

**RANCANG BANGUN APLIKASI MEDIA INFORMASI PADA
UNIVERSITAS UBUDIYAH INDONESIA BERBASIS MOBILE ANDROID**

SKRIPSI

**Di ajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Komputer
Universitas UBudiyah Indonesia**



Oleh
Nama : Muhammad Irsan
Nim : 10111024

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS UBUDIYAH INDONESIA
BANDA ACEH
2014**

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG

RANCANG BANGUN APLIKASI MEDIA INFORMASI PADA UNIVERSITAS UBUDIYAH INDONESIA BERBASIS MOBILE ANDROID

Tugas Akhir oleh Muhammad Irsan ini telah dipertahankan didepan dewan penguji padat anggal 15 Juli 2014

DewanPenguji:

1. Ketua (Fesrianevalda, S.T., M.Cs)

2. Anggota (Fathiah, S.T., M.Eng)

3. Anggota (Muttaqin, S.T., M.Cs)

**RANCANG BANGUN APLIKASI MEDIA INFORMASI PADA
UNIVERSITAS UBUDİYAH INDONESIA BERBASIS MOBILE ANDROID**

SKRIPSI

**Di ajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat
Guna memperoleh gelar Sarjana Komputer
Universitas UBudiyah Indonesia**

Oleh

Nama : Muhammad Irsan

Nim : 10111024

Disetujui,

Penguji I,

Penguji II,

Fathiah, S.T., M.Eng

Muttaqin, S.T., M.Cs

Ka Prodi Teknik Informatika,

Pebimbing,

Fathiah, S.T., M.Eng

Fesrianevalda, S.T., M.Cs

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Jurnalis JH, S.T., MBA

LEMBAR PERYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah di tuliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Banda Aceh, 15 Juli 2014
Yang bersangkutan,

Muhammad Irsan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamiin, segala puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan limpahan rahmat-nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Skripsi. Shalawat dan salam kepada Rasulullah sebagai suri tauladan ummat manusia yang telah membawa umat manusia ke peradaban yang tinggi dengan ilmu dan pengetahuan semakin berkembang.

Adapun tujuan penulisan tugas akhir yang berjudul “ **Rancang Bangun Aplikasi Media Informasi Pada Universitas U'Budiyah Indonesia Berbasis Mobile Android** “ adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar S1 pada jurusan Teknik Informatika Strata 1 Universitas UBudiyah Indonesia.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini tidak lepas bantuan dari semua pihak. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dedi Zafrizal, ST, Selaku Ketua Yayasan UBudiyah Indonesia
2. Ibu Marniati, M.Kes, Selaku Rektor Universitas UBudiyah Indonesia
3. Bapak Agus Ariyanto, M.Si Selaku Wakil Rektor Universitas UBudiyah Indonesia
4. Ibu Fathiah, ST, M.Eng Selaku Ka Prodi Fakultas Ilmu Komputer
5. Bapak Fesrianevalda, ST, M.Cs, Selaku Pembimbing yang bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran sehingga berkat bimbingan dan masukan-masukan yang di berikan penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
6. Dosen-dosen serta Staf Akademik Universitas UBudiyah Indonesia
7. Teristimewa Ayahanda dan Ibunda tercinta, terimakasih atas kasih sayang, perhatian, bantuan dan moral dan material serta semangat yang di berikan hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan pendidikan di jenjang perguruan tinggi ini.

8. Terimakasih buat Liza Handayani yang sudah memberikan Motivasi, sehingga penulisan dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini
9. Terima kasih buat kawan-kawan A2mab, yang sudah memberikan saran, motivasi sehingga penulis menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari Laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan karena penulis masih dalam tahap pembelajaran, Kritik dan saran adalah suatu yang membuat penulis belajar lebih banyak dari kesalahan agar segala sesuatunya menjadi lebih baik, Akhir kata semoga laporan ini bias bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi yang membacanya.

Banda Aceh, 1 juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
ABSTRAK	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Dasar Android	4
2.1.1 Sejarah Android	4
2.1.2 Jenis-jenis system operasi Android	5
2.1.3 Arsitektur Aplikasi Berbasis Android	12
2.2 Perangkat Lunak yang di gunakan untuk pembuatan system.....	14
2.2.1 Pemograman Java	14
2.2.2 Eclipse.....	14
2.2.3 SDK (Software Development Kit).....	16
2.2.4 XML (eXtensible Markup Language)	17
2.2.5 API (Application Programming Interface)	18

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan	19
3.2 Tempat Penelitian	19
3.3 Jadwal Penelitian	20
3.4 Jenis Penelitian	20
3.5 Digram <i>Uce Case</i> ,	21
3.5.1 Penjelasan Mengenai Diagram <i>Use Case</i>	21
3.5.2 Kerangka Aplikasi	22
3.5.3 Diagram Rancangan Aplikasi.....	22
3.5.4 Diagram Alur kerja sisitem	23
3.5.5 Flowchart Sistem	24
3.5.6 Item-Item dalam Aplikasi.....	25

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	28
4.1.1. Hasil Uji Coba Tampilan Aplikasi.....	28
4.2 Membuat UUI info Sistem versi Android	28
4.3 Tampilan form Menu Awal.....	29
4.4 Tampilan form Berita	29
4.5 Tampilan form Galeri.....	30
4.6 Tampilan form Profil	31
4.7 Tampilan form Fakultas	31
4.8 Tampilan Menu Keluar	32

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran.....	33

DAFTAR PUSTAKA

ABSTRAK

Mobile android masih belum banyak dipahami dan diketahui oleh sebagian orang. Secara tidak langsung android memiliki cara yang sangat mudah untuk menimbulkan permasalahan baru berkaitan dengan media informasi. Oleh karena itu, peneliti ingin membuat aplikasi untuk media informasi. Penelitian ini dibatasi hanya pada Media Informasi Berbasis Mobile Android, hanya untuk memposting informasi yang dikeluarkan oleh pihak Universitas UBudiyah Indonesia. Peneliti membuat aplikasi yang dapat dijalankan pada perangkat *mobile* di Universitas UBudiyah Indonesia, dikarenakan perkembangan perangkat *mobile* dengan sistem operasi android yang begitu pesat dan banyak dimiliki serta digunakan oleh masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah Mempermudah akses website Universitas UBudiyah Indonesia melalui perangkat Mobile. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan survey. Langkah-langkah dalam penelitian ini meliputi analisis dan interpretasi, perancangan dan pembuatan dengan bantuan komputer yang meliputi desain tampilan dan pembuatan menggunakan *software eclipse*. Pengujian aplikasi terdiri atas dua sistem yaitu sistem jaringan dan sistem online. Penelitian ini menghasilkan aplikasi android yang dapat digunakan untuk mengetahui informasi-informasi yang dikeluarkan oleh pihak universitas. Menurut hasil dari aplikasi maka dapat mengambil kesimpulan dengan Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengguna mengakses dengan cepat dan di pergunakan dengan baik.

Kata Kunci: Aplikasi, Android, Mobile

ABSTRACT

Mobile android is still not widely understood and known by most people. Indirectly android has a very easy way to create new problems related to information media. Therefore, the researchers want to create applications for media information. This study is limited to the Information-Based Mobile Media Android, just to post information issued by the University of Indonesia ubudiyah. Researchers create applications that can run on mobile devices in ubudiyah University of Indonesia, due to the development of mobile devices with the Android operating system so rapidly and widely owned and used by the public. The purpose of this study was Facilitate access through the University website ubudiyah Indonesia Mobile device.

This type of research is a descriptive study using survey research. The steps in this research include the analysis and interpretation, drafting and computer-aided manufacture includes design and manufacture of display using eclipse software. The test application consists of two systems of network systems and online systems. This study resulted in android application that can be used to find the information issued by the university. According to the results of the application can draw conclusions with this application is expected to help users to quickly access and use well.

Keywords: Application, Android, Mobile

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Android Versi 1.1	6
Gambar 2.2	Android Versi 1.5 (Cupcake)	6
Gambar 2.3	Android Versi 1.6 (Donut)	7
Gambar 2.4	Android Versi 2.0/2.1 (Éclair)	8
Gambar 2.5	Android versi 2.2 (Froyo: Frozen Yoghurt)	8
Gambar 2.6	Android versi 2.3 (Gingerbread)	9
Gambar 2.7	Android versi 3.0/3.1 (Honeycomb)	10
Gambar 2.8	Android versi 4.0 (ICS: Ice Cream Sandwich)	10
Gambar 2.9	Android versi 4.1 (Jelly Bean)	11
Gambar 2.10	Android versi 4.4 (KitKat)	12
Gambar 2.11	Lapisan Arsitektur Aplikasi Android	12
Gambar 3.1	Diagram <i>Use Case</i>	21
Gambar 3.2	Diagram Rancangan Aplikasi	23
Gambar 3.3	Flowchart Sistem	24
Gambar 3.4	Tampilan From Menu awal	25
Gambar 3.5	Tampilan From Berita	25
Gambar 3.6	Tampilan from Galeri.....	26
Gambar 3.7	Tampilan form profil	26
Gambar 3.8	Tampilan from Fakultas	27
Gambar 3.9	Tampilan menu Keluar	27
Gambar 4.1	Tampilan form Menu Awal	29
Gambar 4.2	Tampilan form Berita	30
Gambar 4.3	Tampilan from Galeri	30
Gambar 4.4	Tampilan form Profil	31
Gambar 4.5	Tampilan form Fakultas	31
Gambar 4.6	Tampilan menu Keluar	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	20
-----------------------------------	----

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya suatu Perguruan Tinggi maka Segala informasi yang di keluarkan dapat di akses oleh Mahasiswa melalui website yang ada. Media Informasi sangat di butuhkan oleh mahasiswa agar lebih mudah untuk di pantau dan di telusuri. Kebutuhan Informasi mengenai hal-hal yang penting sangatlah berguna untuk memperbaiki suatu sistem pada suatu Perguruan Tinggi. Saat ini khususnya segala Informasi yang ada pada Universitas UBudiyah Indonesia di akses melalui sebuah website. Bagi sebagian mahasiswa sistem seperti ini tidak mengakomodasi semua informasi. Mengatasi hal tersebut salah satu solusinya adalah merancang sebuah Aplikasi berbasis Mobile Android, yang di jalankan pada sistem Android.

Android merupakan sistem operasi mobile berbasis kernel linux yang di kembangkan oleh Android Inc dan kemudian diakusisi oleh Google. Sistem operasi ini bersifat open source sehingga para programmer dapat membuat aplikasi secara mudah. kehadiran Android di perkirakan mampu bersaing dengan sistem operasi mobile lainnya seperti Blackberry, Symbian, da iPhone. Salah satu keunggulan Android terletak pada bervariasinya merek ponsel yang mengadopsi sistem operasi ini. Oleh karena itu, tidak heran jika melihat beragam merek ponsel menggunakan sistem operasi ini, seperti HTC, Samsung, dan lain sebagainya. Dengan berlatar belakang kan seperti di atas lah penulis mengambil judul tugas akhir “ **Rancang Bangun Aplikasi Media Informasi Pada Universitas U'Budiyah Indonesia Berbasis Mobile Android** “ Semoga dengan hasil penelitian ini dapat di manfaatkan oleh Universitas U'Budiyah Indonesia serta dapat juga memajukan sistem pendidikan di Indonesia khususnya Aceh dalam bentuk program Open Source.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang di ambil adalah

- a. Bagaimana membuat sebuah Aplikasi Media Informasi Pada Universitas UBudiyah Indonesia Berbasis Mobile Android yang dapat di jalankan pada sistem Android.
- b. Serta hasil akhir penelitian ini berupa Aplikasi Media Informasi yang akan menginputkan seluruh data yang dirumuskan pada website Universitas UBudiyah Indonesia berbasis mobile Android.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan batasan masalah maka hasil yang dicapai akan optimal jika skripsi ini membatasi permasalahan, Permasalahan yang akan dikaji dalam skripsi ini adalah sebagai berikut.

- a. Permasalahan yang akan dikaji hanya membahas mengenai Sistem Informasi Berbasis Mobile Android
- b. Sistem Informasi Berbasis Mobile Android hanya untuk memposting informasi yang di keluarkan oleh pihak Universitas UBudiyah Indonesia
- c. Keterbatasan kemampuan membuat *Notification*, desain menu yang lebih kreatif di aplikasi Berbasis mobile Android

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan tugas akhir ini di antara nya adalah sebagai berikut :

- a. Menyajikan sebuah aplikasi website menjadi aplikasi Mobile yang Informatif
- b. Mempermudah mahasiswa/i untuk mendapatkan informasi secara akurat
- c. Mempermudah akses website Universitas UBudiyah Indonesia melalui perangkat Mobile

1.5 Manfaat Penelitian

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah memudahkan Mahasiswa untuk mengakses segala informasi yang ada pada Universitas UBudiyah Indonesia, mahasiswa dapat mengakses melalui perangkat mobile, sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu yang efektif dan dapat digunakan oleh mahasiswa.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan secara singkat pembahasan tentang latar belakang, Rumusan masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini akan diuraikan teori tentang objek-objek yang diteliti yaitu tentang *Berbasis Mobile Android* serta metode yang akan diperlukan dalam pembuatan Aplikasi ini

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini di jelaskan tentang lokasi penelitian, lama waktu penelitian, metode pengumpulan data, dan Alur Aplikasi

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai penerapan dari penjelasan aplikasi program yang telah di buat yaitu program mengenai sistem informasi berbasis mobile Android pada Universitas UBudiyah Indonesia

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagai bab terakhir penulis akan menguraikan beberapa kesimpulan dari uraian bab–bab sebelumnya serta beberapa saran yang sekiranya bermanfaat

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Android

Menurut Nazruddin Safaat H (2012:4) Android adalah sebuah system operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Salah satu elemen kunci dari Android adalah *Dalvik Virtual Machine* (DVM). Android berjalan di dalam DVM. DVM ini menggunakan kernel linux untuk menangani fungsionalitas tingkat rendah termasuk keamanan, *threading*, dan proses serta manajemen memori. *Software Development Kit* (SDK) Android adalah *API (Application Programming Interface)* yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi Android menggunakan bahasa Java.

2.1.1 Sejarah Android

Menurut Ahmad Dharma K (2013:2) Android Inc merupakan sebuah perusahaan software kecil yang didirikan pada bulan Oktober 2013 di Palo Alto, California, USA. Didirikan oleh beberapa senior di beberapa perusahaan yang berbasis IT dan *Communication*; Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White. Menurut Rubin, Android Inc didirikan untuk mewujudkan mobile device yang lebih peka terhadap lokasi dan preferensi pemilik. Dengan kata lain, Android Inc ingin mewujudkan *mobile device* yang lebih mengerti pemiliknya.

Konsep yang dimiliki Android Inc ternyata menggugat minat Google untuk memilikinya. Pada bulan Agustus 2005, akhirnya Android Inc diakuisisi oleh Google Inc. Seluruh sahamnya dibeli oleh Google. Banyak yang memperkirakan nilai pembelian Android Inc oleh Google adalah sebesar USD 50 juta. Saat itu banyak yang berspekulasi bahwa akuisisi ini adalah langkah awal yang dilakukan Google untuk masuk ke pasar mobile phone. Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White tetap di Android Inc yang dibeli oleh Google, sehingga akhirnya mereka semua menjadi bagian dari raksasa Google dan sejarah Android. Saat

itulah mereka mulai menggunakan platform Linux untuk membuat sistem operasi bagi mobile phone.

Saat ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi di dunia. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau Google Mobile Service (GMS), dan yang kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung dari Google atau dikenal dengan *Open Handset Distribution (OHD)*. Sistem operasi ini membuka pintu untuk para developer untuk mengembangkan software ini dengan Android SDK (Software Development Kit), yang menyediakan tool dan API yang dibutuhkan untuk memulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan Pemrograman Java.

Hal ini membuka kesempatan bagi para penggemar open source untuk ikut terjun mengembangkan sistem operasi Android. Kemudian mulai bermunculan berbagai komunitas yang membangun dan berbagi sistem Android berbasis firmware dengan sejumlah penyesuaian dan fitur-fitur tambahan, seperti FLAC lossless audio dan kemampuan untuk menyimpan download aplikasi pada microSD card.

2.1.2 Jenis – jenis Sistem Operasi Android

Menurut Ahmad Dharma K (2013:2) Pertumbuhan Android sangat pesat karena banyak pengguna yang memakainya mulai dari Sistem Operasi Android yang paling bawah sampai yang terbaru, di bawah ini dapat dijelaskan perkembangan Sistem Operasi Android yang dipakai dari masa ke masa

a) Android versi 1.1

Android memang diluncurkan pertama kali pada tahun 2007, namun sistem operasi ini mulai dirilis dan diterapkan ke berbagai gadget pada tanggal 9 Maret 2009 silam. Android versi 1.1 merupakan Android awal yang dimana versi ini baru memberikan sentuhan di beberapa aplikasinya seperti sistem antar muka bagi pengguna (user interface) yang lebih baik, serta beberapa aplikasi yang lain. Android Versi 1.1. dapat dilihat pada Gambar 2.1 .



Gambar 2.1 Android Versi 1.1 (<http://www.android.com>)

b) Android versi 1.5 (Cupcake)

Pada bulan Mei 2009 Android kembali mengalami perubahan versi. Android versi 1.1 kemudian disempurnakan dengan Android versi 1.5 atau yang dikenal sebagai Android Cupcake. Perubahan yang terjadi pada sistem operasi Android Cupcake bisa dibilang cukup banyak. Diantaranya adalah sistem fasilitas mengunggah video ke Youtube, aplikasi headset nirkabel bluetooth, tampilan keyboard dilayar, serta tampilan gambar bergerak yang lebih atraktif. Android Versi 1.5. dapat di lihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Android versi 1.5 (Cupcake) (<http://www.android.com>)

c) Android versi 1.6 (Donut)

Donut (versi 1.6) diluncurkan dalam tempo kurang dari 4 bulan semenjak peluncuran perdana Android Cupcake, yaitu pada bulan September 2009. Android versi Donut memiliki beberapa fitur yang lebih baik dibanding dengan pendahulunya, yakni mampu menayangkan indikator baterai pada

ponsel, pengguna dapat memilih dan menentukan file yang akan dihapus, zoom-in zoom-out gambar dengan membaca gerakan serta arah gerakan tangan (gesture), penggunaan koneksi CDMA/EVDO, dan lain sebagainya. Android Versi 1.6 (Donut) dapat di lihat pada Gambar 2.3



Gambar 2.3 Android versi 1.6 (Donut) (<http://www.android.com>)

d) Android versi 2.0/2.1 (Eclair)

Masih ditahun yang sama, Android kembali merilis operating sistem versi terbarunya, yaitu Android versi 2.0/2.1 Eclair. Android Eclair diluncurkan oleh Google 3 bulan setelah peluncuran Android versi 1.6. Dengan meluncurkan 4 versi ditahun yang sama, akhirnya begitu banyak perusahaan pengembang gadget atau handset yang mulai tertarik untuk menggunakan dan mengembangkan Android sebagai platform utama yang digunakan untuk handset-handset terbaru mereka. Inilah dimana era kebangkitan Android yang sempat mendobrak doktrin penggunaan sistem layar yang awalnya dipandang kurang user friendly bagi pengguna. Android Versi 2.0/2.1 (Éclair) dapat di lihat pada Gambar 2.4



Gambar 2.4 Android versi 2.0/2.1 (Eclair) (<http://www.android.com>)

e) Android versi 2.2 (Froyo: Frozen Yoghurt)

Butuh 5 bulan bagi Google untuk melakukan regenerasi dari Android Eclair versi sebelumnya ke versi Froyo Frozen Yoghurt. Pada tanggal 20 Mei 2010, Android versi 2.2 alias Android Froyo ini dirilis. Sistem operasi dengan julukan Froyo ini melakukan beberapa update dan juga pembenahan seputar aplikasi serta tampilannya. Keinginan untuk bisa menempatkan sebuah kartu ekspansi berbentuk slot Micro SD berkapasitas besar sudah bisa diwujudkan oleh OS versi ini. Android Versi 2.2. (Froyo: Frozen Yoghurt) dapat di lihat pada Gambar 2.5



Gambar 2.5 Android versi 2.2 (Froyo: Frozen Yoghurt)
(<http://www.android.com>)

f) Android versi 2.3 (Gingerbread)

7 bulan kemudian Android kembali melakukan gebrakan dengan merilis kembali Android versi 2.3 atau yang dikenal sebagai Android Gingerbread. dari segi tampilan Gingerbread jauh lebih atraktif dan sudah mampu mendukung fitur dual kamera untuk melakukan video call. Bukan hanya itu saja, Android Gingerbread juga mulai mengkonsentrasikan kepada kemampuan untuk meningkatkan mutu aplikasi-aplikasi permainan berbasis mobile android. Android Versi 2.3 (Gingerbread) dapat di lihat pada Gambar 2.6

Introducing Android 2.3



Gambar 2.6 Android versi 2.3 (Gingerbread) (<http://www.android.com>)

g) Android versi 3.0/3.1 (Honeycomb)

Pada bulan Mei 2011 Android versi 3.0/3.1 atau Android Honeycomb dirilis. Android Honeycomb merupakan sebuah sistem operasi Android yang tujuannya memang dikhususkan bagi penggunaan tablet berbasis Android. Halaman pengguna (user interface) yang digunakan pada Android versi ini juga sangat berbeda dengan yang digunakan pada smartphone Android. Hal tersebut tentu saja disebabkan oleh tampilan layar yang lebih besar pada tablet serta untuk mendukung penggunaan hardware dengan spesifikasi yang lebih tinggi yang digunakan pada perangkat tersebut. Android Versi 3.0/3.1 (Honeycomb) dapat di lihat pada Gambar 2.7



Gambar 2.7 Android versi 3.0/3.1 (Honeycomb)

(<http://www.android.com>)

h) Android versi 4.0 (ICS: Ice Cream Sandwich)

Android ICS atau Ice Cream Sandwich juga dirilis pada tahun yang sama dengan Honeycomb, yaitu pada bulan Oktober 2011. Begitu banyak fitur-fitur terbaru yang disematkan pada sistem operasi ini, antara lain yaitu fitur yang memaksimalkan fotografi, grafis dan resolusi gambar, kualitas video, sistem pengenalan wajah dan masih banyak lagi lainnya. Android Versi 4.0. (ICS : Ice Cream Sandwich) dapat di lihat pada Gambar 2.8



Gambar 2.8 Android versi 4.0 (ICS: Ice Cream Sandwich)

(<http://www.android.com>)

i) Android versi 4.1 (Jelly Bean)

Android Jelly Bean merupakan versi Android yang terbaru pada saat ini. Salah satu gadget yang menggunakan sistem operasi Jelly Bean adalah Google Nexus 7 yang diprakarsai oleh ASUS, vendor asal Taiwan yang juga menjadi teman satu kampung halaman dengan Acer. Fitur terbaru dari sistem operasi Android Jelly Bean ini salah satunya adalah peningkatan kemampuan on-screen keyboard yang lebih cepat serta lebih responsif, dan beberapa fitur keren lainnya. Android Versi 4.1. (Jelly Bean) dapat di lihat pada Gambar 2.9



Android 4.1 Jelly Bean

Gambar 2.9 Android versi 4.1 (Jelly Bean) (<http://www.android.com>)

j) **Android versi 4.4 (KitKat)**

Kehadiran android kitkat merupakan peluncuran produk OS anyar yang diluncurkan pada 4 september 2013, sebelumnya banyak kabar beredar jikalau android akan meluncurkan OS baru yang bernama Android Key Lime Pie namun setelah di analalisa tidak sesuai dengan ejaan orang umum, sehingga namanya diganti dengan OS Android KitKat yang sebagian besar orang sudah familiar dengan itu seperti yang dilangsing BBC dalam wawancaranya dengan John Lagerling selaku perwakilan dari google. Android Versi 4.4. (KitKat) dapat di lihat pada Gambar 2.10



Gambar 2.10 Android versi 4.4 (KitKat) (<http://www.android.com>)

2.1.3 Arsitektur Aplikasi Berbasis Android

Google mengibaratkan Android sebagai sebuah tumpukan software. Setiap lapisan dari tumpukan ini menghimpun beberapa program yang mendukung fungsi-fungsi spesifik dari sistem operasi . berikut ini susunan dari lapisan-lapisan tersebut jika di lihat dari lapisan dasar hingga lapisan teratas. Lapisan Arsitektur Aplikasi Android dapat di lihat pada Gambar 2.11



Gambar 2.11 Lapisan Arsitektur Aplikasi Android (Android Developer)

a. Linux kernel

Tumpukan paling bawah pada arsitektur ini adalah kernel. Google menggunakan kernel linux versi 2.6 untuk membangun sistem Android, yang mencakup *memory management*, *security setting*, *power management*, dan beberapa *driver hardware*.

Kernel berperan sebagai abstraction layer antara hardware dan keseluruhan software . sebagai contoh, HTC GI di lengkapi dengan kamera. Kernel Android terdapat driver karma yang kemungkinan pengguna mengirimkan perintah ke hardware kamera.

b. Android Runtime

Lapisan setelah Kernel Linux adalah Android Runtime. Android Runtime ini berisi Core Libraries dan Dalvik Virtual Machine

- Core Libraries mencakup serangkaian inti library java. Artinya Android menyertakan satu set library-library dasar yang menyediakan sebagian besar fungsi-fungsi yang ada pada library-library dasar bahasa pemrograman java
- Dalvik adalah Java Virtual Machine yang member kekuatan pada sistem Android. Dalvik VM ini di optimalkan untuk telepon selular

c. Libraries

Bertempat di level yang sama dengan Android Runtime adalah Libraries. Android menyertakan satu set library-library dalam bahasa C/C++ yang di gunakan oleh berbagai komponen yang ada pada sistem android. Kemampuan ini dapat di akses oleh programmer melewati Android application frame work. Sebagai contoh Android mendukung pemutaran format audio, video , dan gambar.

2.2 Perangkat Lunak yang di Gunakan untuk pembuatan Sistem

2.2.1 Pemograman Java

Menurut Kadir (2004) *Java* adalah bahasa pemograman serbaguna. Sebagaimana membuatnya dengan bahasa seperti Pascal atau C++. *Java* juga mendukung sumber daya internet dan juga *Java* mendukung aplikasi klien/server, baik dalam jaringan local maupun jaringan berskala luas

Sebutan *Java 2* diberikan untuk *Java* versi 1.2 dan versi berikutnya. *Java 2* terbagi dalam 3 kategori, yaitu :

1. *Java 2 Standart Edition (J2SE)* merupakan edisi standar (basis) dari *Java2*. J2SE lebih difokuskan pada pemograman *Dekstop* dan *Applet* (aplikasi yang dapat dijalankan di browser web)
2. *Java 2 Enterprise (J2EE)* merupakan edisi perluasan dari J2SE (Superset dari J2SE), aplikasi yang dibuat dengan edisi ini untuk aplikasi berskala besar (*Enterprise*), seperti pemograman menyukai database dan diatur di server.
3. *Java 2 Mobile Edition (J2me)* merupakan edisi khusus dari *Java* dan subset dari edisi J2SE. Edisi ini untuk pemograman dengan peralatan-peralatan kecil atau terbatas, seperti PDA, *handphone*, pager, dan lain-lain

2.2.2 Eclipse

Menurut Nasruddin Safaat h(2012:16) *Eclipse* adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk mengembangkan perangkat lunak

dan dapat di jalankan di semua platform(*platform-independent*). Berikut ini adalah sifat dari *Eclipse*.

- a. *Multi-platform*: Target sistem operasi *Eclipse* adalah *Microsoft Windows*, *Linux*, *Solaris*, *AIX*, *HP-UX* dan *Mac OS X*
- b. *Multi-Languange*: *Eclipse* dikembangkan dengan bahasa pemograman Java, akan tetapi *Eclipse* mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemograman lainnya, seperti *C/C++*, *Cobol*, *Python*, *Perl*, *PHP*, dan lain sebagainya
- c. *Multi-role*: Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi, *Eclipse* pun bias digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak, seperti dokumentasi, test perangkat lunak, pengembangan web, dan lain sebagainya.

Eclipse pada saat ini merupakan salah satu IDE favorit dikarenakan gratis dan *open source*, yang berarti setiap orang boleh melihat kode pemograman perangkat lunak ini. Selain itu, kelebihan dari *Eclipse* yang membuatnya populer adalah kemampuannya untuk dapat di kembangkan oleh pengguna dengan komponen yang dinamakan *plug-in*. *Eclipse* dibuat dari kerja sama antara perusahaan-perusahaan anggota '*Eclipse Foundation*' (beserta individu-individu lain). Banyak nama besar yang ikut dalam '*Eclipse Foundation*', termasuk *IBM*, *BEA*, *Intel*, *Nokia*, *Borland*. *Eclipse* bersaing langsung dengan *Netbeans IDE*. Plugin tambahan pada *Eclipse* jauh lebih banyak dan bervariasi dibandingkan IDE lainnya.

1. *IntelliJ IDEA* (commercial, free 30-day trial)
2. *Oracle JDeveloper* (free)
3. *Xinix JCreator* (ada versi berbayar maupun free)

Eclipse awalnya dikembangkan oleh *IBM* untuk menggantikan perangkat lunak *IBM Visual Age For Java 4.0*. Produk ini diluncurkan oleh *IBM* pada tanggal 5 November 2001, yang menginvestasikan sebanyak US\$40 juta untuk pengembangnya. Semenjak itu konsorsium *Eclipse Foundation* mengambil alih untuk pengembangan *Eclipse* lebih lanjut dan pegaturan organisasinya. Sejak versi 3.0, *Eclipse* pada dasarnya merupakan sebuah kernel, yang mengangkat

plug-in. Apa yang dapat digunakan di dalam *Eclipse* sebenarnya adalah fungsi dari plug-in yang sudah diinstal. Ini merupakan basis dari *Eclipse* yang dinamakan *Rich Client Platform (RCP)*. Berikut ini adalah komponen yang membentuk RCP:

1. Core Platform
2. OSGi
3. SWT (Standard Widget Toolkit)
4. JFace
5. Eclipse Workbench

Secara standar *Eclipse* selalu dilengkapi dengan JDT (*Java Development Tools*). Plug-in yang membuat *Eclipse* kompatibel untuk mengembangkan program *Java*, dan PDE (*Plug-in Development Environment*) untuk mengembangkan *plug-in* baru. *Eclipse* beserta *plug-in*-nya diimplementasikan dalam bahasa pemrograman *Java*. Konsep *Eclipse* adalah IDE yang terbuka (open) mudah diperluas (*extensible*) untuk apa saja, dan tidak untuk suatu yang spesifik. Jadi, *Eclipse* tidak saja untuk mengembangkan program *Java*, akan tetapi dapat digunakan untuk berbagai macam keperluan, cukup dengan menginstal plug-in yang dibutuhkan. Apabila ingin mengembangkan program *C/C++* terdapat *plug-in CDT (C/C++ Development Tools)*. Selain itu, pengembangan secara visual bukan hal yang tidak mungkin oleh *Eclipse*, *plug-in UML2* tersedia untuk membuat Diagram UML. Dengan menggunakan PDE setiap orang bisa membuat *plug-in* sesuai dengan keinginannya. Salah satu situs yang menawarkan plug-in secara gratis seperti *Eclipse downloads by project*.

Sejak tahun 2006, *Eclipse Foundation* mengkoordinasikan peluncuran *Eclipse* secara rutin dan simultan yang dikenal dengan nama *Simultaneous Release*. Setiap versi peluncuran terdiri dari *Eclipse Platform* dan juga sejumlah proyek yang terlibat dalam proyek *Eclipse*. Tujuan dari sistem ini adalah untuk menyediakan distribusi *Eclipse* dengan fitur-fitur dan versi yang terstandarisasi. Hal ini juga dimaksudkan untuk mempermudah Deployment dan maintenance untuk sistem *enterprise*, serta untuk kenyamanan. Peluncuran simultan dijadwalkan pada bulan Juni setiap tahunnya.

2.2.3 SDK (Software Development Kit)

(<http://www.developer.android.com>) SDK merupakan sebuah tool yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Pada saat ini SDK telah menjadi alat bantu dan API (*Application Programming Interface*) untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android. SDK bersifat gratis dan bebas anda distribusikan karena Android bersifat Open Source .

2.2.4 XML (eXtensible Markup Language)

Menurut Imamura T (2002) XML (eXtensible Markup Language) merupakan salah satu teknologi standar yang diterapkan pada suatu layanan sistem informasi berbasis Web. Teknologi ini dikembangkan oleh W3C (World Wide Web Consortium) pada tahun 1996 sebagai sebuah teknologi Markup Language. Pengembangan XML ditujukan untuk mengatasi keterbatasan yang terdapat pada HTML (Hypertext Markup Language) yang merupakan dasar dari layanan-layanan berbasis web yang sudah ada. Sedangkan kelebihan XML dibandingkan dengan HTML adalah kemampuan XML untuk menyajikan struktur informasi secara lebih dinamis dan tidak terbatas pada ketentuan-ketentuan markup yang statis.

Sebagai sebuah Markup Language maka sebuah dokumen XML tersusun dari kumpulan teks biasa. Sedangkan maksud yang terkandung pada data dijelaskan melalui sebuah penanda yang biasa disebut Tag. Dengan tag tersebut, maka sebuah dokumen XML dapat dengan mudah dibaca dan dimengerti oleh pengguna.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, maka W3C berusaha mengembangkan beberapa spesifikasi tambahan untuk XML. Spesifikasi tersebut ditujukan untuk memungkinkan para pengguna untuk menggunakan fasilitas pengamanan data pada dokumen XML yang hendak didistribusikan. Sistem keamanan data yang terdapat pada spesifikasi XML tersebut dikenal dengan istilah XML Security.

XML security merupakan suatu Web Service Security yang terdiri dari sekumpulan metode-metode pengamanan data yang telah disesuaikan dengan

sifat dan karakter dari sebuah dokumen Markup Language, khususnya sebuah dokumen XML. Adapun metode-metode yang terdapat dalam spesifikasi XML Security, antara lain :

- XML Encryption
- XML Digital Signature
- XACML (Extensible Access Control Markup Language)
- SAML (Security Assertion Markup Language)
- XKMS (XML Key Management Services)

2.2.5 API (Application Programming Interface)

Menurut Ichwan M and Hakiky F (2010:16-17) *Application Programming Interface* (API) atau Antarmuka Pemrograman Aplikasi adalah sekumpulan perintah, fungsi, dan protokol yang dapat digunakan oleh programmer saat membangun perangkat lunak untuk sistem operasi tertentu. Goodreads sebagai situs jejaring sosial yang mengkhususkan diri pada katalogisasi buku menyediakan API untuk membantu pengembangan aplikasi yang berhubungan dengan Goodreads. Pembuatan tugas akhir ini akan memanfaatkan Goodreads API untuk fungsi pengukuran kinerja pada pencarian data buku.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan

Pada Penelitian ini penulis memakai sebuah komputer pribadi baik itu untuk penulisan skripsi maupun untuk membuat program sebagai hasil akhir pada penelitian ini.

Adapun spesifikasi komputer tersebut adalah sebagai berikut.

1. Processor : Intel Pentium P6000 1.86 GHz
2. VGA : Intel HD Grapich
3. Ram : 2 GB DDR3 (Minimal)
4. Harddisk : 320 GB HDD
5. Handphone OS Android
6. Tablet Advan

Software pendukung di antaranya adalah :

1. Emulator Android
2. Pemograman Java
3. Eclipse
4. SDK (Software Development Kit)

3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini penulis ajukan sebagai syarat lanjut untuk mencapai sarjana pada jurusan S-1 Teknik Informatika pada Universitas UBudiyah Indonesia. Proyek tugas akhir ini penulis lakukan penelitian pada kampus Universitas UBudiyah karena demi memudahkan dalam pengambilan data, konsultasi dan lain lain.

3.3 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada minggu pertama bulan Maret 2014 sampai dengan minggu keempat bulan Juni 2014, mulai dari tahap pengumpulan

data, menganalisa, merancang, membuat sistem, melakukan testing sampai tahap akhir yaitu melakukan evaluasi pada setiap jadwal kegiatan yang telah di lakukan, agar pembuatan sistem ini nantinya dapat terstruktur dengan bagus. selengkapnya dapat dilihat seperti pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

KEGIATAN	Maret				April				Mei				Juni			
	MINGGU				MINGGU				MINGGU				MINGGU			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PENGUMPULAN DATA																
ANALISA																
DESAIN																
IMPLEMENTASI																
TESTING																
EVALUASI																

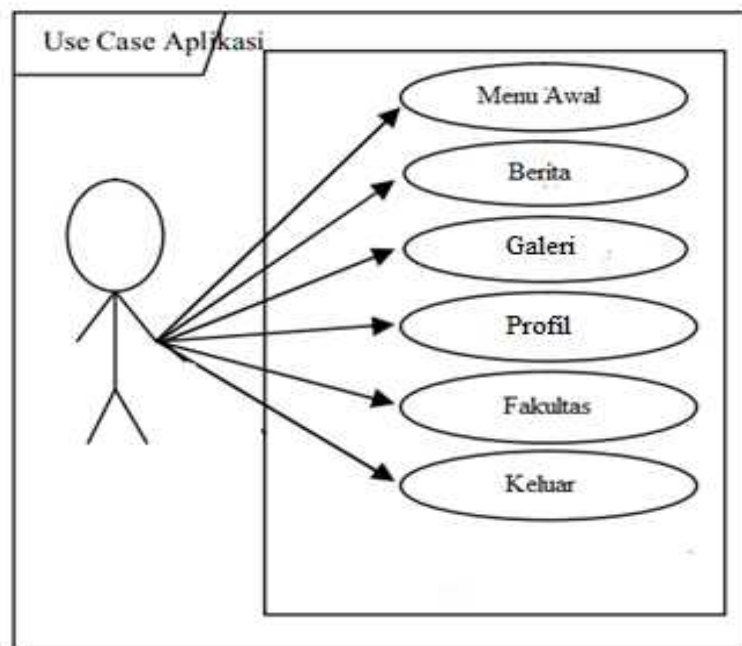
3.4 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan survei. Penelitian deskriptif dapat di artikan sebagai proses pemecahan masalah yang di selidiki dengan melukiskan keadaan subyek dan obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau bagaimana adanya.

Pelaksanaan metode penelitian deskriptif tidak terbatas sampai pada pemngumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang data tersebut, selain itu semua yang di kumpulkan memungkinkan menjadi kunci terhadap apa yang di teliti.

3.5 Diagram Use Case

Diagram *Use Case* merupakan gambaran grapichal dari beberapa atau semua aktor, *use case*, dan intraksi di antara komponen-komponen tersebut yang di perkenalkan suatu sistem yang akan di bangun. Aktor atau pengguna dapat mengakses menu utama yang terdiri dari 4 pilihan menu yaitu Berita, Galeri, Profil dan Fakultas. Diagram *Use Case* dapat di lihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Diagram *Use case*

3.5.1 Penjelasan Mengenai Diagram *Use Case* :

1. **Menu Awal**, Merupakan kelas yang menampilkan halaman utama dari aplikasi
2. **Berita** , Merupakan kelas yang digunakan untuk melihat informasi
3. **Galeri**, Merupakan kelas yang di gunakan untuk berbagi foto
4. **Profil**, merupakan kelas yang menampilkan Profil Universitas
5. **Fakultas**, Merupakan kelas yang di gunakan untuk menyampaikan informasi-informasi dalam lingkup Fakultas
6. **Keluar**, Untuk mengakhiri penggunaan Aplikasi

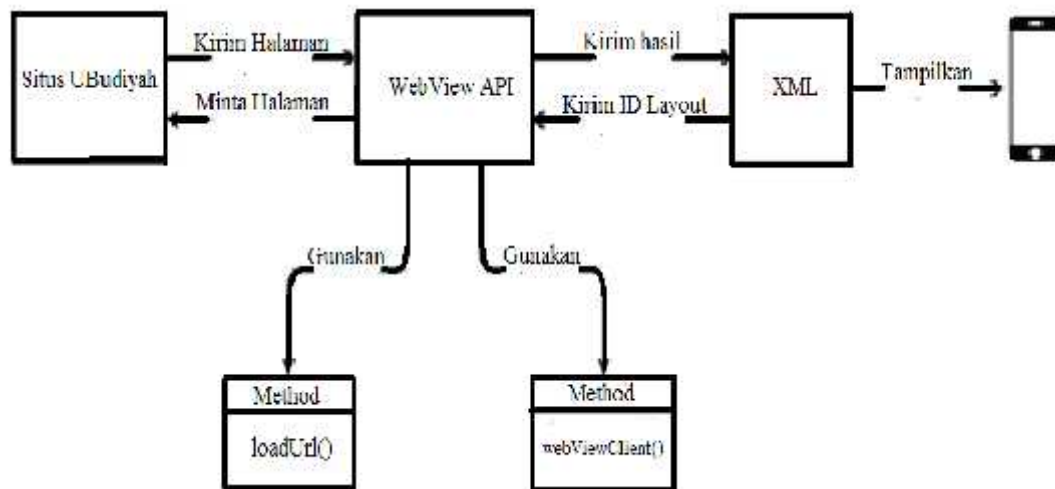
3.5.2 Kerangka Aplikasi Mobile Android

Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java dan dikombinasikan dengan XML serta ditulis menggunakan editor Eclipse yang dilengkapi *Android Developer Tool (ADT)*. *Android Developer Tool* dilengkapi dengan emulator bawaan untuk mempermudah simulasi hasil code yang dibuat. Pada pemrograman android, XML berguna untuk menampilkan layout pada mobile phone android, sedangkan Java digunakan untuk mengatur aksi dari layout tersebut. Java menyediakan *class* *WebView* yang terdapat pada API “*android.webkit*”.

WebView adalah *class* yang menyediakan method untuk menampilkan isi website ke dalam android. Sebagai contoh *method loadURL* yang digunakan untuk membuka URL uui.ac.id. Maka secara otomatis *WebView* akan menampilkan tampilan website tersebut ke dalam ponsel android. Tampilan tersebut masih harus diolah dan disaring menjadi beberapa item penting saja untuk ditampilkan. Sehingga nantinya aplikasi hanya menampilkan beberapa item saja seperti berita, profil dan galeri.

3.5.3 Diagram Rancangan Aplikasi

Webview API membuka halaman situs UBudiyah menggunakan method *loadUrl()*. kemudian situs mengirimkan halaman yang diminta agar dapat di proses oleh *webview API* menggunakan method *webViewClient*. *Method webViewClient* berguna untuk menampilkan beberapa item yang dibutuhkan seperti berita, profil, galeri dan fakultas. Serta menyembunyikan item lain yang tidak dibutuhkan. Kemudian XML mengirimkan ID layout kepada *webVlew API* yang akan digunakan untuk menampilkan hasil dari proses *webviewClient*. Setelah *webView API* mengirimkan hasil prosesnya, kemudian XML akan menampilkan hasil akhir dari layout ke mobile phone pengguna. Diagram Rancangan Aplikasi dapat di lihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Diagram rancangan aplikasi

3.5.4 Diagram Alur Kerja Sistem

a). Proses depan Aplikasi

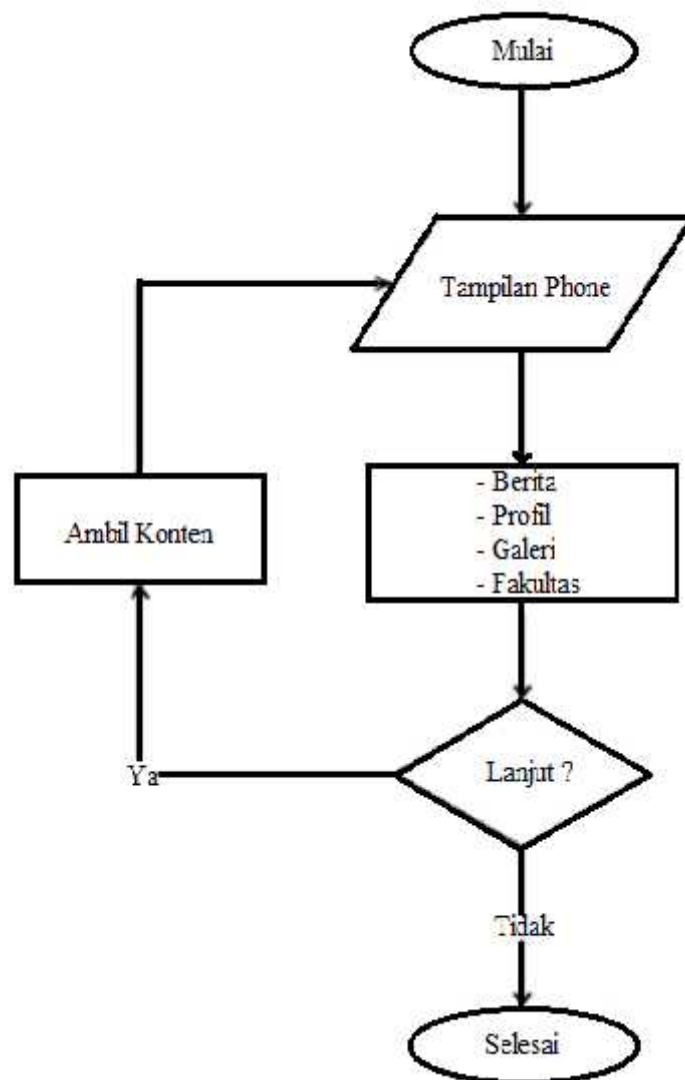
Aplikasi Media Informasi di jalankan oleh pengguna dan kemudian aplikasi akan melakukan proses unduh semua komponen situs UBudiyah yang di butuhkan (Berita, Galeri, Profil dan Fakultas). Setelah proses unduh selesai, maka akan di lakukan pengecekan terhadap segala konten baru dalam situs. Jika ada konten atau pengumuman baru, maka akan di perbaharui pada hasil unduhan awal tadi. Jika proses perbaharui sudah selesai, kemudian format situs akan di ubah ke dalam bentuk smartphone android (di sesuaikan dengan ukuran layar) dan di tampilkan ke ponsel pengguna. Pengguna dapat melihat segala konten dan berita baru dari media informasi berbasis mobile Android.

b). Proses Belakang Aplikasi

Aplikasi media informasi juga terus berjalan di sisi belakang layar (walaupun aplikasi tidak di jalankan oleh pengguna). Aplikasi akan terus membaca, mengecek dan mengunduh semua konten dan pengumuman baru yang ada pada situs UBudiyah. Jika ada konten atau pengumuman baru yang di dapatkan, maka akan di tampilkan pemberitahuan kepada pengguna.

3.5.5 Flowchart Sistem

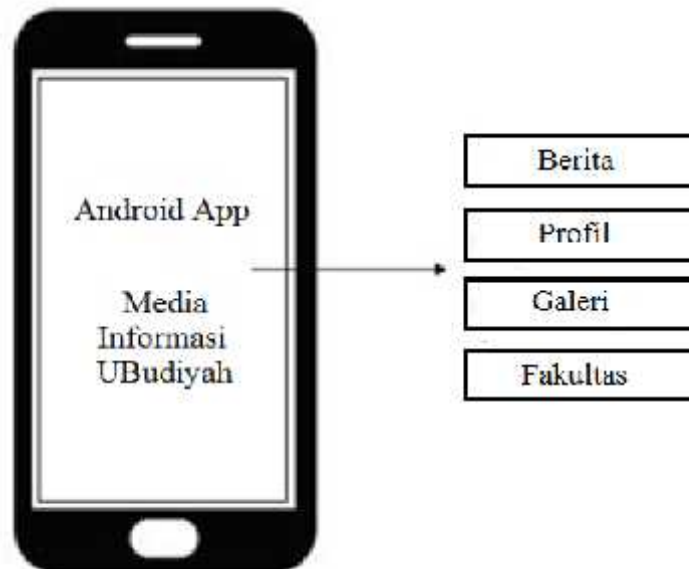
Aplikasi media informasi ini dijalankan oleh pengguna, ditampilkan dalam bentuk mobile android, aplikasi akan melakukan proses mengunduh item-item yang ada di dalam aplikasi (Berita, Galeri, Profil dan Fakultas). Setelah proses unduh selesai, maka akan terjadi pengecekan terhadap segala konten baru. Jika terdapat konten baru, aplikasi ini terus diperbaharui secara otomatis. Flowchart Sistem dapat dilihat pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 Flowchart Sistem

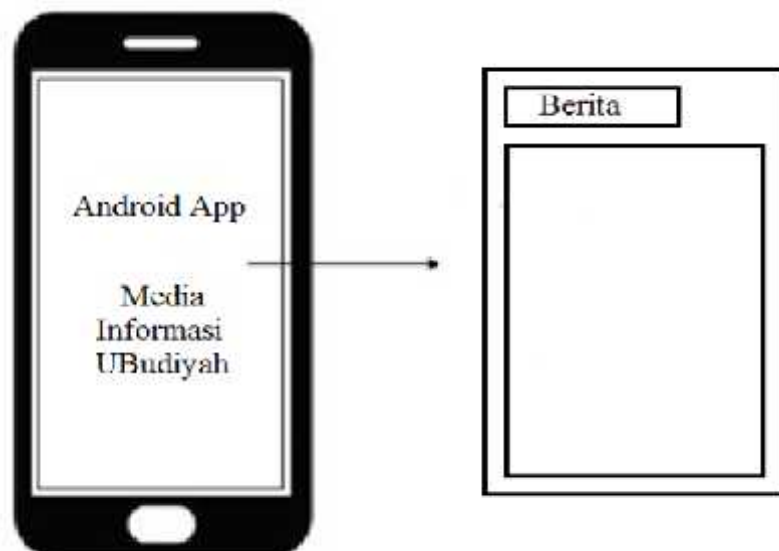
3.5.6 Item-Item dalam Aplikasi

a) Tampilan Menu Awal



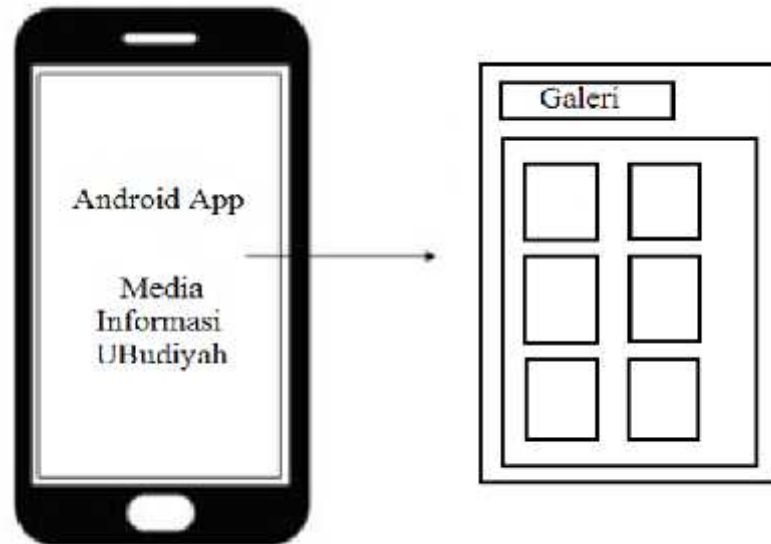
Gambar 3.4 Tampilan Menu Awal

b) Tampilan Form Berita



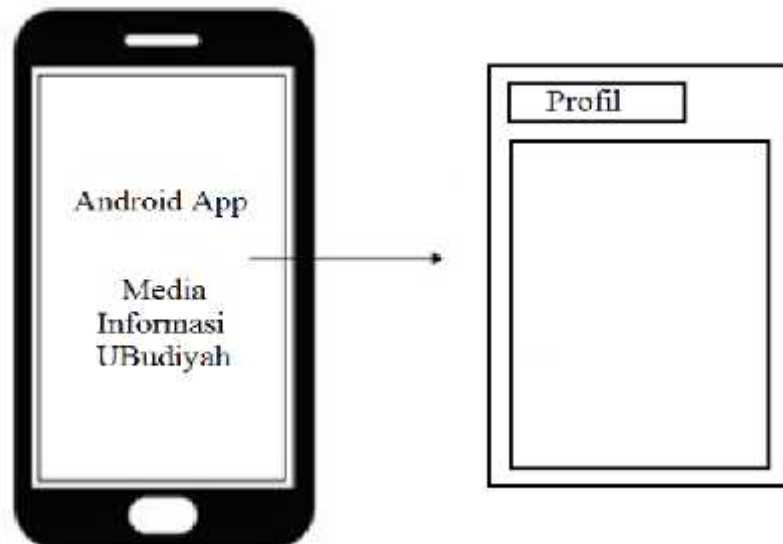
Gambar 3.5 Tampilan form berita

c) Tampilan form Galeri



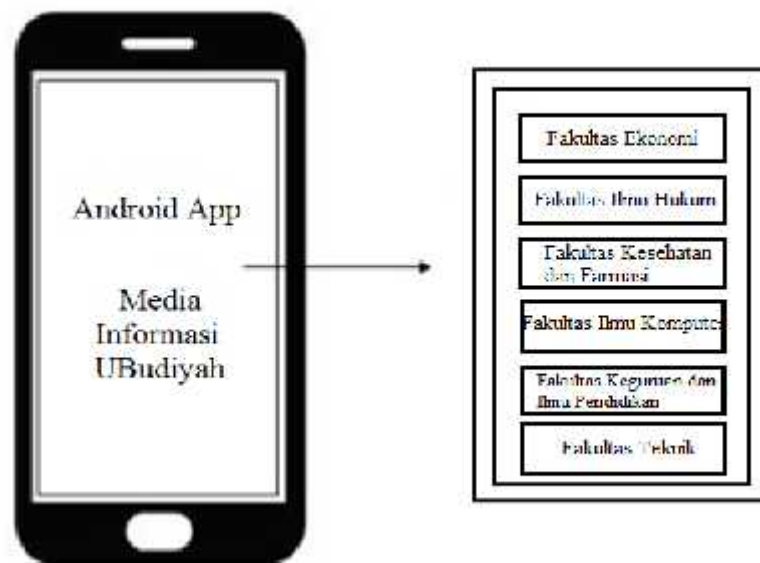
Gambar 3.6 Tampilan form galeri

d) Tampilan form Profil



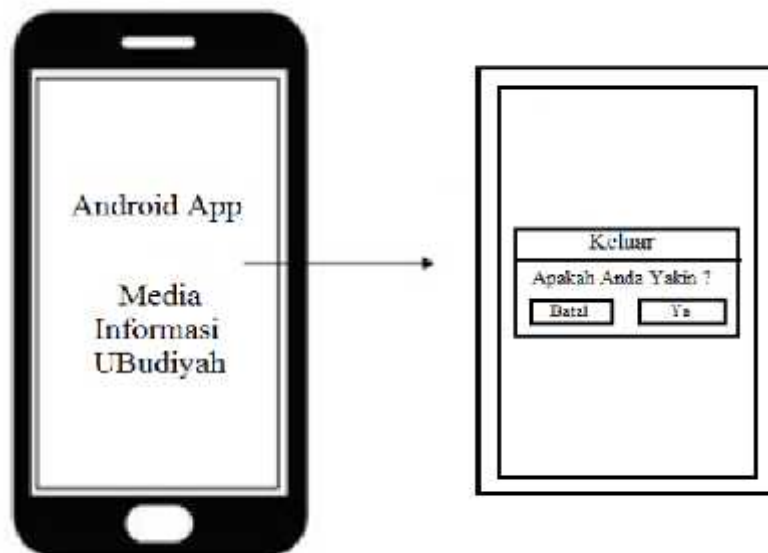
Gambar 3.7 Tampilan form Profil

e) Tampilan menu Fakultas



Gambar 3.8 Tampilan menu Fakultas

f) Tampilan Menu Keluar



Gambar 3.9 Tampilan Menu Keluar

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Hasil Uji Coba Tampilan Aplikasi

Pengujian aplikasi ini bertujuan untuk memastikan komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang di harapkan. Uji coba perlu dilakukan untuk mencari kesalahan-kesalahan yang mungkin masih terjadi serta merupakan pengetesan dari sistem secara keseluruhan . Sistem telah di tes terlebih dahulu berdasarkan program yang telah di integrasikan untuk melihat apakah sistem dapat berjalan dengan baik.

Uji coba sistem ini menggunakan Handphone dengan sistem operasi berbasis Android. Sistem kerja dari Aplikasi ini dapat mengetahui informasi-informasi yang di keluarkan oleh pihak Universitas.

4.2 Membuat UI Info System versi Android

- Application Name : UII Sistem Informasi
- Project Name : UII_info_System
- Package Name : package id.ac.uui.uuiinfosystem;
- Minimum SDK : “ 11 “
- Target SDK : “14”
- Compile with : Eclipse ADT
- Theme :
- Activity Name : “ MainActivity”
- Layout Name : Activity_menu

4.3 Tampilan form Menu Awal

Saat pertama kali menjalankan aplikasi pengguna akan masuk ke tampilan menu awal. Dari form menu awal ini akan di tampilkan tampilan yang memberikan 4 pilihan untuk pengguna, yaitu tombol Berita untuk melihat

Informasi Umum, tombol Galeri untuk melihat atau berbagi foto, Profil untuk melihat sejarah singkat Universitas UBudiyah Indonesia dan Tombol Fakultas untuk melihat informasi dalam lingkup Fakultas. Tampilan form Menu Awal dapat di lihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Tampilan form Menu Awal

4.4 Tampilan form berita

Form ini menampilkan informasi –informasi yang di dikeluarkan oleh pihak Universitas UBudiyah Indonesia , Berita ini akan terupdate dengan sendirinya, walaupun aplikasi ini tidak di buka oleh pengguna. Tampilan form Berita dapat di lihat pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Tampilan form Berita

4.5 Tampilan form Galeri

Tampilan from Galeri akan tampil ketika pengguna menekan menu Galeri. Pada saat pengguna menekan menu galeri. Aplikasi ini akan menampilkan Galeri. Di sini pengguna dapat melihat foto yang telah di unduh atau di unggah oleh admin. Tampilan form Galeri dapat di lihat pada Gambar 4.3



Gambar 4.3 Tampilan from Galeri

4.6 Tampilan Form Profil

Tampilan form Profil akan tampil ketika pengguna menekan menu Profil pada menu utama. Pada saat pengguna menekan menu Profil aplikasi akan menampilkan from Profil. Disini pengguna dapat melihat profil Universitas UBudiyah Indonesia. Tampilan form Profil dapat di lihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Tampilan form Profil

4.7 Tampilan Menu Fakultas

Tampilan from Fakultas akan tampil ketika pengguna menekan menu Fakultas . Pada saat pengguna menekan menu Fakultas, Aplikasi akan menampilkan form Fakultas. Pengguna dapat melihat 6 item untuk Fakultas yang terdiri dari (Fakultas Ekonomi, Fakultas Ilmu Hukum, Fakultas Kesehatan dan Farmasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, dan Fakultas Teknik). Tampilan form Profil dapat di lihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.5 Tampilan menu Fakultas

4.8 Tampilan Menu Keluar

Menu Keluar ini di gunakan oleh pengguna untuk mengakhiri penggunaan aplikasi ketika pengguna menekan menu Keluar, maka akan tampil Kotak Konfirmasi keluar. Tampilan Menu Keluar dapat di lihat pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 Tampilan menu Keluar

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada bab ini di paparkan kesimpulan dari pengerjaan skripsi ini berdasarkan hasil pengembangan dan pengimplementasian, yaitu :

1. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi mobile sehingga menjadi lebih interaktif dan komunikatif
2. Aplikasi ini di desain dengan sangat menarik
3. Dengan Aplikasi ini di harapkan dapat membantu pengguna mengakses dengan cepat dan di pergunakan dengan baik
- 4.

5.2 Saran

Saran yang dapat di rekomendasikan oleh penulis dalam menyelesaikan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang akan di kembangkan untuk kedepannya di harapkan dapat di gunakan di layar resolusi besar
2. Aplikasi yang akan di kembangkan untuk selanjutnya di harapkan dapat di tambah fitur-fitur yang menarik seperti form menu yang lebih banyak, desain yang lebih bagus, sehingga pengguna tidak bosan memakai aplikasi ini

DAFTAR PUSTAKA

- Imamura, T. 2002. XML Encryption Syntak and Processsing. [Online] Tersedia :
<http://www.w3.org/TR 2002> [17 Juli 2014]
- Ichwan M dan Hakiki F, 2012. “Pengertian Goodreads, Goodreads Application Programming Interface (API) dan Teknologi Goodreads“. *Jurnal Ilmiah Jurusan Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional bandung*. 16-17
- Kasman, AD. 2013. *Kolaborasi Dahsyat ANDROID dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Lokomedia
- Kadir, A. 2004. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- Safaat, N. 2012. *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika
- [www..developer.android.co//](http://www.developer.android.co/) [online] [17 Juli 2014]