



**APLIKASI BUKU SAKU AKADEMIK BERBASIS ANDROID (STUDI
KASUS TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS BINA DARMA)**

WISNU DARPITO

151420125

Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

2019

**HALAMAN PENGESAHAN
APLIKASI BUKU SAKU AKADEMIK BERBASIS ANDROID**

**(Studi Kasus : Program Studi Teknik Informatika Universitas
Bina Darma)**

WISNU DARPITO

15.14.20.125

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika

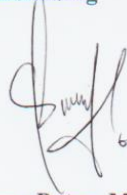
Palembang, September 2019

Fakultas Ilmu Komputer

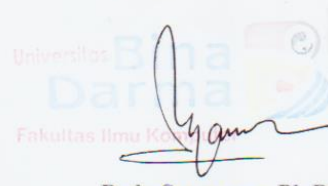
Universitas Bina Darma

Ketua,

Dosen Pembimbing



M. Soekarno Putra, M.Kom



Dedy Syamsuar, Ph.D.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul "Aplikasi Buku Saku Akademik Berbasis Android (Studi Kasus: Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma" oleh "Wisnu Darpito (151420125)" telah dipertahankan didepan penguji pada hari Selasa, 3 September 2019.

KOMISI PENGUJI

Penguji : 1. M Soekarno Putra, M.Kom

(.....)

2. Siti Sauda, M.Kom

(.....)

3. Hadi Syaputra, M.Kom

(.....)

Mengetahui,

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Ketua,


Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

A. Haidar Mirza, S.T., M.Kom

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wisnu Darpito

NIM : 151420125

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya (tugas akhir/skripsi/tesis) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (ahli madya/sarjana/megister) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing.
3. Didalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia tugas akhir/skripsi/tesis, yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh – sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dari perundang-undangan yang terbukti.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Wisnu Darpito

151420125

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

"Takut gagal bukan alasan untuk tidak mencoba sesuatu"

PERSEMBAHAN :

- ✓ Allah S.W.T. atas segala kenikmatan dan ridha-NYA serta memberikan kemudahan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ✓ Kedua Orang Tua (Ayah & Ibu), terimakasih untuk semua pengorbanan dan jerih payah kalian dalam mendidik dan membesarkan saya hingga saya berada dititik ini.
- ✓ Dosen pembimbing yang saya hormati dan banggakan Bapak Muhammad Soekarno Putra, M.Kom.
- ✓ Staff Universitas Bina Darma telah banyak membantu dalam penelitian saya.
- ✓ Seluruh teman-teman yang selalu memberikan support, saran dan masukan. Terima kasih atas kebersamaan dan pengalaman selama menempuh studi selama 4 tahun ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah, penelitian ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sebagai proses akhir dalam menyelesaikan pendidikan dibangku kuliah.

Dalam skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedi Syamsuar, S.Kom., M.IT., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. A. Haidar Mirza, ST., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika.
4. Muhammad Soekarno Putra, M.Kom selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan penulisan skripsi ini.
5. Orang Tua saya, ibu dan bapak yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.
6. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika 2015 Universitas Bina Darma

Palembang, Agustus 2019

Wisnu Darpito

ABSTRAK

Universitas Bina Darma (UBD) merupakan salah satu universitas yang sedang berkembang di Kota Palembang. Salah satu Program Studi S1 di UBD adalah teknik Informatika. Teknik Informatika adalah program studi jenjang S1 yang bergerak di bidang ilmu komputer. Program Studi Teknik Informatika sudah semestinya untuk mempunyai informasi akademik dalam bentuk aplikasi buku saku akademik berbasis android. Tujuan aplikasi buku saku akademik berbasis android dibuat adalah agar para mahasiswa dapat mengetahui informasi akademik untuk menunjang perkuliahan dan juga informasi-informasi yang berkaitan dengan perkuliahan. Metode pengembangan aplikasi buku saku akademik berbasis android ini menggunakan Metode *Mobile-D*.

Kata Kunci : *Android*, Universitas Bina Darma, Buku Saku Akademik, Metode *Mobile-d*

ABSTRACT

Bina Darma University (UBD) is one of the developing universities in Palembang. One of the S1 Study Programs in UBD is Informatics Engineering. Informatics Engineering is a bachelor degree study program which is engaged in computer science. The Informatics Engineering Study Program is supposed to have academic information in the form of an android-based academic pocket book application. The purpose of the Android-based academic pocket book application is made so that students can find out academic information to support lectures and also information related to lectures. The Android-based academic pocket book application development method uses the Mobile-D Method.

Keywords: Android, Academic Pocket Book, Bina Darma University, Mobile-D Method

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi penelitian	4
1.6.1 Waktu Penelitian	4
1.6.2 Tempat Penelitian.....	5
1.6.3 Alat dan Bahan	5
1.6.4 <i>Hardware</i>	5
1.6.5 <i>Software</i>	6
1.6.6 Metode Penelitian.....	6
1.6.7 Metode Pengumpulan Data	6

1.6.8 Metode Pengembangan Sistem	7
1.7 Sistematika Penulisan	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum	11
2.1.1 Profil Universitas Bina Darma	11
2.1.2 Visi dan Misi Universitas Bina Darma	13
2.1.2.1 Visi Universitas Bina Darma	13
2.1.2.2 Misi Universitas Bina Darma	13
2.1.3 Struktur Organisasi Universitas Bina Darma	14
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Konsep Perangkat Lunak.....	14
2.2.2 Buku Saku Akademik.....	15
2.2.3 <i>Android</i>	15
2.2.4 Java	15
2.2.5 <i>Android Studio</i>	16
2.2.6 <i>Mysql</i>	16
2.2.7 <i>UML</i>	16
2.3 Penelitian Sebelumnya	20
2.4 Kerangka Berpikir	21

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 <i>Explore</i>	22
3.2 <i>Initialize</i>	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 <i>Productionize</i>	50
4.2 <i>Stabilize</i>	51
4.3 <i>System Test and Fix</i>	63

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan	79
----------------------	----

1.2 Saran80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

1.1 Tahapan <i>Mobile-D</i>	8
2.1 Struktur Organisasi Universitas Bina Darma.....	14
2.2 Kerangka Berpikir	21
3.1 Halaman awal <i>Android Studio</i>	24
3.2 <i>Use Case Diagram</i>	36
3.3 <i>Activity diagram</i> login mahasiswa	27
3.4 <i>Activity diagram</i> melihat pengumuman	27
3.5 <i>Activity diagram</i> kalender akademik.....	28
3.6 <i>Activity diagram</i> melihat prestasi program studi	28
3.7 <i>Activity diagram</i> login admin.....	29
3.8 <i>Activity diagram</i> kelola pengumuman	29
3.9 <i>Activity diagram</i> kelola kalender akademik.....	30
3.10 <i>Activity diagram</i> kelola program studi.....	30
3.11 Tampilan Halaman Login	36
3.12 Tampilan Menu Home	37
3.13 Rancangan Menu Pengumuman	38
3.14 Rancangan Halaman Detail Pengumuman.....	38
3.15 Rancangan Menu Informasi Akademik	39
3.16 Rancangan Menu Kalender Akademik	40

3.17 Rancangan Menu Prestasi Program Studi	41
3.18 Rancangan Halaman Detail Prestasi	41
3.19 Rancangan Menu Visi Misi.....	42
3.20 Rancangan Menu Profil Dosen	43
3.21 Rancangan Halaman Profil Dosen	43
3.22 Rancangan Menu Kurikulum	44
3.23 Rancangan Menu Daftar Matakuliah	45
3.24 Rancangan Menu Matakuliah <i>Stream</i>	46
3.25 Rancangan Menu Bidang Peminatan	47
3.26 Rancangan Menu Sertifikasi	48
3.27 Rancangan Menu Simulasi IPK	49
4.1 Coding tampilan awal	50
4.2 Coding Home.java.....	52
4.3 Halaman Login <i>Website</i>	52
4.4 Tampilan Halaman Home Website	53
4.5 Tampilan Halaman Tambah <i>User</i>	53
4.6 Tampilan Halaman <i>List User</i>	54
4.7 Tampilan Halaman Tambah Dosen.....	54
4.8 Tampilan Halaman <i>List Dosen</i>	55
4.9 Tampilan Halaman Tambah Matakuliah.....	55

4.10 Tampilan Halaman <i>List</i> Mata Kuliah.....	56
4.11 Tampilan Halaman Tambah Matakuliah <i>Stream</i>	56
4.12 Tampilan Halaman <i>List</i> Mata Kuliah <i>Stream</i>	57
4.13 Tampilan Halaman Tambah Pengumuman.....	57
4.14 Tampilan Halaman <i>List</i> Pengumuman.....	58
4.15 Tampilan Halaman Tambah Bidang Peminatan	58
4.16 Tampilan Halaman <i>List</i> Bidang Peminatan.....	59
4.17 Tampilan Halaman Tambah Sertifikasi	59
4.18 Tampilan Halaman <i>List</i> Sertifikasi.....	60
4.19 Tampilan Halaman Tambah Prestasi	60
4.20 Tampilan Halaman <i>List</i> Prestasi.....	61
4.21 Tampilan Halaman Tambah Kalender Akademik.....	61
4.22 Tampilan Halaman <i>List</i> Kalender Akademik.....	62
4.23 Tampilan Halaman Visi Misi.....	62
4.24 Menjalankan Program di <i>Smartphone</i>	63
4.25 File apk Aplikasi Buku Saku Akademik.....	64
4.26 Proses Instal Aplikasi Buku Akademik	65
4.27 Tampilan Halaman Login	66
4.28 Tampilan Halaman Home	67
4.29 Tampilan Halaman Pengumuman	68

4.30 Halaman Detail Pengumuman.....	69
4.31 Tampilan Halaman Informasi Akademik.....	69
4.32 Tampilan Halaman Kalender Akademik.....	70
4.33 Tampilan Halaman Prestasi Prodi.....	71
4.34 Tampilan Halaman Visi Misi.....	71
4.35 Tampilan Halaman Profil Dosen.....	72
4.36 Halaman Profil Dosen.....	73
4.37 Tampilan Halaman Kurikulum.....	74
4.38 Tampilan Halaman Daftar Matakuliah.....	74
4.39 Tampilan Halaman Matakuliah <i>Stream</i>	75
4.40 Tampilan Halaman Bidang Peminatan.....	76
4.41 Tampilan Halaman Sertifikasi.....	77
4.42 Tampilan Halaman Simulasi IPK.....	77
4.43 Tampilan Hasil Simulasi IPK.....	78

DAFTAR TABEL

2.1 Simbol – simbol <i>Use Case Diagram</i>	17
2.2 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	18
2.3 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	19
2.4 Penelitian Sebelumnya	20
3.1 Tabel User	31
3.2 Tabel Pengumuman.....	31
3.3 Tabel Kalender Akademik	33
3.4 Tabel Prestasi Program Studi	32
3.5 Tabel Visi Misi.....	33
3.6 Tabel Dosen	33
3.7 Tabel Mata Kuliah.....	34
3.8 Tabel Mata Kuliah <i>Stream</i>	34
3.9 Tabel Visi Misi.....	34
3.10 Tabel Visi Misi.....	35