

**RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE ACADEMIC GUIDE
IIB DARMAJAYA BERBASIS ANDROID
DENGAN METODE STRING
MATCHING**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER
Pada Jurusan Teknik Informatika
Informatic & Business Institute Darmajaya



Disusun Oleh:

Ragil Tri Saputra

NPM.1411010019

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
INSTITUTE INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA
BANDAR LAMPUNG**

2018



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada di pundak saya.



dar Lampung, 20 Juli 2019

Ragil Tri Saputra

NPM.1411010019

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Laporan : RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE
ACADEMIC GUIDE IIB DARMAJAYA BERBASIS
ANDROID DENGAN METODE SSTRING
MATCHING

Nama Mahasiswa : RAGIL TRI SAPUTRA

No. Pokok Mahasiswa : 1411010019

Jurusan : Teknik Informatika



Dosen Pembimbing

Yuni Puspita Sari, S.Kom., M.TI
NIK. 12070111

Ketua Jurusan
Teknik Informatika

Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom
NIK. 00480802

HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Di pertahankan Di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Institut Informatika & Bisnis Darmajaya
Bandar Lampung dan Dinyatakan Diterima untuk
Memenuhi Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer

Mengesahkan

1. Tim Penguji :

Tanda Tangan :

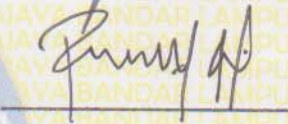
Ketua :

Ketut Artaye, S.Kom.,M.T.I



Anggota :

Rionaldi Ali, S.Kom., M.T.I



2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Sriyanto, S.Kom.,M.M.,PH.D

NIK. 00210800

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 September 2019

PERSEMBAHAN

Semoga hasil karya pikiran ini dapat menjadi persembahan terbaikku untuk :

- ❖ Allah SWT Alhamdulillah, atas segala Nikmat, Rahmat, dan Kekuatan yang senantiasa engkau berikan.
- ❖ Ayahanda Prayogi dan Ibunda Samsilawati sembah sujud dan hormat ananda, terima kasih atas cinta dan kasih sayangnya, serta do'a dan semangat yang telah ayahanda dan ibunda berikan kepada ananda.
- ❖ Seluruh keluarga dan saudara yang telah memberi semangat dan do'a sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- ❖ Teman - teman seperjuangan yang selalu menemani dikantin DSC dan selalu membantu, senior maupun alumni, khususnya angkatan 2014 Teknik Informatika.
- ❖ Untuk Dosen Pembimbing Skripsi (Ibu Yuni Puspita Sari, S.Kom., M.T.I) dan Ketua Jurusan Teknik Informatika (Bpk. Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom.) serta kepada Almamaterku tercinta IIB Darmajaya Bandar Lampung.

MOTTO

**“SELAMA ADA KEYAKINAN SEMUA AKAN MENJADI
MUNGKIN”**

RIWAYAT HIDUP

1. Identitas

- a. Nama : RAGIL TRI SAPUTRA
- b. NPM : 1411010019
- c. Tempat / Tanggal Lahir : BANDARLAMPUNG, 20 November 1996
- d. Agama : Islam
- e. Alamat : Jln.Pulau Damar Gg. Irja , Perumnas Way
Kandis ,RT 14 A No. 50
- f. Suku : Semendo
- g. Kewarganegaraan : Indonesia
- h. E-Mail : ragiltrisaputra2014@gmail.com
- i. HP : 081367118770

2. Riwayat Pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis, antara lain :

- a) Pendidikan Sekolah Dasar SDN 2 Perumnas Way Kandis tamat tahun 2008.
- b) Pendidikan Sekolah Menengah Pertama SMP Al – Azhar 3, Bandarlampung tamat tahun 2011.
- c) Pendidikan Sekolah Menengah Atas SMA Al-Azhar 3 Bandarlampung , tamat tahun 2014.
- d) Pada tahun 2014 Penulis diterima di IIB Darmajaya Jurusan S-1 Teknik Informatika.

ABSTRACT

DESIGN OF IIB DARMAJAYA MOBILE ACADEMIC GUIDE APPLICATION BASED ON ANDROID WITH THE STRING METHOD MATCHING

By:
Ragil Tri Saputra

Academic information-based technology system at Darmajaya Informatics and Business Institute Bandar Lampung is a system used to provide convenience for IBI Darmajaya students to find out related information about the process of academic education. The objective of this application was to simplify IBI Darmajaya students in obtaining information relating to the academic process in IBI Darmajaya which is accurate and relevant and provides guidance to students about matters relating to the process of academic education.

This study used the *Prototype* method. This method starts with gathering user needs. Then, it is continued by making a quick design which will then be re-evaluated before being properly produced. The result of the study showed that IBI Darmajaya academic guide mobile application could facilitate students in obtaining technology-based information related to the academic process.

Keywords: *Academic Guide, String Matching, IBI Darmajaya*



ABSTRAK
RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE ACADEMIC GUIDE
IIB DARMAJAYA BERBASIS ANDROID
DENGAN METODE STRING
MATCHING

Oleh
Ragil Tri Saputra

Sistem Teknologi berbasis informasi akademik pada Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung adalah sebuah sistem yang digunakan untuk memberikan kemudahan kepada para mahasiswa IIB Darmajaya mengetahui informasi yang berkaitan mengenai proses pendidikan akademik. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk mempermudah mahasiswa IIB Darmajaya dalam mendapatkan informasi yang berkaitan dengan proses akademik dalam IIB Darmajaya yang akurat dan relevan dan memberikan panduan kepada mahasiswa seputar hal – hal yang berkaitan dengan proses pendidikan akademik

Penelitian ini menggunakan metode *Prototype*. Metode ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan pengguna. Kemudian membuat sebuah rancangan kilat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum di produksi secara benar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *mobile academic guide* IIB darmajaya dapat memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan informasi berbasis teknologi yang berkaitan dengan proses akademik.

Kata kunci : *Academic Guide, String Matching , IIB Darmajaya*

ABSTRACT

DESIGN OF IIB DARMAJAYA MOBILE ACADEMIC GUIDE APPLICATION BASED ON ANDROID WITH THE STRING METHOD MATCHING

By:
Ragil Tri Saputra

Academic information-based technology system at Darmajaya Informatics and Business Institute Bandar Lampung is a system used to provide convenience for IBI Darmajaya students to find out related information about the process of academic education. The objective of this application was to simplify IBI Darmajaya students in obtaining information relating to the academic process in IBI Darmajaya which is accurate and relevant and provides guidance to students about matters relating to the process of academic education.

This study used the *Prototype* method. This method starts with gathering user needs. Then, it is continued by making a quick design which will then be re-evaluated before being properly produced. The result of the study showed that IBI Darmajaya academic guide mobile application could facilitate students in obtaining technology-based information related to the academic process.

Keywords: *Academic Guide, String Matching, IBI Darmajaya*

PRAKATA

Assalamu 'alaikum Wr.Wb

Segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak DR. Andi Desfiandi, S.E., M.A. Selaku Ketua Yayasan Alfian Husin.
2. Bapak Ir. Firmansyah Y. Alfian, MBA., MSc. Selaku Rektor IIB Darmajaya.
3. Bapak Dr. RZ.Abdul Aziz, S.T., M.T., Ph.D, Selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Riset Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
4. Bapak Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Ibu Yuni Puspita Sari, S.Kom., M.T.I. Selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu membimbing dan mengarahkan serta memberikan petunjuk sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Para dosen, staf dan karyawan IIB Darmajaya Bandar Lampung yang telah memberi bantuan baik langsung maupun tidak langsung selama saya menjadi mahasiswa.
7. Semua Pihak yang telah memberikan bantuan dan petunjuk sehingga saya dapat lebih mudah dalam menyusun skripsi ini.

Demikian banyaknya bantuan berbagai pihak kepada penulis, tentunya tidak menutup kemungkinan bahwa hasil dari laporan ini masih ada kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran guna perbaikan di masa depan adalah mutlak sangat penulis perlukan. Semoga Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi setiap pembacanya.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitan	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Rancang Bangun.....	4
2.2 Aplikasi Mobile.....	4
2.3 Akademik	4
2.4 Guide	5
2.5 Android	5
2.5.1 Elemen Android	6
2.6 Android Studio	7

2.7 String Matching	7
2.7.1 Algoritma Brute Force	7
2.8 Database	8
2.8.1 <i>SQLite</i>	8
2.9 <i>Model Prototype</i>	9
2.10 <i>Pengujian Black Box Testing</i>	10
2.11 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	11
2.11.1 <i>Use Case Diagram</i>	11
2.11.2 <i>Activity Diagram</i>	12

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Teknik Pengumpulan Data	14
3.1.1 Metode Observasi	14
3.1.2 Studi Literatur	14
3.1.3 Wawancara	14
3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	14
3.2.1 Komunikasi.....	14
3.2.2 Perencanaan Cepat.....	15
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>).....	15
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak(<i>Software</i>)	15
3.2.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras(<i>Hardware</i>).....	16
3.2.2.4 Tahapan Algoritma <i>Brute Force</i>	16
3.3 Pemodelan Desain	21
3.3.1 Desain UML (Unified Modelling Language).....	21
3.3.2 Desain Antarmuka Aplikasi	24
3.4 Pembentukan Prototype	27
3.5 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik.....	28

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Rancangan Program.....	29
4.1.1 Tampilan Halaman Menu Utama.....	29
4.1.2 Tampilan Halaman Pencarian Kata Akademik	30
4.1.3 Tampilan Tentang Aplikasi	30

4.2 Pengujian (Testing).....	31
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	11
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	12
Tabel 4.1 Uji Pilihan Menu Tombol Aplikasi	32
Tabel 4.2 Uji Fungsi Aplikasi	33
Tabel 4.3 Uji Implementasi Aplikasi	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Android Studio	5
Gambar 2.2	Metode Prototype	10
Gambar 3.1	Rancangan Use Case Diagram	22
Gambar 3.2	Rancangan Activity Diagram Menu Utama	23
Gambar 3.3	Rancangan Activity Diagram Tentang Aplikasi	23
Gambar 3.4	Rancangan Activity Diagram Pencarian Kata Akademik	24
Gambar 3.5	Rancangan Tampilan Halaman Menu Utama	25
Gambar 3.6	Rancangan Tampilan Halaman Pencarian Kata Akademik.....	26
Gambar 3.7	Rancangan Halaman Tampilan Menu Tentang Aplikasi	27
Gambar 4.1	Tampilan Halaman Menu Utama	29
Gambar 4.2	Tampilan Pencarian Kata Akademik	30
Gambar 4.3	Tampilan Tentang Aplikasi	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Darmajaya merupakan salah satu institusi pendidikan tinggi swasta (PTS) terkemuka di Provinsi Lampung, berdiri pada tahun 1995, dibawah naungan Yayasan Pendidikan Alfian Husin yang mempunyai bidang akademik dan non akademik. Di dalam bidang akademik Darmajaya memiliki struktur yang panjang dan aturan – aturan yang harus diketahui oleh para mahasiswa.

Namun dalam kenyataannya masih ada hal-hal dalam proses akademik di IIB Darmajaya yang masih belum dipahami oleh sebagian mahasiswa terutama mahasiswa yang masih baru dan para mahasiswa baru cenderung enggan bertanya baik kepada Dosen ataupun teman – teman sesama akademisi yang lebih dahulu kuliah di darmajaya. Dalam hal ini sering muncul ketidaktahuan para mahasiswa yang terkadang membuat para mahasiswa menyimpulkan kemudian mengambil keputusan sendiri tanpa mencari informasi yang akurat.

Berdasarkan hal tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa dibutuhkan media yang dapat menyediakan informasi tentang hal –hal yang berhubungan dengan proses akademik yang akurat dan relevan serta mudah untuk diakses. Untuk itu, dibangun suatu perangkat lunak berbasis aplikasi *mobile* yang dapat membantu menyediakan informasi bahasa-bahasa akademik IIB Darmajaya, sehingga sistem aplikasi *mobile* ini diharapkan dapat mempermudah mahasiswa baru dalam memperoleh informasi yang tepat dan relevan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun perangkat lunak yang dapat membantu menyediakan informasi akademik berbasis android.

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup pada skripsi ini lebih terarah, maka di berikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Perangkat lunak ini hanya menyediakan informasi seputar hal – hal yang berkaitan dengan proses pendidikan akademik IIB Darmajaya.
2. Perangkat lunak dibangun untuk berjalan hanya pada sistem operasi Android Versi 4.4(*KitKat*) atau yang terbaru.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Memudahkan mahasiswa IIB Darmajaya dalam mendapatkan informasi yang berkaitan dengan proses akademik dalam IIB darmajaya yang akurat dan relevan.
2. Membuat Aplikasi Berbasis Android yang memberikan panduan kepada mahasiswa seputar hal – hal yang berkaitan dengan proses pendidikan Akademik.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghindari informasi yang tidak akurat pada lingkungan kampus IIB Darmajaya
2. Adanya aplikasi yang menyediakan informasi seputar Bahasa – bahasa Akademik IIB Darmajaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar memudahkan dalam memberikan gambaran secara utuh penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan ini dibagi menjadi 5 (lima) bab sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang dibuatnya aplikasi *Mobile Academic Guide* IIB Darmajaya, rumusan masalah yang didapat, batasan masalah yang dibuat, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan yang diterapkan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori terkait Aplikasi *Mobile Academic Guide* IIB Darmajaya untuk mendukung penelitian yang dilaksanakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode yang digunakan dalam penyelesaian permasalahan yang ditanyakan dalam perumusan masalah dan analisa yang dilakukan dalam membangun Aplikasi *Mobile Academic Guide* IIB Darmajaya berbasis android. Selain itu, bab ini membahas prosedur sistem baru yang diajukan, use case diagram, activity diagram, perancangan tatap muka.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dari pengkodean yang dilakukan, sehingga yang dibahas pada bab ini adalah bagaimana tampilan sistem saat dijalankan. Selanjutnya dipaparkan tentang instalasi perangkat lunak dan bagaimana sistem ini diuji.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan Aplikasi *Mobile Academic Guide* IIB Darmajaya berbasis android selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Rancang Bangun

Kata “rancang” merupakan kata sifat dari “perancangan” yakni merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen - komponen sistem diimplementasikan (Pressman, 2005). Kata “bangun” merupakan kata sifat dari “pembangunan” adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian (Pressman, 2005). Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

2.2 Aplikasi Mobile

Aplikasi Mobile adalah perangkat lunak yang berjalan pada perangkat mobile seperti smartphone atau tablet PC. Aplikasi Mobile juga dikenal sebagai aplikasi yang dapat diunduh dan memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari perangkat mobile itu sendiri. Untuk mendapatkan mobile application yang diinginkan, user dapat mengunduhnya melalui situs tertentu sesuai dengan sistem operasi yang dimiliki. Google Play dan iTunes merupakan beberapa contoh dari situs yang menyediakan beragam aplikasi bagi pengguna Android dan iOS untuk mengunduh aplikasi yang diinginkan. (Mobile Marketing Association, 2015).

2.3 Akademik

Akademik adalah sebuah peristiwa yang menjadikan kesadaran manusia lebih terang dan lebih parah. Dengan akademik akan menjadikan kita lebih mampu untuk memilih apa yang akan kita lakukan untuk mencapai tujuan yang menjadi sebuah kebahagiaan kita dalam melakukan sebuah kegiatan (Heidegger).

2.4 Guide

Guide adalah orang yang memimpin wisatawan atau turis melalui lokasi yang tidak dikenal atau yang belum familiar. Istilah ini juga dapat diterapkan pada orang yang mengarahkan orang lain ke tujuan yang lebih abstrak seperti pengetahuan atau kebijaksanaan.

2.5 Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk smartphone dan Tablet. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai ‘jembatan’ antara piranti (device) dan penggunanya, sehingga pengguna bisa berinteraksi dengan device-nya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada device (Yuni Puspita Sari, 2016).



Gambar2.1 Logo Android Studio

(sumber : <https://developer.android.com/studio/index.html>)

Android Studio adalah sebuah [IDE](#) (Integrated Development Environment) untuk Android development yang diperkenalkan oleh Google. Android Studio merupakan pengembangan dari Eclipse IDE, dan dibuat berdasarkan IDE Java populer, yaitu IntelliJ IDEA. Android studio mempunyai fitur-fitur yang dapat mempermudah penulis dalam penelitiannya.

2.5.1 Elemen Android

1. Dalvik Virtual Machine (DVM)

Salah satu element kunci dari Android adalah Dalvik Virtual Machine (DVM). Android berjalan di Dalvik Virtual Machine (DVM) bukan di Java Virtual Machine (JVM), sebenarnya banyak persamaannya dengan Java Virtual Machine (JVM) seperti Java ME (Java Mobile Edition), tetapi Android menggunakan virtual machine sendiri yang dirancang untuk memastikan beberapa fitur-fitur berjalan lebih efisien pada perangkat mobile.

2. Android SDK (Software Development Kit)

Android SDK adalah tools API (Application Programming Interface) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada plat form Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Android merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi middleware dan aplikasi kunci yang di-release oleh Google. Saat ini disediakan Android SDK (Software Development Kit) sebagai alat bantu dan API untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Sebagai platform aplikasi-netral, Android memberi kesempatan untuk membuat aplikasi yang dibutuhkan.

3. ADT (Android Development Tools)

Android development tools adalah plugin yang di desain untuk IDE Android Studio yang memberikan kemudahan dalam mengembangkan aplikasi Android dengan menggunakan IDE Android Studio. Dengan menggunakan ADT untuk Android Studio akan memudahkan dalam membuat aplikasi project Android, membuat GUI aplikasi, dan menambahkan komponen-komponen yang lainnya.

2.6 Android Studio

Satyaputra, A., & Aritonang, M, E,(2016 : 01) Menyatakan bahwa Android studio adalah IDE resmi untuk membangun aplikasi android berdasarkan IntelliJ IDEA. IntelliJ IDEA sendiri adalah java Integrated Development Environment (IDE) yang dikembangkan oleh JetBrains, untuk mengembangkan perangkat lunak komputer. IntelliJ IDE berfungsi dalam membantu anda dalam dunia per-coding-an baik dari segi navigasi, penyokong produktivitas, hingga code editor yang cerdas. android studio dibangun dengan tujuan mempercepat proses pembangunan maupun pengembangan aplikasi yang berkualitas tinggi untuk setiap device Android.

2.7 String Matching

Algoritma string matching adalah sebuah algoritma yang digunakan dalam pencocokkan suatu pola kata tertentu terhadap suatu kalimat atau teks panjang. Algoritma string matching sendiri dapat dilakukan dengan beberapa cara tertentu, antara lain cara Brute Force dan cara KnuthMorris-Pratt(KMP).

2.7.1 Algoritma Brute Force

a. Pengertian Algoritma Brute Force

Brute force adalah sebuah pendekatan yang langsung (straightforward) untuk memecahkan suatu masalah, biasanya didasarkan pada pernyataan masalah (problem statement) dan definisi konsep yang dilibatkan. Algoritma brute force memecahkan masalah dengan sangat sederhana, langsung dan dengan cara yang jelas

b. Cara Kerja Algoritma Brute Force

Berikut ini beberapa langkah cara kerja yang dimiliki oleh brute force, yaitu:

- 1) Mula-mula string dicocokkan pada awal teks.
- 2) Dengan bergerak dari kiri kekanan, dibandingkan setiap karakter di dalam string dengan karakter yang bersesuaian di dalam teks, jika sesuai dibandingkan tersebut mengeluarkan hasil.
- 3) Jika string belum ditemukan kecocokan dari teks belum habis, maka geser string satu karakter ke kanan dan berulang langkah ke 2.

2.8 Database

Database adalah sebuah struktur yang umumnya dikategorikan dalam hal Sebuah Basis Data flat dan sebuah Basis Data relasional. Basis data relasional lebih disukai karena lebih masuk akal dibandingkan Basis data flat Ada tabel-tabel yang menyimpan data. Setiap tabel terdiri dari kolom dan baris. Sebuah kolom mendefinisikan jenis informasi apa yang akan disimpan. Diperlukan kolom khusus untuk setiap jenis informasi yang ingin di simpan Abdul Kadir (Kadir, 2009).

Kalau kolom mendefinisikan jenis informasi apa yang akan disimpan, maka sebuah baris adalah data aktual yang disimpan. Setiap baris dari tabel adalah masukan dari tabel tersebut dan berisi nilai-nilai untuk setiap kolom tabel tersebut.

2.8.1 SQLite

Android menyediakan kemampuan penuh basisdata relasional melalui pustaka (library) SQLite. Dengan menggunakan SQLite dapat dibuat basisdata relasional yang independen untuk tiap-tiap aplikasi. Basisdata tersebut dapat digunakan untuk menyimpan struktur data aplikasi yang kompleks.SQLite memiliki beberapa fitur diantaranya adalah:

1. Opensource
2. Sesuai dengan standar
3. Berukuran menengah
4. Single Tier

SQLite diimplementasikan sebagai pustaka (library) C yang merupakan bagian dari perangkat lunak android. Dengan menyediakan fungsionalitas melalui pustaka (library) , tiap-tiap basis data menjadi terintegrasi dengan aplikasi yang dibuat, hal ini akan mengurangi ketergantungan serta menyederhanakan transaction locking dan sinkronisasi (Meier, 2009). SQLite adalah pustaka yang lengkap. Dengan semua fitur terpasang ukuran pustaka(library) dapat kurang dari 350KiB, bergantung pada target platform dan pengaturan optimalisasi kompiler, jika fitur tambahan tidak terpasang, ukuran dari pustaka SQLite dapat dikurangi hingga dibawah 200KiB. SQLite

juga dapat berjalan pada ukuran stack space minimal (4KiB) dan heap yang kecil (100KiB), hal ini membuat SQLite menjadi pilihan populer dalam mesin basisdata pada gadgets/peralatan elektronik termasuk pemutar MP3, iPhone dan iPod Touch (SQLite, 2011).

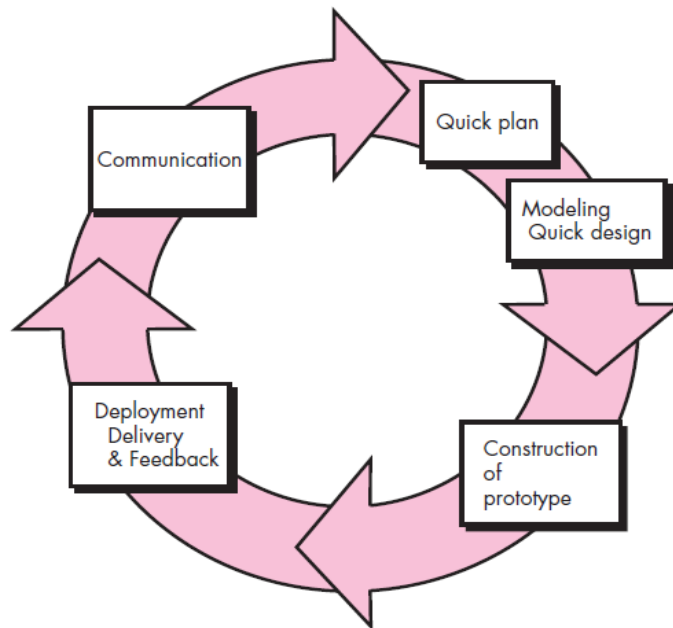
2.9 Model Prototype

(Pressman,2012) menguraikan bahwa dalam melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dapat menggunakan metode *prototype*. Metode ini cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak yang dikembangkan kembali. Metode ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan pengguna. Kemudian membuat sebuah rancangan kilat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum di produksi secara benar.

Prototype bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dievaluasi dan dimodifikasi kembali. Segala perubahan dapat terjadi pada saat *prototype* dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan saat yang sama memungkinkan pengembangan untuk lebih memahami kebutuhan pengguna secara baik.

Berikut adalah tahapan dalam metode *prootype* :

1. Komunikasi (*Communication*) dan pengumpulan data awal, yaitu komunikasi dengan klien dan user untuk menentukan kebutuhan.
2. Perencanaan cepat (*Quick Plan*), yaitu pembuatan perencanaan analisis terhadap kebutuhan pengguna.
3. Pemodelan perancangan cepat (*Modeling Quick Design*), yaitu membuat rancangan desain program.
4. Pembentukan *prototype*(*Construction of prototype*), yaitu pembuatan aplikasi berdasarkan dari pemodelan desain yang telah dibuat.
5. Penyerahan sistem dan umpan balik(*Development Delevary and Feedback*), yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.



Gambar 2.1 Metode *Prototype* (Pressman, 2012)

2.10 Pengujian Black Box Testing

Pengujian Kotak Hitam (Black Box Testing) menurut Pressman (2010) Black Box Testing atau Pengujian KotakHitam atau juga disebut Behavioral Testing, berfokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak. Artinya, teknik Black-Box Testing memungkinkan untuk mendapatkan set kondisi masukan yang sepenuhnya akan melaksanakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Black-Box Testing bukan merupakan alternatif dari pengujian White Box Testing. Sebaliknya, Black-Box Testing adalah pendekatan komplementer yang mungkin untuk mengungkap kelas yang berbeda dari kesalahan daripada metode White Box Testing.

Black Box Testing mencoba untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut.

1. Fungsi tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan interface atau antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja atau perilaku.
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

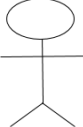


2.11 Unified Modelling Language (UML)

Rosa dan Shalahuddin (2016, p.133) mendefinisikan bahwa, Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak, UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Tujuan Penggunaan UML yaitu untuk memodelkan suatu sistem yang menggunakan konsep berorientasi objek dan menciptakan bahasa pemodelan yang dapat digunakan baik oleh manusia maupun mesin. Menurut Rosa dan Shalahuddin(2016, p.140) tipe-tipe diagram UML adalah sebagai berikut :

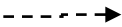
2.11.1 Use Case Diagram

Use case diagram adalah gambar dari beberapa atau seluruh aktor dan use case dengan tujuan yang mengenali interaksi mereka dalam suatu sistem. Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara actor dan sistem. Dalam use case diagram terdapat istilah seperti aktor, use case dan case relationship. Penjelasan simbol use case diagram ditunjukkan pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Simbol Use Case Diagram.

Simbol	Keterangan
	Aktor : Seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dikembangkan.
	Use case : perangkat tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem.
	Association : adalah relasi antara actor dan use case.




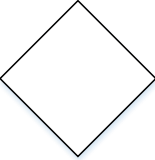
Tabel 2.2. Simbol Use Case Diagram.

	Generalisasi: untuk memperlihatkan struktur pewaris yang terjadi.
---	---

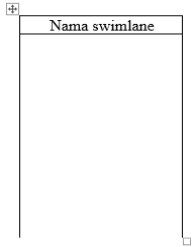
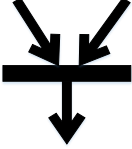
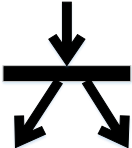
2.11.2 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan rangkaian aliran dari aktifitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti use case atau interaksi. Activity Diagram berupa flow chart yang digunakan untuk memperlihatkan aliran kerja dari sistem. Notasi yang digunakan dalam activity diagram ditunjukkan pada tabel 2.2.

Tabel 2.3. Simbol Activity Diagram.

Simbol	Keterangan
	Activity : Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	Initial Node : Bagaimana objek dibentuk atau diawali
	Activity Final Node : Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri.
	Decision : Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktifitas lebih dari satu.

Tabel 2.4. Simbol Activity Diagram.

	<p>Swimlane : Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktifitas yang terjadi.</p>
	<p>Join : Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan.</p>
	<p>Fork : Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel</p>

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan proposal skripsi ini adalah berdasarkan pengumpulan data, yaitu melalui :

3.1.1 Metode Observasi

Dalam metode observasi ini penulis diberikan kesempatan untuk melakukan pengumpulan data dengan cara mendatangi langsung kampus IIB Darmajaya.

3.1.2 Studi Literatur

Dalam metode dilakukan dengan cara mendapatkan informasi dan mengumpulkan data dengan melihat sumber kepustakaan seperti jurnal ilmiah, buku-buku dan sebagainya yang tentunya dapat di pertanggung jawabkan yang nantinya akan jadi bahan referensi dalam pembuatan aplikasi

3.1.2 Wawancara

Dalam hal ini penulis melibatkan beberapa pihak-pihak terkait untuk dilakukan wawancara demi mendapatkan data. Diantara pihak-pihak yang terlibat dalam proses wawancara adalah badan atau biro yang ada di kampus IIB Darmajaya.

3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pada tahapan pengumpulan perangkat lunak, penelitian ini dilakukan berdasarkan metode pengembangan sistem yang dipilih yaitu metode pengembangan sistem *Prototype*.

3.2.1 Komunikasi

Komunikasi harus dilakukan dengan yang tepat. Data objektif dan relevan dengan pokok pembahasan menjadi indikator keberhasilan suatu penelitian.

Komunikasi dilakukan dengan cara mengadakan interaksi dengan klien dan user sehingga kebutuhan perangkat lunak dapat terpenuhi.

3.2.2 Perencanaan Cepat

Quick Plan (rencana cepat) merupakan tahapan dengan melakukan analisis dan perencanaan setelah kita mendapatkan data-data dari tahapan komunikasi. Analisa kebutuhan *non fungsional* adalah sebuah langka dimana seseorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan menggunakan perangkat lunak yang dibangun. Analisis kebutuhan *non fungsional* tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak agar aplikasi dapat berjalan dengan baik. Analisis *non fungsional* yang dilakukan dibagi dalam tiga tahapan, yaitu :

3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna (User)

Aplikasi untuk menentukan konsentrasi skripsi dan rekomendasi bahasa pemrograman ini akan digunakan oleh mahasiswa dan pihak Jurusan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menggunakan Sistem Operasi berbasis Android.
2. Menggunakan *Sistem Operasi Android* minimum versi 4.4 *KitKat*.

3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Analisis kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *Mobile Academic Guide* pada android adalah sebagai berikut :

1. Perangkat lunak sistem operasi pada PC adalah *Microsoft Windows 10 64 bit*.
2. Perangkat lunak sistem operasi pada android minimum adalah Android versi 4.4 (*Kitkat*).
3. Perangkat lunak untuk pembuatan program adalah *Android Studio*.
4. Perangkat lunak yang di gunakan untuk pembuatan database adalah *DB Browser for SQLite*.
5. Perangkat lunak pembuatan komponen aplikasi adalah *Adobe XD*.

3.2.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Analisis kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk membangun sebuah sistem adalah sebagai berikut :

Spesifikasi minimum untuk PC :

1. Processor Intel Core i5-4210U.
2. Ram 8 Gb.
3. Harddisk 500 Gb.
4. Keyboard dan Mouse.

Spesifikasi minimum untuk android :

1. Processor Qualcomm Snapdragon 615.
2. Ram 1 Gb.
3. Storage 500 Mb.

Analisa tersebut bukanlah hal yang mutlak, namun merupakan pendapat peneliti tentang minimum penggunaan perangkat keras yang dipakai dalam pengembangan aplikasi.

3.2.2.4 Tahapan Algoritma Brute Force

Algoritma brute force adalah algoritma untuk mencocokkan pattern dengan semua teks antara 0 dan n-m untuk menemukan keberadaan pattern dalam teks. Teks merupakan kata yang dicari dan dicocokkan dengan pattern. Sedangkan pattern merupakan kata yang diinputkan untuk dicocokkan. Berikut adalah tahapan pencarian menggunakan algoritma *brute force* :

Langkah Ke – I														
Teks	D	A	T	A	B	A	S	E		M	Y	S	Q	L
Pattern	M	Y	S	Q	L									
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

tidak cocok, geser *pattern* sebanyak satu langkah ke kanan menuju indeks berikutnya,

Langkah Ke – II														
Teks	D	A	T	A	B	A	S	E		M	Y	S	Q	L
Pattern		M	Y	S	Q	L								
Indek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

tidak cocok, geser *pattern* sebanyak satu langkah ke kanan menuju indeks berikutnya,

Langkah Ke-III														
Teks	D	A	T	A	B	A	S	E		M	Y	S	Q	L
Patter n			M	Y	S	Q	L							
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

tidak cocok, geser *pattern* sebanyak satu langkah ke kanan menuju indeks berikutnya,

Langkah Ke – IV														
Teks	D	A	T	A	B	A	S	E		M	Y	S	Q	L
<i>Patter n</i>				M	Y	S	Q	L						
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

tidak cocok, geser *pattern* sebanyak satu langkah ke kanan menuju indeks berikutnya,

Langkah Ke – V														
Teks	D	A	T	A	B	A	S	E		M	Y	S	Q	L
<i>Patter</i> <i>n</i>					M	Y	S	Q	L					
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

tidak cocok, geser *pattern* sebanyak satu langkah ke kanan menuju indeks berikutnya,

Langkah Ke – VI														
Teks	D	A	T	A	B	A	S	E		M	Y	S	Q	L
<i>Patter</i> <i>n</i>						M	Y	S	Q	L				
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

tidak cocok, geser *pattern* sebanyak satu langkah ke kanan menuju indeks berikutnya,

Langkah Ke – VII														
Teks	D	A	T	A	B	A	S	E		M	Y	S	Q	L
<i>Patter</i> <i>n</i>							M	Y	S	Q	L			
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

tidak cocok, geser *pattern* sebanyak satu langkah ke kanan menuju indeks berikutnya,

Langkah Ke – VIII														
Teks	D	A	T	A	B	A	S	E		M	Y	S	Q	L
<i>Patter</i> <i>n</i>								M	Y	S	Q	L		
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

tidak cocok, geser *pattern* sebanyak satu langkah ke kanan menuju indeks berikutnya,

Langkah Ke – IX														
Teks	D	A	T	A	B	A	S	E		M	Y	S	Q	L
<i>Pattern</i> <i>n</i>									M	Y	S	Q	L	
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

tidak cocok, geser *pattern* sebanyak satu langkah ke kanan menuju indeks berikutnya,

Langkah Ke – X														
Teks	D	A	T	A	B	A	S	E		M	Y	S	Q	L
<i>Pattern</i>										M	Y	S	Q	L
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Cocok, *pattern* ditemukan dan pencarian berhenti di indeks ke-10

3.3 Pemodelan Desain

Analisis kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

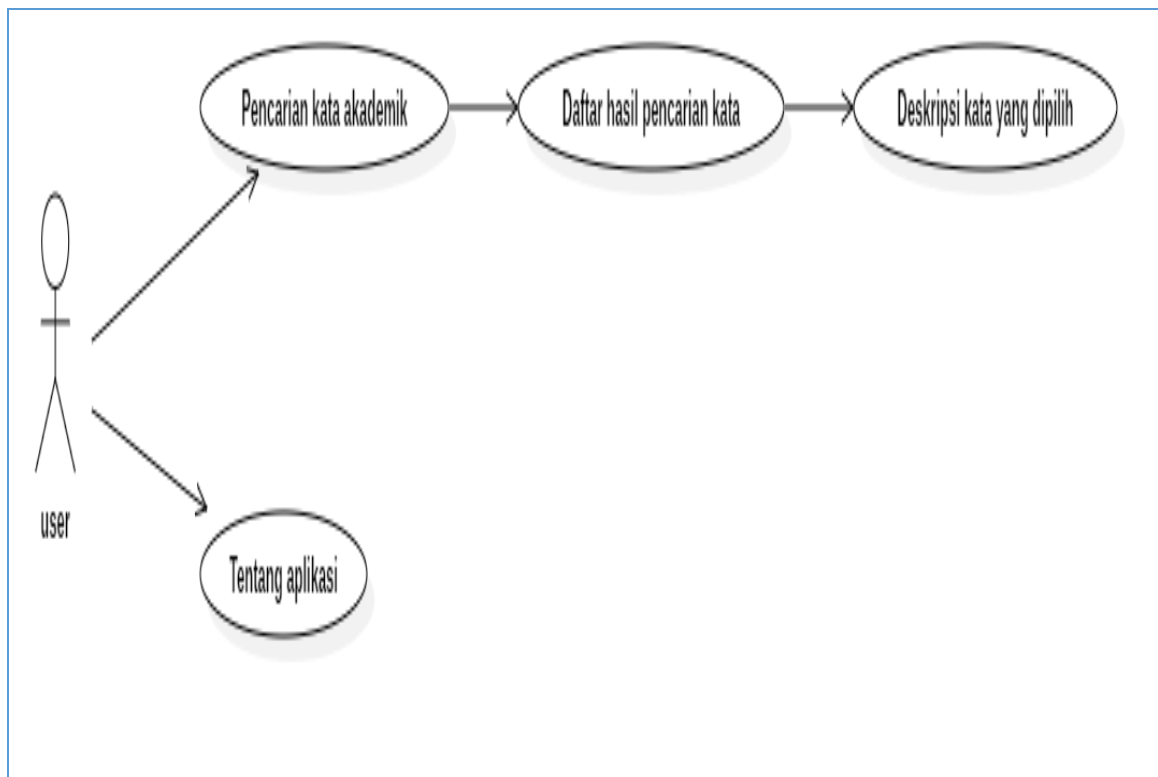
3.3.1 Desain UML (*Unified Modelling Language*)

UML (*Unified Modelling Language*) yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi,

perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Pada Penelitian kali ini UML yang dipakai adalah *Use Case*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*.

a. Rancangan *Use Case Diagram*

Rancangan *use case diagram* dapat dilihat pada gambar 3.1

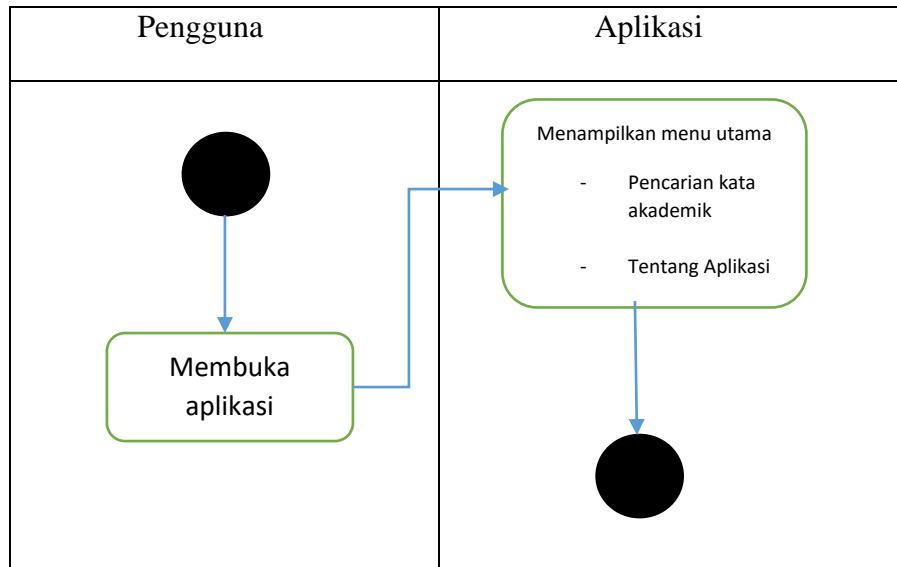


Gambar 3.1

Berdasarkan *use case diagram* pada gambar 3.1 dapat dijelaskan secara singkat fungsi dari *use case* menu utama berisi tentang pencarian kata akademik dan tentang aplikasi.

1. Rancangan *Activity Diagram* Menu Utama

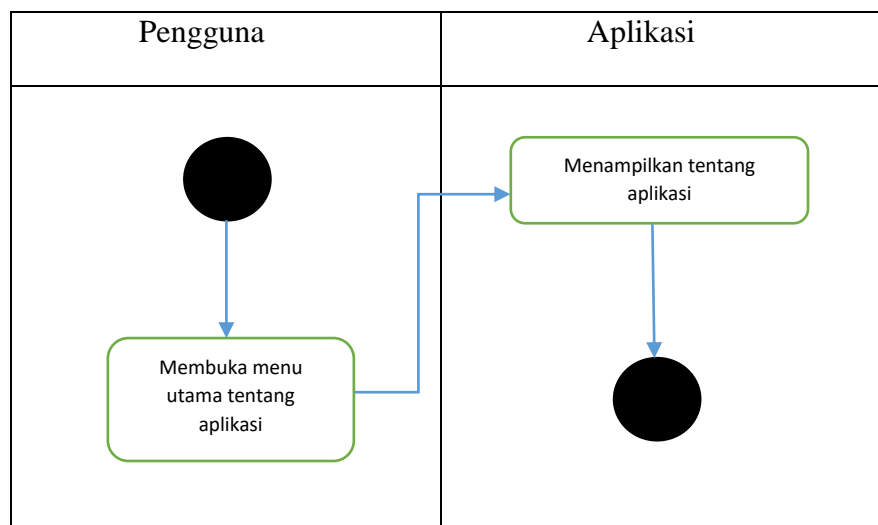
Rancangan *activity diagram* menu utama dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2

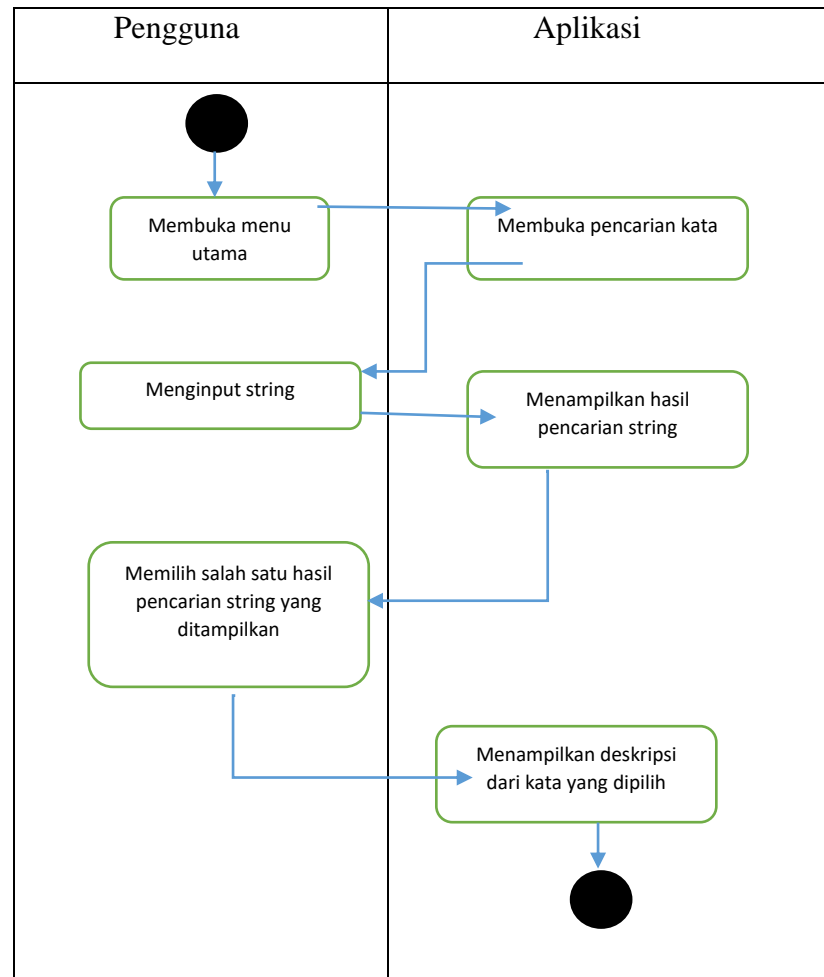
b. Rancangan *Activity Diagram* Tentang Aplikasi

Rancangan *activity diagram* tentang aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3.3

- c. Rancangan Activity Diagram` Pencarian kata akademik
Rancangan activity diagram pencarian kata akademik dapat dilihat pada gambar 3.4



Gambar 3.4

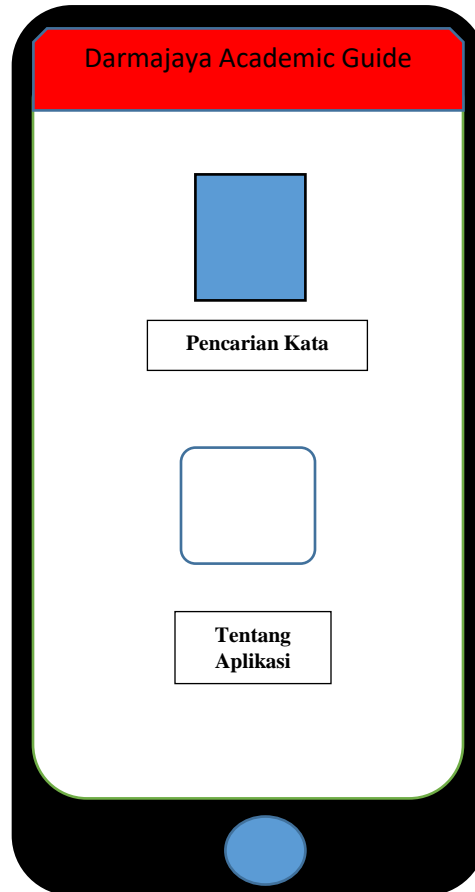
3.3.2 Desain Antar Muka Aplikasi

Desain aplikasi merupakan rancangan bagaimana bentuk dan rupa tampilan aplikasi yang ingin kita buat.

a. Rancangan Tampilan Halaman Menu Utama

Pada rancangan tampilan menu utama terdapat menu-menu utama yang dapat dipilih di dalam aplikasi. Menu-menu tersebut

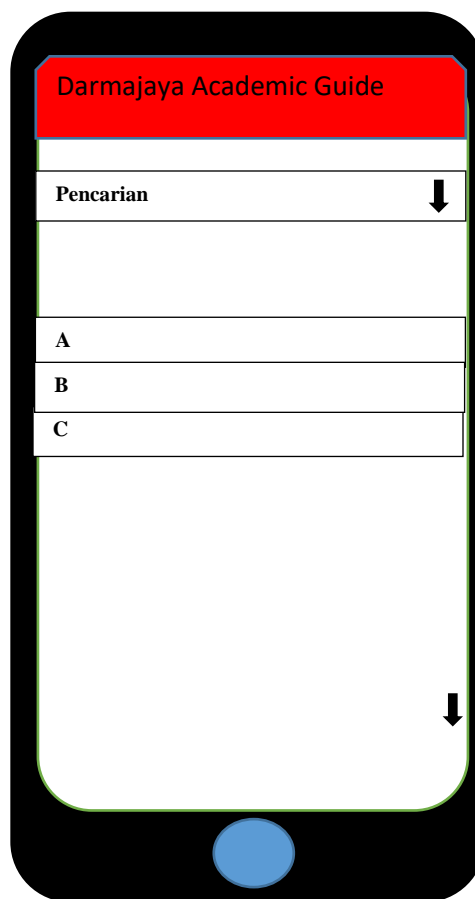
diantaranya menu Pencarian kata akademik dan Tentang Aplikasi. Tampilan rancangan halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 3.5



Gambar 3.5

b. Rancangan Tampilan Halaman Pencarian kata akademik

Rancangan tampilan halaman Pencarian kata akademik berisi bar pencarian kata dan daftar kata - kata akademik. Rancangan tampilan halaman pencarian kata akademik dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6

c. Rancangan Halaman Tampilan Menu Tentang Aplikasi

Rancangan halaman tampilan menu tentang aplikasi berisi tentang informasi aplikasi. Rancangan Halaman Tampilan Menu Tentang Aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.7



Gambar 3.7

3.4 Pembentukan *Prototype*

Pada tahap inilah aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu dan diuji bagaimana program berjalan.

1) Pembuatan aplikasi

Dalam penelitian ini aplikasi dibuat pada dasarnya dengan menggunakan *Android Studio* dan juga perangkat lunak penunjang yang telah dijelaskan pada sub bab analisis kebutuhan perangkat lunak. Sedangkan untuk bahasa pemrograman yang di gunakan adalah Java.

2) Pengujian aplikasi

Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *black-box testing*. Pengujian yang akan dilakukan yaitu dengan menguji lama waktu *loading* atau *respon time* dari masing masing halaman yang terdapat pada aplikasi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tiga buah perangkat yang berbeda yang memiliki spesifikasi dengan kriteria tinggi, sedang, dan rendah dilihat dari segi perangkat kerasnya.

Berikut adalah ketiga perangkat tersebut dan spesifikasinya :

1. Perangkat Kategori Rendah
 - a. Versi Sistem Operasi : Android Versi 4.4(*KitKat*)
 - b. Kecepatan Processor : 1,2 Ghz
 - c. Kapasitas RAM : 1 Gb
2. Perangkat Kategori Sedang
 - a. Versi Sistem Operasi : Android Versi 5.0 (*Lollipop*)
 - b. Kecepatan Processor : 1,2 Ghz
 - c. Kapasitas RAM : 1 Gb
3. Perangkat Kategori Tinggi
 - a. Versi Sistem Operasi : Android Versi 7.0 (*Marshmallow*)
 - b. Kecepatan Processor : 1,4 Ghz
 - c. Kapasitas RAM : 3 Gb

3.5 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik

Penyerahan sistem dan umpan balik merupakan tahapan ketika aplikasi telah selesai dibuat. Aplikasi yang telah dibuat akan didistribusikan melalui *Google Play Store* sehingga semua orang bisa mengunduhnya.

BAB IV

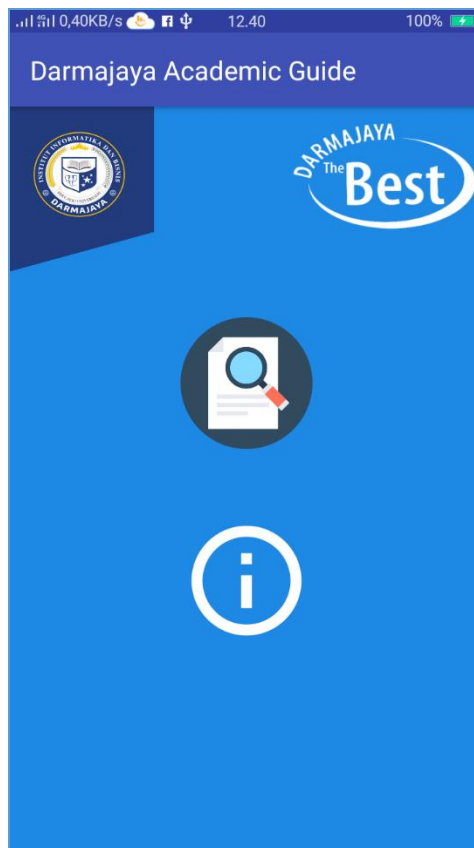
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Rancangan Program

Pada bab ini di jelaskan mengenai hasil penelitian dan implementasi program dari berbagai proses yang telah di rancang pada bab 3

4.1.1 Tampilan Halaman Menu Utama

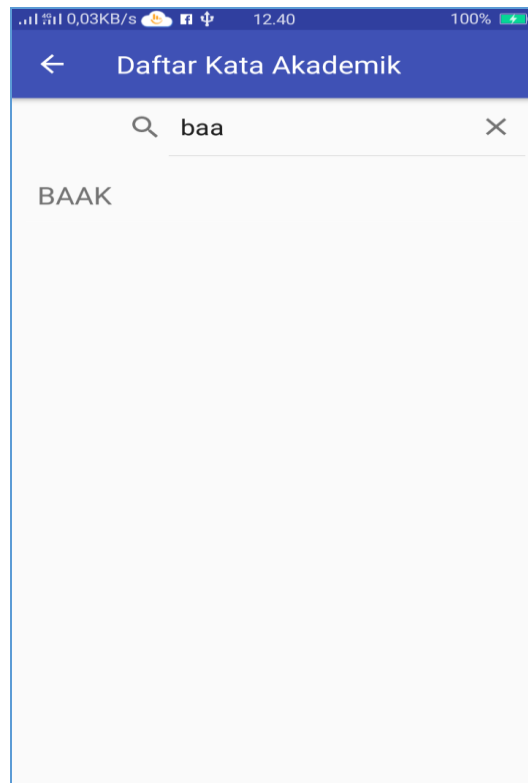
Berikut ini merupakan tampilan Halaman *Menu Utama* yang menampilkan button aplikasi pencarian kata akademik dan button tentang aplikasi. Tampilan *Menu Utama* dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Tampilan Halaman *Menu Utama*

4.1.2 Tampilan Halaman Pencarian Kata Akademik

Pada tampilan pencarian kata akademik menampilkan pencarian kata dan hasil akademik. Halaman beranda dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Tampilan Pencarian Kata Akademik

4.1.3 Tampilan Tentang Aplikasi

Berikut ini merupakan tampilan Tentang Aplikasi yang menampilkan informasi tentang aplikasi. Halaman tentang aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Tampilan Tentang Aplikasi

4.2 Pengujian (Testing)

Pengujian Atau Testing dilakukan untuk mengetahui kualitas dari perangkat lunak yang dirancang ataupun yang sedang dikembangkan apakah sesuai dengan perancangan yang sudah dibuat sebelumnya ataupun tidak. Pengujian program merupakan pengujian terhadap program yang dijalankan, sehingga dapat diketahui kesalahan – kesalahan maupun kekurangan dari program itu sendiri sehingga jika dalam proses pengujian mengalami masalah, error

ataupun tidak sesuai dengan proses yang sudah ditentukan, maka dapat dilakukan proses perbaikan rancangan aplikasi. Berikut ini uji fungsi aplikasi ditampilkan pada Tabel 4.1 .

Tabel 4.1 Uji pilihan menu tombol aplikasi

Versi	Tombol	Uji Fungsi	Hasil Uji
Android Versi 4.4 (<i>KitKat</i>)	Halaman Menu Utama , tombol pencarian kata akademik	Mengklik tombol pencarian kata akademik	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan , Menampilkan Bar pencarian dan daftar kata kata akademik
Android Versi 4.4 (<i>KitKat</i>)	Halaman Menu Utama , tombol tentang aplikasi	Mengklik tombol Tentang Aplikasi	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan, Menampilkan halaman tentang aplikasi
Android Versi 5.0 (<i>Lollipop</i>)	Halaman Menu Utama , tombol pencarian kata akademik	Mengklik tombol pencarian kata akademik	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan , Menampilkan Bar pencarian dan daftar kata kata akademik
Android Versi 5.0 (<i>Lollipop</i>)	Halaman Menu Utama ,	Mengklik tombol Tentang Aplikasi	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan,

	tombol tentang aplikasi		Menampilkan halaman tentang aplikasi
Android Versi 6.0 (<i>Marshmallow</i>)	Halaman Menu Utama , tombol pencarian kata akademik	Mengklik tombol pencarian kata akademik	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan, Menampilkan halaman tentang aplikasi
Android Versi 6.0 (<i>Marshmallow</i>)	Halaman Menu Utama , tombol tentang aplikasi	Mengklik tombol Tentang Aplikasi	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan, Menampilkan halaman tentang aplikasi

Selain pengujian pada tombol aplikasi, dilakukan juga pengujian terhadap fungsi – fungsi yang terdapat pada aplikasi Mobile Academic Guide. Berikut ini proses pengujian fungsi aplikasi ditampilkan pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Uji Fungsi Aplikasi

Versi	Fungsi	Uji Fungsi	Hasil Uji
Android Versi 4.4(<i>KitKat</i>)	Fungsi pencarian	Melakukan pencarian kata dengan melakukan pencocokkan dengan karakter yang diinputkan	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan ,menampilkan daftar kata yang sesuai dengan karakter yang

			diinputkan
Android Versi 5.0(<i>Lollipop</i>)	Fungsi pencarian	Melakukan pencarian kata dengan melakukan pencocokkan dengan karakter yang diinputkan	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan ,menampilkan daftar kata yang sesuai dengan karakter yang diinputkan
Android Versi 6.0(<i>MarshMallow</i>)	Fungsi pencarian	Melakukan pencarian kata dengan melakukan pencocokkan dengan karakter yang diinputkan	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan ,menampilkan daftar kata yang sesuai dengan karakter yang diinputkan

Tahapan pengujian selanjutnya adalah mengimplementasikan aplikasi yang sudah dirancang ke beberapa device yang memiliki sistem operasi yang berbeda. Data pengujian aplikasi ke perangkat android dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3

NO	Sistem Operasi	Instalasi
1	Android 4.4 (<i>KitKat</i>)	Berhasil
2	Android 5.0 (<i>Lollipop</i>)	Berhasil
3	Android 6.0 (<i>Marshmallow</i>)	Berhasil

Kelebihan dari aplikasi Sistem Layanan Darurat ini adalah sebagai berikut :

- 1) Aplikasi ini bersifat *mobile* sehingga dapat di *install* di *smartphone* merk apapun yang sudah berbasis *android 4.4 (KitKat)* atau yang terbaru.
- 2) Aplikasi ini tidak menggunakan data internet sehingga bisa dipakai kapan pun.
- 3) Aplikasi ini mudah dipahami.

Kelemahan dari aplikasi Mobile Guide Academic ini adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi ini belum dilengkapi dengan map kampus IIB Darmajaya.
- 2) Aplikasi ini hanya dapat dioperasikan pada *smartphone* berbasis *android 4.4 (KitKat)* atau yang terbaru.
- 3) Aplikasi ini hanya memberikan informasi yang berkaitan dengan akademik saja.
- 4) Aplikasi harus diupdate terlebih dahulu apabila ditambahkan informasi baru kedalam databasenya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengangkat kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini menyediakan informasi yang berhubungan seputar akademik pada kampus IIB Darmajaya.
2. Aplikasi ini dapat dijalankan pada android versi 4.4 (*KitKat*) keatas.
3. Aplikasi ini memberikan panduan kepada mahasiswa IIB Darmajaya seputar hal – hal yang berhubungan dengan akademik

5.2 Saran

Ada beberapa saran untuk pengembangan sistem selanjutnya sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan agar aplikasi ini dilengkapi dengan map kampus IIB Darmajaya.
2. Diharapkan aplikasi dapat di update secara berkala sehingga para mahasiswa dapat mendapatkan informasi yang terbaru.
3. Untuk penelitian lebih lanjut diharapkan aplikasi dapat memberikan informasi seputaran acara maupun kegiatan di kampus.

DAFTAR PUSTAKA

- Android Untuk Mendukung Kinerja di Instansi Pemerintahan . Pontianak.
- Yuni Puspita Sari. 2016. Membangun Kamus Obstetri berbasis android (studi kasus: kampus kebidanan adila bandar lampung). Bandar Lampung : Jurnal Informatika, Vol. 16, No. 1
- Bangun Wijatanto.(2011). Perancangan dan Implementasi Perangkat Lunak Cash Register Berbasiskan Android PAD Untuk Usaha Mikro Pedesaan . Karangawangkal
- "Database – Definition of database by Merriam-Webster". merriam-webster.com
- Mesran . (2004) . Implementasi Algoritma Brute Force dalam pencarian data katalog buku perpustakaan Pressman, R.S. 2005. Software engineering. Penerbit McGrawHill, New York.
- Roger S.Pressman, Ph.D. (2012). Rekayasa Perangkat Lunak (pendekatan praktisi edisi 7). Yogyakarta: penerbit C.V ANDI.
- S. A., Rosa & M., Shalahuddin. 2016. *Rekayasa perangkat lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung
- Satyaputra, A., & Aritonang, M, E., 2016. Let's Build Your Android Apps With Android Studio. PT Elek Media komputindo. Jakarta
- Zulfiandry , Sarip dan Mochamad.(2014).Rancang Bangun Aplikasi Poliklinik Gigi.Jakarta
- Muhammad Irsan.(2015). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis Android Untuk Mendukung Kinerja Di Instansi Pemerintahan.



Institut Informatika & Bisnis
DARMAJAYA

Yayasan Alfan Husin
J. Zainal Abidin Pager Alam No. 99 Bandar Lampung 35142 Telp 787214 Fax. 700281 http://darmajaya.ac.id

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR *)

NAMA : RAGIL TRI SAPUTRA
 NPM : 1111010019
 PEMBIMBING I :
 PEMBIMBING II :
 JUDUL LAPORAN : RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE ACADEMIC GUIDE IIB DARMAJAYA DENGAN METODE STRING MATCHING
 TANGGAL SK : s.d (6+2 bulan)


No	HARI/TANGGAL	HASIL KONSULTASI	PARAF
1	2 April 2018	Bimbingan proposal.	<i>[Signature]</i>
2	4 April 2018	acc seminar proposal.	<i>[Signature]</i>
3	1 Mei 18	Revisi bab 1 & 2.	<i>[Signature]</i>
4	4 Mei 18	acc bab 1, Revisi bab 2 lanjut bab 3	<i>[Signature]</i>
5	14 Mei 18	acc bab 2, Revisi bab 3.	<i>[Signature]</i>
6	18 Mei 18	acc bab 3, lanjut program	<i>[Signature]</i>
7	2 Agustus 18	Revisi program.	<i>[Signature]</i>
8	16 Agustus 18	Revisi program.	<i>[Signature]</i>
9	20 Agustus 18	acc program, lanjut bab 4 & 5.	<i>[Signature]</i>
10	21 Agustus 18	Revisi bab 4 & 5.	<i>[Signature]</i>

*) Coret yang tidak perlu
 23 Agustus 18. acc sidang. Bandar Lampung,
 Ketua Jurusan

(.....)
 NIK

LAMPIRAN

LAMPIRAN


Instytut Informatika & Bisnis
DARMAJAYA
 Yayasan Alfan Muslin
 Jl. Zainal Abidin Pager Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp 787214 Fax. 700281 http://darmajaya.ac.id

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR *)

NAMA : RAGIL TRI SAPUTRA
 NPM : 14111010019
 PEMBIMBING I :
 PEMBIMBING II :
 JUDUL LAPORAN : RANCANGAN BANSA UN APLIKASI MOBILE
ACADEMIC GUIDE IIB DARMAJAYA PENJAM
METODE STRING MATCHING BERBASIS ANDROID
 TANGGAL SK : s.d (6+2 bulan)

No	HARI/TANGGAL	HASIL KONSULTASI	PARAF
1	2 April 2018	Bimbingan proposal.	
2	4 April 2018	Acc seminar proposal.	
3	1 Mei 18	Revisi bab 1 & 2.	
4	4 Mei 18	acc bab 1, Revisi bab 2 lanjut bab 3	
5	14 Mei 18	acc bab 2, Revisi bab 3.	
6	18 Mei 18	acc bab 3, lanjut program	
7	2 Agustus 18	Revisi program.	
8	18 Agustus 18	Revisi program.	
9	20 Agustus 18	acc program, lanjut bab 4 & 5.	
10	24 Agustus 18	Revisi bab 4 & 5.	

*) Coret yang tidak perlu
 23 Agustus 18. acc sidang. Bandar Lampung,
 Ketua Jurusan

(.....)
 NIK



INSTITUT INFORMATIKA & BISNIS DARMAJAYA

Yayasan Alifian Husin
Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 03 Bandar Lampung 35142 Telp. 787214 Fax. 709261 <http://darmajaya.ac.id>

FORMULIR

KARTU SEMINAR PROPOSAL

MA : Raai, Tri Saputra
 NIM : 1411010019
 PROGRAM STUDI : TI / SI / MI / SK / TK / MA / AK / AD *
 FAKULTAS : ILMU KOMPUTER / ILMU BISNIS DAN EKONOMI



No.	Tanggal	Nama Mahasiswa	Judul	Paraf Pembahas
	09/04/2018	Mega Lestari	Aplikasi Penentuan Kredit Berjangka Online menggunakan Algoritma k-Neares Neighbor Pada PT. Colombus Tanjung Karang Pusat Bandar Lampung	
	09/04/2018	Aisyah Prameksa Dewi	Perancangan Aplikasi Pendeteksi Penyakit gigi dan mulut menggunakan metode Naive Bayes Classifier berbasis Android	
	11/04/2018	Thiu Aan Rian Hermawan	Perangkat Lunak E-Learning Elemen-elemen seni teater berbasis Android	
	11/04/2018	Feven Indriyani	Rancang bangun aplikasi monitoring hasil produksi dan informasi; Presertasi (Perawatan) tanaman karet menggunakan metode k-Neares Neighbor	
	17/04/2018	I Wayan Menta Anggara	Aplikasi Notifikasi Pengingat komunikasi guna meningkatkan pelayanan pada Posyandu pesa Rama Indra Berbasis Android	
5				

orek yang tidak perlu

Catatan :

Mahasiswa wajib menghadiri seminar proposal minimal 5(lima) kali sebelum tampil seminar proposal

Bandar Lampung,
Ka. Jurusan

[
NIK.

1



Bandar Lampung, 27 Juli 2018

Nomor : Penelitian.011/DMJ/DEKAN/BAAK/VII-18
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
IIB Darmajaya

Di -
Jl. Z.A Pagar Alam No.93, Rajabasa, Bandar Lampung

Dengan hormat,

Sehubungan dengan peraturan Akademik Institut Informatika dan Bisnis (IIB) bahwa mahasiswa/i Strata Satu (S1) yang akan menyelesaikan studinya diwajibkan untuk memiliki pengalaman kerja dengan melaksanakan Penelitian dan membuat laporan yang waktunya disesuaikan dengan kalender Institut Informatika dan Bisnis (IIB) Darmajaya.

Untuk itu kami mohon kerja sama Bapak/Ibu agar kiranya dapat menerima mahasiswa/i untuk melakukan Penelitian, yang pelaksanaannya dimulai dari tanggal **01 Agustus 2018 s.d 26 September 2018** (selama dua setengah bulan)

Adapun mahasiswa/i tersebut adalah :

Nama : Ragil Tri Saputra
NPM : 1411010019
Jurusan : S1 Teknik Informatika
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Mobile Academic Guide IIB
Darmajaya Berbasis Android Dengan Metode String Matching

Demikian permohonan ini dibuat, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.



Tembusan:
1. Jurusan S1 Teknik Informatika
2. Arsip.



SURAT KEPUTUSAN
REKTOR IIB DARMAJAYA
 NOMOR : SK-180/DMI/DFIK/BAAM/III-18
 Tentang
 Dosen Pembimbing Skripsi
 Program Studi S1 Teknik Informatika
REKTOR IIB DARMAJAYA

- Memperhatikan :
- 1. Bahwa dalam rangka usaha peningkatan mutu dan peranan IIB Darmajaya dalam melaksanakan Pendidikan Nasional perlu ditingkatkan kemampuan mahasiswa dalam Skripsi.
 - 2. Laporan dan usulan Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
 - 1. Bahwa untuk mengaktifkan tenaga pengajar dalam Skripsi mahasiswa perlu ditetapkan Dosen Pembimbing Skripsi.
 - 2. Bahwa untuk maksud tersebut dipandang perlu menerbitkan Surat Keputusan rektor.
- Meningat :
- 1. UU No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
 - 2. Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2010 tentang Pendidikan Sekolah Tinggi
 - 3. Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.165/D/07/2008 tertanggal 20 Agustus 2008 tentang Perubahan Status STMIK-STIE Darmajaya menjadi Informatics and Business Institute (IBI) Darmajaya
 - 4. STATUTA IBI Darmajaya
 - 5. Surat Ketua Yayasan Pendidikan Alifan Husin No. IM.003/YP-AH/X-08 tentang Persetujuan Perubahan Struktur Organisasi
 - 6. Surat Keputusan Rektor 0383/DMI/REK/X-08 tentang Struktur Organisasi.

- Menetapkan :
- Pertama : Mengangkat nama-nama seperti tersebut dalam lampiran Surat Keputusan ini sebagai Dosen Pembimbing Skripsi mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika.
 - Kedua : Pembimbing Skripsi berkewajiban melaksanakan tugasnya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
 - Ketiga : Pembimbing Skripsi yang ditunjuk akan diberikan honorarium yang besarnya sesuai dengan ketentuan peraturan dan norma penggalan dan honorarium IBI Darmajaya.
 - Keempat : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, maka keputusan ini akan ditinjau kembali.

Ditetapkan di : Bandar Lampung
 Pada tanggal : 12 Maret 2018
 a.n. Rektor IIB Darmajaya,
 Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Alifan Husin
 Stryano, Kom., M.MPy
 NIK. 00212080

- 1. Kabiro, SDM
- 2. Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika
- 3. Yang bersangkutan
- 4. Atsip



Bandar Lampung, 12 September 2018

No : EM.011/DMJ/WRI/IX-2018

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
IIB Darmajaya
di -
Tempat

Hal : Jawaban Ijin Penelitian

Dengan hormat,

Teriring salam dan doa semoga kita selalu dalam lindungan Tuhan Yang Maha Kuasa, sehingga kita dapat melaksanakan aktifitas sehari-hari dengan baik dan dapat meningkatkan kinerja demi kemajuan pendidikan di Indonesia.



Menindaklanjuti surat yang kami terima nomor : Penelitian.011/DMJ/DEKAN/BAAK/VII-18 perihal Izin Penelitian, maka bersama dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa atas nama :

Nama : Ragil Tri Saputra
NPM : 1411010019
Jurusan : S1 Teknik Informatika

Dapat melakukan penelitiannya di Institut Informatika dan Bisnis (IIB) Darmajaya sesuai dengan waktu pelaksanaan dan judul karya ilmiah yang diajukan.

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Salam hormat,

Rektor IIB Darmajaya

Dr. RZ Abdul Aziz, MT
Wakil Rektor I
Bidang Akademik dan Riset

Tembusan :
1. Arsip

Lampiran : Surat Keputusan Rektor IIB Darmajaya
 Nomor : SK. 180/DMI/DEK/BAAX/III-18
 Tanggal : 12 Maret 2018
 Perihal : Pembimbing Penulisan Skripsi
 Program Studi Strata Satu (S1) Teknik Informatika

JUDUL SKRIPSI DAN DOSEN PEMBIMBING
 PROGRAM STUDI STRATA SATU (S1) TEKNIK INFORMATIKA

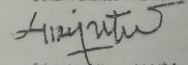
No	NAMA	NPM	JUDUL	PEMBIMBING
1	Eko Prasetyo	1411010083	Perangkat Lunak Pengukuran Audit Teknologi Informasi Pada Tingkat Kapabilitas Pengelolaan Layanan Otomasi Perustakaan Dengan COBIT	Amnah, S.Kom, M.T.I
2	Dewi Anggraini	1411010020	Aplikasi E-Hijab Menggunakan Algoritma Knuth-Morris-Pratt pada Toko Hijab Dailyku Berbasis Android	Apri Triansah, S.Kom, M.T.I
3	Galuh Wiyenda Muhammad	1411010018	Aplikasi Bahasa Pemrograman Java Disertai Compiler Berbasis Android (Studi Kasus Pemrograman Menengah IIB Darmajaya)	
4	Nhoji Tuseno	1411010017	Pemanfaatan Teknologi Android Dalam Aplikasi Pembelajaran Teori Kinetik Gas Pada Fisika	
5	Nesa Nugraha	1411010046	Implementasi Virtual Reality Sebagai Media Simulasi Tanggap Bencana Gempa Bumi Berbasis Video 360	
6	Febri Kusuma Putra	1311010065	Penerapan Teorema Bayes Untuk Diagnosis Pyrexia Pada Bayi Usia 1 - 6 Bulan Berbasis Android	
7	Selvi Novitasari	1411010015	Algoritma ID3 untuk Menentukan Kelayakan Pengajuan Kredit Mobil di MNC Finance Bandar Lampung	Fitria, S.T., M.Kom
8	Baruna Wisnu Wardana	1411010113	Klasifikasi Dokumen Penelitian dengan Menggunakan Metode K-Means Clustering (Studi Kasus: LPTM IIB Darmajaya)	
9	Roby Ardiansyah	1411010045	Pembangunan Rekyasa Perangkat Lunak Untuk Mengukur Kinerja Pekerjaan PT. Bangun Cipta Karya Pamungkas (PT. BCKP) Menggunakan Metode Balance Score Card Berbasis Web	
10	Hafshah Mukeromah	1411010110	Perancangan Aplikasi Penjualan Tapis Lampung Berbasis Android Menggunakan Algoritma String Matching	
11	Fevri Indriyani	1411010079	Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Hasil Produksi dan Informasi Preservasi (Perawatan) Tanaman Karet Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor	
12	Iskandar Saputro Bakri	1411010107	Rancang Bangun Aplikasi Kamus Sembayan PT Kereta Api Indonesia (PESERO) Berbasis Android	Hariyanto Wibowo, S.Kom, M.T.I
13	Komang Wijane	1411010065	Media Pembelajaran Geguritan Bali Berbasis Android	
14	M. Imroni Mustikhin	1411010042	Implementasi Metode Location Based Services (LBS) Pada Studi Kasus Pencarian Sanggar Bunga Di Bandar Lampung Berbasis Android	Ketut Araya, S.Kom, M.T.I

Lampiran : Surat Keputusan Rektor IIB Darmajaya
Nomor : SK. 180/DMJ/DFIK/BAAK/III-18
Tanggal : 12 Maret 2018
Perihal : Pembimbing Penulisan Skripsi
Program Studi Strata Satu (S1) Teknik Informatika

JUDUL SKRIPSI DAN DOSEN PEMBIMBING
PROGRAM STUDI STRATA SATU (S1) TEKNIK INFORMATIKA

No	NAMA	NPM	JUDUL	PEMBIMBING
30	Ulfan Dwi Saputra Nasution	1211010169	Membangun Business to Costumer Relationship Dealer Honda Uber Anugerah Berbasis Smart SMS	Yuni Puspita Sari, S.Kom, M.T.I
31	Ragil Tri Saputra	1411010019	Rancang Bangun Aplikasi Mobile Academic Guide IIB Darmajaya Berbasis Android dengan Metode String Matching	
32	Rangga Bagus Bratta	1411010031	Implementasi Algoritma Queue untuk Sistem Antrian Booking Babershop Berbasis Android	
33	Maryono	1611019005P	Perangkat Lunak Diagnosa Kesalahan pada Aplikasi UNBK Menggunakan Metode Naïve Bayes Classification	Yuni Arkhiansyah, M.Kom
34	Yajido Hero Faksi	1111010160	Perangkat Lunak Panduan Prosedur Pembuatan Akta Notaris Berbasis Android	

A.n. Rektor IIB Darmajaya
Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Sriyanto, S.Kom, M.My
NIK. 00210300

Lampiran : Surat Keputusan Rektor IIB Darmajaya
 Nomor : SK. 180/DMJ/DFIK/BAAK/III-18
 Tanggal : 12 Maret 2018
 Perihal : Pembimbing Penulisan Skripsi
 Program Studi Strata Satu (S1) Teknik Informatika

JUDUL SKRIPSI DAN DOSEN PEMBIMBING
 PROGRAM STUDI STRATA SATU (S1) TEKNIK INFORMATIKA

No	NAMA	NPM	JUDUL	PEMBIMBING
15	1411010003	Kevin Moniaga	Penerapan Algoritma Naive Bayes Classifier Untuk Mengetahui Minat Beli Pelanggan Terhadap Sofa (Studi Kasus di Mebel Kelumer Bayau)	Ketut Artaye, S.Kom, M.T.I
16	1411010001	Frank Wijaya	Implementasi Algoritma Naive Bayes Dalam Klasifikasi Produk Ban Terlaris Pada Mitra Mekar Mandiri	
17	Thiu Aan Rian Hermawan	1411010098	Perangkat Lunak E-Learning Elemen - Elemen Seni Teater Berbasis Android	Nisar, S.Kom, M.T
18	Desma Fauzi Suseno	1211010032	Rancang Bangun Sistem Diagnosa Penyakit Pada Sapi Menggunakan Metode Case Based Reasoning	Puput Budi Wintoro, S.Kom, M.T.I
19	1411010102	Ilham Bawazier	Peningkatan Vocabulary Bahasa Inggris Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Berbasis Android (Studi Kasus Sekolah Menengah Pertama Pajajaran)	
20	Ajeng Pramekso Dewi	14110110044	Perancangan Perangkat Lunak Pendeteksi Penyakit Gigi dan Mulut Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier Berbasis Android	Rio Kurniawan, M.Cs
21	Muji Rahayu	1411010032	Perangkat Lunak Sosial Media Sebagai Sarana Komunikasi Jurusan Berbasis Web Mobile (Studi Kasus Jurusan Teknik Informatika)	
22	Edi Susanto	1211010213	Aplikasi Panduan Pengolahan Rotan Sebagai Bahan Untuk Mebeier Berbasis Mobile	
23	Mega Lestari	1411010008	Aplikasi Penentuan Kredit Berjangka On Line Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor pada PT. Colombus Tanjung Karang Pusat Bandar Lampung	
24	1411010043	Septiani Dwi Lestari	Membangun Aplikasi Untuk Menentukan Ayam Segar atau Tiren Berdasarkan Template dan Segmentasi Warna	Rionaldi Ali, S.Kom, M.T.I
25	I Wayan Merta Anggara	1411010057	Rancang Bangun Notifikasi Imunisasi Bagi Balita Berbasis Android	Septilia Arfida, S.Kom, M.T.I
26	Bayu Pandu Putra Pratama	1411010068	Implementasi Location Based Service Berbasis Android untuk Pencarian Akomodasi Pariwisata Di Pesisir Barat	
27	Rudi Yulianto	1111010196	Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Menu Sehat Untuk Balita Berbasis Multimedia	Tri Wahyuni, S.Kom, M.T.I
28	Ashbilly Satria Gultom	1311010084	Rancang Bangun Aplikasi Visualisasi 3D Bendera Negara Asia Tenggara Untuk Anak SD Berbasis Augmented Reality	
	Bagus Gibran Agung Prayuky	1311010091	Rancang Bangun Aplikasi Syarat Pembuatan Kartu Keluarga Pada Kantor Catatan Sipil Tanggamus Berbasis Android	

Halaman Menu Utama

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="#1e88e5"
    tools:context=".MainActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="125dp"
        android:orientation="horizontal">

        <ImageView
            android:layout_width="110dp"
            android:layout_height="125dp"
            android:layout_gravity="left"
            android:scaleType="fitXY"
            android:src="@drawable/bendera" />

        <View
            android:id="@+id/view"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="1" />

        <ImageView
            android:layout_width="150dp"
            android:layout_height="100dp"
            android:layout_gravity="right"
            android:scaleType="fitXY"
            android:src="@drawable/thebest"
            android:tint="#FFF" />

    </LinearLayout>

    <Button
        android:id="@+id/kamusbtn"
        android:layout_width="100dp"
        android:layout_height="100dp"
        android:layout_gravity="center"
        android:layout_marginTop="35dp"
        android:background="@drawable/pencarian" />

    <Button
        android:id="@+id/tentangbtn"
        android:layout_width="100dp"
        android:layout_height="100dp"
        android:layout_gravity="center"
        android:layout_marginTop="50dp"
        android:background="@drawable/ic_info" />

</LinearLayout>
```


Halaman Pencarian Kata Akademik

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical">

    <TextView
        android:id="@+id/singakatan"
        android:layout_marginTop="5dp"
        android:layout_marginBottom="5dp"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="10dp"
        android:text="Singkatan"
        android:textIsSelectable="true"
        android:textSize="24sp"
        android:textStyle="bold" />

    <TextView
        android:id="@+id/tempat"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="50dp"
        android:padding="10dp"
        android:text="Tempat"
        android:textSize="16sp" />

    <TextView
        android:id="@+id/penjelasan"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="200dp"
        android:layout_below="@+id/daerahtext"
        android:padding="10dp"
        android:text="Penjelasan"
        android:textIsSelectable="true"
        android:textSize="16sp"
        tools:ignore="SmallSp" />

    <!--
        <TextView
            android:id="@+id/daerahtext"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignParentStart="true"
            android:layout_below="@+id/alamattext"
            android:padding="8dp"
            android:textIsSelectable="true"
            android:textSize="14sp"
            tools:ignore="SmallSp" />
    -->

</LinearLayout>
```

Halaman Tentang Aplikasi

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="?android:attr/selectableItemBackground"
    android:clickable="true"
    android:focusable="true"
    android:orientation="vertical">

    <ImageView
        android:layout_width="200dp"
        android:layout_marginTop="100dp"
        android:layout_gravity="center"
        android:layout_height="200dp"
        android:src="@drawable/logodj" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:text="IIB DARMAJAYA © 2018"
        android:textSize="24sp" />

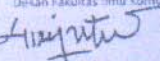
    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:text="Jalan Z.A. Pagar Alam, No.93 Labuhan Ratu, Bandar
Lampung"
        android:textSize="30sp" />

</LinearLayout>
```

Lampiran: Surat Keputusan Rektor IIB Darmajaya
 Nomor: SK. 180/DM/DFIK/BAAK/III-19
 Tanggal: 22 Maret 2018
 Perihal: Pembimbing Penulisan Skripsi
 Program Studi Strata Satu (S1) Teknik Informatika

JUDUL SKRIPSI DAN DOSEN PEMBIMBING
 PROGRAM STUDI STRATA SATU (S1) TEKNIK INFORMATIKA

No	NAMA	NPM	JUDUL	PEMBIMBING
10	Ulfan Dwi Saputra Natution	1211010169	Membangun Business to Customer Relationship Dealer Honda Uber Anugerah Berbasis Smart SMS	Yuni Puspita Sari, S.Kom, M.T.I
11	Ragil Tri Saputra	1411010019	Rancang Bangun Aplikasi Mobile Academic Guide IIB Darmajaya Berbasis Android dengan Metode String Matching	
12	Rangga Bagus Brata	1411010031	Implementasi Algoritma Queue untuk Sistem Antrian Booking Babershop Berbasis Android	Yuni Arkhiansyah, M.Kom
13	Maryono	1811019005P	Pecangkat Lunak Diagnosa Kesalahan pada Aplikasi UNBK Menggunakan Metode Naive Bayes Classification	
14	Yajido Hero Faki	1111010160	Perangkat Lunak Panduan Prosedur Pembuatan Akta Notaris Berbasis Android	

A.n. Rektor IIB Darmajaya
 Dekan Fakultas Ilmu Komputer

 Swanto, S.Kom, M.My
 NIK. 00210900