....	62
4.4. Pengujian.....	70
BAB V PENUTUP.....	78
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi model waterfall.....	15
Gambar 2.1 Diagram UML.....	19
Gambar 2.4 Use Case.....	23
Gambar 2.7 Model Sequence diagram memasukan data pustaka.....	26
Gambar 2.8 Simbol Class Diagram.....	27
Gambar 2.9 Class Diagram.....	28
Gambar 2.10 Membuka phpMyAdmin pada browser Google Chrome.....	33
Gambar 2.11 PHP MyAdmin.....	33
Gambar 2.12 Xampp Control Panel.....	35
Gambar 2.13 Adobe Dreamweaver CS3.....	36
Gambar 3.1 Usecase sistem berjalan.....	37
Gambar 3.2 Activity Diagram Login Ke Sistem.....	39
Gambar 3.3 Activity Diagram Upload Data E-Book.....	41
Gambar 3.4 Activity Diagram Mahasiswa dan Mahasiswi Masuk Ke Aplikasi.....	42
Gambar 3.5 Activity Diagram Melihat Daftar Buku.....	43
Gambar 3.6 Activity Diagram Melihat Isi Buku.....	44
Gambar 3.7 Use case Sistem Usulan.....	45
Gambar 3.8 Activity Diagram Masuk Ke Aplikasi.....	47
Gambar 3.9 Activity Diagram usulan melihat daftar E-Book.....	48
Gambar 3.10 Activity Diagram Usulan Melihat isi E-Book.....	49
Gambar 3.11 Activity Diagram Usulan Login Ke Sistem.....	50
Gambar 3.12 Activity Diagram Usulan Upload Data E-Book.....	50
Gambar 3.13 Sequence Diagram Mahasiswa dan Mahasiswi Masuk ke aplikasi Android.....	51
Gambar 3.14 Sequence Diagram Melihat Daftar E-book.....	52
Gambar 3.15 Sequence Diagram Melihat Isi E-book.....	53

Gambar 3.16 Sequence Diagram Admin Login ke Sistem.....	54
Gambar 3.17 Sequence Diagram Admin Upload data e-book.....	55
Gambar 3.18 Class Diagram.....	56
Gambar 3.19 Tampilan Layar Menu Utama Web base User (Admin).....	58
Gambar 3.20 Menu Utama Aplikasi Web base E-Book.....	59
Gambar 3.21 Tampilan Menu home aplikasi web base.....	59
Gambar 3.22 Tampilan Menu Tambah Buku Aplikasi Web base.....	60
Gambar 3.23 Tampilan Menu Kategori Buku Aplikasi Web base.....	60
Gambar 3.24 Tampilan Menu Tambah Data Admin Aplikasi Web base.....	61
Gambar 3.25 Halaman Menu Utama Aplikasi Android.....	61
Gambar 3.26 Halaman Menu Buku.....	62
Gambar 3.27 Menu About Aplikasi Android.....	62
Gambar 3.28 Menu Keluar Aplikasi android.....	63
Gambar 4.1 Halaman Tampilan Awal Web base.....	65
Gambar 4.2 Halaman Tampilan Login Web base.....	66
Gambar 4.3 Halaman Tampilan Home Web base.....	66
Gambar 4.4 Halaman Tampilan Menu Tambah Buku Web base.....	67
Gambar 4.5 Halaman Tampilan Menu Tambah Buku Web base.....	67
Gambar 4.6 Halaman Tampilan Tambah Data Admin Web base.....	68
Gambar 4.7 Halaman Tampilan About Web base.....	68
Gambar 4.8 Halaman Tampilan About Web base.....	69
Gambar 4.9 Halaman Tampilan About Web base.....	69
Gambar 4.10 Halaman Tampilan About Web base.....	70
Gambar 4.11 Halaman Tampilan About Web base.....	70
Gambar 4.12 Halaman Tampilan Menu Utama Android.....	71
Gambar 4.13 Halaman Tampilan Informasi Buku Android.....	71

Gambar 4.14 Halaman Tampilan About Android.....72
Gambar 4.15 Halaman Tampilan Keluar Aplikasi Android.....72



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram.....	21
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram.....	24
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....	25
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram.....	27
Tabel 3.1 Skenario Usecase Login Ke Sistem.....	39
Tabel 3.2 Skenario Usecase Upload Data E-Book.....	39
Tabel 3.3 Skenario Usecase Masuk Ke Aplikasi.....	39
Tabel 3.4 Skenario Usecase Melihat Daftar Buku.....	39
Tabel 3.5 Skenario Usecase Melihat isi buku.....	39
Tabel 3.6 Keterangan Activity Diagram Login ke Sistem Aplikasi e-book.....	40
Tabel 3.7 Keterangan Activity Diagram Upload Data E-Book.....	41
Tabel 3.8 Keterangan Activity Diagram Mahasiswa dan Mahasiswi Masuk Ke Aplikasi.....	42
Tabel 3.9 Keterangan Activity Diagram Melihat Daftar Buku.....	43
Tabel 3.10 Keterangan Activity Diagram Melihat Isi Buku.....	44
Tabel 3.11 Skenario Use case Masuk Ke Aplikasi.....	45
Tabel 3.12 Skenario Use case Melihat Daftar E-Book.....	46
Tabel 3.13 Skenario Use case Melihat Isi E-Book.....	46
Tabel 3.14 Skenario Use case Login Ke Sistem.....	46
Tabel 3.15 Skenario Use case Upload Data E-Book.....	46
Tabel 3.16 Keterangan Activity Diagram Masuk Ke Aplikasi.....	47
Tabel 3.17 Keterangan Activity Diagram usulan melihat daftar E-Book.....	48
Tabel 3.18 Keterangan Activity Diagram Usulan Melihat isi E-Book.....	49
Tabel 3.19 Keterangan Activity Diagram Usulan Login Ke Sistem.....	50
Tabel 3.20 Keterangan Activity Diagram Usulan Upload Data E-Book.....	51

Tabel 3.21 Keterangan Sequence Diagram Sistem Usulan Mahasiswa dan Mahasiswi Masuk ke Aplikasi Android.....	52
Tabel 3.22 Keterangan Sequence Diagram Sistem Usulan Melihat Daftar E-book.....	53
Tabel 3.23 Keterangan Sequence Diagram Sistem Usulan Melihat Isi E-book.....	54
Tabel 3.24 Keterangan Sequence Diagram Sistem Usulan Admin Login Ke Sistem.....	55
Tabel 3.25 Keterangan Sequence Diagram Sistem Usulan Upload Data e-book.....	56
Tabel 3.26 Spesifikasi Basis Data User.....	57
Tabel 3.27 Spesifikasi Basis Data Kategori.....	57
Tabel 3.28 Spesifikasi Basis Data Buku.....	57
Tabel 3.29 Spesifikasi Basis Data About.....	58

