

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA  
DI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS BALE BANDUNG**

diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan

Mata kuliah TIF335 Kerja Praktek

oleh :

MAESURI FAUZIAH / C1A150028



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS BALE BANDUNG  
BANDUNG  
2017**

**LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA**  
**DI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BALE**  
**BANDUNG**

oleh :

Maesuri Fauziah / C1A150028

disetujui dan disahkan sebagai  
Laporan Kerja Praktek

Bandung, September 2017

Koordinator Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika

Yudi Herdiana , S.T, M.T

NIDN. 0428027501

**LEMBAR PENGESAHAN MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA**  
**DI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BALE**  
**BANDUNG**

oleh :

Maesuri Fauziah / C1A150028

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Kerja Praktek

Bandung

Dekan FTI UNIBBA

Yudi Herdiana , S.T, M.T

NIDN. 0428027501

## Abstraks

Kerja Praktek dilaksanakan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung mulai tanggal 7 Agustus 2017 sampai dengan tanggal 10 September 2017. Kerja praktek yang dilakukan adalah mengembangkan perangkat lunak Manajemen Kegiatan Mahasiswa. Perangkat lunak tersebut merupakan sebuah sistem untuk mendata seluruh kegiatan mahasiswa yang bernaung di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung. Selama pengembangan perangkat lunak, metodologi yang digunakan adalah observasi yaitu melakukan pengamatan langsung mengenai permasalahan yang akan di selesaikan. Kemudian pengambilan data terkait dengan aplikasi yang akan dibuat. Analisis data untuk menguraikan suatu pokok hal menjadi bagian-bagian atau komponen. Perancangan model membuat model *user interface*. Tahap pertama perencanaan adalah tahapan menentukan tujuan pembuatan aplikasi manajemen Kegiatan Mahasiswa. Tahap kedua analisis sistem adalah tahapan mempelajari sistem yang sedang berjalan untuk diketahui kelemahan dan kekurangannya. Tahap ketiga Desain adalah perencanaan alur, basis data, dan membuat desain *user interface*. Tahap ke empat implementasi adalah tahapan pengkodean terhadap rancangan-rancangan yang telah didefinisikan. Tahap terakhir pengujian dilakukan untuk menguji fitur-fitur pada sistem. Dari keseluruhan proses kerja praktek adalah dengan adanya Aplikasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa ini dapat memberikan informasi yang cepat dan tepat sehingga dapat mempermudah kinerja dalam pengelolaan data yang ada dan aplikasi ini dapat digunakan sebagai alat bantu dalam memberikan informasi kegiatan, pengurus, proposal, surat, dokumentasi. Serta mendukung pembuatan laporan pertanggung jawaban.

**Kata kunci:** Aplikasi manajemen, Kegiatan mahasiswa, Kegiatan, Mahasiswa, Manajemen kegiatan mahasiswa, Manajemen kegiatan, Unit kegiatan mahasiswa.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur saya panjatkan Kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-NYA penyusun dapat menyelesaikan laporan kerja praktek mengenai Manajemen kegiatan mahasiswa di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung tepat pada waktunya, shalawat serta salam saya haturkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. H. Nasep Rachmat, MM., M.Sc. selaku Rektor Universitas Bale Bandung.
2. Bapak Yudi Herdiana , S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung.
3. Bapak Rustiyana, S.T, M.T selaku Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung.
4. Bapak Ahmad Faojan Muntaha , S.Kom selaku dosen pembimbing Kerja Praktek.
5. Alumni , ketua DPM, ketua BEM, serta seluruh rekan-rekan Kerja Praktek dan semua pihak yang telah membantu sehingga laporan ini dapat saya selesaikan.

Laporan ini di buat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan ini.

Saya sebagai penilus sangat menyadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna, sehingga sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian untuk memperbaiki kedepannya. Semoga laporan ini bisa berguna bagi para mahasiswa yang telah dan akan melaksanakan Kerja Praktek.

Bandung, September 2017

Penulis

## Daftar Isi

Lembar Pengesahan Program Studi Teknik Informatika.....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Abstrak.....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	v
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel .....	x

### **BAB I PENDAHULUAN**

I.1 Latar belakang .....	I-1
I.2 Lingkup .....	I-1
I.3 Tujuan.....	I-2

### **BAB II ORGANISASI ATAU LINGKUNGAN KERJA PRAKTEK**

II.1 Visi dan Misi FTI UNIBBA .....	II-1
II.2 Tujuan FTI UNIBBA .....	II-1
II.3 Profil FTI UNIBBA.....	II-2
II.4 Struktur Organisasi.....	II-2
II.5 Lingkup Pekerjaan.....	II-3
II.6 Deskripsi Pekerjaan.....	II-3

### **BAB III LANDASAN TEORI**

III.1 Teori Penunjang KP .....	III-1
III.1.1 Manajemen.....	III-1
III.1.2 Kegiatan Mahasiswa .....	III-1
III.1.3 <i>Database</i> .....	III-2
III.1.3.1 <i>Analytical Database</i> .....	III-3
III.1.3.2 <i>Distributed Database</i> .....	III-3
III.1.3.3 <i>Data Warehouse</i> .....	III-3
III.1.3.4 <i>End-User Database</i> .....	III-4
III.1.3.5 <i>Document Oriented Database</i> .....	III-4

III.1.3.6 <i>In Memory Database</i> .....	III-4
III.1.3.7 <i>Hypermedia Database on the</i> .....	III-4
III.1.3.8 <i>Navigational Database</i> .....	III-4
III.1.3.9 <i>Relational Database</i> .....	III-4
III.1.4 Aplikasi Dasar Komputer.....	III-4
III.1.5 Pengertian Analisis .....	III-5
III.1.6 Pengertian Sistem Informasi .....	III-5
III.1.7 Pengertian Perancangan .....	III-6
III.1.8 Pengertian Pengelolaan .....	III-6
III.1.9 <i>Macro</i> .....	III-6
III.1.10 Visual Basic 6.0.....	III-7
III.1.10.1 Membuat Sebuah Project.....	III-8
III.1.10.2 <i>Menu Bar</i> .....	III-8
III.1.10.3 <i>Toolbar</i> .....	III-8
III.1.10.4 <i>Toolbox</i> .....	III-8
III.1.10.5 <i>Project Explorer</i> .....	III-11
III.1.10.6 <i>Properties Window</i> .....	III-11
III.1.10.7 <i>Form Layout Windows</i> .....	III-11
III.1.10.8 <i>Form Objek</i> .....	III-11
III.1.10.9 <i>Form Kode</i> .....	III-11
III.1.11 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	III-11
III.1.11.1 <i>Sesuatu (Things)</i> .....	III-11
III.1.11.2 <i>Relasi (Relationship)</i> .....	III-12
III.1.11.3 <i>Diagram</i> .....	III-13
III.2 Kakas Pembangunan Aplikasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa .....	III-14
<b>BAB IV ANALISIS KERJA PRAKTEK</b>	
IV.1 Input.....	IV-1
IV.2 Proses .....	IV-1
IV.2.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	IV-1
IV.2.2 Analisis Sistem Kebutuhan .....	IV-2
IV.2.2.1 Kebutuhan Masukan .....	IV-3

IV.2.2.2 Kebutuhan Proses .....	IV-3
IV.2.2.3 Kebutuhan Perangkat Keras .....	IV-4
IV.2.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	IV-4
IV.3 Output.....	IV-5
IV.3.1 Perancangan Aplikasi .....	IV-5
IV.3.1.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	IV-5
IV.3.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	IV-6
IV.3.1.3 <i>Class Diagram</i> .....	IV-10
IV.3.1.4 Perancangan <i>Database</i> .....	IV-10
IV.3.2 Perancangan <i>User Interface</i> .....	IV-12
IV.3.3 Tampilan <i>User Interface</i> .....	IV-20
IV.4 Pelaporan Hasil Kerja Praktek .....	IV-24
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
V.1 Kesimpulan .....	V-1
V.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktek.....	V-1
V.2 Saran .....	V-1
V.2.1 Saran Pelaksanaan KP .....	V-2
Daftar Pustaka .....	xi
Lampiran A. TOR ( <i>TERM OF REFERENCE</i> ).....	A-1
Lampiran B. <i>Log Activity</i> .....	B-1



## Daftar Gambar

Gambar II.1 Struktur Organisasi Fakultas Teknologi Informasi .....	II-2
Gambar IV.1 <i>Flowmap</i> Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	IV-2
Gambar IV.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	IV-5
Gambar IV.3 <i>Activity Diagram Login</i> admin .....	IV-6
Gambar IV.4 <i>Activity Diagram View</i> Tabel Mahasiswa.....	IV-6
Gambar IV.5 <i>Activity Diagram View Report</i> Master Data .....	IV-6
Gambar IV.6 <i>Activity Diagram Cari Report</i> Master Data .....	IV-7
Gambar IV.7 <i>Activity Diagram View</i> Galeri.....	IV-7
Gambar IV.8 <i>Activity Diagram Input</i> Master Data.....	IV-7
Gambar IV.9 <i>Activity Input</i> Tabel Mahasiswa.....	IV-8
Gambar IV.10 <i>Activity Diagram Update Report</i> Master Data.....	IV-8
Gambar IV.11 <i>Activity Diagram Input</i> Foto Kegiatan Mahasiswa.....	IV-9
Gambar IV.12 <i>Activity Diagram Input Logout</i> admin .....	IV-9
Gambar IV.13 <i>Class Diagram</i> .....	IV-10
Gambar IV.14 Perancangan Halaman awal pengguna.....	IV-12
Gambar IV.15 Perancangan Halaman <i>Report Data</i> pengguna .....	IV-13
Gambar IV.16 Perancangan <i>Form</i> Cari .....	IV-13
Gambar IV.17 Perancangan Halaman Foto Kegiatan pengguna .....	IV-14
Gambar IV.18 Perancangan Halaman Tabel Mahasiswa pengguna.....	IV-15
Gambar IV.19 Perancangan Halaman <i>Login</i> admin .....	IV-15
Gambar IV.20 Perancangan Halaman awal admin .....	IV-16
Gambar IV.21 Perancangan Halaman Master Data admin .....	IV-17
Gambar IV.22 Perancangan <i>Form Input</i> Data admin .....	IV-17
Gambar IV.23 Perancangan Halaman <i>Report Data</i> admin .....	IV-18
Gambar IV.24 Perancangan Halaman Foto Kegiatan admin.....	IV-18
Gambar IV.25 Perancangan Halaman Tabel Mahasiswa admin .....	IV-19
Gambar IV.26 Tampilan Halaman awal pengguna.....	IV-20
Gambar IV.27 Tampilan Halaman <i>Report Data</i> pengguna .....	IV-20
Gambar IV.28 Tampilan <i>Form</i> Cari .....	IV-20

Gambar IV.29 Tampilan Halaman Foto Kegiatan pengguna .....	IV-21
Gambar IV.30 Tampilan Halaman Tabel Mahasiswa pengguna .....	IV-21
Gambar IV.31 Tampilan Halaman <i>Login</i> admin .....	IV-21
Gambar IV.32 Tampilan Halaman awal admin .....	IV-22
Gambar IV.33 Tampilan Halaman Master Data admin .....	IV-22
Gambar IV.34 Tampilan <i>Form Input</i> Data admin .....	IV-22
Gambar IV.35 Tampilan Halaman <i>Report</i> Data admin .....	IV-23
Gambar IV.36 Tampilan Halaman Foto Kegiatan admin .....	IV-23
Gambar IV.37 Tampilan Halaman Tabel Mahasiswa admin .....	IV-23

## Daftar Tabel

Tabel IV 1 Spesifikasi <i>Hardware</i> .....	IV-3
Tabel IV.2 <i>Database</i> Untuk Tabel Master Data .....	IV-11
Tabel IV.3 <i>Database</i> Untuk Tabel Mahasiswa.....	IV-11
Tabel IV.4 Keterangan Perancangan Halaman awal pengguna.....	IV-12
Tabel IV.5 Keterangan Perancangan Halaman <i>Report</i> Data pengguna .....	IV-13
Tabel IV.6 Keterangan Perancangan <i>Form</i> Cari.....	IV-13
Tabel IV.7 Keterangan Perancangan Halaman Foto Kegiatan pengguna.....	IV-14
Tabel IV 8 Keterangan Perancangan Halaman Tabel Mahasiswa pengguna .	IV-15
Tabel IV.9 Keterangan Perancangan Form <i>Login</i> admin .....	IV-15
Tabel IV.10 Keterangan Perancangan Halaman awal admin .....	IV-16
Tabel IV.11 Keterangan Perancangan Halaman Master Data admin .....	IV-17
Tabel IV.12 Keterangan Perancangan <i>Form Input</i> Data admin.....	IV-17
Tabel IV.13 Keterangan Perancangan Halaman <i>Report</i> Data admin.....	IV-18
Tabel IV.14 Keterangan Perancangan Halaman Foto Kegiatan admin .....	IV-19
Tabel IV.15 Keterangan Perancangan Halaman Tabel Mahasiswa admin.....	IV-19
Tabel Lampiran B.1 <i>Log Activity</i> .....	B-1

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar belakang**

Kegiatan Mahasiswa adalah aktivitas kemahasiswaan untuk mengembangkan minat, bakat dan keahlian tertentu bagi para mahasiswa/i. Adapun wadah aktivitas kemahasiswaan yang di sebut dengan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) merupakan partner organisasi kemahasiswaan intra kampus lainnya seperti DPM, BEM dan HIMA. Permasalahan yang sering terjadi pada UKM di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung adalah kurangnya manajemen pada kegiatan-kegiatan yang mereka lakukan yang mengakibatkan banyak data yang hilang serta laporan-laporan yang tidak tertata rapi sehingga pada waktu laporan pertanggung jawaban sering kesusahan dalam mencari data kegiatan yang sudah terlaksana.

Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu aplikasi yang dapat mengelola data kegiatan dan laporan untuk Kegiatan Mahasiswa. Atas dasar inilah penulis bermaksud membuat sebuah laporan dengan judul **“Manajemen Kegiatan Mahasiswa Di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung”**.

### **I.2 Lingkup**

Lingkup materi kerja praktek yang dilaksanakan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung adalah pembuatan Aplikasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa. Aplikasi ini menangani semua data dan proses manajemen kegiatan mahasiswa yang menyangkut hal berikut:

- 1) Data Tahun Kegiatan,
- 2) Data Nama Kegiatan,
- 3) Data Prodi,
- 4) Data Nomer Induk Mahasiswa,
- 5) Data Nama Mahasiswa,
- 6) Data Jabatan Kegiatan.

Aplikasi ini merupakan informasi yang sedang dibangun di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung untuk mendukung proses pengolahan data kegiatan mahasiswa.

### **I.3 Tujuan**

Tujuan pelaksanaan kerja praktek di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung adalah:

- 1) Membangun aplikasi manajemen kegiatan yang terintegrasi dengan sistem lainnya di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung,
- 2) Mengefisienkan proses pendataan mahasiswa mengikuti kegiatan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung.

## **BAB II**

### **ORGANISASI ATAU LINGKUNGAN KERJA PRAKTEK**

#### **II.1 Visi dan Misi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung**

##### **1. Visi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung**

*“Menjadi Fakultas yang menyelenggarakan proses pendidikan ilmu komputer yang tanggap terhadap perkembangan teknologi informasi di wilayah kabupaten bandung pada 2018”*

##### **2. Misi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung**

- 1) Menyelenggarakan pendidikan ilmu komputer bidang Teknik Informatika dan Sistem Informasi.
- 2) Menyelenggarakan penelitian ilmu komputer bidang Teknik Informatika dan Sistem Informasi.
- 3) Menyelenggarakan pengabdian masyarakat yang sesuai dengan keterampilan bidang komputer.
- 4) Melaksanakan administrasi akademik dan non-akademik yang bermutu.
- 5) Menumbuh kembangkan kegiatan ekstrakurikuler bagi mahasiswa yang mendorong pengembangan potensi non-akademik.

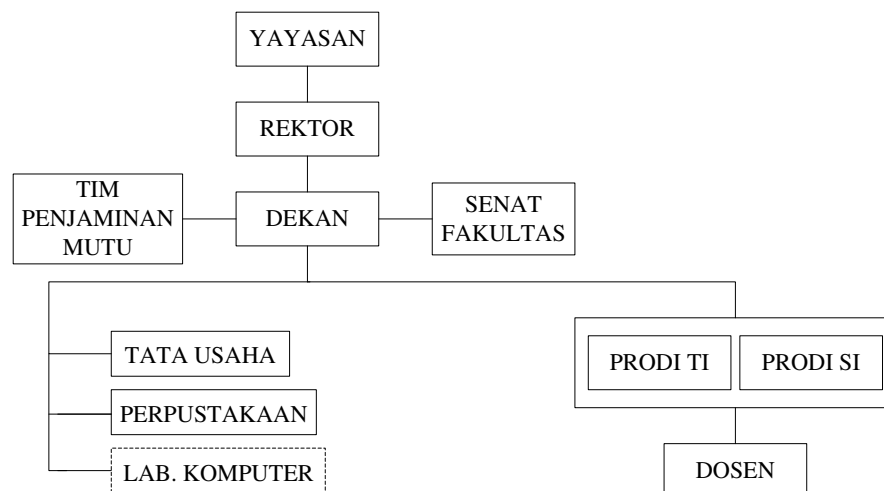
#### **II.2 Tujuan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung**

- 1) Melahirkan insan akademik dalam bidang teknologi informasi.
- 2) Melahirkan insan akademik yang memiliki kompetensi dalam bidang teknologi informasi yang mencakup bidang Teknik Informatika dan Sistem Informasi.
- 3) Melahirkan insan akademik bidang Teknik Informatika dan Sistem Informasi yang memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan.

### II.3 Profil Fakultas Teknologi Informasi

Fakultas Teknologi Informasi menyelenggarakan Program Studi yang terdiri dari Program Studi Teknik Informatika dan Sistem Informasi sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor : 80/D/O/2008 Tanggal 22 Mei 2008 Tentang Pemberian Izin Penyelenggaraan Program-Program Studi baru di Universitas Bale Bandung yang diselenggarakan oleh Yayasan Pendidikan Bale Bandung.

### II.4 Struktur Organisasi



Gambar II.1 Struktur Organisasi Fakultas Teknologi Informasi

Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung yang beralamat di Jl. R.A.A Witranatakusumah No. 7 Baleendah adalah salah satu Fakultas di Universitas Bale Bandung. Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung ini merupakan Fakultas yang mendalami bidang Teknologi Informasi. Bapak Yudi Herdiana , S.T, M.T sebagai Dekan Fakultas Teknologi Informasi.

Struktur organisasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung dapat dilihat pada Gambar II.1 Struktur Organisasi Fakultas Teknologi Informasi. Dalam melaksanakan kerja praktek, didapatkan bimbingan secara langsung dari Bapak Ahmad Faojan Muntaha S.Kom selaku penanggung jawab dari Lab. Komputer. Dengan demikian, pengembangan aplikasi ini berada di bawah lingkup dari divisi Lab. Komputer.

## II.5 Lingkup Pekerjaan

Divisi Lab. Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung memiliki lingkup pekerjaan mengembangkan aplikasi. Pengembangan aplikasi dapat didasarkan pada aplikasi yang telah dibuat sebelumnya ataupun berupa aplikasi baru.

Dalam pelaksanaan kerja praktek dilakukan pengembangan prototipe sebagai pengembangan lebih lanjut dari aplikasi yang telah dibangun sebelumnya. Proses pengembangan dimulai dari analisis kebutuhan hingga pendokumentasian pengembangan perangkat lunak.

## II.6 Deskripsi Pekerjaan

Secara garis besar, pekerjaan yang telah dilakukan dapat dibagi dalam 3 tahap:

1. Eksplorasi, baik metodologi pengembangan perangkat lunak maupun teknologi yang akan digunakan dalam mengembangkan perangkat lunak.
2. Pembangunan perangkat lunak dengan memanfaatkan hasil eksplorasi. Pembangunan perangkat lunak ini dapat dibagi lagi menjadi beberapa tahap:
  - a. Analisis kebutuhan dan pendokumentasiannya.
  - b. Perancangan perangkat lunak dan pendokumentasiannya.
  - c. Pembangunan perangkat lunak.
  - d. Pengujian perangkat lunak.
  - e. Pembuatan manual.
3. Pelaporan kegiatan dan hasil kerja praktek, baik kepada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung maupun kepada Program Studi Teknik Informatika dan Sistem Informasi UNIBBA. Pelaporan ini dilakukan baik melalui presentasi maupun pembuatan laporan kerja praktek.



## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **III.1 Teori Penunjang KP**

Selama pelaksanaan kerja praktek di Fakultas Teknologi Informasi, peserta kerja praktek menggunakan pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan sebagai landasan teori pengembangan aplikasi manajemen kegiatan mahasiswa. Pengetahuan dan teori yang digunakan antara lain:

##### **III.1.1 Manajemen**

Arti manajemen dapat dikatakan sebagai seni. Manajemen merupakan seni dalam menyelesaikan pekerjaan melalui kerja sama tim. Kemampuan untuk melihat integritas dan totalitas pada bagian yang terpisah pada satu naungan visi merupakan seni dari manajemen. Seni manajemen mencakup kemampuan visi tersebut.

Pada tahap penerapan, manajemen memiliki subyek dan obyek. Subyek yaitu orang yang mengatur yang disebut manajer. Sedangkan obyek adalah segala sesuatu yang diatur. Manajemen merupakan ilmu yang sangat luas dan saling berhubungan dengan ilmu lain seperti keuangan, pemasaran, Sumber Daya Manusia. Penerapannya dapat digunakan pada manajemen organisasi bisnis, sistem informasi manajemen ataupun pada manajemen keseharian.

##### **III.1.2 Kegiatan Mahasiswa**

Kegiatan Mahasiswa adalah aktivitas kemahasiswaan untuk mengembangkan minat, bakat dan keahlian tertentu bagi para mahasiswa/i. Adapun wadah aktivitas kemahasiswaan yang di sebut dengan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) merupakan partner organisasi kemahasiswaan intra kampus lainnya seperti DPM, BEM dan HIMA, baik yang berada di tingkat program studi, jurusan, maupun universitas. Lembaga ini bersifat otonom, dan bukan merupakan sub-ordinat dari badan eksekutif maupun senat mahasiswa

### III.1.3 Database

Database merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam sistem operasi, karena merupakan basis dalam penyediaan informasi bagi para pemakai. Penerapan database dalam sistem informasi disebut database sistem. Database sistem adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis untuk memperoleh informasi dari basisdata tersebut. Berikut pengertian database menurut para ahli:

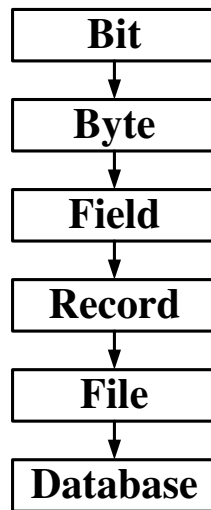
Database adalah kumpulan data-data dalam bentuk tabel yang saling berhubungan yang disimpan dalam media perangkat keras, contohnya *Harddisk* yang dapat diambil lagi sebagai informasi. (Abdul Kadir, 2002).

Database adalah suatu perorganisasian data dengan bantuan komputer yang memungkinkan data dapat diakses dengan mudah dan cepat. (Abdul Kadir, 2002).

Adapun hirarki data pada database adalah sebagai berikut:

1. **Bit**, merupakan bagian terkecil dari data secara keseluruhan, yaitu berupa karakter ASCII nol atau satu yang merupakan komponen pembentuk *byte*.
2. **Byte**, merupakan atribut dari *field* yang berupa karakter yang membentuk nilai dari sebuah *field*.
3. **Field**, merupakan atribut dari *record* yang menunjukkan satu *item* dari data seperti: nama, nip, alamat dan lain sebagainya.
4. **Record**, merupakan kumpulan dari *field* yang menggambarkan satu unit dari individu tertentu.
5. **File**, merupakan kumpulan dari *record* yang saling terkait dan memiliki format *field* yang sama dan sejenis.
6. **Database**, kumpulan dari beberapa *file*/tabel yang saling berhubungan antara *file* yang satu dengan *file* yang lainnya.

Adapun gambar hirarki data pada database sebagai berikut:



Gambar 3.1 Jenjang *Database*

Tipe database, yaitu:

#### **III.1.3.1 *Analytical Database***

Database untuk menyimpan informasi dan data yang diambil dari operasional dan eksternal database. Database ini terdiri dari data dan informasi yang diringkas dan paling banyak dibutuhkan oleh suatu organisasi manajemen maupun *end-user* lainnya.

#### **III.1.3.2 *Distributed Database***

Merupakan kelompok kerja lokal database dan departemen di kantor-kantor dan lokasi kerja lainnya. Dalam database ini terdapat dua segmen yaitu user database dan operasional yang datanya digunakan dan dihasilkan hanya pada pengguna situs itu sendiri.

#### **III.1.3.3 *Data Warehouse***

Yaitu penyimpana data dari tahun-tahun sebelumnya hingga saat ini. *Data warehouse* merupakan sumber utama data yang telah terintegrasi sehingga bisa digunakan dan dimanfaatkan oleh para pengguna seluruh organisasi yang propesional. Perkembangan yang terjadi akhir-akhir ini dari *data warehouse* ialah dipergunakan sebagai *shared nothing architecture* untuk mendukung dan memfasilitasi ekstrem *scaling*.

#### **III.1.3.4 End-User Database**

Yang terdiri dari *file-file* data yang dikembangkan dari *end-user* dalam *work station* mereka. Contohnya berbagai koleksi dokumen dalam *word processing*, *spreadsheet*, maupun *download file*.

#### **III.1.3.5 Document Oriented Database**

Merupakan salah satu program komputer yang dirangkai untuk sebuah aplikasi yang berorientasi pada dokumen. Sistem ini dapat diterapkan sebagai lapisan diatas database relasional dan maupun objek database.

#### **III.1.3.6 In Memory Database**

Database ini bergantung pada memori untuk penyimpanan data dalam sebuah komputer.

#### **III.1.3.7 Hypermedia Database**

Merupakan sekumpulan halaman multimedia yang saling berkaitan satusama lain, yang terdiri dari *Home page*, dan *Hyperlink* dari multimedia seperti gambar, teks, dll.

#### **III.1.3.8 Navigational Database**

Dalam navigasi database ini, *queries* menjumpai benda bagi yang mengikuti referensi dari objek tertentu.

#### **III.1.3.9 Relational Database**

Dari tahun 2009 *Relational* database merupakan standar komputasi bisnis, dan database yang paling umum digunakan saat ini.

### **III.1.4 Aplikasi Dasar Komputer**

Aplikasi komputer merupakan program komputer yang ditulis dalam suatu bahasa pemrograman yang disusun secara logis dan berbentuk kode yang hanya dapat dimengerti oleh komputer. Fungsi aplikasi komputer itu sendiri adalah untuk menyelesaikan masalah sesuai kebutuhan *user* atau kata lain melakukan pekerjaan sesuai perintah *user*.

Adapun salah satu contoh aplikasi dasar komputer yaitu *Micarosoft Office*, *Micarosoft Office* adalah perangkat lunak paket aplikasi perkantoran buatan *Microsoft* dan dirancang untuk dijalankan dibawah sistem operasi *Microsoft*

*Windows* dan *Mac Os*. Beberapa aplikasi yang terkenal adalah *Microsoft Word*, dan *Microsoft Excel*.

- *Microsoft Word* adalah aplikasi yang sangat terkenal dan banyak digunakan. Aplikasi ini biasa digunakan dalam menulis surat, dokumen, buku dan berbagai hal lainnya.
- *Microsoft Excel* aplikasi ini digunakan untuk pengolahan data berupa angka dan sangat membantu akuntan, administrasi ataupun perusahaan yang membutuhkan pengolahan angka.

### **III.1.5 Pengertian Analisis**

Pengertian analisis diartikan sebagai penguraian suatu pokok atas berbagai bagian penelaahan itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk memperoleh artian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan (Prastowo dan Julianty, 2002). Lain pula menurut (Komarudin, 2001) Analisis kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa analisis atau analisa adalah kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu pokok hal menjadi bagian-bagian atau komponen sehingga dapat diketahui ciri atau tanda tiap bagian, kemudian hubungan satu sama lain serta fungsi masing-masing dari bagian dari keseluruhan.

### **III.1.6 Pengertian Sistem Informasi**

Pengertian sistem informasi menurut John F. Nash adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atau transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstren dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat.

Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah *system informasi* yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi.

Dalam pengertian ini, istilah yang digunakan untuk merujuk tidak hanya pada pengguna organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara dimana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis. (Wikipedia).

### **III.1.7 Pengertian Perancangan**

Menurut Al-Bahara Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul Analisis & Desain Sistem Informasi (2005; 39), menyatakan bahwa:

“Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemulihan alternatif sistem yang terbaik”.

Menurut My Earth dalam makalahnya yang berjudul Perancangan sistem dan Analisis, menyebutkan bahwa: “Perancangan adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada kegiatan analisis”.

Berdasarkan definisi diatas penulis menarik kesimpulan bahwa perancangan merupakan suatu pola yang dibuat untuk mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan atau organisasi setelah melakukan analisis terlebih dahulu.

### **III.1.8 Pengertian Pengelolaan**

Pengelolaan adalah kegiatan pemanfaatan dan pengendalian atas semua sumber daya yang diperlukan untuk mencapai ataupun menyelesaikan tujuan tertentu (Prajudi Atmosudirjo, 1982).

Pengertian pengelolaan adalah pemanfaatan sumber daya manusia ataupun sumber daya lainnya yang dapat diwujudkan dalam kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan untuk mencapai suatu tujuan tertentu (George R.Terry).

### **III.1.9 Macro**

*Macro* adalah sebuah media yang dapat membantu pekerjaan manusia, mampu merekam semua perintah yang diinput dan menjalankan perintah tersebut secara otomatis . *Macro* merekam kejadian (perintah) secara berurutan, sehingga serangkaian perintah tersebut dapat dijalankan dengan satu langkah.

*Macro* dalam Ms. Excel merupakan bagian dari menu *developer Ms. Excel*. Dalam menu *developer* terdapat empat buah kategori menu, yaitu *code*, *control*, *XML* dan *modify*. Keempat menu tersebut merupakan atribut dalam pembuatan *macro* Ms. Excel.

Terdapat dua cara dalam proses pembuatan *macro*, yaitu dengan cara *recordmacro* dan menginput secara manual VBA *macro*. Untuk cara pembuatan *macro* dengan metode *recordingmacro* dapat dilakukan dengan memilih menu “*recordmacro*” yang ada pada kategori *code* menu bar *developer*. Sedangkan proses pembuatan *macro* dengan menginput bahasa VBA dapat dilakukan dengan cara memilih menu VBA yang juga ada pada kategori *code* menu bar *developer*.

Dalam proses *recordmacro* kita dapat merekam setiap peristiwa secara langsung ( dijelaskan selanjutnya ). Seluruh aktivitas yang kita lakukan setelah tombol *recordmacro* ditekan akan terekam dan proses perekaman aktivitas tersebut akan berakhir setelah kita menekan tombol “*Stop record*”. Sedangkan dalam proses pembuatan *macro* dengan *Visual Basic*, kita harus menginput bahasa -bahasa pemrograman dalam modul – modul dan *Sheet – sheet* yang ada pada jendela *Visual Basic*.

### III.1.10 *Visual Basic 6.0*

*Visual Basic* adalah salah satu bahasa pemrograman komputer. Bahasa pemrograman adalah perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu.

Bahasa pemrograman *Visual Basic*, yang dikembangkan oleh *Microsoft* sejak tahun 1991, merupakan pengembangan dari pendahulunya yaitu bahasa pemrograman BASIC (*Beginner’s All-purpose Symbolic Instruction Code*) yang dikembangkan pada era 1950-an. *Visual Basic* merupakan salah satu *Development Tool* yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi *Windows*. *Visual Basic* merupakan salah satu bahasa pemrograman komputer yang mendukung object (*Object Oriented Programming = OOP*).

Bahasa pemrograman *Visual Basic* 6.0 dapat digunakan untuk menyusun dan membuat program aplikasi pada sistem operasi *windows*. Program aplikasi dapat berupa program database, program grafis dan lain sebagainya. Dalam pembuatan program aplikasi pada *Visual Basic* 6.0 dapat didukung oleh *software* seperti *Microsoft Access*, *Microsoft Exel* dan lain sebagainya.

Fasilitas yang ada pada *Visual Basic* 6.0 yaitu:

#### **III.1.10.1 Membuat Sebuah Project**

Dalam pembuatan program aplikasi pada VB 6.0, langkah pertama adalah dengan membuat sebuah *project*.

#### **III.1.10.2 Menu Bar**

Menu bar merupakan salah satu fasilitas yang dapat digunakan untuk membantu user dalam membuat program aplikasi pada *Visual Basic*.

#### **III.1.10.3 Toolbar**

Toolbar berfungsi sama dengan menu, hanya saja berbeda tampilan. Pada toolbar cukup mengklik icon yang ingin digunakan yang terdapat pada toolbar.

#### **III.1.10.4 Toolbox**

Toolbox merupakan tempat ikon – ikon untuk objek yang akan dimasukan dalam form pada pembuatan program aplikasi.

Secara garis besar fungsi dari masing-masing control tersebut adalah sebagai berikut:

a. *Pointer*

*Pointer* bukan merupakan suatu kontrol tapi *icon* ini digunakan ketika memilih kontrol yang sudah berada pada *form*.

b. *Label*

*Label* adalah kontrol yang digunakan untuk menampilkan *text*, yang tidak dapat diperbaharui.

c. *Frame*

*Frame* adalah kontrol yang digunakan untuk mengidentifikasikan sebuah *group* pengontrolan.

d. *Check Box*

*Check Box* adalah kontrol yang digunakan untuk memilih satu atau beberapa *check Box* secara bersamaan.



e. *Combo Box*

*Combo Box* adalah kontrol yang digunakan untuk mengetikkan pilihan atau untuk memilih item lewat *Drop-Down List*.

f. *Horizontal Scroll Bar*

*Horizontal Scroll Bar* adalah kontrol yang digunakan untuk memungkinkan pemakai untuk memilih suatu objek selama dalam jangkauan *Horizontal Objek*.

g. *Timer*

*Timer* adalah kontrol yang digunakan untuk mengoperasikan waktu kejadian pada rutin program termasuk internal waktu.

h. *Directory List Box*

*Directory List Box* adalah kontrol yang digunakan untuk menampilkan daftar *directory* pada *drive* terpilih sehingga dapat dipilih sebuah *Directiry* dan *path*.

i. *Shape*

*Shape* adalah kontrol yang digunakan untuk membentuk objek dua dimensi, bujur sangkar, lingkaran, empat persegi panjang, ellips.

j. *Image*

*Image* adalah kontrol yang digunakan untuk menampilkan gambar *bitmabs*, *windows*, *metafile*, dan *icon*.

k. *OLE*

*OLE* adalah kontrol yang digunakan untuk memungkinkan pemakai untuk menempelkan suatu objek dari aplikasi visual basic ke aplikasi yang mendukung *OLE*.

l. *Data List dan Data Combo*

*Data List* dan *Data Combo* adalah kontrol yang digunakan untuk menampilkan data dalam sebuah *Drop-Down List Box* (Fajrillah Hasballah, 2002).

m. *SSTab*

*SSTab* adalah objek berbentuk lembaran-lembaran, setiap lembaran berisi kelompok informasi.

n. *Picture Box*

*Picture Box* adalah kontrol yang akan menampilkan file gambar, dengan format *Bitmabs*, *icon*, *Gif*, *Jpeg*, dan sebagainya

o. *TextBox*

*TextBox* adalah kontrol yang digunakan untuk menempatkan teks dalam form dan pemakai dapat mengedit teks tersebut.

p. *Command Button*

*Command Button* adalah kontrol yang digunakan untuk memilih satu atau beberapa *check Box* secara bersamaan.

q. *Option Button*

*Option Button* sering digunakan lebih dari satu sebagai pilihan terhadap beberapa *option* yang hanya dapat dipilih satu.

r. *List Box*

*List Box* mengandung sejumlah item dan pemakai dapat memilih lebih dari satu.

s. *Vertikal Scroll Bar*

*Vertical Scroll Bar* adalah kontrol yang memungkinkan pemakai untuk memilih suatu objek dan digunakan untuk membentuk *scroll bar* berdiri sendiri.

t. *Drive List Box*

*Drive List Box* digunakan untuk menampilkan daftar *drive* pada komputer pemakai dan memungkinkan untuk memilih sebuah *drive*.

u. *File List Box*

*File List Box* digunakan untuk menampilkan daftar file pada *directory* terpilih dan memungkinkan untuk memilih sebuah *drive*.

v. *Line*

*Line* adalah kontrol yang memungkinkan pemakai untuk membuat garis lurus.

w. *Data dan Adodc*

Data dan *Adodc* digunakan untuk menampilkan database pada suatu *form*.

x. *Data Grid*

*Data Grid* digunakan untuk menampilkan data dalam bentuk *grid* seperti di *worksheet excel*.

#### **III.1.10.5 *Project Explorer***

Project Explorer merupakan tempat untuk melihat daftar form, modules, dan design dengan mengklik kanan pada bagian project explorer dan pilih add, lalu pilih yang akan ditambah.

#### **III.1.10.6 *Properties Windows***

Properties Windows merupakan tempat yang digunakan untuk mengatur properti dari setiap objek kontrol.

#### **III.1.10.7 *Form Layout Windows***

Form layout windows merupakan tempat untuk melihat posisi tampilan form saat dieksekusi atau program dijalankan.

#### **III.1.10.8 *Form Objek***

Kontrol – kontrol pada toolbox akan diletakkan disini sesuai dengan rancangan program aplikasi.

#### **III.1.10.9 *Form Kode***

*Form* kode merupakan tempat untuk menulis kode – kode atau syntax program aplikasi *Visual Basic* yang didalamnya dapat memanipulasi, mengatur dan memberikan perintah-perintah terhadap objek-objek yang kita buat.

#### **III.1.11 *Unified Modeling Language (UML)***

Menurut (Hend, 2006) “*Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa yang telah menjadi standard untuk visualisasi, menetapkan, membangun dan mendokumentasikan artifak suatu sistem perangkat lunak”.

Menurut (Adi Nugroho, 2005), “Bangunan dasar metodologi *Unified Modeling Language* menggunakan 3 bangunan dasar untuk mendeskripsikan sistem/perangkat lunak yang akan dikembangkan yaitu:

##### **III.1.11.1 *Sesuatu (Things)***

Ada 4 (empat) *things* dalam *Unified Modeling Language (UML)* yaitu:

##### *a. Structuran Things*

Merupakan Bagian yang relatif statis dalam model *Unified Modeling Language (UML)*. Bagian ini dapat berupa elemen-elemen yang bersifat fisik maupun konseptual.

b. *Grouping Things*

Merupakan model yang dinamis pada *Unified Modeling Language* (UML). Biasanya merupakan kata kerja dari model *Unified Modeling Language* (UML) yang mencerminkan perilaku sepanjang ruang dan waktu.

c. *Behavioral things*

Merupakan bagian yang dinamis pada model *Unified Modeling Language* (UML), biasanya merupakan kata kerja dari model *Unified Modeling Language* (UML), yang mencerminkan perilaku sepanjang ruang dan waktu.

d. *Annotational things*

Merupakan bagian yang memperjelas model *Unified Modeling Language* (UML) dan dapat berupa komentar-komentar yang menjelaskan fungsi serta ciri-ciri setiap elemen dalam model *Unified Modeling Language* (UML).

### III.1.11.2 Relasi (*Relationship*)

Ada 4 (empat) macam *relationship* dalam *Unified Modeling Language* (UML), yaitu :

a. Kebergantungan

Merupakan hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.

b. Asosiasi

Merupakan apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya, bagaimana hubungan suatu objek dengan objek lainnya. Suatu bentuk asosiasi adalah agregasi yang menampilkan hubungan suatu objek dengan bagian-bagiannya.

c. Generalisasi

Merupakan hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*). Arah dari atas kebawah dari objek induk ke objek anak dinamakan spesialisasi, sedangkan arah berlawanan sebaliknya dari arah bawah keatas dinamakan generalisasi.

d. Realisasi

Merupakan operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.

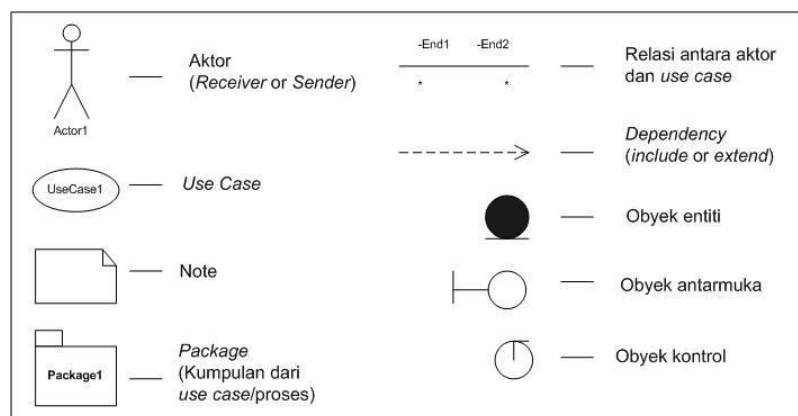
### III.1.11.3 Diagram

Ada 5 (lima) macam diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML), yaitu :

a. *Use Case Diagram*

Diagram ini memperlihatkan himpunan use case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

Berikut ini adalah simbol-simbol yang ada pada *Use Case Diagram*:



Gambar 3.2 Notasi pada *Use Case Diagram*







b. *Class Diagram*

Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi dan relasi-relasi antar objek.

c. *Activity Diagram*

Diagram ini memperlihatkan aliaran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

Berikut ini adalah simbol-simbol pada *activity diagram*:

Simbol	Keterangan
	Start Point
	End Point
	Activities
	Fork (Percabangan)
	Join (Penggabungan)
	Decision
Swimlane	Sebuah cara untuk mengelompokkan activity berdasarkan Actor (mengelompokkan activity dalam sebuah urutan yang sama)

Gambar 3.3 Simbol-simbol pada *Activity Diagram*

## III.2 Kakas Pembangunan Aplikasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa

Kakas atau *tools* yang digunakan dalam pembangunan aplikasi antara lain:

1. Microsoft Excel 2007
2. Microsoft Word 2007
3. Microsoft Visio 2007
4. Star UML 5.0

## **BAB IV**

### **ANALISIS KERJA PRAKTEK**

#### **IV.1 Input**

Dengan akan diadakannya akreditasi di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung yang salah satunya memerlukan manajemen kegiatan mahasiswa.

Rencana pengembangan sebuah aplikasi pengelolaan atau manajemen kegiatan mahasiswa adalah dengan cara membuat sebuah aplikasi sederhana yang dapat mengelola data kegiatan mahasiswa. Dalam pembangunan aplikasi ini digunakan beberapa perangkat lunak dan *tools* diantaranya: Sistem operasi Windows 7, Microsoft Excel 2007, Visual Basic sebagai bahasa pemrograman.

Dalam proses pembuatan aplikasi tersebut menggunakan metodologi penelitian, observasi, analisis.

Secara keseluruhan, dasar teori yang dipelajari selama perkuliahan menjadi input yang berharga dalam proses pelaksanaan kerja praktek. Dasar teori ini menjadi hal yang sangat penting untuk mempelajari teknologi yang baru.

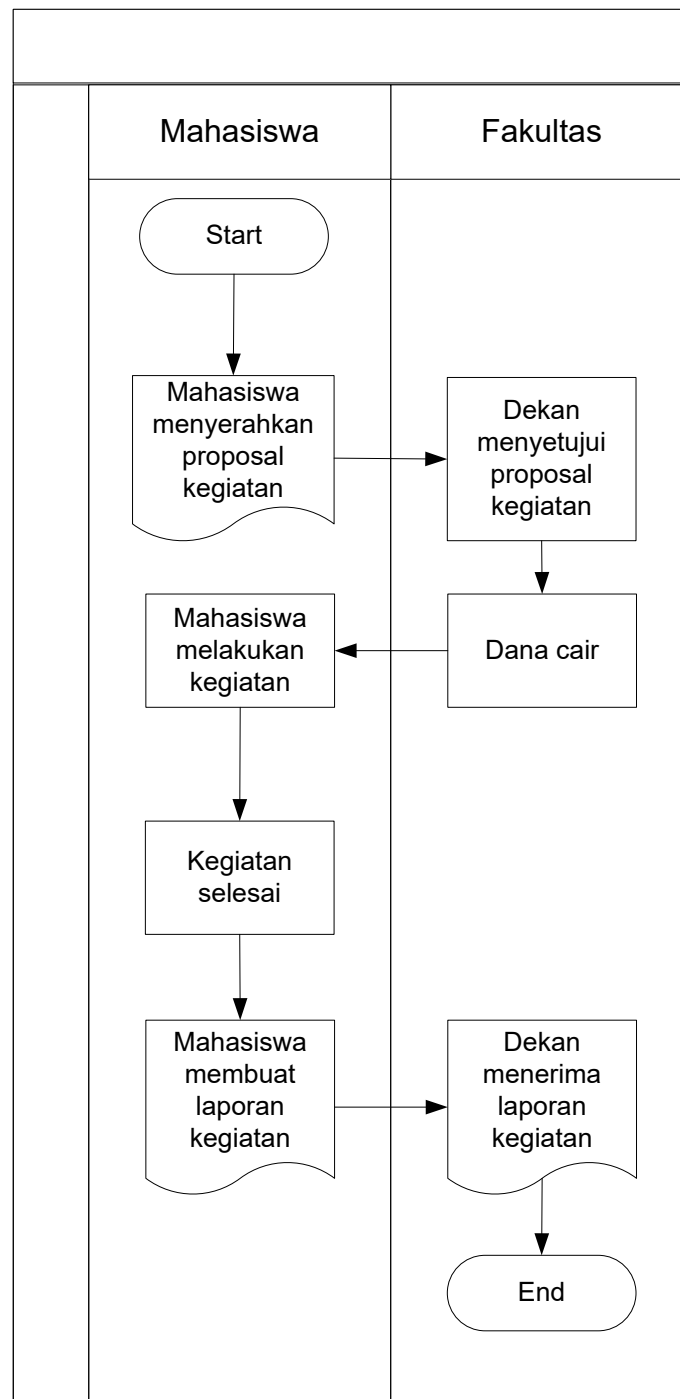
*Sebagai penunjang seluruh kegiatan kerja praktek, disediakan pula fasilitas perangkat keras berupa komputer yang berada di laboratorium, yang dapat digunakan untuk penunjang kerja praktek.*

#### **IV.2 Proses**

Setelah melakukan pengenalan lingkungan kerja pada awal pelaksanaan kerja praktek, pada tahap ini kebutuhan yang timbul pada aplikasi manajemen kegiatan mahasiswa dibuatkan solusi dari permasalahan yang di temukan.

##### **IV.2.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan**

Pada tahap ini ditemukan masalah-masalah dan kebutuhan yang timbul pada sistem yang sedang berjalan di FTI UNIBBA dan akan dibuatkan solusi dari permasalahan yang ditemukan.



Gambar IV.1 *Flowmap* Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

#### IV.2.2 Analisis Sistem Kebutuhan

Pembangunan perangkat lunak yang dilakukan dimulai dengan analisis kebutuhan perangkat lunak adapun kebutuhan yang diperlukan.



#### IV.2.2.1 Kebutuhan Masukan

Input atau masukan aplikasi manajemen kegiatan mahasiswa yang di perlukan yaitu:

a. *User dan Password*

Merupakan masukan saat login aplikasi manajemen kegiatan mahasiswa di FTI UNIBBA.

b. *Data Kegiatan Mahasiswa*

Merupakan masukan untuk mendata siapa saja mahasiswa yang mengikuti suatu kegiatan tertentu.

c. *User Logout*

Merupakan masukan saat keluar aplikasi manajemen kegiatan mahasiswa di FTI UNIBBA.

#### IV.2.2.2 Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses pada aplikasi pengelolaan atau manajemen kegiatan mahasiswa adalah sebagai berikut:

a. *Proses Login*

Proses *login* adalah proses dimana untuk masukan ke aplikasi dan pengguna harus mengisikan username dan password.

b. *Proses Pengisian Data Kegiatan Mahasiswa*

Proses pengisian data kegiatan mahasiswa yaitu proses masukan identitas beserta data kegiatan mahasiswa.

c. *Pengelolaan hasil kegiatan mahasiswa*

Pengelolaan hasil kegiatan mahasiswa yaitu proses di mana pengelolaan data yang telah di masukan.

d. *Proses Logout*

Proses *logout* adalah proses dimana untuk keluar dari aplikasi.

#### IV.2.2.3 Kebutuhan Perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan adalah perangkat keras yang dapat mendukung perangkat lunak yang memiliki kemampuan atau tampilan grafis yang cukup baik. Perangkat keras yang digunakan dan tersedia adalah:

Tabel 4.1 Spesifikasi *Hardware*

No	Alat-alat	Client
1.	<i>Processor</i>	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.00GHz (2 CPUs), ~3.0GHz
2.	<i>Memory</i>	1280 MB RAM
3.	<i>Harddisk</i>	74.53 GB
4.	<i>VGA</i>	Intel(R) 82945G Express Chipset Family (Microsoft Corporation - WDDM 1.0). 256 MB

#### IV.2.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang di butuhkan dan dipergunakan dalam pembuatan aplikasi:

Sistem Operasi	: <i>Windows 7</i>
Bahasa Pemrograman	: <i>Visual Basic</i>
Database	: <i>Microsoft Excel 2007</i>
Tools	: <i>Microsoft Excel 2007</i>
	<i>Microsoft Word 2007</i>
	<i>Microsoft Visio 2007</i>
	<i>Star UML 5.0</i>
	<i>Snipping tool</i>
	<i>Notepad++</i>

### IV.3 Output

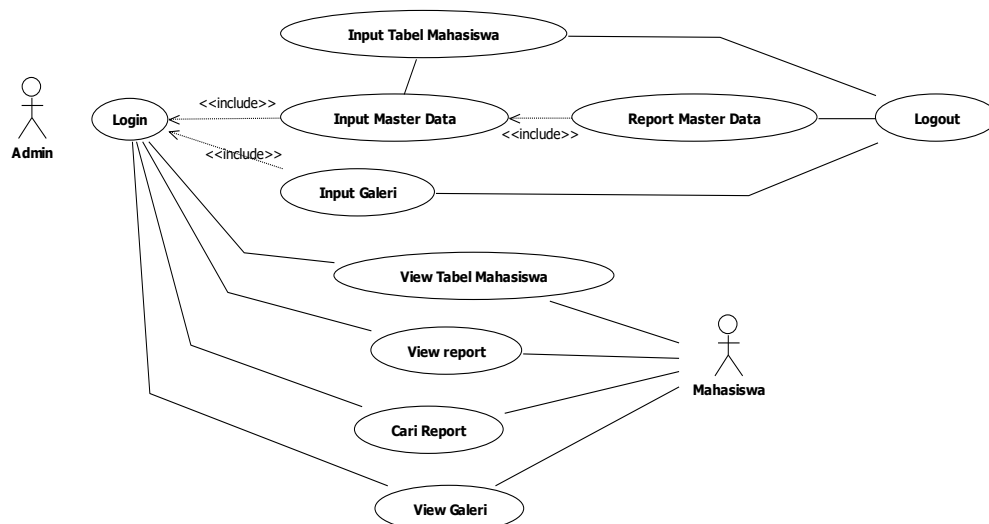
Setelah melakukan pengenalan lingkungan kerja pada awal pelaksanaan kerja praktek, pada tahap ini kebutuhan yang timbul pada aplikasi manajemen kegiatan mahasiswa dibuatkan solusi dari permasalahan yang di temukan.

#### IV.3.1 Perancangan Aplikasi

Tahapan perancangan aplikasi adalah proses merancang atau mendesain suatu aplikasi yang mana terdiri dari langkah-langkah operasi dalam pemroses pengolahan data dan prosedur operasi suatu aplikasi. Hal tersebut bertujuan mengidentifikasi komponen-komponen aplikasi yang akan di buat secara rinci melalui penggambaran simbol-simbol sederhana dan jelas untuk dikomunikasikan kepada *user*/pengguna. Dalam perancangan ini dilakukan beberapa diagram untuk memodelkan aplikasi diantaranya *Use case diagram*, *Activity diagram*, dan *Class diagram* dengan *UML*.

##### IV.3.1.1 Use Case Diagram

Diagram *use case* atau *use case diagram* menyajikan interaksi Antara *use case* dan *actor*. *Use case* menggambarkan fungsionalitas persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi aplikasi dari pandangan pemakai yang ada di dalam sebuah aplikasi yang di bangun. Perancangan use case diagram di tunjukan pada gambar:

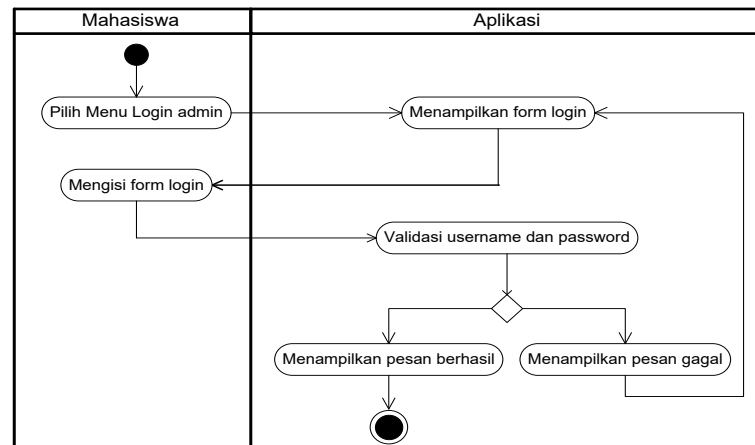


Gambar IV.2 Use Case Diagram

### IV.3.1.2 Activity Diagram

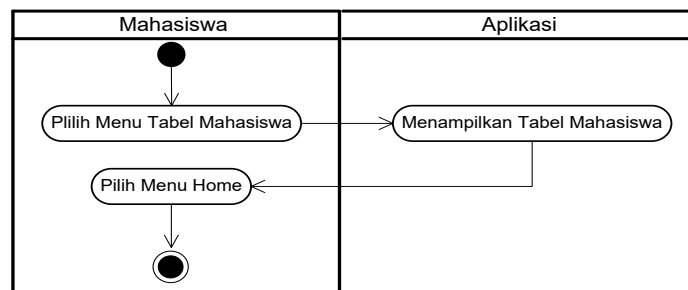
Activity diagram yaitu penggambaran berbagai alur aktivitas data aplikasi yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir.

#### 1. Activity Diagram Login admin



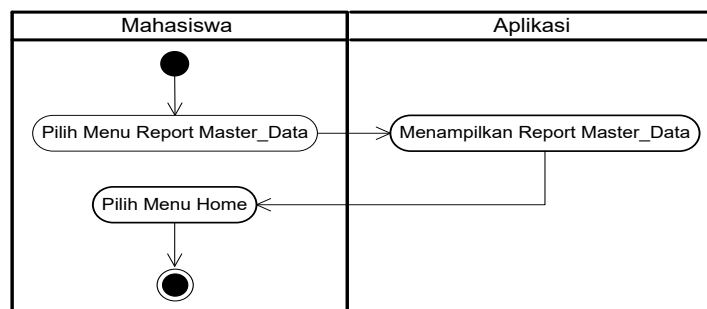
Gambar IV.3 Activity Diagram Login admin

#### 2. Activity Diagram View Tabel Mahasiswa



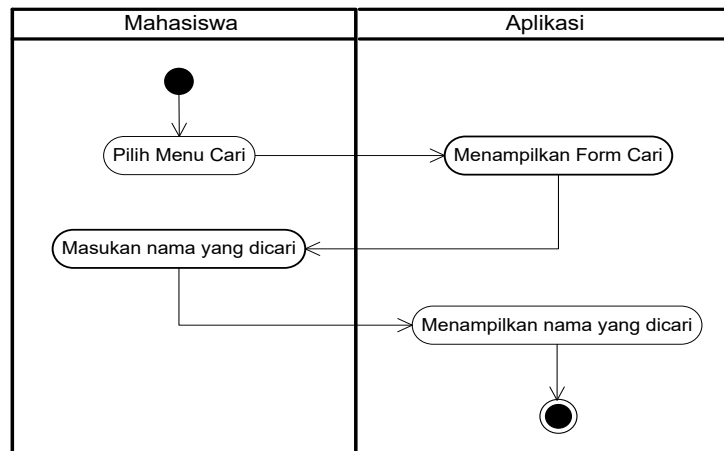
Gambar IV.4 Activity Diagram View Tabel Mahasiswa

#### 3. Activity Diagram View Report Master Data



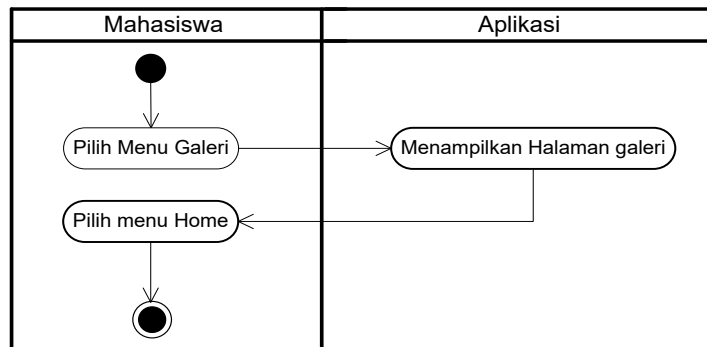
Gambar IV.5 Activity Diagram View Report Master Data

#### 4. Activity Diagram Cari ReportMasterData



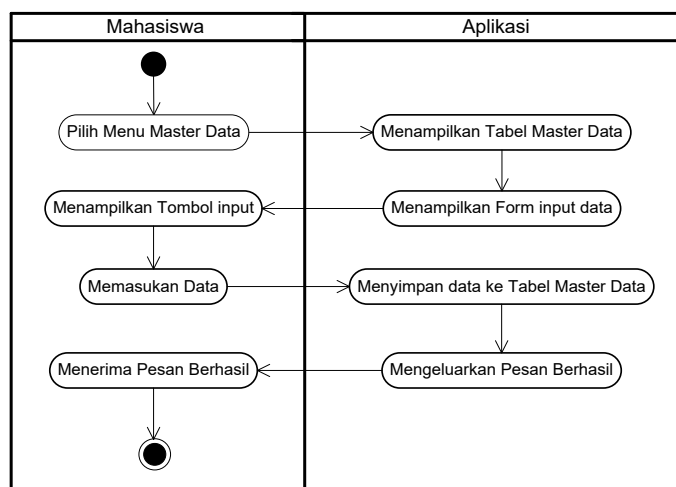
Gambar IV.6 Activity Diagram Cari ReportMasterData

#### 5. Activity Diagram View Galeri



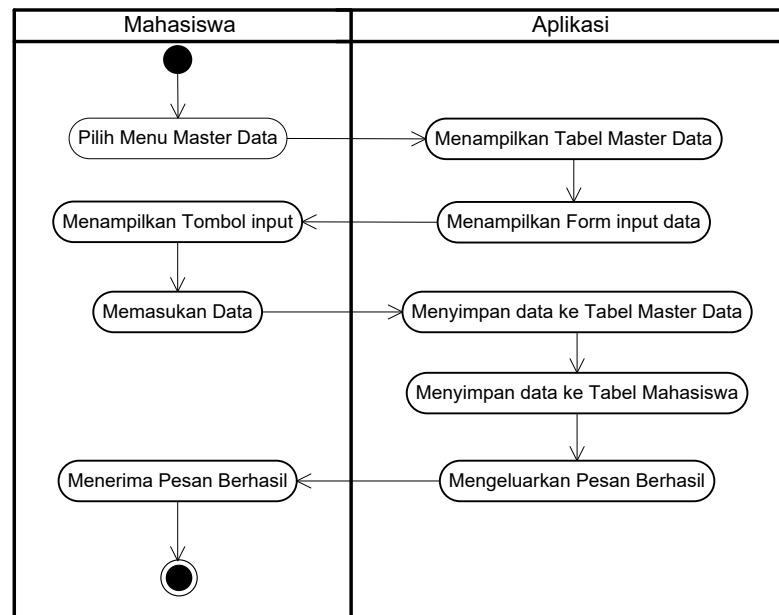
Gambar IV.7 Activity Diagram View Galeri

#### 6. Activity Diagram Input MasterData



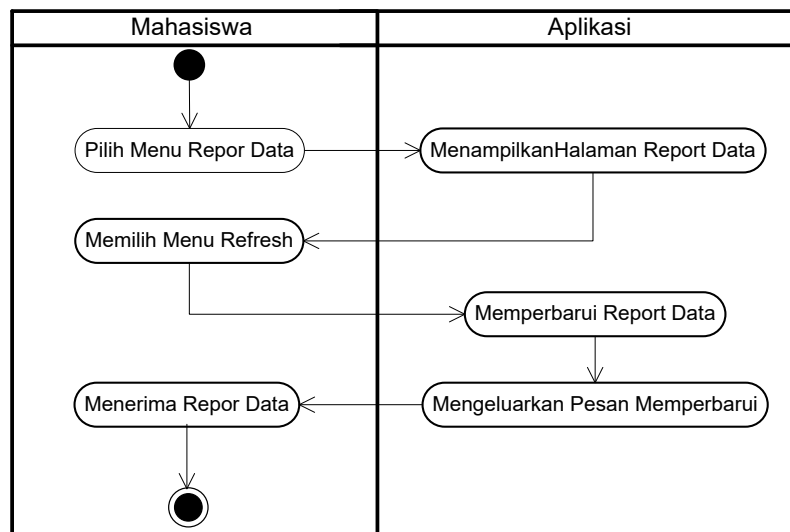
Gambar IV.8 Activity Diagram Input Master Data

7. *Activity Diagram Input TabelMahasiswa*



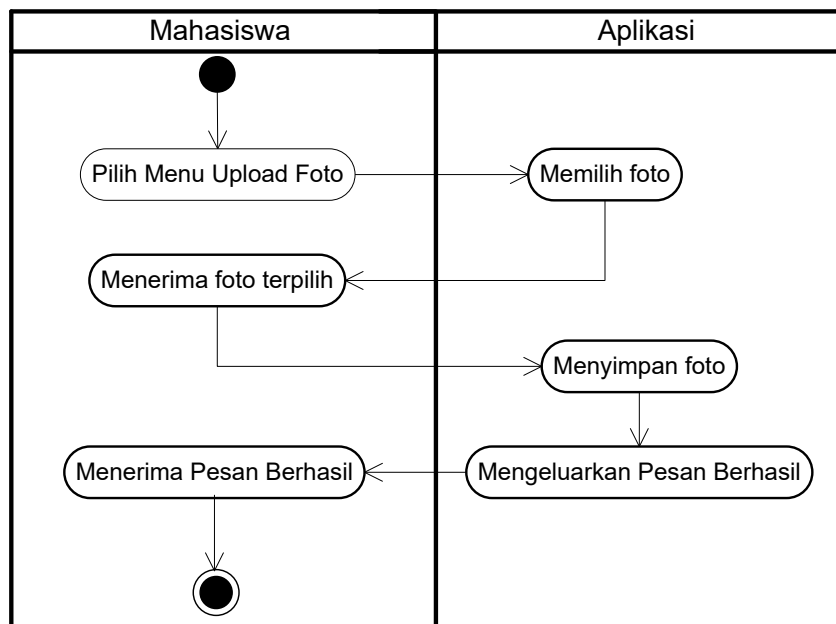
Gambar IV.9 *Activity Input TabelMahasiswa*

8. *Activity Diagram Update Report MasterData*



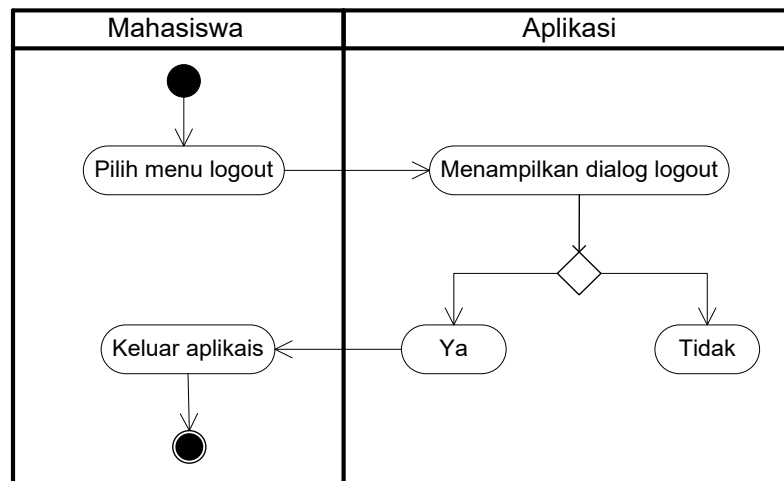
Gambar IV.10 *Activity Diagram Update Report MasterData*

9. *Activity Diagram Input Foto Kegiatan Mahasiswa*



Gambar IV.11 *Activity Diagram Input Foto Kegiatan Mahasiswa*

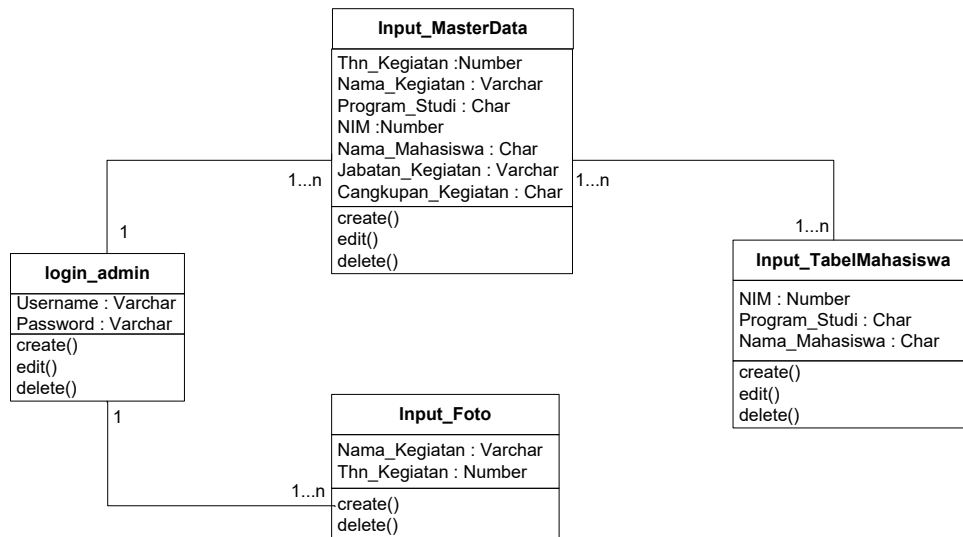
10. *Activity Diagram Logout admin*



Gambar IV.12 *Activity Diagram Input Logout admin*

### IV.3.1.3 Class Diagram

*Class diagram* (diagram kelas) ini menggambarkan kan struktur aplikasi manajemen kegiatan mahasiswa yang diusulkan dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membantu pengelolaan data kegiatan mahasiswa. Berikut adalah pemodelannya:



Gambar IV.13 *Class Diagram*

### IV.3.1.4 Perancangan Database

Perancangan *database* adalah proses untuk menemukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rencana aplikasi yang akan dibangun pada aplikasi ini. Dapat di lihat pada tabel-tabel di bawah ini:

1. Rancangan *database* untuk tabel *Form input* Master Data Kegiatan Mahasiswa

Tujuan dibuatnya tabel *Form Input* Master Data Kegiatan Mahasiswa adalah untuk menginputkan data kedalam *database*. Dan rancangan databasenya dapat dilihat pada tabel di bawah:



Tabel IV.2 *Database* Untuk Tabel Master Data

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
Thn_Kegiatan	Number	4	Menyimpan Tahun Kegiatan
Nama_Kegiatan	Varchar	20	Menyimpan Nama Kegiatan
Program_Studi	Char	2	Menyimpan Program Studi
NIM	Number	9	Menyimpan NIM
Nama_Mahasiswa	Char	30	Menyimpan Nama Mahasiswa
Jabatan_Kegiatan	Varchar	20	Menyimpan Jabatan Kegiatan
Cangkupan_Kegiatan	Char	10	Menyimpan Cangkupan Kegiatan

## 2. Rancangan database untuk tabel mahasiswa

Tujuan dibuatnya tabel mahasiswa adalah untuk mendata mahasiswa yang pernah mengikuti kegiatan mahasiswa.

Tabel IV.3 *Database* Untuk Tabel Mahasiswa

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
NIM	Number	9	Menyimpan NIM
Program_Studi	Char	2	Menyimpan Program Studi
Nama_Mahasiswa	Char	30	Menyimpan Nama Mahasiswa

### IV.3.2 Perancangan *User Interface*

Untuk perancangan *user interface* menggunakan VBA macro excel ada beberapa perancangan *user interface* yang dibuat, diantaranya adalah *user interface login*, *user interface input*, dan *user interface pencarian*.

#### 1. Perancangan Halaman awal oleh Mahasiswa (pengguna/user)

Perancangan halaman awal pengguna adalah saat pengguna pertama membuka aplikasi dapat di lihat pada gambar dibawah ini:

LOGO	APLIKASI MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA	LOGO	(5)
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 50px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 40px; text-align: center;">(1)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 40px; text-align: center;">(2)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 40px; text-align: center;">(3)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 40px; text-align: center;">(4)</div> </div>			

Gambar IV.14 Perancangan Halaman awal pengguna

Keterangan Tombol:

Tabel IV.4 Keterangan Perancangan Halaman awal pengguna

No	Nama	Keterangan
(1)	Tabel Mahasiswa	Digunakan untuk masuk ke halaman Tabel Mahasiswa
(2)	Report Data	Digunakan untuk masuk ke halaman Report Data
(3)	Login Admin	Digunakan untuk memunculkan Form Login untuk admin
(4)	Galeri	Digunakan untuk masuk ke halaman Galeri
(5)	Quit	Digunakan untuk keluar dari aplikasi

2. Perancangan Halaman Report Data oleh Mahasiswa (pengguna/user)

REPORT DATA			
Mahasiswa Yang Mengikuti Kegiatan			
Program Studi	Tahun Kegiatan	Nama Kegiatan	Nama Mahasiswa

(1)

(2)

Gambar IV.15 Perancangan Halaman *Report Data* pengguna

Keterangan Tombol:

Tabel IV.5Keterangan Perancangan Halaman *Report Data* pengguna

No	Nama	Keterangan
(1)	Home	Digunakan untuk masuk ke halaman awal pengguna
(2)	Cari	Digunakan untuk memunculkan Form Cari

Beriku adalah perancangan *Form Cari*:

### CARI DATA

Nama

(a)

(b)

Gambar IV.16 Perancangan *Form Cari*

Keterangan Tombol:

Tabel IV.6Keterangan Perancangan *Form Cari*

No	Nama	Keterangan
(1)	Cari	Digunakan untuk mencari nama mahasiswa pada report data
(2)	Keluar	Digunakan keluar/menutup form cari

## 3. Perancangan Halaman Foto Kegiatan oleh Mahasiswa (pengguna/user)

FOTO KEGIATAN				
Nama_Kegiatan				
Tahun_Kegiatan				
	Foto	Foto	Foto	Foto
	Foto	Foto	Foto	Foto
	Foto	Foto	Foto	Foto
	Foto	Foto	Foto	Foto

Home

Gambar IV.17 Perancangan Halaman Foto Kegiatan pengguna

Keterangan Tombol:

Tabel IV.7 Keterangan Perancangan Halaman Foto Kegiatan pengguna

No	Nama	Keterangan
(1)	Home	Digunakan untuk masuk ke halaman awal pengguna

## 4. Perancangan Halaman Tabel Mahasiswa oleh Mahasiswa (pengguna/user)

TABEL MAHASISWA		
NIM	Program Studi	Nama Mahasiswa

(1)

Gambar IV.8 Perancangan Halaman Tabel Mahasiswa pengguna

Keterangan Tombol:

Tabel IV.8 Keterangan Perancangan Halaman Tabel Mahasiswa pengguna

No	Nama	Keterangan
(1)	Home	Digunakan untuk masuk ke halaman awal pengguna

## 5. Perancangan Form Login oleh admin

### MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA

UserName

Password

(1)

(2)

Gambar IV.19 Perancangan Form Login admin

Keterangan Tombol:

Tabel IV.9 Keterangan Perancangan Form Login admin

No	Nama	Keterangan
(1)	Login	Digunakan untuk masuk ke aplikasi jika memasukkan user name dan password
(2)	Cancel	Digunakan untuk keluar dari form login

## 6. Perancangan Halaman awal oleh admin

Perancangan halaman awal pengguna adalah saat pengguna pertama membuka aplikasi dapat di lihat pada gambar dibawah ini:

LOGO	APLIKASI MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA	LOGO
<div style="text-align: right; margin-bottom: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Anda masuk sebagai admin</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 20%;">(1)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 20%;">(3)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 20%;">(4)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-bottom: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 20%;">(2)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 20%;">(5)</div> </div>		

Gambar IV.20 Perancangan Halaman awal admin

Keterangan Tombol:

Tabel IV.10 Keterangan Perancangan Halaman awal admin

No	Nama	Keterangan
(1)	Tabel Mahasiswa	Digunakan untuk masuk ke halaman Tabel Mahasiswa
(2)	Master Data	Digunakan untuk masuk ke halaman Master Data
(3)	Report	Digunakan untuk masuk ke halaman Report
(4)	Galeri	Digunakan untuk masuk ke halaman Galeri
(5)	Logout Admin	Digunakan admin untuk menyudahi memperbarui data

## 7. Perancangan Halaman Master Data oleh admin

MASTER DATA							(1)	(2)	(3)	(4)	Anda masuk sebagai admin
Thn_Kegiatan	Nama_Kegiatan	Program_Studi	NIM	Nama_Mahasiswa	Jabatan_Kegiatan	Cangkupan_Kegiatan					

Gambar IV.21 Perancangan Halaman Master Data admin

Keterangan Tombol:

Tabel IV.11 Keterangan Perancangan Halaman Master Data admin

No	Nama	Keterangan
(1)	Home	Digunakan untuk masuk ke halaman awal pengguna
(2)	Input	Digunakan untuk memunculkan Form Input
(3)	Report	Digunakan untuk masuk ke halaman Report
(4)	Hapus	Digunakan untuk menghapus baris yang diinginkan

Berikut adalah perancangan Form Input:

Gambar IV.22 Perancangan Form Input Data admin

Keterangan Tombol:

Tabel IV.12 Keterangan Perancangan Form Input Data admin

No	Nama	Keterangan
(a)	Tambah	Digunakan untuk untuk menambah data ke Master Data
(b)	Keluar	Digunakan untuk keluar dari form input

8. Perancangan Halaman *Report* Data oleh pengguna oleh admin

[illegible]

Gambar IV.23Perancangan Halaman *Report* Data admin

Keterangan Tombol:

Tabel IV.13Keterangan Perancangan Halaman *Report* Data admin

No	Nama	Keterangan
(1)	Home	Digunakan untuk masuk ke halaman awal pengguna
(2)	Master Data	Digunakan untuk masuk ke halaman Master Data
(3)	Refresh	Digunakan untuk masuk memperbarui <i>Report</i> sesuai Master Data

## 9. Perancangan Halaman Foto Kegiatan oleh admin

FOTO KEGIATAN					(1)	(2)	(3)	(4)	Anda masuk sebagai admin
Nama_Kegiatan									
Tahun_Kegiatan									
	Foto	Foto	Foto	Foto					
	Foto	Foto	Foto	Foto					
	Foto	Foto	Foto	Foto					
	Foto	Foto	Foto	Foto					

Gambar IV.24Perancangan Halaman Foto Kegiatan admin



Keterangan Tombol:

Tabel IV.14 Keterangan Perancangan Halaman Foto Kegiatan admin

No	Nama	Keterangan
(1)	Home	Digunakan untuk masuk ke halaman awal pengguna
(2)	Keterangan Foto	Digunakan untuk menyimpan Keterangan Foto
(3)	Upload Foto	Digunakan untuk mengunggah foto
(4)	Hapus Foto	Digunakan untuk menghapus Foto

#### 10. Perancangan Halaman Tabel Mahasiswa oleh admin

TABEL MAHASISWA			(1)	(2)	(3)	(4)	Anda masuk sebagai admin
NIM	Program Studi	Nama Mahasiswa					

Gambar IV.25 Perancangan Halaman Tabel Mahasiswa admin

Keterangan Tombol:

Tabel IV.15 Keterangan Perancangan Halaman Tabel Mahasiswa admin

No	Nama	Keterangan
(1)	Home	Digunakan untuk masuk ke halaman awal pengguna
(2)	Master Data	Digunakan untuk masuk ke halaman Master Data
(3)	Hapus Data Ganda	Digunakan untuk menghapus data ganda
(4)	Hapus	Digunakan untuk menghapus baris yang diinginkan

### IV.3.3 Tampilan *User Interface*

1. Tampilan Halaman awal oleh Mahasiswa (pengguna/*user*)



Gambar IV.26 Tampilan Halaman awal pengguna

2. Tampilan Halaman *Report Data* oleh Mahasiswa (pengguna/*user*)

REPORT DATA				
Mahasiswa yang mengikuti kegiatan				
Capaian	Program Studi	Tahun Kegiatan	Nama Kegiatan	Count of Nama Mahasiswa
External	-IF	-2017	BORN TO PROTECT	18
			SKMB	12
				6
				4
				4
Internal	-IF	-2017	BORN TO PROTECT	272
				219
				21
				25
				40
				13
				13
				14
				26
				10
				19
				6
				25
				7
				19
				52
				3
				25
				24
				35
				4
				9
				22
				6
				6
				11
				3
				4
				4
				25
				8
				9
				8
				9
				9
				9

Gambar IV.27 Tampilan Halaman *Report Data* pengguna

3. Tampilan *Form Cari Report Data* oleh Mahasiswa (pengguna/*user*)

Gambar IV.28 Tampilan *Form Cari*

4. Tampilan Halaman Foto Kegiatan oleh Mahasiswa (pengguna/user)

FOTO KEGIATAN											Home
Nama Kegiatan											
Tahun Kegiatan											

Gambar IV.29Tampilan Halaman Foto Kegiatan pengguna

5. Tampilan Halaman Tabel Mahasiswa oleh Mahasiswa (pengguna/user)

TABEL MAHASISWA			Home
NIM	Program Studi	Nama Mahasiswa	
C1A090003	IF	CEPPY PERMANA	
C1A090020	IF	RIRIN KARINA MAULANA	
C1A100003	IF	AHMAD DERI	
C1A100004	IF	YOGI MUKTI	
C1A100009	IF	DADEN MUSA	
C1A100014	IF	EKA PURNAMA	
C1A100022	IF	KIKI CAHYANA	
C1A100024	IF	LILIK NURAHMAWATI	
C1A100027	IF	NORMAN NURBAHAR	
C1A100040	IF	SURAHMAN BUDI	
C1A100041	IF	GALIH SUKMAEDI	

Gambar IV.30Tampilan Halaman Tabel Mahasiswa pengguna

6. Tampilan *Form Login* oleh admin

The screenshot shows a login window titled 'UserForm1'. The main title is 'MANAJEMEN KEGIATAN MAHASISWA'. There are two text boxes for 'UserName' and 'Password'. At the bottom, there are 'Login' and 'Cancel' buttons.

Gambar IV.31Tampilan Halaman *Login* admin

## 7. Tampilan Halaman awal oleh admin



Gambar IV.32Tampilan Halaman awal admin

## 8. Tampilan Halaman Master Data oleh admin

MASTER DATA						Home	Input	Report	Logout	Anda masuk sebagai admin
Nama Kegiatan	Program Studi	NIM	Nama Mahasiswa	Jabatan Kegiatan	Daftar Kegiatan					
BORN TO PROTECT	F		ASEP DADI AHMAD HEDAYAT		Internal					
BORN TO PROTECT	SI		ATU AGUSTIASRI SUPARNO		Internal					
BORN TO PROTECT	F		DIKI FADMA EASE HARY		Internal					
BORN TO PROTECT	F		ERDIN AVALUDIN		Internal					
BORN TO PROTECT	F		FAUZI AZHARI		Internal					
BORN TO PROTECT	F		FIRMAN FATHURROCHMAN		Internal					
BORN TO PROTECT	F		FUI ENDANG PRATMI		Internal					
BORN TO PROTECT	F		FUI ENDANG PRATMI		Internal					
BORN TO PROTECT	F		MANSYAH		Internal					
BORN TO PROTECT	F		JEFFRI SETIAWAN		Internal					
BORN TO PROTECT	SI		MITAH NURHUDA BADUFOHMAN		Internal					
BORN TO PROTECT	F		MUHAMMAD FAHRI FAUZI		Internal					
BORN TO PROTECT	F		MUHAMMAD RAFU		Internal					
BORN TO PROTECT	F		RAMADHAN HERMANA PUTRA		Internal					
BORN TO PROTECT	F		YOSEP BAHTIAR		Internal					
BORN TO PROTECT	F		TUSUP LUTHI WARMAN		Internal					
BORN TO PROTECT	F	CH180027	GILFATHORHAN		Internal					
BORN TO PROTECT	F	CH180090	HANI MEDIA		Internal					
BORN TO PROTECT	SI	CH180099	KERRY SYA VAHLIN		Internal					
BORN TO PROTECT	F	CH180029	MAESURI FAUZI		Internal					
BORN TO PROTECT	F	CH180047	MUHAMMAD VISMU AJIP		Internal					
BORN TO PROTECT	SI	CH180098	RACHMA KURNIA		Internal					
BORN TO PROTECT	F	CH180025	SANDIA FIRMANSYAH		Internal					
BORN TO PROTECT	SI	CH180097	SANTI		Internal					
BORN TO PROTECT	SI	CH180098	ZAMKHA ALPRA		Internal					
BUKBER	F	CH180001	AHMAD FAQIAN MURTAHA	Seksi Peralatan	Internal					
BUKBER	F	CH180023	ANGGU NURDESNI	Koordinator Konsumsi	Internal					
BUKBER	F	CH180022	ANGGU NURDESNI	Koordinator Konsumsi	Internal					
BUKBER	F	CH180003	APL AHA IGEBAL N	Humas	Internal					
BUKBER	F	CH180098	BAGUS ABDUL KARIM	Seksi Peralatan	Internal					
BUKBER	F	CH180001	GENA KURNIAWAN	Koordinator Konsumsi	Internal					
BUKBER	F	CH180003	DERI ANDRIYAN	Seksi Konsumsi	Internal					
BUKBER	SI	CH180004	DEVI NIKKA ARI	Seksi Peralatan	Internal					
BUKBER	SI	CH180004	DEVI SEPTIANI	Seksi Peralatan	Internal					
BUKBER	F	CH180004	EVA PURNAMA	Seksi Peralatan	Internal					
BUKBER	F	CH180008	SAHRI REZKI	Seksi Peralatan	Internal					
BUKBER	SI	CH180005	GINAN MASHUDAN	Seksi Acara	Internal					
BUKBER	F	CH180002	KIKI CHAYANA	Seksi Peralatan	Internal					
BUKBER	F	CH180024	LILIK MURAHAYATI	Seksi Peralatan	Internal					
BUKBER	SI	CH180090	M. BAYU ANGGARA	Koordinator Dokumentasi	Internal					
BUKBER	SI	CH180028	MILHAM BAHARI	Koordinator Peralatan	Internal					
BUKBER	SI	CH180096	MESANTARI SUNDAR	Koordinator Acara	Internal					

Gambar IV.33Tampilan Halaman Master Data admin

## 9. Tampilan Form Input Data admin

Gambar IV.34Tampilan Form Input Data admin

#### 10. Tampilan Halaman *Report* Data oleh pengguna oleh admin

[illegible]

Gambar IV.35Tampilan Halaman *Report* Data admin

## 11. Tampilan Halaman Foto Kegiatan oleh admin

[illegible]

Gambar IV.36Tampilan Halaman Foto Kegiatan admin

## 12. Tampilan Halaman Tabel Mahasiswa oleh admin

Home

Master Data

Hapus data ganda

Anda masuk sebagai admin

TABEL MAHASISWA

NIM

Program Studi

Nama Mahasiswa

CIA120001	IF	AGUS CANDRA
CIA100003	IF	AHMAD DERI
CIA110001	IF	AHMAD FAOJAN MUNTAHA
CIA150001	IF	AJI TAUFIK
CIA120003	IF	AL AGAM SANDI ALAM D
CIA140023	IF	ANGEU NURDESNI
CIB120002	SI	ANGGA PERMANA
CIA130005	IF	ANIS FIKRIYYAH
CIA120004	IF	ARIS SOPIAN
CIA120006	IF	ASEP DIDIK SETIA P
CIA130040	IF	ASEP SUKMA P
CIA120041	IF	ASRI RAHAYU PRATIWI
CIB130011	SI	ASTRI HARDIANTI
CIA120008	IF	BAGUS ABDUL KARIM
CIB150009	SI	BAYU ANDRIANTO
CIA140004	IF	BUDIMAN FAJAR FIRDAUS
CIA090003	IF	CEPPY PERMANA
CIA100009	IF	DADEN MUSA
CIA130011	IF	DENI KURNIAWAN
CIB110003	SI	DEVIT YUDIA ASPI

Gambar IV.37Tampilan Halaman Tabel Mahasiswa admin

#### **IV.4 Pelaporan Hasil Kerja Praktek**

Proses pelaporan hasil kerja praktek dilakukan pada tahap terakhir, pelaporan kerja praktek ini dilakukan melalui persentasi di hadapan penguji di kampus dan penguji di lapangan. Pelaporan hasil kerja praktek di lakukan bila dengan pembuatan laporan kerja praktek. Adapun hasil yang dicapai dari kerja praktek di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung ini berupa perangkat lunak Manajemen Kegiatan Mahasiswa.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penjelasan pada bab-bab sebelumnya maka secara garis besar dapat di tarik kesimpulan sebagaiberikut:

1. Dengan adanya Aplikasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa ini dapat memberikan informasi yang cepat dan tepat sehingga dapat mempermudah kinerja dalam pengelolaan data yang ada.

Aplikasi ini dapat digunakan sebagai alat bantu dalam memberikan informasi kegiatan, pengurus, proposal, surat, dokumentasi.

##### **V.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktek**

1. Dengan melaksanakan Kerja Praktek mahasiswa lebih mengetahui kegiatan mahasiswa apa saja yang pernah di lakukan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung.
2. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.
3. Mahasiswa dapat mengetahui ilmu dan keterampilan yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja di era globalisasi.
4. Mahasiswa menyadari pentingnya etos kerja yang baik, disiplin, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.

#### **V.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Kedepannya fakultas dapat mengembangkan aplikasi manajemen kegiatan mahasiswa menjadi lebih baik.
2. Aplikasi dapat berbasis web dan dapat di akses di manasaja.

**V.2.1 Saran Pelaksanaan KP**

1. Perlu ditumbuhkan kebiasaan belajar secara mandiri di kalangan mahasiswa, khususnya dalam mempelajari teknologi secara aplikatif. Salah satu pembelajaran secara mandiri adalah koneksi internet yang cukup cepat.
2. Perlu adanya kemampuan mahasiswa untuk menggabungkan seluruh ilmu yang pernah di dapat pada perkuliahan dalam proses pembangunan perangkat lunak.
3. Perlu adanya bimbingan yang lebih intensif bagi mahasiswa kerja praktek.
4. Jika memungkinkan dalam pelaksanaan kerja praktek mahasiswa dapat dilibatkan dalam suatu proyek dengan pegawai lain.



## Daftar Pustaka

- Afitriansyah, H. (2017). *Laporan Kerja Praktek Analisis Sistem Informasi Absensi Siswa di SMKN 1 Majalaya*. BANDUNG: FTI UNIBBA.
- Alkatiri, G. (2010). *[belajar-excel] kode macro untuk mengcopy range berformula ke kolom di kanan cell input*. Dipetik September 1, 2017, dari <http://milis-belajar-excel.1048464.nabble.com/belajar-excel-kode-macro-untuk-mengcopy-range-berformula-ke-kolom-di-kanan-cell-input-t5082493.html>
- Arief. (2013). *Bangunan Dasar Metodologi Uml*. Dipetik Agustus 17, 2017, dari <http://informatika.web.id/bangunan-dasar-metodologi-uml.htm>
- Casablancas, A. (2015). *Mudah Membuat Form Login Menggunakan VBA Excel + Video Tutorial*. Dipetik Agustus 21, 2017, dari <http://alviancs.blogspot.co.id/2015/09/membuat-form-login-vba-excel.html>
- Casablancas, A. (2015, 09). *Mudah Membuat Form Login Menggunakan VBA Excel + Video Tutorial*. Dipetik Agustus 21, 2017, dari <http://alviancs.blogspot.co.id/2015/09/membuat-form-login-vba-excel.html>
- Djamaris, A. (2012). *EXCEL VISUAL BASIC OF APPLICATION*. Dipetik September 1, 2017, dari <http://aurino.com/index.php/2012/02/20/ms-excel-visual-basic-of-applicaton/>
- Djamaris, A. (2012, 02 20). *EXCEL VISUAL BASIC OF APPLICATION*. Dipetik September 1, 2017, dari <http://aurino.com/index.php/2012/02/20/ms-excel-visual-basic-of-applicaton/>

- Fakriyyah, A. (2017). *Laporan Kerja Praktek Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Jamaah Umroh Berbasis Web Di Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Al-Amin Majalaya*. BANDUNG: FTI UNIBBA.
- g. (2012, 2 20). Retrieved 1 1, 2017, from f: [http://www,google](http://www.google)
- Handayani, T. (2017). *Laporan Kerja Praktek Analisis Sistem Pangelolaan Nilai Akhir Semester di SDN Tangsi Mekar*. BANDUNG: FTI UNIBBA.
- Ilham, M. (2014, April 24). *Tutorial Membuat Form Input Sederhana Dengan Ms. Excel*. Dipetik Agustus 21, 2017, dari <http://ilmuti.org/2014/04/24/tutorial-membuat-form-input-sederhana-dengan-ms-excel/>
- Ngarasan. (2011). *Insert Gambar Dengan Klik*. Dipetik Agustus 30, 2017, dari <http://www.klinikexcel.com/articles/tutorials/item/41-macro-vba/74-insert-gambar-dengan-klik-button>
- Rawuh, S. (2012, 07 23). *Refresh data pada pivot table macro excel 2007*. Dipetik September 1, 2017, dari <http://skynett.wordpress.com/2012/07/23/refresh-data-pada-pivot-table-macro-excel-2007/>
- Rifqi Hidayat, A. d. (2015). *Aplikasi manajemen unit kegiatan mahasiswa pada universitas muria kudus berbasis web*. KUDUS: TEKNIK INFORMATIKA, FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS MURIA KUDUS.

## **Lampiran A. TOR (TERM OF REFERENCE)**

Sebelum melakukan kerja praktek penulis melakukan beberapa metode penelitian yaitu diantaranya adalah observasi, interview, dan studi pustaka. Setelah mengamati dan mempelajari lokasi kerja praktek telah ditentukan dan disetujui oleh instansi tempat kerja praktek, setelah kepala instansi penulis melakukan kerja praktek tersebut penulis menjelaskan bahwa penulis memiliki tugas yang harus dikerjakan di lokasi selama kerja praktek yaitu :

1. Membantu dalam penataan pemberkasan
2. Membantu melakukan perbaikan ringan pada lab.komputer Fakultas Teknologi Informasi
3. Membantu akreditasi Prodi Teknik Informatika dalam Fakultas Teknologi Informasi

Bandung, 10 September 2017

Disetujui Oleh:

Peserta Kerja Praktek

Dekan FTI UNIBBA

Maesuri Fauziah

Yudi Herdiana, S.T,M.T

NIM. C1A150028

NIDN. 0428027501

## Lampiran B. Log Activity

Tabel Lampiran B.1 Log Activity

No	NAMA KEGIATAN	AGUSTUS					SEPTEMBER		KETERANGAN
		M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	
1	DAFTAR KP ONLINE								
2	MELAKUKAN OBSERVASI AWAL KE LOKASI RENCANA KP								
3	MEMBUAT PROPOSAL MANAGEMENT LAB								
4	MEMBAYAR KULIAH KERJA PRAKTEK								
5	MENYERAHKAN PROPOSAL DAN BUKTI KE TATA USAHA FTI								
6	MEMBUAT SURAT PENGANTAR KERJA PRAKTERK KE LOKASI								
7	OBSERVASI KE LOKASI KP DAN MENYERAHKAN PROPOSAL KP								
8	LAKUKAN INTERVIEW KE ORANG YANG BERKEPENTINGAN RENCANA KP								Siapkaninstrumen KP
9	PENGAMBILAN DATA								
10	ANALISIS DATA								
11	PERANCANGAN MODEL								
12	PEMBUATAN APLIKASI								
13	PENGETESAN APLIKASI								
14	IMPLEMENTASI APLIKASI								
15	EVALUASI APLIKASI								
16	MEMBUAT LAPORAN KP								
1	BAB 1								
2	BAB 2								
3	BAB 3								
4	BAB 4								
5	BAB 5								
17	SIDANG KP								

Keterangan

	: Minggu ke-1
	: Minggu ke-2
	: Minggu ke-3
	: Minggu ke-4
	: Minggu ke-5
	: Telah di Lakukan