

**PERANCANGAN APLIKASI ANDROID UBJ NEWS PADA
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

SKRIPSI

Oleh :

ADHI YOGA SEPRIYANTO

2014.10.225.094



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2018

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Android UBJ News Pada
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Nama Mahasiswa : Adhi Yoga Sepriyanto

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225094

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 12 Oktober 2018

Bekasi, 18 Oktober 2018

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom.
NIDN : 0307077206

Dwi Swasono Rachmad, ST., M.MSi.
NIDN : 0315039002

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Android UBJ News Pada
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Nama Mahasiswa : Adhi Yoga Sepriyanto

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225094

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 12 Oktober 2018

Bekasi, 18 Oktober 2018

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom.

NIDN 0013077002

Penguji I

: Dwipa Handayani, S.Kom., MMSI.

NIDN 0317078008

Penguji II

: Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom.

NIDN 0307077206

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom.

NIDN : 0307077206

Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si, MM.

NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

Perancangan Aplikasi Android UBJ News Pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, September 2018

Yang membuat pernyataan



Adhi Yoga Sepriyanto

201410225094

ABSTRAK

Adhi Yoga Sepriyanto. 201410225094. Perancangan Aplikasi UBJ News Pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi android ubj news. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dan metode pengembangan *Waterfall*. Metode kuantitatif dilakukan dengan menyebarkan kuesioner untuk mengetahui kebutuhan mahasiswa. Hasil dari penelitian ini adalah berupa aplikasi UBJ News yang akan memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan berita atau informasi yang tepat dan akurat. Menu – menu yang tersaji pada aplikasi ini antarain menu berita, informasi, notifikasi, fakultas, akun, prodi, dan tentang. Keunggulan aplikasi ini admin dapat mengirim sebuah notifikasi kepada user bila ada berita atau informasi terbaru .

Kata Kunci: Aplikasi, Android, UBJ News *Metode Waterfall*, Berita, Informasi

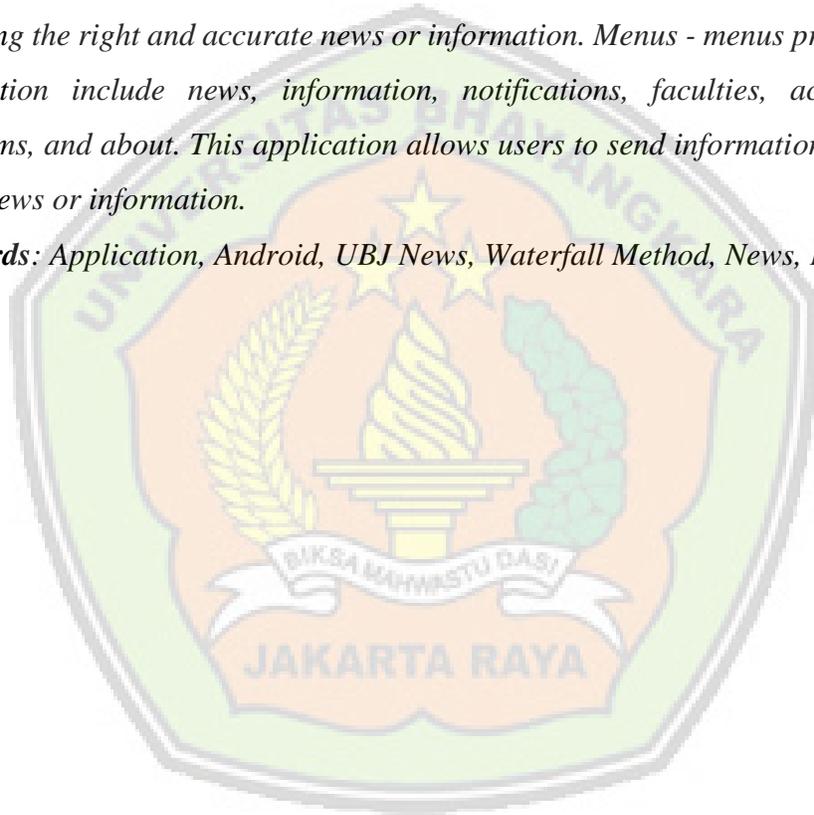


ABSTRACT

Adhi Yoga Sepriyanto. 201410225094. UBJ News Application Design at Bhayangkara University, Greater Jakarta.

The purpose of this research is for the danoid ubj news application. The research method used is quantitative methods and Waterfall development methods. Quantitative method is done by integrating a questionnaire to find out the needs of students. The results of this study are in the form of UBJ News application that will facilitate students in getting the right and accurate news or information. Menus - menus presented in this application include news, information, notifications, faculties, accounts, study programs, and about. This application allows users to send information if there is the latest news or information.

Keywords: *Application, Android, UBJ News, Waterfall Method, News, Information*



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini :

Nama : Adhi Yoga Sepriyanto
Npm : 201410225094
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas Skripsi saya yang berjudul :

**Perancangan Aplikasi Android UBJ News Pada Universitas Bhayangkara
Jakarta Raya**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, September 2018

Yang membuat pernyataan



Adhi Yoga Sepriyanto

201410225094

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perancangan Aplikasi Android Ubj News Pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya”. Skripsi ini disusun dalam rangka tugas akhir Program Sarjana Stara Satu (S1) pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Namun berkat bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, maka tersusunlah skripsi ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Orang Tua tercinta yang telah memberikan dukungan , moril, materil, semangat doa kepada penulis selama penulis menyelesaikan pendidikan dan selama penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya di surga Allah SWT, Amin.
2. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., M.M., selaku rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
3. Ibu Ismaniah, S.Si., MM. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom. Selaku Pembimbing satu dan Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang selalu memberikan pengarahan materi skripsi saya.
5. Bapak Dwi Swasono Rachmad, ST., M.MSi. Selaku pembimbing dua dalam penyusunan skripsi yang selalu memberikan pengarahan metodologi penulisan saya.
6. Bapak dan Ibu dosen serta staf Teknik Informatika Universita Bhayangkara Jakarta Raya, atas dorongan dan bantuannya selama empat tahun kuliah di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

7. Pasangan dan teman – teman yang telah mendukung semua proses lika – liku yang telah dilalui penulis lalui, sehingga penulis bisa sampai sejauh ini dan dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.
8. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan motivasi bagi penulis dan selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Keluarga besar Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, khususnya teman-teman seperjuangan Teknik Informatika atas dukungan, semangat, serta kerjasamanya.
10. Dan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini, mohon maaf apabila tidak bisa disebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca. Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan kepada penulis, penulis ucapkan terimakasih banyak semoga mendapatkan balasan dari Tuhan YME.

Bekasi, September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian dan Pengembangan.....	5
1.5.1 Penelitian	5
1.5.2 Pengembangan	6
1.6 Tujuan Penelitian.....	7
1.7 Manfaat Penelitian.....	7
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Umum	9

2.2	Konsep Dasar Pengembangan	9
2.2.1	Pengertian Pengembangan	9
2.2.2	Prosedur Pengembangan	9
2.3	Konsep Dasar Aplikasi	11
2.3.1	Pengertian Aplikasi	11
2.3.2	Klasifikasi Aplikasi	12
2.4	Konsep Dasar Android	12
2.4.1	Pengertian Android	12
2.5	Konsep Dasar Mahasiswa	12
2.5.1	Pengertian Mahasiswa	12
2.6	Konsep Dasar Waterfall	13
2.6.1	Pengertian Waterfall	13
2.6.2	Tahapan Metode Waterfall	14
2.7	Konsep Dasar Sistem	15
2.7.1	Pengertian Sistem	15
2.8	Konsep Dasar Informasi	16
2.8.1	Pengertian Informasi	16
2.9	Pengertian Sistem Informasi	17
2.10	Peralatan Pendukung	17
2.10.1	Android Studio	17
2.10.2	XAMPP	18
2.10.3	PHP	18
2.10.4	MySQL	18
2.10.5	Sublime	18

2.10.6	Google Chrome	19
2.10.7	Notepad++	19
2.10.8	UML	19
2.10.9	Class Diagram	20
2.10.10	Flowmap	20
2.11	Abstrak Jurnal	21
2.11.1	Hasil Jurnal	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
3.1	Objek Penelitian	24
3.1.1	Sejarah Direktorat Pusat Teknologi Informasi (Puskom)	24
3.1.2	Profil	24
3.1.3	Struktur Organisasi PTI	25
3.1.4	Tugas dan Tanggung Jawab	25
3.2	Kerangka Penelitian	27
3.3	Alat Pendukung	28
3.4	Pengembangan	29
3.4.1	Analisis Sistem Berjalan	29
3.4.2	Permasalahan	30
3.4.3	Analisis Usulan Sistem	31
3.5	Pengumpulan Data	31
3.5.1	Wawancara	31
3.5.2	Studi Pustaka	33
3.5.3	Observasi	33
3.5.4	Kuesioner (Angket)	33

3.6	Populasi	39
3.7	Sampel	39
3.8	Validitas	39
3.9	Reliabilitas	39
3.10	Analisis Korelasi	39
3.11	Regresi Linier	43
3.12	Hipotesis	43
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		47
4.1	Perancangan	47
4.1.1	Pemodelan Data (Data Modelling)	47
4.1.2	Pemodelan Proses (Process Modelling)	49
4.1.3	Class Diagram	53
4.1.4	Perancangan Interface	54
4.2	Pembuatan Aplikasi	64
4.2.1	Spesifikasi Perangkat Pendukung	64
4.2.2	Implementasi <i>Interface</i>	64
4.3	Hasil Kuesioner Pengujian	77
4.4	Hasil Kuesioner	80
4.5	Uji Validitas	80
4.6	Uji Reliabilitas	81
4.7	Uji Korelasi	82
4.8	Uji Regresi	82
4.9	Uji Hipotesis	84
4.10	Proses Pengujian <i>Black Box</i>	84

4.10.1	Jadwal Implementasi.....	86
BAB V	PENUTUP.....	87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....		xx
LAMPIRAN.....		



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbandingan Aplikasi	4
Tabel 2. 1 Hasil Jurnal	23
Tabel 3. 1 Pertanyaan wawancara	32
Tabel 3. 2 Jawaban wawancara	32
Tabel 3. 3 Kuesioner Penelitian	34
Tabel 3. 4 Hasil Penghitungan Kuesioner	35
Tabel 3. 5 Nilai Kriterium	36
Tabel 3. 6 Penghitungan Butir Kuesioner	38
Tabel 4. 1 Tabel Admin	47
Tabel 4. 2 Tabel Berita	47
Tabel 4. 3 Tabel Informasi	48
Tabel 4. 4 Tabel User	48
Tabel 4. 5 Tabel Informasi Teknik Informatika	48
Tabel 4. 6 Hasil Kuesioner Pengujian	77
Tabel 4. 7 Pengujian Black Box	84
Tabel 4. 8 Jadwal Implementasi	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode Waterfall	15
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi PTI	25
Gambar 3. 3 Kerangka Penelitian	27
Gambar 3. 4 Flowchart analisis sistem berjalan	30
Gambar 3. 5 Flowmap analisis usulan sistem	31
Gambar 3. 6 Kontinum Hasil Nilai Kuesioner	37
Gambar 3. 7 Diagram Total Kuesioner	38
Gambar 4. 1 Usecase Diagram Admin	49
Gambar 4. 2 Usecase Diagram User.....	50
Gambar 4. 3 Activity Diagram Admin Menu Login	51
Gambar 4. 4 Activity Diagram Menu Input Berita.....	52
Gambar 4. 5 Activity Diagram Menu Input Informasi.....	52
Gambar 4. 6 Class Diagram UBJ News	53
Gambar 4. 7 Perancangan Interface Menu Login.....	54
Gambar 4. 8 Perancangan Interface Halaman Utama Web.....	54
Gambar 4. 9 Perancangan Interface Menu Input Berita	55
Gambar 4. 10 Perancangan Interface Menu Daftar Berita	55
Gambar 4. 11 Perancangan Interface Menu Input Informasi	56
Gambar 4. 12 Perancangan Interface Menu Daftar Informasi.....	56
Gambar 4. 13 Interface Menu Informasi Informatika	57
Gambar 4. 14 Interface Daftar Informasi Informatika	57
Gambar 4. 15 Perancangan Interface Menu User Aplikasi	58
Gambar 4. 16 Perancangan Interface Login user UBJ news	58
Gambar 4. 17 Perancangan Interface Home Aplikasi UBJ news	59
Gambar 4. 18 Perancangan Berita Aplikasi UBJ news	59
Gambar 4. 19 Perancangan Berita Aplikasi UBJ news	60
Gambar 4. 20 Perancangan Interface akun Aplikasi UBJ news	60
Gambar 4. 21 Perancangan Interface notifikasi UBJ news	61

Gambar 4. 22	Perancangan Interface About UBJ news	61
Gambar 4. 23	Perancangan Interface Fakultas UBJ news.....	62
Gambar 4. 24	Perancangan Interface Prodi Teknik.....	62
Gambar 4. 25	Interface Informasi Teknik Informatika	63
Gambar 4. 26	Interface Keluar Aplikasi.....	63
Gambar 4. 27	Implementasi Interface Menu login.....	65
Gambar 4. 28	Implementasi Interface Halaman Utama Web.....	65
Gambar 4. 29	Implementasi Interface Menu Daftar Berita	66
Gambar 4. 30	Implementasi Interface Menu Input Berita.....	67
Gambar 4. 31	Implementasi Interface Menu Daftar Informasi	68
Gambar 4. 32	Implementasi Interface Menu Input Informasi	69
Gambar 4. 33	Implementasi Interface Menu Daftar Informasi	70
Gambar 4. 34	Implementasi Interface Menu Input Informasi	71
Gambar 4. 35	Implementasi Interface Menu Daftar User	71
Gambar 4. 36	Implementasi Interface Menu Login UBJ News	72
Gambar 4. 37	Implementasi Interface Menu Utama UBJ News	72
Gambar 4. 38	Implementasi Interface Menu Daftar Berita.....	73
Gambar 4. 39	Implementasi Interface Daftar Informasi.....	73
Gambar 4. 40	Implementasi Interface Menu Profil.....	74
Gambar 4. 41	Implementasi Interface Menu Notifikasi	74
Gambar 4. 42	Implementasi Interface Menu Tentang.....	75
Gambar 4. 43	Implementasi Interface Menu Fakultas	75
Gambar 4. 44	Interface Prodi Teknik	76
Gambar 4. 45	Interface Informasi Teknik Informatika	76
Gambar 4. 46	Implementasi Interface Menu keluar	77
Gambar 4. 47	Hasil Kuesioner	80
Gambar 4. 48	Uji Validitas.....	80
Gambar 4. 49	Uji Reliabilitas	81
Gambar 4. 50	Uji Korelasi.....	82
Gambar 4. 51	Uji Regresi	83



DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Biodata Diri
2. Kartu Bimbingan
3. Surat Permohonan Penelitian
4. Surat Balasan Permohonan Penelitian

