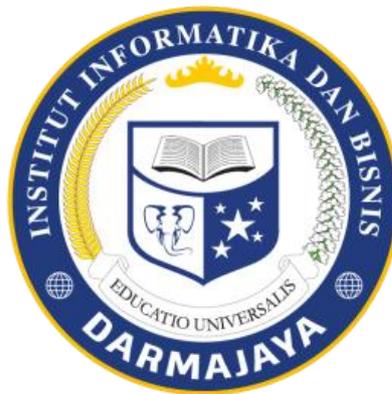


**IMPLEMENTASI *LOCATION BASED SERVICES*
UNTUK PENCARIAN SANGGAR BUNGA DI
BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER
Pada Jurusan Teknik Informatika
Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung



Disusun Oleh:

M. Imroni Muslikhin
1411010042

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

2019



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan 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 pertanggungjawaban sepenuhnya berada di pundak saya.



Bandar Lampung, 07 Februari 2020


M. Imroni Muslikhin
NPM. 1411010042

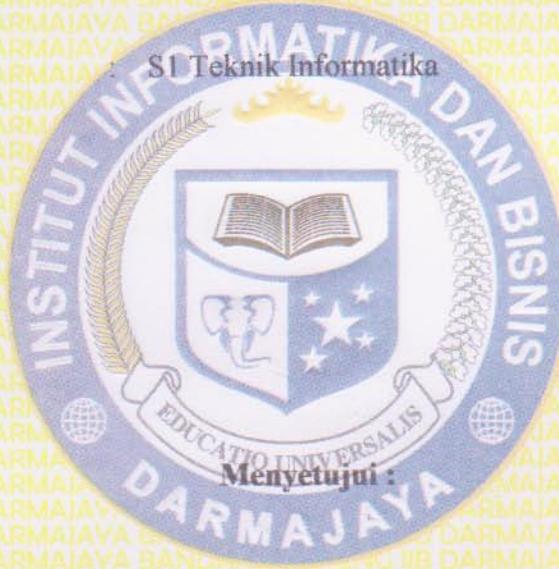
HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **Implementasi Metode *Location Base Services*
Untuk Pencarian Sanggar Bunga Di Bandar
Lampung**

Nama Mahasiswa : **M. Imroni Muslikhin**

NPM : **1411010042**

Jurusan : **SI Teknik Informatika**



Dosen Pembimbing

Ketut Artave, S.Kom., M.T.I
NIK.13180913

Ketua Jurusan

Yuni Arkhiansyah M.Kom
NIK.0048080

HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Dipertahankan Didepan Tim Penguji Ujian Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya
Bandar Lampung dan Dinyatakan Diterima untuk
Memenuhi Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer

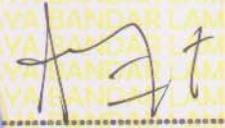
MENGESAHKAN

I. Tim Penguji :

Tanda tangan

Ketua

Isnandar Agus, S.Pd., M.Kom



Anggota

Rio Kurniawan, M.Cs



Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Sriyanto, Skom, M.M.

Nik : 00210800

Tanggal Lulus Ujian Tingkat Akhir : Maret 2019

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahiim

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatauh

Laporan Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibuku tersayang yang selalu turut dalam setiap perjuanganku.
2. Adikku yang aku sayangi. Mudah mudahan apa yang telah aku lalui ini bisa menjadi pelajaran dan motivasi untuk kita semua.
3. Seluruh Dosen jurusan Teknik informatika yang telah mengajarkan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis. Tugas akhir ini adalah salah satu bentuk realisasi dari semua ilmu yang telah bapak dan ibu ajarkan kepada penulis.
4. Kampus tercinta IIB Darmajaya.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatauh

MOTTO

**“Hidup Adalah Pelajaran Tentang Kerendahan
Hati.”**

(M.imroni muslikhin)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas

1. Nama : M Imroni Muslikhin
2. NPM : 1411010042
3. Tempat/Tanggal Lahir : Semarang Jaya, 6 Februari 1996
4. Agama : Islam
5. Alamat : Desa Semarang Jaya, Kecamatan Air Hitam, Lampung Barat
6. Suku : Jawa
7. Kewarganegaraan : Indonesia
8. No. Telp/Hp : 085789907599
9. Email : m.imronimuslikhin@gmail.com

II. Pendidikan Yang Pernah Ditempuh

1. SD Negeri Semarang Jaya tamat tahun 2009
2. SMP Negeri 2 way tenong tamat tahun 2012
3. MA Darul A'mal Kota Metro tamat tahun 2014
4. IIB Darmajaya diterima tahun 2014

Yang Menyatakan
Bandar Lampung, Maret 2019

M Imroni Muslikhin
NPM. 1411010042

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF LOCATION-BASED SERVICES METHOD FOR ANDROID for LOOKING FOR FLOWER SHOP IN BANDAR LAMPUNG

By:

M. Imroni Muslikhin

Location-Based Service (LBS) aims to show the location of a place easily for users in finding the destination. The implementation of LBS for flower studios is to ease to find flower shop locations in Bandar Lampung. This research was made using the Java language and using Android studio. By the software development method, the prototype method consisted of communication, quick design, prototype formation, evaluation, improvement, and final production. The result of this study stated that the software used to locate the flower shop in the Bandar Lampung area. It had details of the flower studio. Furthermore, the flower shop was able to be done by entering the address of the flower shop to look directly on the available map and searching based on the closest location the user was located. Finally, the features on Android devices include GPS (Global Positioning System) were supported by the Google Maps API.

Keywords: Location-Based Services, Prototype, Flower Shop

ABSTRAK

IMPLEMENTASI METODE *LOCATION BASED SERVICES* UNTUK PENCARIAN SANGGAR BUNGA DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID

Oleh
M Imroni Muslikhin

Location Based Service(LBS) yang bertujuan untuk menunjukkan letak suatu tempat untuk mempermudah user mencari lokasi yang dituju. Diterapkannya LBS pada pencarian sanggar bunga adalah untuk mempermudah pengguna mencari lokasi sanggar bunga terutama bagi user yang berada di Bandar Lampung.

Penelitian ini dibuat menggunakan bahasa Java dan menggunakan *Android studio*. Dan dengan metode pengembangan perangkat lunak yaitu metode *prototype* yang terdiri dari komunikasi, *quick design*, pembentukan *prototype*, evaluasi, perbaikan, produksi akhir.

Hasil penelitian ini berupa perangkat lunak yang digunakan untuk mencari lokasi sanggar bunga di wilayah Bandar Lampung dan memiliki rincian sanggar bunga tersebut. Pencarian sanggar bunga dapat dilakukan dengan memasukan alamat sanggar bunga yang dituju atau melihat langsung pada peta yang sudah tersedia, dan pencarian berdasarkan lokasi terdekat dari user berada. Fitur yang digunakan pada perangkat Android antara lain GPS(*Global Positioning System*) serta didukung oleh Google Maps API.

Kata kunci : *Location Based Services*, *Prototype*, Sanggar bunga.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi location based services untuk pencarian bunga di bandar lampung”. Tugas Akhir ini disusun sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer IIB Darmajaya. Saya mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama pengerjaan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih khusus saya sampaikan kepada:

1. Bapak Yuni Arkhiansyah, M.Kom. selaku Ketua jurusan Sistem Komputer dan Teknik Komputer.
2. Bapak Puput Budi Wintoro, S.Kom., M.Ti. selaku dosen pembimbing yang selalu sabar dalam memberikan ilmu, bimbingan dan motivasiya.
3. Seluruh dosen IIB Darmajaya khususnya dosen Tehnik Informatika yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan wawasan yang sangat bermanfaat.
4. Bapak, Ibu dan Adik tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang dan dukungan.
5. Teman-teman satu angkatan yang telah berjuang bersama terutama Rizki, Steven, Kurnia, Arip, Nesa, Ryan, Daus, Danu , Wayan,Ifan, filian, dsc squad.
6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan petunjuk sehingga saya dapat mudah dalam menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Ahir ini terdapat kekurangan. untuk itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar menjadi lebih baik untuk kedepannya serta dapat bermanfaat untuk pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan	v
Halaman Persembahan	vi
Motto	vii
Daftar Riwayat Hidup.....	viii
Abstrak.....	ix
Kata Pengantar	x
Daftar Isi.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.3.1 Tempat Penelitian.....	3
1.3.2Waktupenelitian.....	3
1.3.3 Batasan penelian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Maanfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian <i>LBS</i>	5
2.2 <i>Global Positioning System</i>	5
2.3 <i>Maps</i>	5
2.4 Perangkat lunak.....	5
2.5 Sanggar Bunga	5

2.6 Android	6
2.6.1 Pengertian Android	6
2.6.2 Sejarah Android	6
2.6.3 Versi Android.....	6
2.6.4 Kelebihan Android.....	8
2.6.5 Kekurangan Android.....	8
2.7 Android Studio.....	9
2.7.1 Pengenalan <i>Layout</i>	10
2.7.2 <i>Struktural Folder</i>	10
2.7.3 <i>Grandle</i>	10
2.8 <i>Activity Diagram</i>	10
2.9 <i>Black Box Testing</i>	12
2.10 Metode <i>Prototype</i>	13
2.11 Jurnal Terkait	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Metode Pengumpulan Data.....	16
3.1.1 Observasi.....	16
3.1.2 Wawancara.....	16
3.1.3 <i>Study Literatur</i>	16
3.2 Metode Pengembangan perangkat lunak	16
3.2.1 Komunikasi	16
3.3 <i>Quick Plan</i>	17
3.3.1 Analisa Kebutuhan Non fungsional	17
3.3.2 Modeling <i>quick design</i>	19
3.3.3 Desain UML.....	19
3.3.4 Pembuatan <i>Prototype</i> Perangkat lunak	26
3.3.5 <i>Deployment</i>	17

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Hasil Penelitian	28
4.1.1 Tampilan Perangkat lunak (<i>user</i>).....	28
4.1.2 Tampilan Perangkat lunak (karyawan).....	34
4.1.3 Pembahasan Hasil Pengujian <i>Software</i>	37
4.1.4 Pengujian Menu <i>login</i>	37
4.1.5 Pengujian Pada Menu Utama.....	38
4.1.6 Pengujian Pada Menu Pesan	40
4.1.7 Pengujian Pada Menu Pembayaran.....	42
4.1.8 Pengujian Pada Menu <i>History</i>	43
4.1.9 Pengujian Pada Menu <i>About Us</i>	44
4.1.10 Pengujian Pada Menu Cara <i>Order</i>	46
4.2 Kelebihan dan Kelemahan Perangkat lunak	47
4.2.1 Kelebihan Perangkat lunak	47
4.2.2 Kekurangan Perangkat lunak.....	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Simpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Prototype</i> (Pressman, 2012:51).....	13
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem.....	19
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>login</i>	20
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Menu utama.....	21
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan.....	21
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Sequential Diagram</i>	22
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Menu <i>Login</i>	23
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Halaman menu utama.....	24
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Halaman Pemesanan.....	24
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan halaman <i>history</i> pemesanan.....	25
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Halaman Bantuan.....	26
Gambar 4.1 Tampilan halaman <i>login</i>	28
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Menu Utama.....	39
Gambar 4.3 Tampilan Halaman menu pesan.....	30
Gambar 4.4 tampilan pemesanan.....	30
Gambar 4.5 Tampilan halaman menu pembayaran.....	31
Gambar 4.6 Tampilan halaman menu <i>history</i>	32
Gambar 4.7 Tampilan halaman menu <i>about us</i>	32
Gambar 4.8 Tampilan halaman menu cara <i>order</i>	33
Gambar 4.9 Tampilan halaman <i>log out</i>	34
Gambar 4.10 Tampilan halaman <i>login</i> karyawan.....	34
Gambar 4.11 Tampilan halaman pesanan.....	35
Gambar 4.12 Tampilan halaman <i>History</i>	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol dan Keterangan <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Menu <i>login</i>	37
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Pada menu <i>login</i> (lanjutan).....	38
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Menu utama.....	39
Tabel 4.4 Hasil pengujian pada menu pesan.....	40
Tabel 4.5 pengujian pada menu pembayaran.....	42
Tabel 4.6 Hasil pengujian pada menu <i>history</i>	43
Tabel 4.7 Hasil pengujian pada menu <i>about us</i>	45
Tabel 4.8 Hasil pengujian pada menu cara <i>order</i>	46

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Jasa merupakan aktivitas ekonomi yang melibatkan sejumlah interaksi dengan konsumen atau dengan barang-barang milik, tetapi tidak menghasilkan transfer kepemilikan, ciri-ciri jasa yaitu tidak berwujud, *heterogenitas*, tidak dapat di pisahkan dan tidak tahan lama, salah satu jasa yang saat ini sedang berkembang dan banyak diminati yaitu jasa sanggar bunga atau bunga papan, bunga papan adalah rangkaian yang terdiri dari berbagai jenis kombinasi bunga yang dipasangkan atau disematkan dalam sebuah papan yang terbuat dari *sterofoam* dengan penyanggah bambu, rangkaian bunga yang disematkan dalam papan tersebut juga memiliki makna tersendiri, bunga-bunga yang dipasang harus disesuaikan dengan warna yang harus memiliki makna filosofis terkait peruntukan karangan bunga papan tersebut.

Sanggar bunga wijaya kusuma adalah sanggar bunga yang berada di jalan Perum Gunter 1, Kecamatan Tanjung Karang Barat, Kota Bandar Lampung, yang berfokus pada karangan bunga dan bunga papan, sanggar bunga ini sudah berdiri dari tahun 2013 dan menjadi usaha yang sangat menjanjikan mengingat setiap elemen masyarakat dapat memakai jasa sanggar bunga ini, terutama karangan bunga papan yang berkembang dengan sangat pesat.

Sanggar bunga wijaya kusuma sendiri masih menggunakan metode manual dalam dalam sistem transaksi dan pemasarannya, sehingga konsumen cukup kesulitan untuk melihat daftar harga dan jenis karangan papan bunga, oleh karena itu seiring perkembangan zaman dan kemajuan teknologi yang semakin pesat maka sanggar bunga wijaya kusuma harus memperbaharui sistem penjualannya yaitu dengan membuat Perangkat lunak pencarian sanggar bunga ini berbasis android, untuk memudahkan konsumen dalam mencari sanggar bunga, sanggar bunga ini terbilang sangat berpeluang, dikarenakan kebutuhan akan jasa ini sangat tinggi, masyarakat sering memilih mengungkapkan rasa bahagia, ucapan selamat, serta belasungkawa dengan menggunakan jasa sanggar bunga ini untuk mewakili perasaan mereka, jasa

sanggar bunga ini terbilang usaha jasa yang sangat di minati masyarakat di bandar lampung.

Provinsi Lampung terdapat banyak sekali lokasi sanggar bunga, tetapi kebanyakan dari sanggar bunga tersebut belum menggunakan teknologi, kemajuan teknologi sendiri mempunyai dampak negatif dan positif akan berdampak positif apabila kita mengikuti kemajuan teknologi dengan cara meng-update pengetahuan dan meng-Perangkat lunakkanya pada usaha atau pekerjaan yang kita punya seperti halnya sanggar bunga ini apabila tidak mengikuti perkembangan, maka akan di pastikan sanggar bunga tersebut akan tertinggal, salah satu masalah terbesar sanggar bunga di lampung ini adalah minimnya akses informasi seperti lokasi dimana sanggar bunga itu berada dan seberapa jauh sanggar bunga tersebut dapat di jangkau, konsumen juga tentunya akan sangat terbantu, mereka tidak akan kesulitan untuk mencari keberadaan sanggar bunga serta memilih karangan bunga seperti apa yang di inginkan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas peneliti tertarik untuk meneiti dan membangun sebuah sistem dengan judul "*IMPLEMENTSAI METODE LOCATION BASED SERVICES UNTUK PENCARIAN SANGGAR BUNGA DI BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID* " yang di harapkan dapat membantu pemilik sanggar bunga maupun konsumen dari sanggar bunga tersebut di Lampung.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat di rumuskan permasalahan yaitu : “Bagaimana membuat Perangkat lunak pencarian lokasi sanggar bunga dengan *location based services* berbasis android ?”

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Agar penelitian ini dapat terarah dan sesuai tujuan, maka penulis memberikan ruang lingkup penelitian yang dilakukan, antara lain :

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah Penelitian di lakukan di sanggar bunga wijaya kusuma untuk menentukan titik awal menggunakan *location based services*, dan tools yang di gunakan yaitu : android, android studio, *firebase*, *google maps*, *gps*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Dari Penelitian ini Adalah Membangun Perangkat lunak pencarian sanggar bunga menggunakan metode *location based services* berbasis android

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari Penelitian ini yaitu :

- a) Perangkat lunak ini dapat membantu pencarian sanggar bunga dengan lebih cepat
- b) Mencari lokasi sanggar bunga dengan jarak terdekat dengan lokasi anda
- c) Membantu mempromosikan sanggar bunga

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat mengenai sistematika penulisan pada masing-masing bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh penulis/peneliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah pada penelitian yang dilakukan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pemaparan hasil analisa persoalan yang dibahas dengan berpedoman pada teori-teori yang dikemukakan pada Bab II.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang rangkuman dari pembahasan, yang terdiri dari jawaban atas perumusan masalah, tujuan penelitian, dan hipotesis. Selain itu berisi tentang saran bagi perusahaan/instansi (obyek penelitian) dan saran untuk penelitian selanjutnya, sebagai hasil pemikiran penelitian atas keterbatasan penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

LANDASAN TEORI

Penelitian yang akan di lakukan, di dukung oleh beberapa teori yang di lengkapi oleh para ahli, adapun teori-teori tersebut di jelaskan pada bab ini .

2.1 Pengertian LBS (*location based services*)

Location Based Service (LBS) atau layanan berbasis lokasi adalah istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan teknologi yang digunakan untuk menemukan lokasi perangkat yang digunakan. Menurut Qusay H. Mahmoud, LBS adalah sebuah layanan yang digunakan untuk mengetahui posisi dari pengguna, kemudian menggunakan informasi tersebut untuk menyediakan jasa dan Perangkat lunak yang personal. Dua unsur utama LBS adalah :

1. Location Manager (API Maps)

Menyediakan tools/source untuk LBS, *Application Programming Interface (API)* Maps menyediakan fasilitas untuk menampilkan, memanipulasi peta beserta fitur-fitur lainnya seperti tampilan satelit, jalan, maupun gabungannya. Paket ini berada pada `com.google.android.maps`.

2. Location Providers (API Location)

Pengguna dapat menentukan lokasinya, melacak gerakan/perpindahan, serta kedekatan dengan lokasi tertentu dengan mendeteksi perpindahan (Safaat, 2011)

2.2 GPS (*Global Positioning System*)

Menurut Greg Pendleton (*Global Positioning System*, 2002), GPS adalah sistem navigasi satelit yang menyediakan pelacakan posisi dan pengaturan waktu kepada pengguna. GPS dalam istilah formal adalah NAVSTAR GPS, singkatan dari *Navigation Satellite Timing and Ranging Global Positioning Sistem*. GPS terdiri atas 3 segmen utama, yaitu segmen angkasa yang terdiri atas satelit GPS, segmen sistem kontrol yang terdiri atas stasiun-stasiun pemonitor dan pengontrol satelit dan segmen pemakai yang terdiri atas pemakai GPS termasuk alat-alat penerima dan pengolah sinyal dan data GPS.

Dalam penerapannya sinyal-sinyal yang diterima oleh GPS kemudian diubah menjadi informasi tentang posisi (koordinat dan ketinggian). Dalam hal ini data yang diperoleh oleh *receiver* masih mengandung unsur-unsur kesalahan antara lain kesalahan *ephemeris (orbit)*, bias *ionosfir*, bias *troposfir*, efek *multipath*, *cycle slips* dan *noise*. (Massinai,2005)

2.3 Maps

Google Maps adalah sebuah penyedia layanan pemetaan dan kartografi berbasis web yang disediakan oleh Google dan dapat diakses pada <http://maps.google.com>. Google Map memiliki waktu *loading* yang relatif cepat. Peta pada Google Maps ditampilkan secara tiled map. Google Map menawarkan fasilitas peta dan gambar satelit untuk seluruh dunia dan baru baru ini, memiliki fitur untuk mencari rute terpendek dari tempat-tempat tertentu (Gibson & Erle, 2006) Google Map dapat digunakan sebagai tampilan pada Perangkat lunak baik mobile, dekstop, atau web based dengan menggunakan Google Map API. Untuk mendapatkan lisensi API tersebut, pengguna terlebih dahulu mendaftarkan *keystore* pada situs Google kemudian mendapatkan API Key yang berfungsi sebagai password agar Map bisa ditampilkan pada Perangkat lunak

2.4 Aplikasi

Menurut Jogianto (2004) Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.

Selain itu menurut Rachmad Hakim S,(2009) Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur Windows &, permainan (game) dan sebagainya.

Dan menurut Harip Sntoso, (2010) Aplikasi adalah suatu kelompok file (form, class, report) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya Aplikasi payroll, Aplikasi fixed asset, dll.

2.5 Sanggar Bunga

Florist adalah istilah umum yang digunakan untuk menggambarkan perdagangan bunga profesional. Ini meliputi perawatan bunga dan penanganan, desain bunga atau merangkai bunga, *merchandising* dan pengiriman bunga.

2.6 Android

2.6.1 Pengertian Android

Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan Perangkat lunak mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, dll.

2.6.2 Sejarah Android

Android merupakan sistem operasi yang berbasis Linux dan dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti *smartphone* serta komputer tablet. Android pada awalnya dikembangkan oleh perusahaan bernama Android, Inc., dengan dukungan finansial yang berasal dari Google, yang kemudian Google pun membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi android tersebut secara resmi dirilis pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya sebuah perusahaan Open Handset Alliance, konsorsium dari beberapa perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, serta telekomunikasi yang memiliki tujuan untuk memajukan standar terbuka dari perangkat seluler. Ponsel yang berbasis sistem operasi Android pertama dijual pada bulan Oktober tahun 2008.

2.6.3 Nama-nama Versi Android

Sejak diambil alih Google pada 2005, Nama urutan versi Android diambil dari nama makanan manis dan disusun berdasarkan Alfabet. Berikut nama-nama versi Android dari masa kemasa :

1. Android versi 4.1 (*Jelly Bean*)

Diumumkan pada tanggal 27 Juni 2012, android versi *Jelly Bean* merupakan peningkatan dari versi sebelumnya, dimana pada versi ini fungsi dan kinerja antarmuka pengguna sudah ditingkatkan menjadi lebih baik lagi sepertiantisipasi sentuh, triple buffering, perpanjangan waktu sync, dan peningkatan *frame rate* hingga 60fps untuk menciptakan tampilan yang lebih halus.

2. Android versi 4.4 (*KitKat*)

Diumumkan pada tanggal 3 September 2013 android dengan versi *KitKat* memiliki beberapa pembaruan antara lain Pembaruan antarmuka dengan bar status dan navigasi transparan pada layar depan, Optimasi kinerja pada perangkat dengan spesifikasi yang lebih rendah, Kerangka kerja pencetakan, NFC Host Card Emulation sebagai emulator kartu pintar, WebViews berbasis Chromium, Perluasan fungsionalitas bagi layanan pendengar notifikasi, API umum untuk mengembangkan dan mengelola klien pesan teks, kemampuan untuk menentukan Perangkat lunak SMS standar, Kerangka kerja baru untuk transisi UI, Kerangka kerja akses penyimpanan untuk mengambil konten dan dokumen dari sumber lain, Peningkatan tampilan mode layar penuh, tombol perangkat lunak dan status bar bisa diakses dari tepi dengan cara menggesek, Penyeimbang audio, pemantauan audio, dan peningkatan suara audio, Perekam aktivitas layar yang terintegrasi.

3. Android versi 5.0 (*Lollipop*)

dirilis pertama pada tahun 2014 dikenal dengan nama “Android Lollipop”. Android lollipop memiliki peningkatan sistem keamanan dan tampilan

lebih dinamis ,os versi terbaru dari android ini sepertinya bisa di gunakan berbagai perangkat elektronik seperti tv dll.

4. Android versi 6.0 (*Marshmallow*)

Android versi 6.0 dikenal dengan Marshmallow dikenal juga dengan nama android M, os ini resmi di rilis pada 28 Mei tahun 2015 ,dari segi tampilan hampir mirip dengan android versi 5.0 lollipop ,hanya saja sudah di fitur keamanan di os ini sudah di tingkatkan.

5. Android 7.0 (*Nougat*)

Di perkenalkan pada tahun 2016 ,os android versi terbaru android yang di beri nama android nougat ini merupakan salah satu versi android termutakhir yang di kembangkan oleh google.

2.6.4 Kelebihan OS Android

Adapun kelebihan OS Android dibanding OS lainnya ialah :

1. *User Friendly*, yang dimaksudkan disini adalah sistem Android sangat mudah untuk dijalankan. Sama halnya pada sistem operasi Windows yang ada pada komputer.
2. Keunggulan lainnya terdapat dari segi tampilan sistem Android yang menarik dan tidak kalah baiknya dengan iOS (Apple).
3. Sistem operasi ini memang memiliki konsep open source yang mana pengguna dapat bebas mengembangkan sistem android versi miliknya sendiri. Sehingga akan banyak sekali [Custom](#) ROM yang bisa anda gunakan.
4. Tersedia beragam pilihan Perangkat lunak menarik, bahkan hingga jutaan Perangkat lunak. Dari mulai Perangkat lunak gratis hingga Perangkat lunak berbayar.

2.6.5 Kekurangan Android

Beberapa kelemahan OS Android diantaranya ialah :

1. *Update system* yang kurang efektif. Sistem Android memang seringkali mengalami peningkatan versi yang ditawarkan kepada penggunanya, namun untuk mengupdate system Android ini bukanlah hal yang mudah.
2. Baterai yang cepat habis, hal ini sering dialami oleh pengguna sistem Android saat ini.

2.7 Android Studio

Android Studio adalah sebuah IDE untuk Android Development yang dikenalkan pihak google pada acara Google I/O di tahun 2013. Android Studio merupakan suatu pengembangan dari Eclipse IDE, dan dibuat berdasarkan IDE Java populer yaitu IntelliJ IDEA. Android Studio merupakan IDE resmi untuk pengembangan Perangkat lunak Android. Android Studio adalah Lingkungan Pengembangan Terpadu *Integrated Development Environment* (IDE) untuk pengembangan Perangkat lunak Android, berdasarkan [IntelliJ IDEA](#). Selain merupakan editor kode IntelliJ dan alat pengembang yang berdaya guna, Android Studio menawarkan fitur lebih banyak untuk meningkatkan produktivitas Anda saat membuat Perangkat lunak Android, misalnya:

1. Sistem versi berbasis *Gradle* yang fleksibel
2. Emulator yang cepat dan kaya fitur
3. Lingkungan yang menyatu untuk pengembangan bagi semua perangkat Android
4. *Instant Run* untuk mendorong perubahan ke Perangkat lunak yang berjalan tanpa membuat APK baru
5. Template kode dan integrasi GitHub untuk membuat fitur Perangkat lunak yang sama dan mengimpor kode contoh

6. Alat pengujian dan kerangka kerja yang ekstensif
7. Alat Lint untuk meningkatkan kinerja, kegunaan, kompatibilitas versi, dan masalah-masalah lain
8. Dukungan C++ dan NDK
9. Dukungan bawaan untuk [Google Cloud Platform](#), mempermudah pengintegrasian Google Cloud Messaging dan App Engine

2.7.1 Pengenalan Layout

Membicarakan masalah tampilan atau layout, pada android studio juga sama halnya seperti pada eclipse, layout di android studio ini dibedakan menjadi 2, yaitu design dan juga text, secara default pada saat dibuka layout xml di android studio menggunakan mode design, tapi dalam hal ini kalian bisa mengubah menjadi mode text, sehingga terlihat source code atau barisan susunan kode dari text XML nya.

2.7.2 Barisan atau Struktural Folder

Pada bagian folder build seperti gen/ yang terdapat pada eclipse, isinya hanya merupakan file-file hasil generate dari IDE, jadi tidak perlu diubah-ubah isi folder tersebut. Kemudian folder libs/ sama seperti di eclipse. Jika kalian menggunakan library dalam bentuk .jar maka tempatkan di folder libs. Selanjutnya folder src/ , src adalah folder dimana tersimpan source java dan layout dalam bentuk XML, secara default android studio akan mengenerate kedua folder yaitu, androidtest dan main. Folder androidtest adalah folder khusus UnitTest

2.7.3 Gradle

Salah satu fitur teranyar pada Android Studio adalah fitur gradle, gradle adalah sebuah *featured build automation*. Seperti yang tertera pada nama yang diusungnya, fitur ini dapat membantu kalian membuat suatu fitur animasi dengan cukup mudah. Bagi kalian yang ingin mengetahuinya lebih lanjut, kalian dapat mengunjungi situs resminya di <http://www.gradle.org/>. File Gradle berisi library yang digunakan, versi Perangkat lunak, *signed key properties*, lokasi repository dll.

2.8 Activity Diagram

Activity Diagram adalah representasi grafis dari workflow dari kegiatan dan tindakan bertahap dengan dukungan untuk pilihan, iterasi dan *concurrency*. Dalam Unified Modeling Language , diagram aktivitas dimaksudkan untuk model kedua proses komputasi dan organisasi (yaitu *workflow*). *Activity diagram* menunjukkan aliran keseluruhan kontrol.

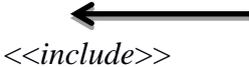
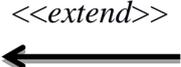
Activity diagram dibangun dari sejumlah bentuk, dihubungkan dengan panah. jenis bentuk yang paling penting:

- Persegi panjang bulat merupakan tindakan;
- Berlian merupakan keputusan;
- Bar mewakili awal (split) atau akhir (bergabung) kegiatan bersamaan;
- Lingkaran hitam merupakan awal (initial state) dari alur kerja;
- Lingkaran hitam dikelilingi mewakili akhir (keadaan akhir).

Oleh karena itu mereka dapat dianggap sebagai bentuk flowchart, teknik flowchart khas kekurangan konstruksi untuk mengekspresikan *concurrency*.

Komponen-komponen *Activity diagram* ditunjukkan pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Simbol dan keterangan Use case diagram

SIMBOL	KETERANGAN
Aktor 	Mewakili peran orang, sistem yang lain atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
<i>Use case</i> 	Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
Association 	Abstraksi dari penghubung antara aktor dan <i>use case</i>
 Generalisasi	Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
 <<include>>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
 <<extend>>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

2.9 Pengujian Kotak Hitam (*Black Box Testing*)

Menurut Pressman (2002), Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perancang perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *black-box* bukan merupakan alternatif dari teknik *white-box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu

mengungkap kelas kesalahan dari pada metode *white-box*. Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

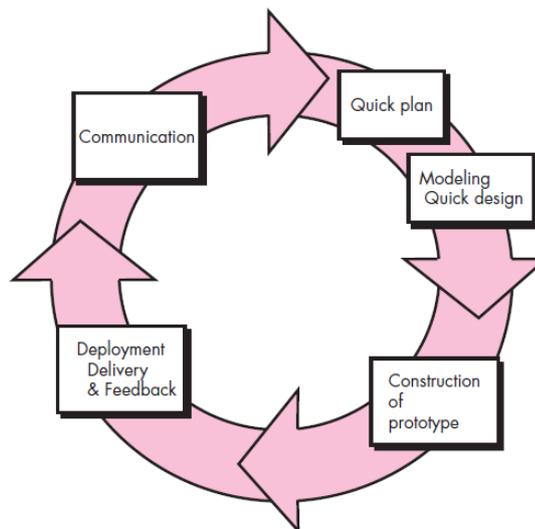
1. Fungsi – fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *Interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan Kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Berikut Kelebihan Pengujian Kotak Hitam (*Black Box Testing*) :

1. Kesalahan logika
Digunakan pada sintaks ‘if’ dan pengulangan. Dimana *White Box Testing* akan mendeteksi kondisi-kondisi yang tidak sesuai dan mendeteksi kapan proses pengulangan akan berhenti.
2. Ketidaksesuaian asumsi
Menampilkan asumsi yang tidak sesuai dengan kenyataan, untuk di analisa dan diperbaiki.

2.10 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

2.10.1 Metode *Prototype*



Gambar 2.1 Metode *Prototype* (Pressman, 2012)

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 *prototype* :

1. Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna.
2. *Quick design* (desain cepat), yaitu pembuatan desain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali
3. Pembentukan *prototype*, yaitu memproduksi perangkat *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan
4. Evaluasi terhadap *prototype*, yaitu mengevaluasi *prototype* dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna.
5. Perbaikan *prototype*, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi *prototype*.
6. Produksi akhir, yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna

2.11 Jurnal Terkait

Dalam metode dilakukan dengan cara mendapatkan informasi dan mengumpulkan data dengan melihat sumberkepuustakaan seperti jurnal ilmiah, buku-buku yang tentunya dapat di pertanggung jawabkan yang nantinya akan jadi bahan referensi dalam pembuatan Perangkat lunak yang pernah terkait dilakukan sebelumnya.

Adapun jurnal atau penelitian yang berhubungan dengan laporan skripsi ini antara lain :

Tabel 2.2 Jurnal Terkait

No.	Judul	Nama	Tahun
1	Implementasi Location Based Service Pada Perangkat lunak Mobile Pencarian Halte BRT Transmusi Palembang	Usman Efendi & Suyanto	2016
2	Implementasi Location Based Service Rute Objek Wisata Tegal	Ginanjari Wiro Sasmito & Fuad Hadiansah	2015
3	Implementasi Location Based Service untuk Perangkat lunak Mobile City Directory Studi Kasus Kota Kotamobagu	Agus Adhi Sumitro, Alicia A. E. Sinsuw , Xaverius B. N. Najoran	2017
4	Implementasi Location Based services untuk pencarian pemukiman Menggunakan GPS Berbasis Platform Android	Nirwana & Marthinus Talebong	2014
5	Pengembangan Perangkat lunak Location Based services Untuk informasi dan pencarian lokasi wisata di kota cimahi berbasis android	Nova Agustina, Slamet Risnanto & Irwin Supriadi	2016

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam menyusun penelitian ini, diperlukan data – data informasi yang relatif lengkap sebagai bahan yang mendukung kebenaran materi pembahasan sehingga dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi atau materi yang diperlukan. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

3.1.1 Observasi

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian, yaitu mendata secara langsung jenis-jenis papan bunga yang di sewakan. Objek penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah sanggar bunga Wijaya Kusuma yang berada di Lampung.

3.1.2 Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara bertemu langsung dan melakukan tanya jawab/wawancara dengan pihak yang berkaitan, pihak yang berkaitan pada penelitian yang dilakukan yaitu pemilik atau pengurus sanggar bunga untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat.

3.1.3 Studi literatur

Metode ini digunakan untuk mencari sumber – sumber atau data yang mendukung dan diperlukan dalam penelitian yang bisa diperoleh dari membaca buku – buku referensi, artikel atau jurnal penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.

3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Penelitian ini menggunakan metode *prototype*, sebagai salah satu metode dalam pengembangan perangkat lunak. Adapun langkah-langkah dari metode tersebut adalah sebagai berikut :

3.2.1 Komunikasi

Komunikasi harus dilakukan dengan 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.

3.3 Quick Plan

Quick Plan (rencana cepat) merupakan tahapan dengan melakukan analisis dan perencanaan setelah kita mendapatkan data-data dari tahapan komunikasi.

1) Analisis Sistem yang berjalan

Proses transaksi yang ada dan masih digunakan pada toko sanggar bunga adalah :

- a. Sanggar bunga masih menggunakan system jual beli secara offline
- b. Pembayaran dan pemesanan masih di lakukan secara manual

Dengan menerapkan sitem pembelian diatas maka konsumen akan merasa lebih lama dalam pembelian barang. Hal ini akan berakibat pada kurangnya pendapatan serta antusias konsumen .

2) Analisis Sistem yang diajukan

Dari analisa sistem yang sedang berjalan maka diajukanlah Perangkat lunak pencarian sanggar bunga dengan metode *location based services* (LBS) berbasis android. Dengan aplkasi ini diharapkan pedagang dan konsumen di beri kemudahan dalam proses pebelian dan pembayaran.

3) Analisa kebutuhan *Non Fungsional*

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 Perangkat lunak tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak agar Perangkat lunak dapat berjalan dengan baik.

3.3.1 Analisis kebutuhan *non fungsional*

Analisa kebutuhan *non fungsional* adalah sebuah langkah 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 Perangkat lunak tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak agar Perangkat lunak dapat berjalan dengan baik. Analisis *non fungsional* yang dilakukan dibagi dalam tiga tahapan, yaitu :

a. Analisis Kebutuhan Pengguna (*user*)

Perangkat lunak untuk mencari sanggar bunga menggunakan *Location Based Services* yang akan di gunakan oleh konsumen dan pemilik sanggar bunga dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menggunakan Sistem Operasi berbasis Android.
2. Menggunakan *Sistem Operasi Android* minimum versi 5.1 *Lollipop*.

b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Analisis kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun Perangkat lunak pencarian sanggar bunga dengan metode *location based services* (LBS) di Lampung berbasis 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 5.1 (*Lollipop*).
3. Perangkat lunak untuk pembuatan program adalah *Android Studio*.
4. Perangkat lunak yang di gunakan untuk pembuatan database adalah *firebase*.
5. Perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan graph peta graph.latcoding.com.

c. Analisis kebutuhan perangkat keras (*hardware*)

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

- a. Spesifikasi minimum untuk PC :
 1. Processor Intel Core i5-4210U.
 2. Ram 4 Gb.
 3. Harddisk 500 Gb.
 4. Keyboard dan Mouse.

- b. Spesifikasi minimum untuk android :
 1. Processor Qualcomm Snapdragon 420.
 2. Ram 1 Gb.
 3. Storage 10 Gb.

Analisa tersebut bukanlah hal yang mutlak, namun merupakan pendapat peneliti tentang minimum penggunaan perangkat keras yang dipakai dalam pengembangan Perangkat lunak pencarian sanggar bunga menggunakan metode *location based services* (LBS) di Lampung berbasis android.

3.2.3 Modeling Quick Design

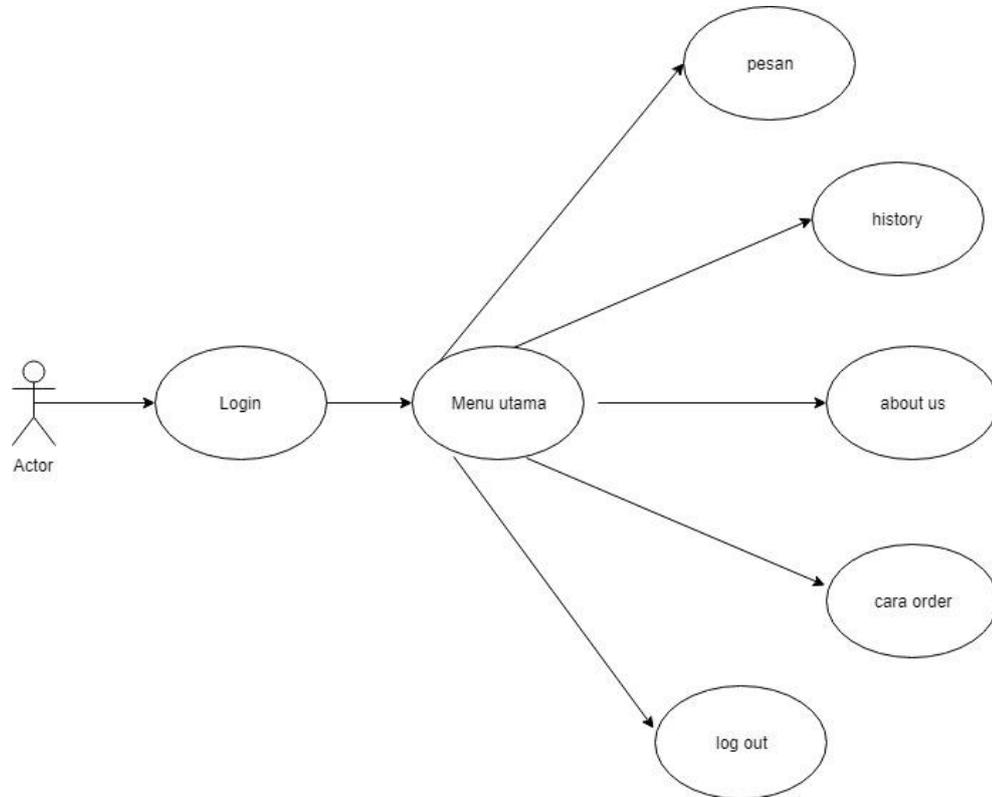
Analisis kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3.2.4 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 dan Activity Diagram*.

a. Rancangan *Use Case Diagram*

Rancangan *use case diagram* dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Use Case Diagram Sistem*

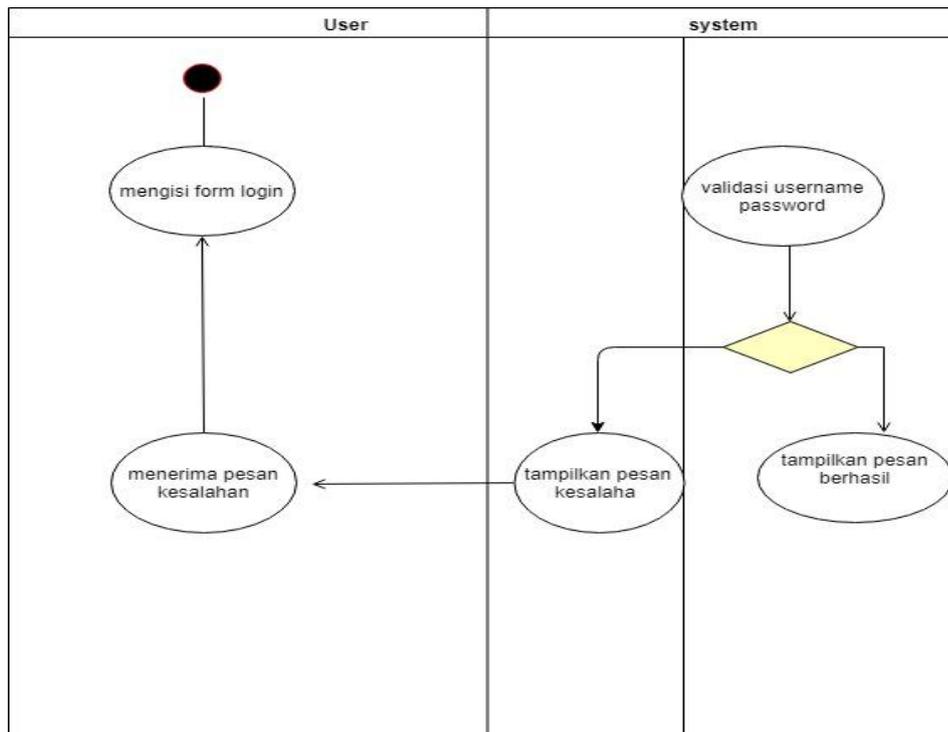
Berdasarkan *use case diagram* pada gambar 3.1 dapat dijelaskan secara singkat masing-masing fungsi dari *use case* sebagai berikut :

1. *Use case* menu login, *use case* yang berisi tentang *user name* dan *password*.
2. *Use case* menu utama, *use case* yang berisi form pesan, *history*, *about us*, cara order dan log out.
3. *Use case* pesan, *use case* yang berguna untuk memesan papan bunga.
4. *Use case history*, *use case* yang berfungsi untuk melihat riwayat pemesanan dan pembelian papan bunga.
5. *Use case About us*, *use case* yang berfungsi untuk melihat tentang Perangkat lunak.

6. *Use case* cara order, *use case* yang berfungsi untuk mengetahui tata cara melakukan pemesanan dan pembayaran.
7. *Use case* Log out, *use case* yang berfungsi untuk keluar dari *user* dan kembali ke menu *log in*.

b. Rancangan *Activity Diagram* Menu Login

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

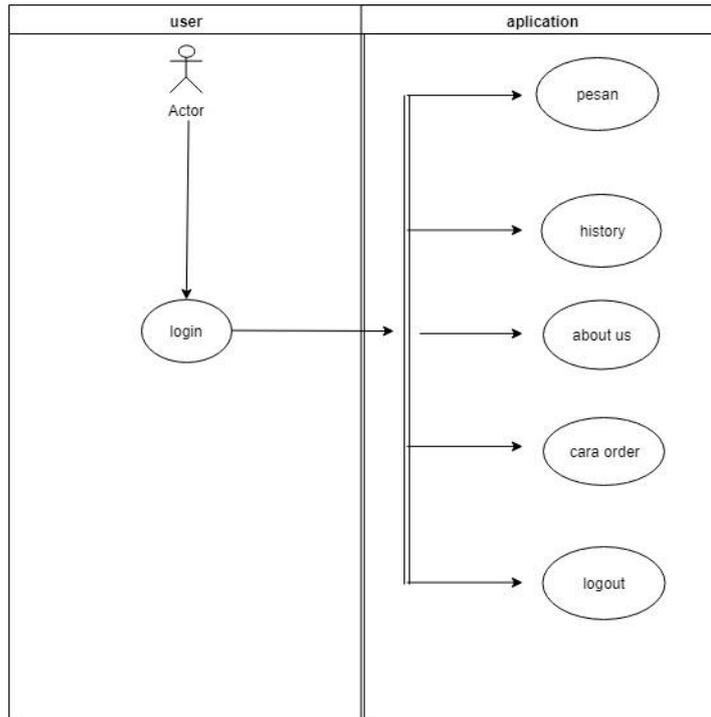


Gambar 3.2 *Activity Diagram* Menu Login

c. Rancangan *Activity Diagram* Halaman Menu Utama

Rancangan *activity diagram* halaman Menu Utama dapat dilihat pada gambar

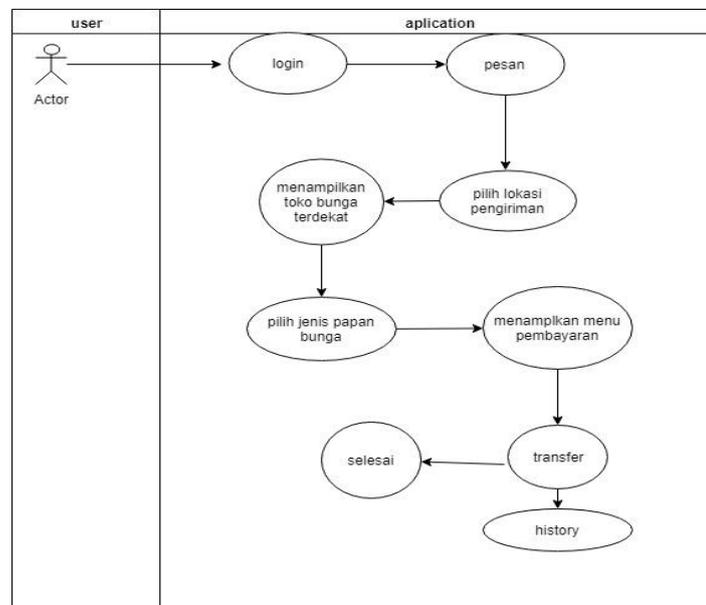
3.3



Gambar 3.3 Activity Diagram Halaman Menu utama

d. Rancangan Activity Diagram Pesan

Rancangan activity diagram Pesan



Gambar 3.6 Activity diagram Pesan

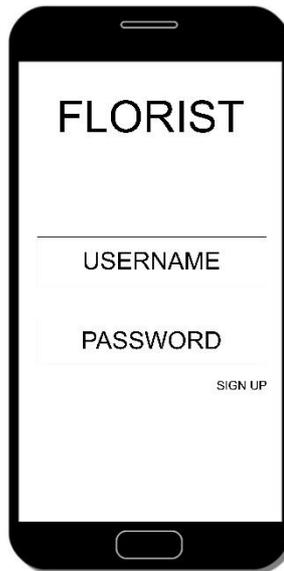
1) Desain Antar Muka Perangkat lunak

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

a. Rancangan Tampilan Halaman Menu *login*

Menu login berisi tentang halaman *login user* dan juga pendaftaran *user* baru.

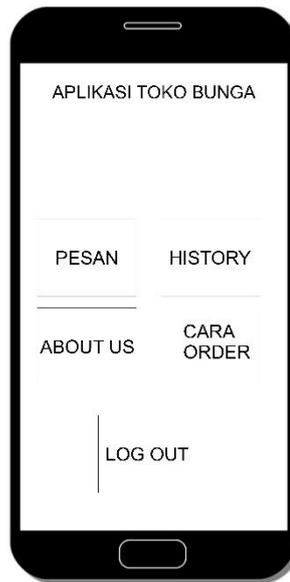
Tampilan rancangan halaman *menu login* dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Menu *Login*

b. Rancangan Tampilan Halaman menu utama

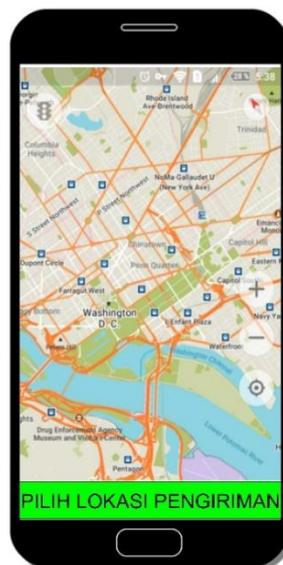
Pada rancangan tampilan menu utama terdapat menu-menu utama yang dapat dipilih di dalam Perangkat lunak. Menu-menu tersebut diantaranya menu login, menu utama, menu pesan, menu history, menu *about us*, menu cara order, menu *logout*. Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar 3.9



Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Halaman menu utama

c. Rancangan Tampilan Halaman pemesanan

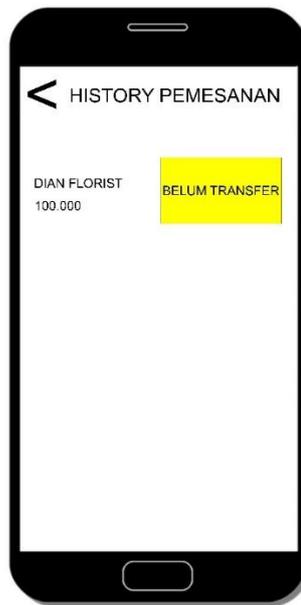
Rancangan tampilan halaman pemesanan berisi maps dan lokasi-lokasi sanggar bunga, di halaman ini kita dapat mengakses lokasi dan memesan bunga ke tempat tujuan dengan jarak yang terdekat dengan lokasi tempat bunga tersebut di kirim, halaman pemesanan ini dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Halaman Pemesanan

d. Rancangan Tampilan Halaman *history* pemesanan

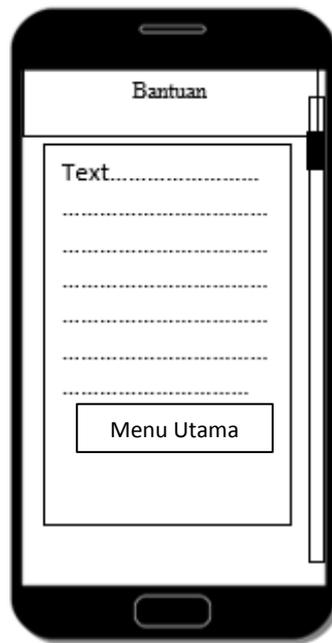
Rancangan tampilan halaman *history* pemesanan dapat di akses langsung dari menu utama, halaman ini berisi tentang riwayat pemesanan bunga, baik itu sudah selesai maupun yang sedang di pesan, halaman ini dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Rancangan Tampilan halaman *history* pemesanan

e. Rancangan Tampilan Halaman Bantuan

Pada gambar diatas berisi rancangan tampilan halaman bantan. Berisi petunjuk penggunaan Perangkat lunak dan juga alamat email peneliti apabila *user* ingin memberikan kritik atau saran. Rancangan tampilan halaman Bantuan dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Bantuan

3.2.5 Pembuatan *prototype* Perangkat lunak

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

1) Pembatan Perangkat lunak

Dalam penelitian ini Perangkat lunak dibuat pada dasarnya dengan menggunakan *Android studio* versi 3.3.3 2018 dan juga perangkat lunak penunjang yang telah dijelaskan pada sub bab analisis kebutuhan perangkat lunak. Perangkat lunak tersebut digunakan karena cocok dalam pembuatan Perangkat lunak ini.

2) Pengujian Perangkat lunak

Pengujian Perangkat lunak 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 Perangkat lunak. 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 :

a. Perangkat Kategori Rendah

1. Nama Perangkat : Asus Zenfone Go
2. Versi Sistem Operasi : Aandroid Versi 6.0 (Marshmallow)
3. Kecepatan Processor : 1,2 Ghz
4. Kapasitas RAM : 1 Gb

b. Perangkat Kategori Sedang

1. Nama Perangkat : Xiaomi Redmi 4X
2. Versi Sistem Operasi : Android Versi 7.0 (Nougat)
3. Kecepatan Processor : 1,4 Ghz
4. Kapasitas RAM : 3 Gb

c. Perangkat Kategori Tinggi

1. Nama Perangkat : Xiaomi redmi s2
2. Versi Sistem Operasi : Android versi 8.1.0 (oreo)
3. Kecepatan Processor : 2,02 Ghz
4. Kapasitas RAM : 3 Gb

3.2.6 *Deployment*

Deployment atau penerapan program merupakan tahapan ketika Perangkat lunak telah selesai dibuat. Perangkat lunak yang telah dibuat akan distribusikan melalui *Google Play sStore* sehingga semua orang bisa mengunduhnya .

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

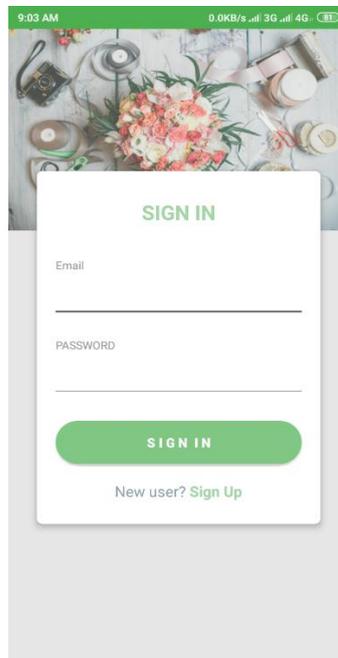
4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian merupakan lanjutan dari tahap perancangan. Pada tahap ini, Perangkat lunak yang telah dirancang akan di implementasikan ke dalam bentuk Perangkat lunak nyata. Tampilan Perangkat lunak pencarian sanggar bunga menggunakan metode *locaton based services* adalah sebagai berikut.

4.1.1 Tampilan Perangkat lunak

1) Tampilan halaman login

Halaman ini adalah halaman yang akan muncul pertama kali ketika Perangkat lunak dibuka atau dijalankan. Pada halaman ini terdapat menu-menu yang dapat dipilih oleh pengguna diantaranya adalah *sign in* dan *sign up*. Penjelasan tentang masing-masing fungsi telah di jabarkan pada bab 3. Tampilan menu utama di tunjukan oleh gambar 4.1

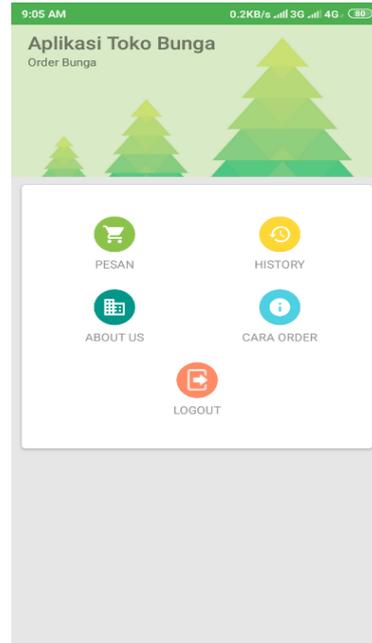


Gambar 4.1 Tampilan halaman *login*

2) Tampilan halaman menu utama

Halaman ini adalah halaman yang akan muncul ketika pengguna sudah melakukan registrasi dan *log in*. Pada halaman ini berisi daftar smenu utama seperti halaman pesan, *history*, *about us*, cara order, dan menu *log out*.

Tampilan halaman menu utama ditunjukkan pada gambar 4.2.



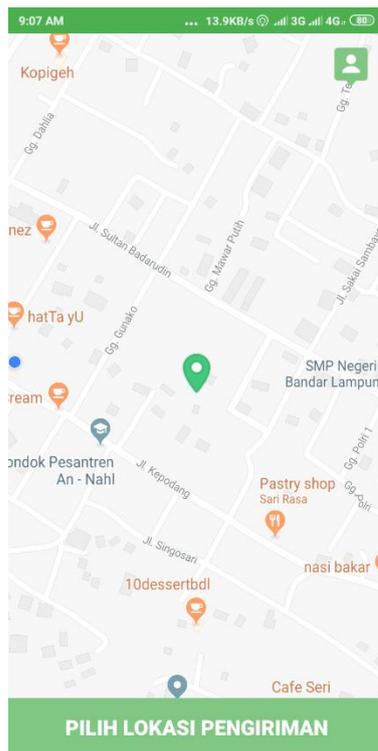
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Menu Utama

3) Tampilan halaman menu pesan

Halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika pengguna memilih menu pesan. Halaman ini berisi maps,daftar sanggar bunga, dan pembayaran.
tampilan halaman menu pesan ditunjukkan pada gambar 4.3, 4.4, 4.5.



Gambar 4.3 Tampilan Halaman menu pesan



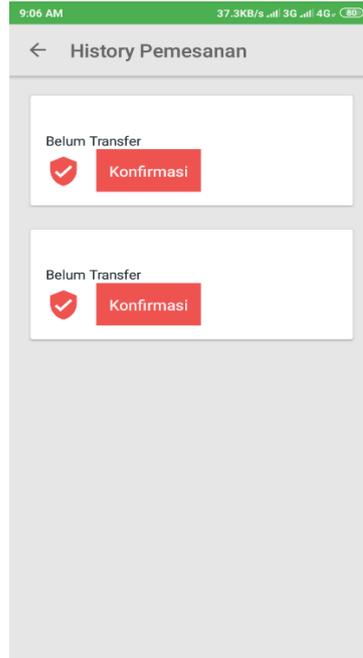
Gambar 4.4 tampilan pemesanan



Gambar 4.5 Tampilan halaman menu pembayaran

4) Tampilan halaman menu *history*

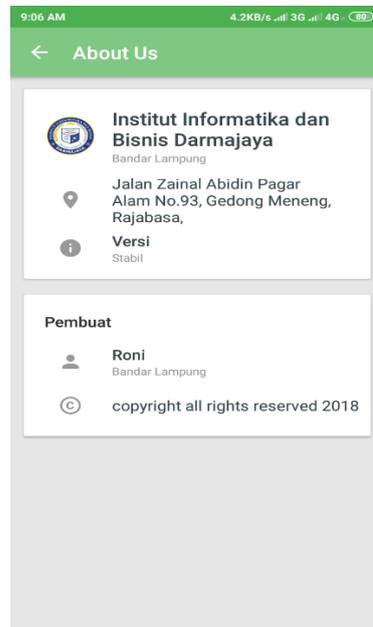
Halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika pengguna memilih menu *history*. Halaman ini berisi riwayat pemesanan yang sudah di lakukan sebelumnya, terdapat juga tombol Menu Utama yang akan mengarah pada halaman Menu Utama. Tampilan Halaman Bantuan ditunjukkan pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Tampilan halaman menu *history*

5) Tampilan halaman *about us*

Halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika pengguna memilih menu *about us* berisi tentang daftar pembuat Perangkat lunak, dan versi Perangkat lunak. Tampilan Halaman menu *about us* ditunjukkan pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tampilan halaman menu *about us*

6) Tampilan halaman cara order

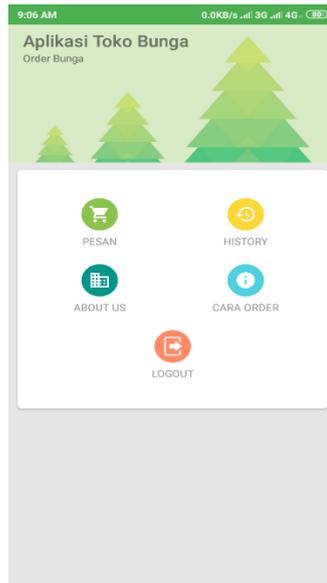
Halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika pengguna memilih cara order pada halaman menu utama. Halaman ini berisi penjelasan tata cara pemesanan dan pembayaran. Tampilan halaman menu cara order ditunjukkan pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan halaman menu cara order

7) Tampilan halaman *log out*

Halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika pengguna memilih menu *log out* pada halaman menu utama. Halaman ini mengarahkan untuk keluar dari Perangkat lunak dan kembali ke menu *log in*. Tampilan halaman *log out* di tunjukan pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Tampilan halaman *log out*

4.1.2 Pembahasan Hasil Pengujian Software

Proses pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *black box* testing. Pada saat melakukan pengujian dengan menggunakan smartphone Sony Xperia Z3, Lenovo zux 2 dan Xiaomi redmi s2 proses berjalan dengan baik, semua *menu* Perangkat lunak dapat diakses. Perangkat lunak ini bisa digunakan di *smartphone android* lain yang sudah berbasis *android* dengan minimum versi 5.1 (*Lollipop*) sampai yang terbaru versi 8.0 (*Oreo*).

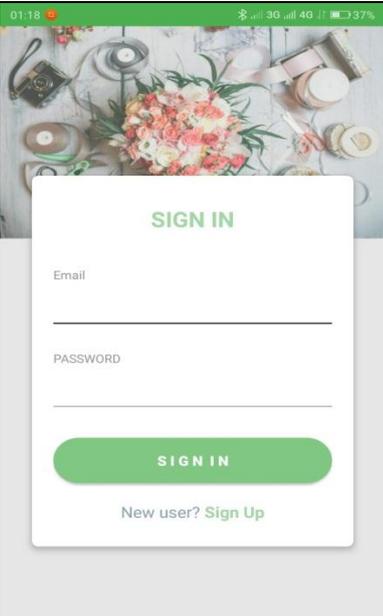
4.1.3 Pengujian Pada Menu *login*

Hasil uji Perangkat lunak pada menu *login* terhadap beberapa merk *smartphone* berbasis *android* akan dijelaskan pada tabel 4.1 halaman berikut:

Tabel 4.1 Pengujian Menu login

No	Item Uji	Tipe Item	Gambar	Keterangan
1	Processor	Quad-core 1,8 GHz Krait 400		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 Gb		
	Merk	Xperia Z3		
	Versi	Lollipop 5.1		
	Layar	5.0 Inch		
2	Processor	Octa-core 2,02 GHz Cortex-A53		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 GB		
	Merk	Xiaomi redmi s2		
	Versi	Oreo 8.0		
	Layar	5.9 Inch		

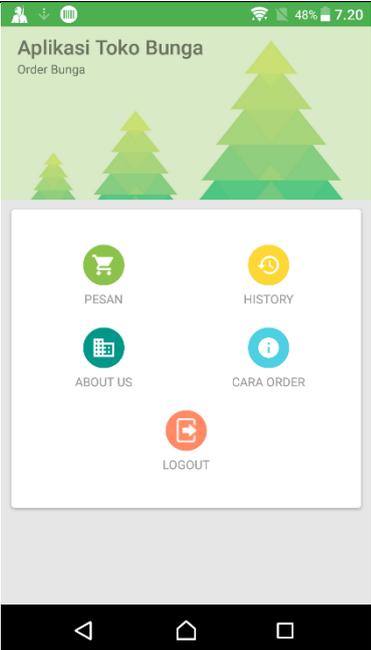
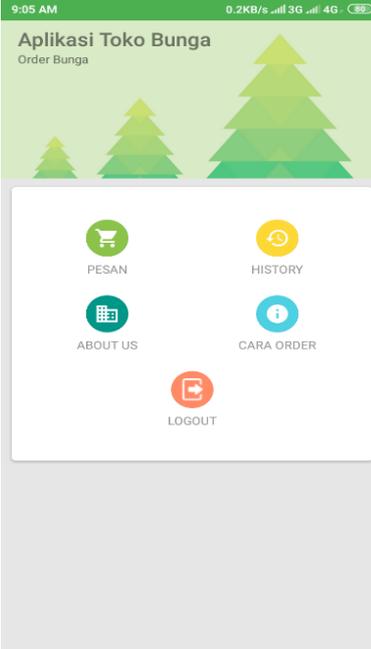
Tabel 4.1 Pengujian Pada menu *login* (lanjutan)

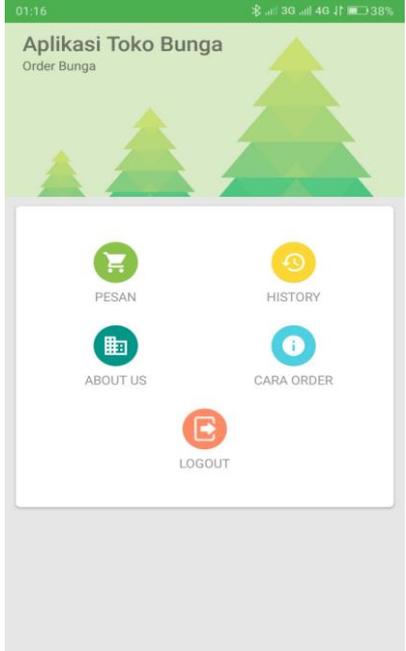
No	Item Uji	Tipe Item	Gambar	Keterangan
3	Processor	Quad-core 2.0 GHz kryo		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	4 GB		
	Merk	Lenovo zux 2		
	Versi	Nougat 8.0		
	Layar	5.00 Inch		

4.1.4 Pengujian pada menu utama

Hasil uji Perangkat lunak pada menu *login* terhadap beberapa merk *smartphone* berbasis *android* akan dijelaskan pada tabel 4.3 halaman berikut:

Tabel 4.2 Pengujian Menu utama

No	Item Uji	Tipe Item	Gambar	Keterangan
1	Processor	Quad-core 1,8 GHz Krait 400		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 Gb		
	Merk	Xperia Z3		
	Versi	Lollipop 5.1		
	Layar	5.0 Inch		
2	Processor	Octa-core 2,02 GHz Cortex-A53		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 GB		
	Merk	Xiaomi redmi s2		
	Versi	Oreo 8.0		
	Layar	5.9 Inch		

No	Item Uji	Tipe Item	Gambar	Keterangan
3	Processor	quad-core 2.0 GHz kryo		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	4 GB		
	Merk	Lenovo zux 2		
	Versi	oreo 8.0		
	Layar	5.00Inch		

4.1.5 Pengujian pada menu pesan

Hasil uji Perangkat lunak pada menu pesan terhadap beberapa merk *smartphone* berbasis *android* akan dijelaskan pada tabel 4.3 halaman berikut:

Tabel 4.3 pengujian pada menu pesan

No	Item Uji	Tipe Item	Gambar	Keterangan
1	Processor	Quad-core 1,8 GHz Krait 400		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 Gb		
	Merk	Xperia Z3		
	Versi	Lollipop 5.1		
	Layar	5.0 Inch		

2	Processor	Octa-core 2,02 GHz Cortex-A53		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 GB		
	Merk	Xiaomi redmi s2		
	Versi	Oreo 8.0		
	Layar	5.9 Inch		
3	Processor	quad-core 2.0 GHz kryo		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi
	RAM	4 GB		
	Merk	4 GB		
	Versi	Lenovo zux 2		
	Layar	oreo 8.0		

4.1.6 Pengujian pada menu pembayaran

Hasil uji Perangkat lunak pada menu pembayaran terhadap beberapa merk *smartphone* berbasis *android* akan dijelaskan pada table 4.4 halaman berikut:

Tabel 4.4 pengujian pada menu pembayaran

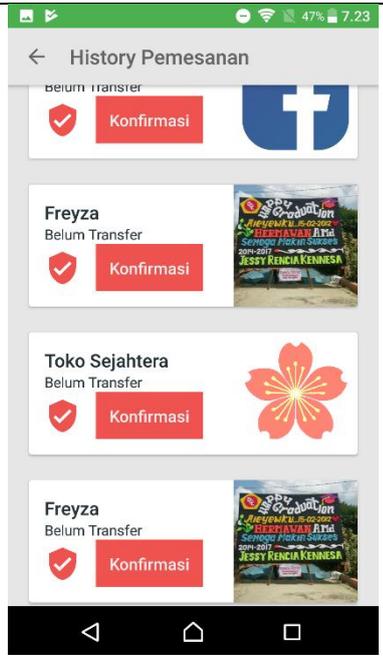
No	Item Uji	Type Item	Gambar	Keterangan
1	Processor	Quad-core 1,8 GHz Krait 400		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 Gb		
	Merk	Xperia Z3		
	Versi	Lollipop 5.1		
	Layar	5.0 Inch		
2	Processor	Hexa-core 1.4 GHz Cortex-A53		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 GB		
	Merk	Xiaomi redmi s2		
	Versi	Marshmallow 6.0		
	Layar	5.5 Inch		

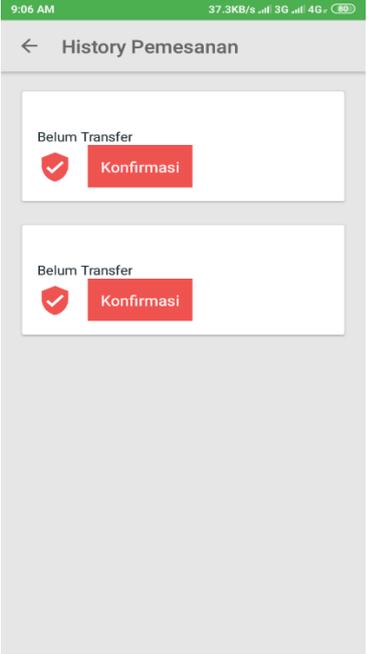
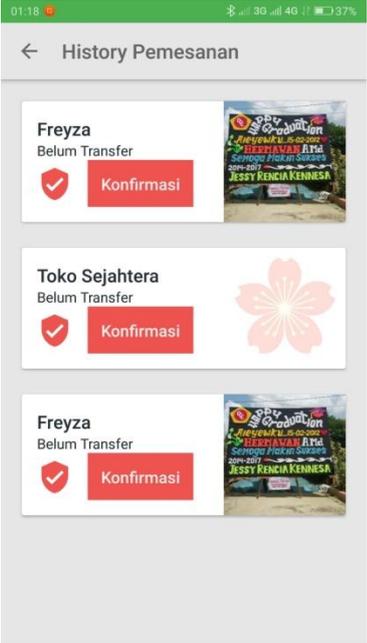
3	Processor	Quad-core 2.0 GHz kryo		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	4 GB		
	Merk	Lenovo zux 2		
	Versi	Oreo 8.0		
	Layar	5.00 Inch		

4.1.7 Pengujian pada menu *history*

Hasil uji Perangkat lunak pada menu *history* terhadap beberapa merk *smartphone* berbasis *android* akan dijelaskan pada tabel 4.5 halaman berikut:

Tabel 4.5 pengujian pada menu *history*

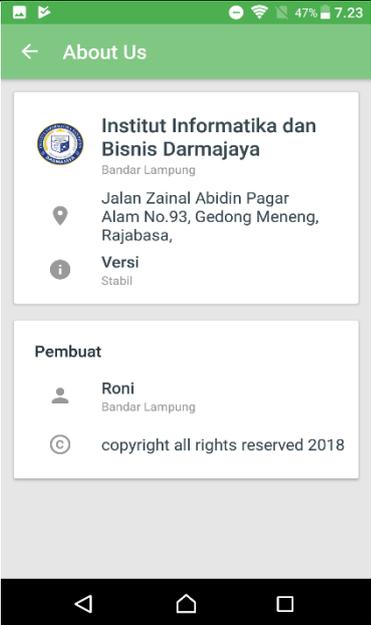
No	Item Uji	Type Item	Gambar	Keterangan
1	Processor	Quad-core 1,8 GHz Krait 400		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 Gb		
	Merk	Xperia Z3		
	Versi	Lollipop 5.1		
	Layar	5.0 Inch		

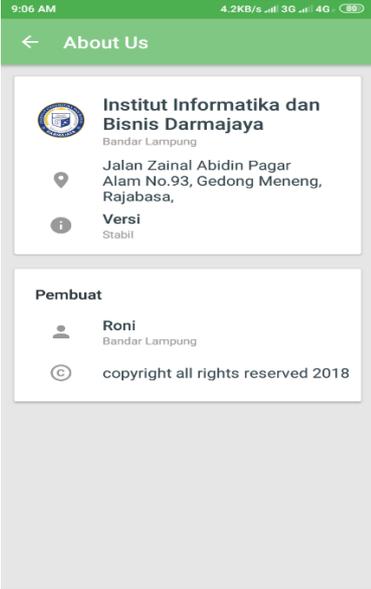
2	Processor	Octa-core 2,02 GHz Cortex-A53		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 GB		
	Merk	Xiaomi redmi s2		
	Versi	Oreo 8.0		
	Layar	5.9 Inch		
3	Processor	quad-core 2.0 GHz kryo		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	4 GB		
	Merk	Lenovo zux 2		
	Versi	oreo 8.0		
	Layar	5.00Inch		

4.1.8 Pengujian pada menu *about us*

Hasil uji Perangkat lunak pada menu *about us* terhadap beberapa merk *smartphone* berbasis *android* akan dijelaskan pada tabel 4.6 halaman berikut:

Tabel 4.6 pengujian pada menu *about us*

No	Item Uji	Tipe Item	Gambar	Keterangan
1	Processor	Quad-core 1,8 GHz Krait 400		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 Gb		
	Merk	Xperia Z3		
	Versi	Lollipop 5.1		
	Layar	5.0 Inch		

No	Item Uji	Tipe Item	Gambar	Keterangan
2	Processor	octa-core 2,02 GHz Cortex-A53		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 GB		
	Merk	Xiaomi redmi s2		
	Versi	Oreo 8.0		
	Layar	5.9 Inch		
3	Processor	Octa-core 2.0 GHz Cortex-A53		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	4 GB		
	Merk	Xiaomi 5 Plus		
	Versi	Nougat 7.0		
	Layar	5.99 Inch		

4.1.8 Pengujian pada menu cara order

Hasil uji Perangkat lunak pada menu cara order terhadap beberapa merk *smartphone* berbasis *android* akan dijelaskan pada tabel 4.7 halaman berikut:

Tabel 4.7 pengujian pada menu cara order

No	Item Uji	Tipe Item	Gambar	Keterangan
1	Processor	Quad-core 1,8 GHz Krait 400		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 Gb		
	Merk	Xperia Z3		
	Versi	Lollipop 5.1		
	Layar	5.0 Inch		
2	Processor	Octa-core 2,02 GHz Cortex-A53		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	3 GB		
	Merk	Xiaomi redmi s2		
	Versi	Oreo 8.0		
	Layar	5.9 Inch		

No	Item Uji	Tipe Item	Gambar	Keterangan
3	Processor	Octa-core 2.0 GHz Cortex-A53		Perangkat lunak dapat di buka dengan lancar dan dapat berfungsi dengan baik.
	RAM	4 GB		
	Merk	Lenovo zux 2		
	Versi	Nougat 7.0		
	Layar	5.5 Inch		

4.2 Kelebihan dan Kelemahan Perangkat lunak

4.2.1 Kelebihan Perangkat lunak

- Terdapat informasi sanggar bunga sehingga pengguna bisa mengetahui informasi lokasi, no. telepon, alamat, dan deskripsi yang dijual.
- Menggunakan *location based services* dan *api map google* sebagai tampilan *visualisasi* peta.
- Mencari sanggar bunga terdekat dari lokasi pengiriman

4.2.2 Kelemahan Perangkat lunak

- Database Perangkat lunak belum bersifat online sehingga ketika menambah data baru harus *admin*, dan di *upload* kembali melalui *google playstore*.
- Perangkat lunak membutuhkan internet
- Jasa yang di tawarkan hanya penyewaan papan bunga
- Sanggar bunga tidak seluruhnya terdata, karena hanya bagian kota saja

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan semua analisa, perancangan, implementasi, dan evaluasi system maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Perangkat lunak Pencarian Sanggar bunga Lampung Berbasis Android dapat membantu pengguna dalam mencari sanggar bunga dengan lokasi terdekat, dengan menggunakan *location based services* Perangkat lunak dapat mencari lokasi dengan tepat dan sesuai.
2. Perangkat lunak Pencarian Sanggar bunga ini mudah di gunakan sehingga pengguna dapat dengan cepat memahami Perangkat lunak
3. Perangkat lunak Pencarian Sanggar bunga memiliki daftar barang yang di sediakan sanggar bunga, berisi foto, harga, dan ukuran yang tersimpan di dalam *database*.
4. Perangkat lunak Pencarian Sanggar Bunga Berbasis Android memiliki lama waktu *loading* bergantung pada kecepatan prosesor yang terdapat pada perangkat. semakin tinggi spesifikasi prosesor yang digunakan pada perangkat maka semakin cepat pula lama waktu *loading* halaman-halaman pada Perangkat lunak ini. Berdasarkan pengujian, Perangkat lunak optimal berjalan pada spesifikasi prosesor 1,5 Ghz.

5.2 Saran

Peneliti memberikan saran bagi yang akan mengembangkan penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Bagi penelitian selanjutnya, hendaknya melakukan pengembangan sistem yang dapat mempertimbangkan tingkat kemacetan suatu jalan pada analisis rute terpendek.

2. Menambah ruang lingkup masalah yaitu dengan menambahkan fitur-fitur baru yang mencakup didalam Perangkat lunak.
3. Perangkat lunak pencarian sanggar bunga dengan *Location Based Services* perlu di lakukan update basis data secara berkala untuk memelihara dan menjaga keakuratan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Efendi, Usman & Suyanto (2016). *Implementasi Location Based Services Pada Perangkat Lunak Mobile Pencarian Halte BRT Transmusi Palembang*.
- Mahmoud, Qusay H. Mahmoud (2004) pengertian *Location Based Services*
- Nazruddin Safaat H. 2012 (Edisi Revisi). Pemrograman Perangkat Lunak Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung : Informatika.
- Nirwana & Mathius Talebong (2014) *Implementasi Location Based Services untuk pencarian pemukiman Menggunakan GPS Berbasis Platform Android*
- Pendleton, Greg. (2002) pengertian *Global Positioning System*
- Pressman, Ph.D. Roger S. 2012. Pendekatan Praktisi Rekayasa Perangkat Lunak. Edisi 7. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Safaat, N. (2011) *Android: Pemrograman Perangkat Lunak Mobile Smartphone dan Tablet PC Edisi Revisi*
- Sumitro, Agus Adhi. Alicia A. E. Sinsuw & Xaverius B. N. Najoan (2017).

LAMPIRAN

SK Skripsi



Bandar Lampung, 08 Juni 2018

Nomor : Penelitian.003/DMJ/DEKAN/BAAK/VI-18
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Sanggar Bunga Wijaya
Di -

Jl. Perum Taman Gunter I, Gunung Terang, 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 **20 Juni 2018 s.d 31 Juli 2018** (selama satu bulan sepuluh hari)

Adapun mahasiswa/i tersebut adalah :

Nama : M.Imroni Muslikhin
NPM : 1411010042
Jurusan : S1 Teknik Informatika
Jenjang : Strata Satu (S1)

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

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer,


Dr. R. Z. Abdul Aziz., M.T.
NIK. 01050904

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

Daftar gambar florist Bandar Lampung



















LYNDA FLORIST

HP. 0853 7979 1230 / 0853 8272 8645

Depan Jasa Raharja 21 Polos





LINDA FLORIST
HP. 0853 7979 1230 / 0821 8172 2003
BBM : 5E1DFFA3





HAPPY
WEDDING
RANI
FANDI

Wahana
DPC PARTAI GERAKAN
KOTA METRO
Ketug: H. HAIDIR BASYIR
Sekretaris: ERWIN AGUS FADLI





Pratiy Florist

Terdapat Fasilitas :
• Menyediakan berbagai macam bunga
• Menyediakan berbagai macam tanaman hias
• Menyediakan berbagai macam aksesoris

Kemungkinan :
• Menyediakan berbagai macam jasa
• Menyediakan berbagai macam pengiriman
• Menyediakan berbagai macam desain
• Menyediakan berbagai macam produk



Bandar Lampung, 08 Juni 2018

Nomor : Penelitian.003/DMJ/DEKAN/BAAK/VI-18
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Sanggar Bunga Wijaya
Di -

Jl. Perum Taman Gunter I, Gunung Terang, 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 **20 Juni 2018 s.d 31 Juli 2018** (selama satu bulan sepuluh hari)

Adapun mahasiswa/i tersebut adalah :

Nama : **M.Imroni Muslikhin**
NPM : **1411010042**
Jurusan : **S1 Teknik Informatika**
Jenjang : **Strata Satu (S1)**

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

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer,


Dr. R. Z. Abdul Aziz., M.T.
NIK. 01050904

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



SURAT KEPUTUSAN
REKTOR IIB DARMAJAYA
NOMOR : SK.180/DMJ/DFIK/BAAK/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.
- Menimbang : 1. Bahwa untuk mengefektifkan tenaga pengajar dalam Skripsi mahasiswa perlu ditetapkan Dosen Pembimbing Skripsi.
2. Bahwa untuk maksud tersebut dipandang perlu menerbitkan Surat Keputusan Rektor.
- Mengingat : 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/0/2008 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 Alfian Husin No. IM.003/YP-AH/X-08 tentang Persetujuan Perubahan Struktur Organisasi
6. Surat Keputusan Rektor 0383/DMJ/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 penggajian 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

Sriyanto, S.Kom., M.M.
NIK. 00210800

1. Kabiro. SDM
2. Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

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
1	Eko Prasetyo	1411010083	Perangkat Lunak Pengukuran Audit Teknologi Informasi Pada Tingkat Kapabilitas Pengelolaan Layanan Otomasi Perpustakaan Dengan COBIT	Amnah, S.Kom, M.T.I
2	Dewi Angraini	1411010020	Aplikasi E-Hijab Menggunakan Algoritma Knuth-Morris-Pratt pada Toko Hijab Daillyku Berbasis Android	
3	Galuh Wiyenda Muhammad	1411010018	Aplikasi Bahasa Pemrograman Java Disertai Compiler Berbasis Android (Studi Kasus Pemrograman Menengah IIB Darmajaya)	Apri Triansah, S.Kom, M.T.I
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 Geripra Bumi Berbasis Video 360	Fitria, S.T., M.Kom
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	
8	Baruna Wisnu Wardana	1411010113	Klasifikasi Dokumen Penelitian dengan Menggunakan Metode K-Means Clustering (Studi Kasus: LPTM IIB Darmajaya)	
9	1311010045	Roby Ardiansyah	Pembangunan Rekayasa Perangkat Lunak Untuk Mengukur Kinerja Pekerjaan PT. Bangun Cipta Karya Pamungkas (PT. BCKP) Menggunakan Metode Balance Score Card Berbasis Web	
10	Hafsa Mukaromah	1411010110	Perancangan Aplikasi Penjualan Tapis Lampung Berbasis Android Menggunakan Algoritma String Matching	
11	Feven 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 Semboyan PT Kereta Api Indonesia (PERSERO) 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 Base Services (LBS) Pada Studi Kasus Pencarian Sanggar Bunga Di Bandar Lampung Berbasis Android	Ketut Artaya, S.Kom, M.T.I