



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM  
INFORMASI GEDUNG FAKULTAS MIPA  
UNIVERSITAS UDAYANA**

Oleh:

ANAK AGUNG ISTRI PUTRI CANDRA SARI

NIM : 1308605001

Pembimbing:

AGUS MULIANTARA,S.KOM.,M.KOM.

Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Ilmu Komputer

Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Udayana

2016

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa dengan limpah rahmat idayah serta karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan dengan judul **“Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Gedung Fakultas MIPA Universitas Udayana”** sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian praktek kerja lapangan (PKL) di Jurusan Ilmu Komputer Fakultas MIPA Universitas Udayana.

Proses menuju selesai proposal, penulis memperoleh bantuan dan pengarahan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun proposal ini diantaranya:

1. Bapak Agus Muliantara, S.Kom, M.Kom. selaku ketua jurusan Jurusan Ilmu Komputer Fakultas MIPA Universitas Udayana dan selaku pembimbing yang telah memberikan pandangan, masukan, dan arahan selama penyusunan laporan ini
2. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan bantuan yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal ini belum sempurna karena kemampuan yang ada pada penulis sangat terbatas dan semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bukit Jimbaran, Mei 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	2
BAB II GAMBARAN UMUM	
2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL.....	4
2.2 Kegiatan Instansi Tempat PKL.....	6
2.3 Struktur Instansi Tempat PKL.....	7
2.4 Visi, Misi, Tujuan Instansi Tempat PKL.....	7
2.5 Uraian Tugas Unsur Organisasi Tempat PKL.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
3.1 Sistem Informasi.....	10
3.2 Sistem Berbasis Web.....	10
3.3 PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	10
3.4 HTML.....	10
3.5 CSS.....	11
3.6 Javascript.....	11
3.7 AJAX.....	11
3.8 MySQL.....	11
3.9 Sistem Basis Data.....	12
3.10 ERD.....	12
3.11 DFD.....	12
BAB IV PELAKSANAAN PKL	
4.1 Definisi Kebutuhan.....	14
4.2 Perancangan Sistem.....	15

4.2.1 Diagram Aliran Data .....	15
4.2.2 Diagram ER .....	16
4.2.3 <i>Physical Data Model</i> (PDM) .....	17
4.3 Gambaran Umum Sistem .....	18
4.4 Implementasi Basis Data .....	19
4.5 Implementasi Antarmuka .....	20
4.6 Pengujian Sistem .....	24
4.6.1 Pengujian <i>Black Box</i> .....	24
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan .....	27
5.2 Saran .....	27
DAFTAR PUSTAKA .....	28

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Struktur Instansi FMIPA .....	7
Gambar 4. 1 DFD Level 1 .....	16
Gambar 4. 2 Diagram ER .....	17
Gambar 4. 3 Physical Data Model.....	18
Gambar 4. 4 Tabel gedung .....	19
Gambar 4. 5 Tabel jadwal .....	19
Gambar 4. 6 Tabel jurusan .....	19
Gambar 4. 7 Tabel user .....	20
Gambar 4. 8 Antarmuka Form Login .....	20
Gambar 4. 9 Antarmuka Dashboard.....	21
Gambar 4. 10 Antarmuka Form Lihat jadwal .....	21
Gambar 4. 11 Antarmuka Form Tambah Gedung .....	22
Gambar 4. 12 Antarmuka Lihat Gedung .....	23
Gambar 4. 13 Antarmuka Cari Gedung Kosong .....	23
Gambar 4. 14 Antarmuka Menu Report .....	24

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Definisi Kebutuhan Sistem.....	14
Tabel 4. 2 Pengujian Black Box .....	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A Aktivitas Harian PKL .....	A-1
Lampiran B Surat Keterangan Kebutuhan Sistem.....	B-1
Lampiran C Surat Keterangan Telah Melaksanakan PKL .....	C-1

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dewasa ini teknologi informasi dan komunikasi sangat berperan penting dalam memperbaiki kualitas suatu instansi. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses otomatisasi saja, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi. Teknologi Informasi mendapat sambutan positif dari masyarakat. Perkembangannya tidak hanya disambut dan dinikmati oleh kalangan bisnis maupun pemerintah saja, tetapi juga mulai merambah dalam dunia pendidikan. Sehubungan dengan hal tersebut, maka teknologi informasi mempunyai kedudukan sangat penting dalam suatu instansi khususnya bagian akademik.

Masalah Akademik pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari suatu manajemen universitas. Untuk mengimbangi dan menyelesaikan masalah dibutuhkan manajemen yang handal dan ketepatan waktu terutama dalam mengelola dan menyusun kegiatan akademik yang ada pada lingkungan fakultas. Pengambilan keputusan akan menentukan perkembangan suatu universitas.

F.MIPA Universitas Udayana menyelenggarakan Program Pendidikan Strata 1 (S-1), dimana pada beberapa tahapnya membuka sebanyak 6 jurusan yaitu: Jurusan Matematika, Biologi, Fisika, Farmasi, Kimia dan Ilmu Komputer. Dengan mengelola keenam jurusan tersebut maka tidak sedikit pula fakultas mengelola ruangan yang digunakan oleh mahasiswa di masing-masing jurusan. Karena tidak adanya informasi mengenai gedung mana saja yang terpakai menyulitkan bagi yang ingin menggunakan gedung untuk meminjam gedung yang ada di fakultas. Selain itu, pada masalah peminjaman gedung yang lain seperti pelaksanaan UN (Ujian Nasional) dan SMBPTN yang diadakan secara tahunan tahun ketahun pada Universitas Udayana sering terjadi kesalahan dalam menempatkan jumlah calon peserta ujian yang disebabkan karena kurangnya informasi tentang kapasitas ruangan. Untuk menangguhlangi permasalahan tersebut, maka perlu dibuat



sebuah Sistem Informasi Gedung yang dapat memberikan informasi tentang ketersediaan gedung yang ada lingkungan fakultas. Informasi tersebut dapat meliputi kapasitas dan jumlah kursi di suatu ruangan.

Sistem Informasi Gedung adalah sistem dimana pengelolaan secara terkomputerisasi terjadi pada data gedung, menyesuaikan dengan jadwal kuliah atau hal lain yang dibuat oleh bagian penyelenggara dan proses pencarian gedung yang sedang digunakan atau tidak digunakan. Dengan sistem ini memungkinkan pengguna yaitu pegawai fakultas untuk mendata gedung, data jadwal, dan mencari gedung yang sedang tidak digunakan akan lebih mudah, cepat, efektif dan tepat waktu. Begitu juga informasi yang dihasilkan dalam sistem informasi gedung akan lebih berkualitas.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari praktek kerja lapangan ini adalah untuk :

1. Mengetahui mekanisme atau alur dalam proses pengelolaan gedung pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana.
2. Membangun sistem informasi gedung untuk mempermudah pegawai atau civitas akademik dalam pencarian gedung di lingkungan Fakultas MIPA.

## **1.3 Manfaat**

Manfaat yang diharapkan tercapai pada kegiatan praktek kerja lapangan ini dijabarkan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi gedung, pengguna dapat menyimpan data gedung dan jadwal secara berkala sehingga mengatasi resiko kehilangan dokumen.
2. Pencarian gedung pada sistem informasi gedung dapat meminimalisir ketidaksesuaian jadwal dengan keadaan gedung yang tersedia dalam lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

## **1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan**

Waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini dilakukan selama dua bulan 20 hari yaitu dimulai dari 1

Maret 2016 hingga 20 Mei 2016. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan disesuaikan dengan jam kuliah penulis yaitu pukul 14.00 - 16.00 WITA (Senin-Kamis) dan 09.00 WITA – 15.00 (Jumat).

Lokasi tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana di Jalan Kampus Bukit Jimbaran.

## **BAB II GAMBARAN UMUM**

### **2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL**

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Udayana terbentuk melalui beberapa tahap. Berawal dari keputusan Rektor UNUD No.613/PT.17/I.a.012/1984 tanggal 1 Juli 1984 tentang Pembentukan Program Studi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (PS MIPA) Universitas Udayana. Maka pada disaat itu dibentuk 2 sub-program studi yaitu sub-program studi Kimia dan sub-bidang studi Fisika. Sedangkan sub-bidang studi Biologi baru terbentuk pada tanggal 1 Mei 1985 dengan dikeluarkannya Keputusan Rektor UNUD No.325/PT.17/1.01.12/1985 yang merupakan sub-program studi baru pada PS MIPA Universitas Udayana.

Salah satu dasar pertimbangan dikeluarkannya keputusan diatas adalah adanya keinginan untuk membentuk suatu wadah yang khusus digunakan untukmenangani ilmu-ilmu dasar (basic science). Didasari pada kenyataan. Bahwa proses pembangunan diberbagai bidang melalui pemanfaatan ilmu-ilmu terapan (applied sciences). Sangat membutuhkan dukungan dari perkembangan dan penguasaan ilmu-ilmu dasar.

Seiring dengan berjalannya waktu, akhirnya setelah diusulkan ke Jakarta, maka keputusan Rektor di atas ditindak lanjuti oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dengan dikeluarkannya Surat Keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi masing-masing bernomor No.63/DIKTI/Kep/1988; No.66/DIKTI/Kep/1988 dan No.67/DIKTI/Kep/1988 yang memutuskan bahwa kependudukan sub-program studi Biologi dikelola dibawah Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Surat keputusan tersebut juga menyatakan bahwa ketiga sub-program studi ini adalah program sarjana (SI) dan merupakan program studi antar fakultas yang dalam pelaksanaannya dilakukan kerjasama antar FMIPA Universitas Airlangga.

Selanjutnya, berdasarkan Keputusan Dirjen Dikti No.81/DIKTI/Kep/1989; No.91/DIKTI/Kep/1989; maka sub-program studi Kimia diubah menjadi program studi Kimia, sub-

program studi Biologi diubah menjadi Program studi Biologi dan sub-program studi Fisika diubah menjadi program studi Fisika. Ketiga program studi ini merupakan program studi antar Fakultas dibawah Rektor dan merupakan Program Strata (S-I).

Melalui Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No.0382/0/1993 tanggal 22 Oktober 1993 diputuskan untuk membentuk Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Udayana terdiri dari 3 program studi (PS) yaitu PS. Fisika, PS. Kimia dan PS. Biologi. Yang disertai turunnya Surat Keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi No.07/DIKTI/Kep/1994 tanggal 15 Januari 1994 yang menetapkan fakultas MIPA Universitas Udayana terdiri dari 3 jurusan yaitu jurusan Fisika, Jurusan Kimia dan Jurusan Biologi.

Surat dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional No. 2843/D/T/2001 tertanggal 31 Agustus 2001, memberikan ijin penyelenggaraan Program Studi Matematika untuk jenjang program Sarjana (SI) pada Universitas Udayana di Bali. Fakultas MIPA UNUD pada awal tahun 2005 membuka program studi baru yaitu program studi Farmasi. Pembentukan program studi Farmasi mendapat dukungan dari Rektor Universitas Udayana, dimana Rektor Universitas Udayana melalui surat No. 3459/J14/PR.01.04/2004 tertanggal 6 September 2004 yang ditunjukkan ke Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional mohon persetujuan pembukaan program studi Farmasi. Permohonan tersebut disetujui oleh Dirjen Dikti dengan diterbitkannya surat No.0682/D2.2/2005 tertanggal 21 April 2005, perihal Pertimbangan untuk Pembukaan Program Studi Farmasi (SI) Fakultas MIPA pada Universitas Udayana.

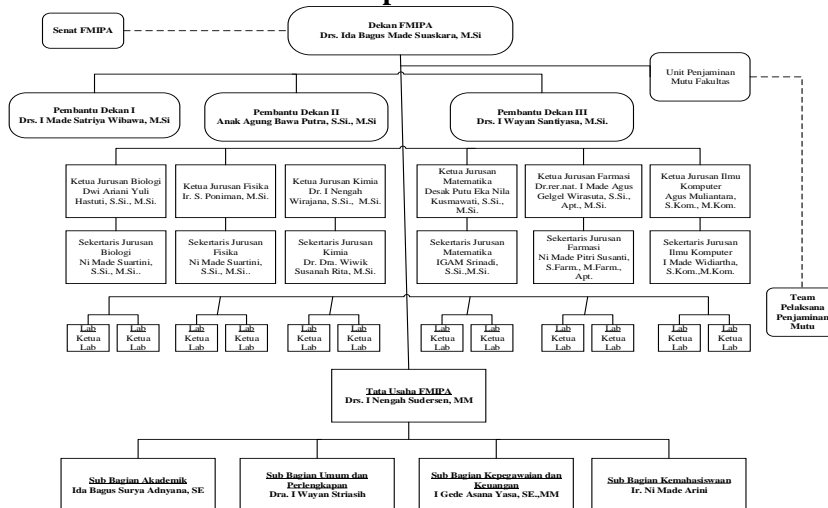
Selanjutnya jurusan Matematika FMIPA UNUD juga mengusulkan pembukaan Program Studi Ilmu Komputer jenjang Program Sarjana (SI). Dengan turunnya surat Keputusan Rektor dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi No.1193/D/T/2006 tanggal 12 April 2006 perihal ijin penyelenggaraan program program studi baru pada Universitas Udayana Denpasar maka terbentuklah program studi Ilmu Komputer.

## **2.2 Kegiatan Instansi Tempat PKL**

Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tempat PKL yaitu Fakultas MIPA sebagai berikut :

1. Menyusun Program kerja dan Anggaran Tahunan Fakultas MIPA
2. Melakukan pemantauan dan evaluasi proses pembelajaran setiap semester
3. Melakukan pengendalian standarisasi baku mutu pendidikan akademik dan profesi.
4. Mengurus dan melaksanakan ketatausahaan, kerumahtanggaan, ketertiban, keamanan dan tata kelola lingkungan FMIPA
5. Menyelenggaraan pengelolaan data bidang administrasi umum
6. Melakukan koordinasi penyusunan daftar usulan kegiatan, daftar isian proyek, dan daftar isian kegiatan setiap unit kerja
7. Merencanakan, melaksanakan. mengembangkan dan melakukan evaluasi kegiatan kemahasiswaan
8. Melakukan usaha peningkatan dan pengembangan minat. bakat. dan penalaran mahasiswa

## 2.3 Struktur Instansi Tempat PKL



Gambar 2. 1 Struktur Instansi FMIPA

## 2.4 Visi, Misi, Tujuan Instansi Tempat PKL

### 2.4.1 VISI

Menjadikan FMIPA - UNUD sebagai institusi pengembang IPTEKS melalui pendalaman ilmu- ilmu dasar dan terapan yang unggul, mandiri dan berbudaya mendukung pembangunan yang berkelanjutan dan memiliki daya saing global.

### 2.4.2. MISI

Fakultas MIPA Universitas Udayana mengemban misi sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan Tridharma Perguruan Tinggi dibidang ilmu-ilmu dasar berkualitas, unggul serta responsive dan adaptif terhadap kebutuhan pembangunan daerah dan nasional.
- 2) Meningkatkan kerjasama penelitian dibidang ilmu-ilmu dasar ditingkat nasional dan internasional. Menciptakan lulusan yang unggul, mandiri, bermoral, kompetitif di tingkat nasional dan internasional serta berwawasan kerakyatan.

- 3) Mengoptimalkan potensi lokal dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

#### **2.4.3. Tujuan**

- 1) Meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran, penelitian serta mutu pengabdian pada masyarakat secara berkesinambungan sesuai dengan kebutuhan pembangunan.
- 2) Menciptakan lulusan yang berkualitas, mandiri serta mampu berperan aktif dalam aktivitas pembangunan nasional
- 3) Menciptakan suasana akademik yang kondusif dalam mengembangkan Tridharma Perguruan Tinggi.
- 4) Mengembangkan kemitraan dengan dunia usaha dalam mengoptimalkan potensi lokal untuk mewujudkan sistem pendidikan di bidang ilmu-ilmu dasar yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan

### **2.5 Uraian Tugas Unsur Organisasi Tempat PKL**

#### **A. Dekan**

Mempunyai tugas inemimpin pelaksanaan pendidikan dan pengajaran. penelitian. pengabdian kepada masyarakat dan pembinaan civitas akademika di Lingkungan Fakultas.

#### **B. Pembantu Dekan 1**

Menyusun rencana, memberi dan arahan, mengkoordinasikan serta tugas pimpinan unit kerja bidang akademik di lingkungan fakultas merumuskan kebijakan teknis dan memonitor pelaksanaan kegiatan akademik berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk kelancaran tugas.

#### **C. Pembantu Dekan II**

Menyusun rencana, memberi tugas dan arahan, mengkoordinasikan pimpinan unit kerja bidang Administrasi Umum dan Keuangan di lingkungan fakultas serta merumuskan kebijakan teknis dan memonitor pelaksanaan kegiatan Administrasi Umum dan Keuangan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk kelancaran tugas.

#### **D. Pembantu Dekan III**

Menyusun rencana, memberi tugas dan arahan, mengkoordinasikan pimpinan unit kerja bidang kemahasiswaan di

lingkungan fakultas serta merumuskan kebijakan teknis dan memonitor pelaksanaan kegiatan keahasiswaan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk kelancaran tugas.

#### **E. Ketua Jurusan**

Menyusun rencana, memberi tugas dan arahan, mengkoordinasikan dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dosen di lingkungan jurusan berdasarkan ketentuan yang berlaku untuk kelancaran pelaksanaan tugas.

#### **F. Sekretaris Jurusan**

Memberi petunjuk, mengkoordinasikan dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dosen di lingkungan jurusan berdasarkan ketentuan yang berlaku untuk kelancaran pelaksanaan tugas.

#### **G. Kepala Bagian Tata Usaha**

Menyusun rencana, memberi arahan, mengkoordinasikan dan menilai Pelaksanaan kegiatan Bidang Tata Usaha serta memberikan layanan di bidang ketatausahaan di lingkungan fakultas berdasarkan peraturan perundang undangan yang berlaku untuk kelancaran pelaksanaan tugas.



## **BAB III**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **3.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Jogiyanto, 1999:11).

#### **3.2 Sistem Berbasis Web**

Sistem Berbasis Web adalah sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui internet atau intranet, dan pada sekarang ini ternyata lebih banyak dan lebih luas dalam pemakaiannya. Sistem berbasis web dapat digunakan untuk berbagai macam tujuan yang berbeda. Sebagai contoh, Aplikasi Berbasis Web dapat digunakan untuk membuat invoice dan memberikan cara yang mudah dalam penyimpanan data di database.

#### **3.3 PHP (*Hypertext Preprocessor*)**

Menurut Kasiman (2006:2), “PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa scrip server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML”. PHP disebut bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client).

#### **3.4 HTML**

HTML adalah Hypertext Markup Language merupakan sebuah bahasa markup untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari World Wide Web, sebuah teknologi inti dari Internet. HTML merupakan salah satu karya Konsortium World Wide Web Consortium (W3C) untuk mendefinisikan bahasa markah tunggal yang dapat ditulis dengan cara HTML ataupun XHTML.

### 3.5 CSS

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML. CSS dapat mengatur ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi antar paragraf, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya.

### 3.6 Javascript

Menurut Kustiyahningsih (2011:65), “Java script adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip berjalan pada suatu dokumen HTML. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengizinkan pengeksekusian perintah-perintah di sisi user artinya di sisi browser bukan di sisi server web. Java Script adalah bahasa yang “case sensitive” artinya membedakan penamaan variabel dan fungsi yang menggunakan huruf besar dan huruf kecil, contoh variabel atau fungsi dengan nama TEST berbeda dengan variable dengan nama test dan setiap intruksi diakhiri dengan karakter titik koma (;)”.

### 3.7 AJAX

Ajax adalah singkatan dari Asynchronous Javascript and XML. Ajax bukan pemrogramman atau bahasa scripting. Ini merupakan algoritma dengan teknologi yang lama mirip dengan dinamik HTML. Ajax memungkinkan untuk membuat koneksi server saat user berinteraksi dengan web front-end. Koneksi ini dapat dibuat asinkronous, yang berarti bahwa pengguna tidak perlu menunggu sampai reply dari server.

### 3.8 MySQL

MySQL adalah sebuah aplikasi database guna menyimpan data-data yang akan disimpan. MySQL merupakan aplikasi database

server. SQL merupakan kepanjangan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah database. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk mengelola database.

### **3.9 Sistem Basis Data**

Menurut Marlinda (2004:1), sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola record-record menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara dan operasional lengkap sebuah organisasi/perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan.

### **3.10 ERD**

Entity Relational Diagram (ERD) merupakan penggambaran hubungan antara beberapa entity yang digunakan untuk merancang database yang akan diperlukan. (Jogiyanto, 1990). Sebuah ERD memiliki beberapa jenis model diantaranya Conceptual Data Model (CDM) dan Physical Data Model (PDM). Kedua model tersebut menggambarkan hubungan antara objek data. CDM adalah model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (entity) serta hubungan (relationship) antara entitas-entitas itu. Manfaat penggunaan CDM dalam perancangan database adalah untuk memberikan gambaran yang lengkap dari struktur basis data yaitu arti, hubungan, dan batasan-batasan. Selain itu manfaat yang kedua adalah sebagai alat komunikasi antar pemakai basis data, designer, dan analis. PDM Merupakan model ERD yang telah mengacu pada pemilihan software DBMS yang spesifik. Hal ini sering kali berbeda dikarenakan oleh struktur database yang bervariasi, mulai dari model schema, tipe data penyimpanan dan sebagainya. (Hanif Ramadhani, 2010-2011).

### **3.11 DFD**

Data Flow Diagram (DFD) menurut (Jogiyanto (1990:263), DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang

telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat mengembangkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

## **BAB IV PELAKSANAAN PKL**

### **4.1 Definisi Kebutuhan**

Definisi kebutuhan dilakukan dengan melihat kebutuhan sistem yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem informasi gedung, hasil dari definisi kebutuhan sistem informasi gedung adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Definisi Kebutuhan Sistem

<b>No</b>	<b>Kebutuhan Sistem Informasi Gedung</b>
1	Tambah Data gedung
2	Tambah Data Jadwal
3	Edit dan Hapus Data Gedung
4	Edit dan Hapus Data Jadwal
5	Mencari Gedung Kosong

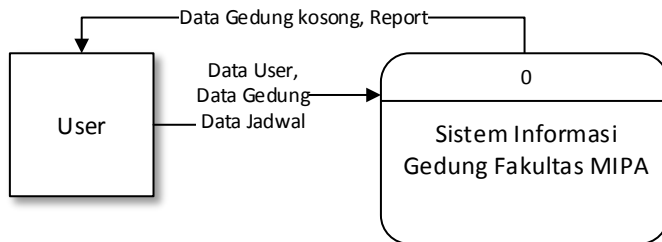
Pada tabel 4.1 diatas dapat dilihat serangkaian kebutuhan dari sistem informasi gedung, yang terdiri dari 5 kebutuhan utama diantaranya kebutuhan sistem no. 1 adalah tambah data gedung, dalam hal ini pegawai dapat menambah data gedung yang terdapa di MIPA, no.2 adalah tambah data jadwal, dalam hal ini pegawai dapat menambah data jadwal yang berlaku di semester atau diluar aktivitas kuliah, no.3 dan no.4 melakukan hapus dan edit dari kedua data tersebut. Pada kebutuhan terakhir adalah pegawai dapat mencari gedung kosong.

## 4.2 Perancangan Sistem

Perancangan dari Sistem Informasi Gedung terdiri dari 3 jenis perancangan yaitu perancangan database sistem menggunakan *Entity Relationship Diagram*, perancangan aliran data dalam sistem menggunakan *Data Flow Diagram*.

### 4.2.1 Diagram Aliran Data

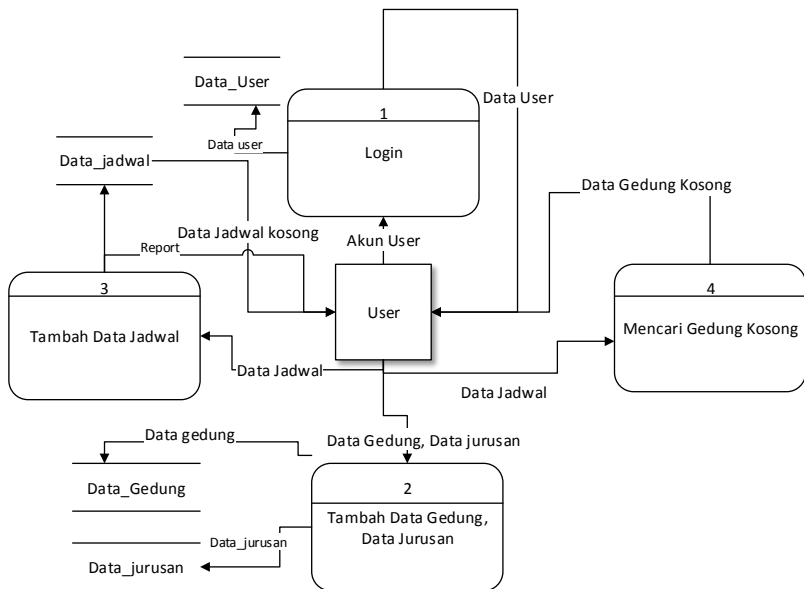
#### a. Context Diagram



Gambar 4.4 Context Diagram

*Context diagram* ini menjelaskan tentang proses dan bagaimana gambaran ruang lingkup dari sistem informasi gedung secara keseluruhan. Dalam *context diagram* ini menggambarkan keseluruhan input maupun output yang dihasilkan sistem dari semua aktor yang berperan dalam sistem. Contoh inputan user atau pegawai adalah berupa data User, data jadwal, dan data gedung. Dari semua yang diinput oleh user akan diolah oleh sistem informasi gedung untuk menghasilkan data gedung kosong dan report.

## b. DFD Level 0



Gambar 4. 1 DFD Level 0

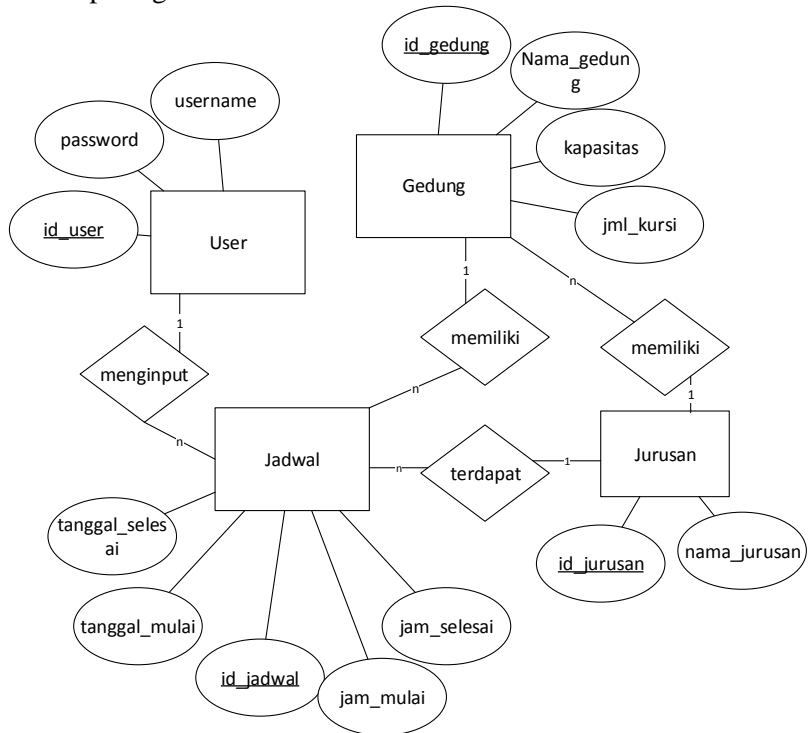
Dalam DFD level 0 menjelaskan fungsi – fungsi atau proses dari sistem informasi gedung serta hubungannya dengan database sistem secara lebih umum. Terdapat 4 proses utama yang dapat dilakukan oleh sistem yaitu proses login, tambah data gedung, tambah data jadwal dan mencari gedung kosong. Untuk database sistem terdiri dari tabel data\_gedung untuk menyimpan data gedung dan tabel data\_jadwal untuk menyimpan data jadwal.

### 4.2.2 Diagram ER

Untuk *Entity Relationship Diagram* pada Sistem informasi Gedung MIPA terdapat 4 entitas dalam sistem diantaranya: user, jurusan, gedung, dan jadwal. Pada proses menyimpan data gedung akan ditempatkan pada tabel gedung sedangkan pada data jadwal akan ditempatkan pada tabel gedung. Pada tabel jurusan berisi keenam jurusan yang berada di fakultas MIPA. Hubungan antar tabel pada Entity diagram adalah sebagai berikut :

- Satu user dapat menginput satu atau banyak jadwal.
- Satu atau banyak jadwal dapat memiliki satu gedung.
- Satu atau banyak jadwal terdapat satu jurusan.
- Satu jurusan dapat memiliki satu atau banyak gedung.

Untuk gambar dari *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini :



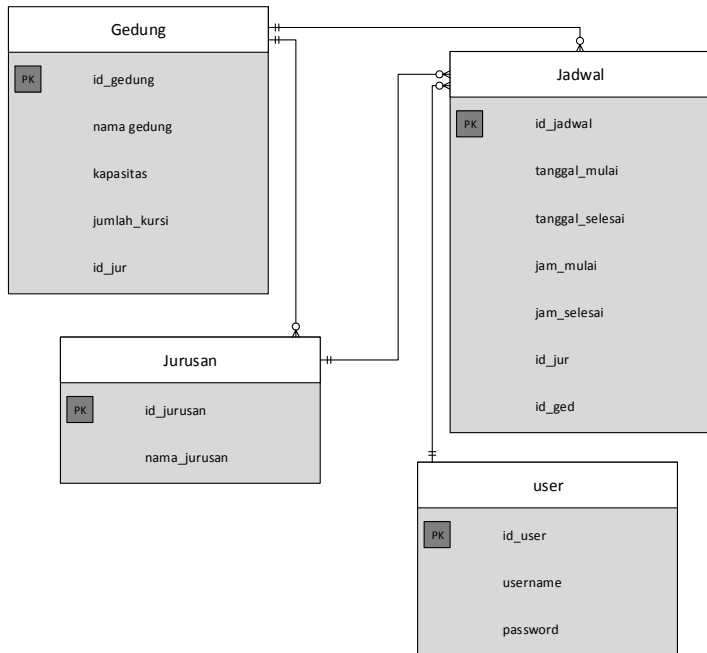
Gambar 4. 2 Diagram ER

#### 4.2.3 Physical Data Model (PDM)

Untuk *Physical Data Model* pada Sistem informasi Gedung MIPA terdapat perubahan pada isi tabel. Diantaranya Pada tabel gedung berisi id\_jur dan tabel jadwal berisi id\_ged serta id\_jur.

Untuk gambar dari *Physical Data Model* dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini :





Gambar 4. 3 Physical Data Model

### 4.3 Gambaran Umum Sistem

Pengembangan Sistem Informasi Gedung bertujuan untuk memudahkan pemakai khususnya pegawai dalam menangani masalah manajemen data gedung dan mencari gedung kosong yang menyesuaikan dengan jadwal fakultas. Sistem ini akan menghasilkan suatu penyimpanan berkas dan pencarian gedung secara otomatis dan terkomputerisasi. Sistem informasi Gedung pada pelaksanaan pkl ini dikembangkan dengan menggunakan pemrograman berbasis web dengan sifat offline, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan didukung dengan HTML, CSS, JQUERY, Javascript, dan MySQL.

#### 4.4 Implementasi Basis Data

Pada implementasi basis data terdapat 4 buah tabel pokok pada tiga database sistem sesuai dengan perancangan yang telah dibuat pada *entity relationship diagram* pada sub-bab 4.2.1 diatas.

<input type="checkbox"/>	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto	Incr?
<input type="checkbox"/>	id_ged	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	nama_ged	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	kapasitas	int	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	jml_kursi	int	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	id_jur	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Gambar 4. 4 Tabel gedung

Tabel gedung terdiri dari 5 buah field dan id\_ged sebagai primary key. Atribut kapasitas dan jml\_kursi menggunakan tipe data integer sedangkan atribut seperti nama\_ged dan id\_jur menggunakan tipe data varchar.

<input type="checkbox"/>	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto	Incr?
<input type="checkbox"/>	id_jad	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ket	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	jam_mulai	time			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	jam_selesai	time			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	tanggal_mulai	date			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	tanggal_selesai	date			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	id_ged	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	id_jur	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Gambar 4. 5 Tabel jadwal

Tabel jadwal terdiri dari 8 buah field dan id\_jad sebagai primary key. Table ini mengambil data dari 2 tabel yaitu, table gedung dan table jurusan. Pada table jadwal terdapat 2 atribut yang memakai tipe data time yaitu jam\_mulai dan jam\_selesai. Sedangkan 2 atribut lainnya yaitu tanggal\_mulai dan tanggal\_selesai memakai tipe data date.

<input type="checkbox"/>	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto	Incr?
<input type="checkbox"/>	id_jur	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	nama_jur	varchar	30		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Gambar 4. 6 Tabel jurusan

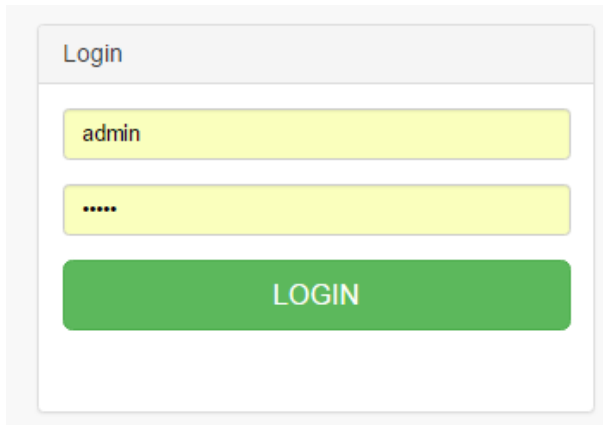
Tabel jurusan terdiri dari 2 buah field dan id\_jur sebagai primary key. Table ini akan didistribusikan ke 2 tabel yaitu tabel jadwal dan tabel gedung sebagai kategori jurusan.

<input type="checkbox"/>	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?
<input type="checkbox"/>	id_user	int	50		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	username	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	pass	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gambar 4. 7 Tabel user

Tabel user terdiri dari 3 buah field dan id\_user sebagai primary key. Kedua field yang digunakan yaitu username dan pass memakai tipe varchar yang memiliki ukuran panjang sebanyak 100.

#### 4.5 Implementasi Antarmuka



Gambar 4. 8 Antarmuka Form Login

Gambar 4.8 diatas merupakan tampilan halaman muka sistem informasi gedung. Pada saat pertama kali user membuka web maka akan dihadapkan pada tampilan halaman login. Form login inilah yang akan digunakan oleh user untuk melakukan proses selanjutnya, seperti isi jadwal, isi gedung ataupun mencari gedung kosong.

The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost:8080/index/insert.php'. The page title is 'SISTEM INFORMASI GEDUNG FAKULTAS MIPA'. On the left is a sidebar menu with options: 'TAMBAH JADWAL', 'LIHAT JADWAL', 'TAMBAH GEDUNG', 'LIHAT GEDUNG', 'CARI GEDUNG MENING', and 'Logout'. The main content area is titled 'Tambah Jadwal' and contains a form with the following fields: 'keterangan' (text), 'jenis ruangan' (dropdown), 'jam mulai' (text), 'jam selesai' (text), 'tanggal mulai' (text), 'tanggal selesai' (text), 'gedung' (dropdown), and 'status' (dropdown). A blue 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4. 9 Antarmuka Dashboard

Gambar 4.9 diatas merupakan tampilan halaman utama sistem informasi gedung setelah berhasil masuk pada form login user. Pada saat pertama kali masuk dalam dashboard maka user akan dihadapkan langsung pada navigasi utama sistem yaitu tambah data jadwal. Form Tambah Jadwal ini akan disimpan dalam database sesuai atribut yang dimiliki oleh jadwal tersebut.

Taman Murni Gedung

localhost:8080/index/dashboard.php?m=jadwal

Gambar 4. 10 Antarmuka Form Lihat jadwal

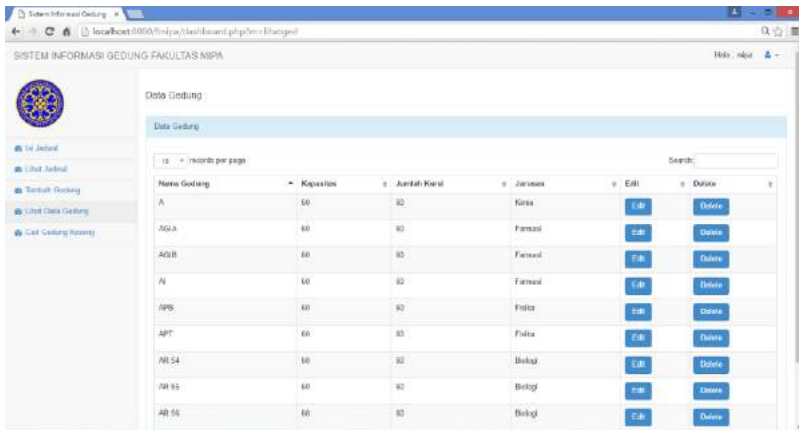
Gambar 4.10 diatas merupakan tampilan halaman dashboard pada bagian navigasi lihat jadwal. Pada saat user memilih navigasi

maka user dihadapkan dengan table yang berisi data jadwal yang sudah diinput user sebelumnya. Pada akhir field dalam data jadwal terdapat tombol edit dan hapus yang berfungsi untuk mengedit data dan menghapus data jadwal.

The screenshot displays a web browser window with the address bar showing a local file path. The page title is 'SISTEM INFORMASI GEDUNG FAKULTAS MIPA'. On the left, there is a sidebar with a logo and navigation links: 'Halaman', 'List Gedung', 'Tambah Gedung' (highlighted), 'List Data Gedung', and 'Cari Gedung kosong'. The main content area is titled 'Selamat Datang' and contains a form titled 'Tambah Gedung'. The form has four input fields: 'Nama gedung', 'Kapasitas', 'Jumlah Ruang', and 'Kategori' (which is a dropdown menu). Below these fields is a blue 'Simpan' (Save) button.

Gambar 4. 11 Antarmuka Form Tambah Gedung

Gambar 4.11 diatas merupakan tampilan halaman dashboard sistem informasi gedung pada bagian form tambah gedung. Pada saat memilih navigasi ini user akan ditampilkan dengan form yang berisi 4 field dari data gedung. Setelah berhasil menyimpan form tambah gedung maka item akan menampilkan pemberitahuan bahwa data berhasil disimpan.



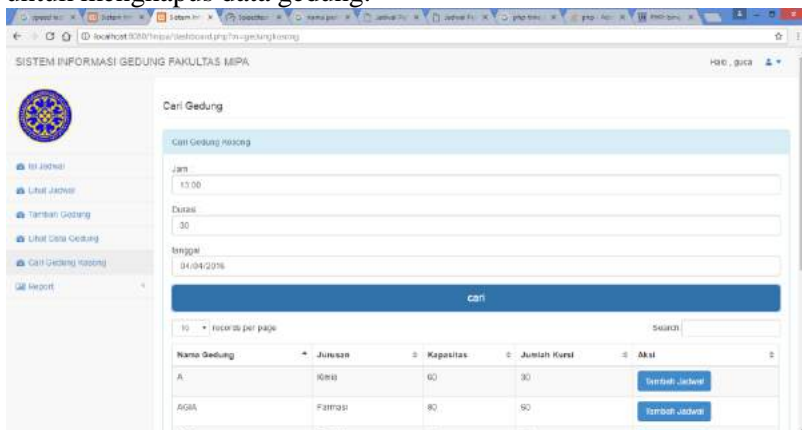
**Data Gedung**

10 records per page

Nama Gedung	Kapasitas	Jumlah Kursi	Jurusan	Edit	Delete
A	60	80	Kimia	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
AGA	60	80	Farmasi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
AGB	60	80	Farmasi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
A	60	80	Farmasi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
APB	60	80	Fisika	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
APT	60	80	Fisika	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
AS4	60	80	Biologi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
AS5	60	80	Biologi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>
AS6	60	80	Biologi	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>

Gambar 4. 12 Antarmuka Lihat Gedung

Gambar 4.12 diatas merupakan tampilan halaman dashboard pada bagian navigasi lihat data gedung. Pada saat user memilih navigasi ini maka user akan dihadapkan sebuah tabel berisi data gedung yang sudah diinput user sebelumnya. Pada pojok kanan tabel terdapat tombol edit untuk merubah data gedung serta tombol delete untuk menghapus data gedung.



**Cari Gedung**

Cari Gedung Kosong

Jam: 13:00

Durasi: 30

Tanggal: 04/04/2025

[cari](#)

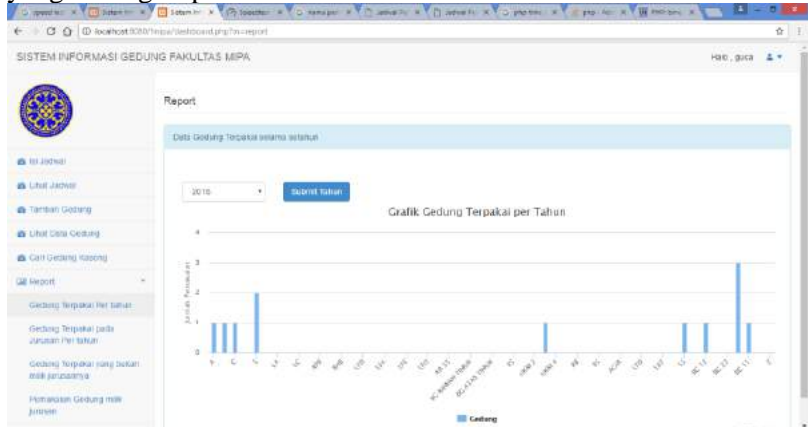
10 records per page

Nama Gedung	Jurusan	Kapasitas	Jumlah Kursi	Aksi
A	Kimia	60	80	<a href="#">Tambah Jarak</a>
AGA	Farmasi	80	80	<a href="#">Tambah Jarak</a>

Gambar 4. 13 Antarmuka Cari Gedung Kosong

Gambar 4.13 diatas merupakan tampilan halaman dashboard pada bagian navigasi cari gedung kosong. Pada saat user memilih

navigasi ini maka user akan ditampilkan form yang berisi 2 field berdasarkan tanggal dan jam yang ingin dicari. Ketiga field inilah yang menjadikan gedung dapat terlacak apakah masih ada gedung yang sedang terpakai atau tidak.



Gambar 4. 14 Antarmuka Menu Report

Gambar 4.14 diatas merupakan tampilan halaman dashboard pada bagian navigasi terakhir yaitu report. Pada saat user memilih navigasi ini maka user akan ditampilkan 4 grafik yang menjelaskan history atau catatan mengenai gedung yang terpakai selama pertahun. Selain itu dari report inilah dapat memberikan informasi berupa gedung mana saja yang terpakai oleh jurusan itu sendiri dan dipakai oleh jurusan lain.

## 4.6 Pengujian Sistem

Setelah dilakukan tahap implementasi dari sistem informasi ini, kemudian akan dilakukan tahap pengujian black box yang berfungsi untuk menguji setiap fungsionalitas/kebutuhan sistem yang telah dikerjakan.

### 4.6.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* dilakukan untuk melihat bagaimana skenario dari jalannya sistem yang dapat dilakukan dan bagaimana hasil keluaran yang dihasilkan apakah sudah sesuai harapan atau

tidak. Apabila sudah sesuai harapan maka kesimpulan yang diperoleh adalah skenario pengujian valid.

Tabel 4. 2 Pengujian Black Box

<b>NO</b>	<b>Skenario Pengujian</b>	<b>Keluaran Pengujian</b>	<b>Hasil Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
1	Mengklik button login pada form login user	sistem mendirect ke halaman dashboard	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengklik button simpan pada form tambah gedung	Data berhasil disimpan ke database dan mengosongkan halaman form	Sesuai Harapan	Valid
3	Mengklik button simpan pada form tambah jadwal	Data berhasil disimpan ke database dan mengosongkan halaman form	Sesuai Harapan	Valid
4	Mengklik tombol Edit dan Hapus pada lihat Data Gedung	Data berhasil dirubah pada database dan dihapus pada database	Sesuai Harapan	Valid
5	Mengklik tombol Edit dan Hapus pada lihat Data Jadwal	Data berhasil dirubah pada database dan dihapus pada database	Sesuai Harapan	Valid
6	Mengklik tombol cari	sistem mendirect ke	Sesuai Harapan	Valid



	pada Form Cari gedung Kosong	tabel dan berhasil menampilkan data gedung yang sudah terisi dan tidak		
--	---------------------------------------	---	--	--

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Selama melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan pada Fakultas MIPA Universitas Udayana maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Sistem Informasi gedung Fakultas MIPA telah dapat diimplementasikan pada tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL) yaitu di lingkungan Fakultas MIPA.
2. Dari hasil implementasi dan pengujian pada Sistem Informasi Gedung Fakultas MIPA yang secara keseluruhan diharapkan dapat menjawab kebutuhan pengguna dalam mengelola aktivitas akademik bagian manajemen gedung pada Fakultas MIPA.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan pengalaman yang didapatkan ketika penulis mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) terhadap pengembangan sistem lebih lanjut, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Diperlukan konsultasi terhadap staf akademik yang berada di lingkungan Fakultas MIPA, Universitas Udayana untuk menyelesaikan kendala- kendala yang terjadi selama PKL.
2. Perlu dilakukan penyempurnaan dan penambahan fitur dalam sistem informasi gedung yaitu, seperti proses pemetaan gedung menggunakan sistem informasi geografis yang berada di lingkungan fakultas MIPA untuk memudahkan user untuk mengatur ruang kuliah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Batra, S. 2013. *AJAX - Asynchronous Java Script and XML*. University of Applied Science and Technology.
- Goldstein, A., Lazaris, L., dan Weyl, E. 2011. *HTML5 & CSS3 For The Real World*. United States of America: SitePoint.
- HM, Jogiyanto, 1999, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan. Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. ANDI Yogyakarta: Yogyakarta.
- Khannedy, E. K. 2007. *Tutorial Javascript*. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- Marlinda. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*. ANDI Yogyakarta: Yogyakarta.
- Yeni Kustiyahningsih, Devie Rosa Anamisa, 2011. *Pemograman Basis Data. Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Graha Ilmu : Yogyakarta.

**Lampiran A**  
**Aktivitas Harian PKL**



# AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : Anisa Agung  
 NIM : 1301605001  
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengelompokan Alam Universitas Widyadarmas  
 Waktu Pelaksanaan: 1 Maret 2016 - 20 Mei 2016

No.	Nama Penanggung jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
1.	1. Mada Darmaja	1 Maret 2016	PMIPA	Pengantar Sistem yang berjalan di PMIPA	Tuntas	<i>fa</i>
2.	1. Mada Darmaja	2 Maret 2016	PMIPA	Memantau dalam acara CBN KITA	Tuntas	<i>fa</i>
3.	1. Mada Darmaja	3 Maret 2016	PMIPA	Memantau dan membuat Laporan Statistik Pendidikan Alimul	Tuntas	<i>fa</i>
4.	1. Mada Darmaja	4 Maret 2016	PMIPA	Memantau kegiatan representasi sistem yang akan dijalankan	Tuntas	<i>fa</i>
5.	1. Mada Darmaja	5 Maret 2016	PMIPA	Mengumpulkan dan mengorganisir data yang akan diolah	Tuntas	<i>fa</i>
6.	1. Mada Darmaja	6 Maret 2016	PMIPA	Libur Hari Raya Idul Fitri		<i>fa</i>
7.	1. Mada Darmaja	9 Maret 2016	PMIPA	Libur Negeri		<i>fa</i>
8.	1. Mada Darmaja	10 Maret 2016	PMIPA	Libur Hari Raya Idul Fitri		<i>fa</i>
9.	1. Mada Darmaja	11 Maret 2016	PMIPA	Libur Hari Raya Idul Fitri	Tuntas	<i>fa</i>



## AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : Anis Agung Iqbal Rani Candia Sari  
 NIM : 1301402001  
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung  
 Waktu Pelaksanaan : 1 Maret 2016 - 20 Mei 2016

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL				Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas			
10.	I Made Darmaja	19 Maret 2016	PAIPA	Perencanaan Model Interaksi dan kinematika yang akan digunakan untuk sistem yang akan dibangun untuk user	Tuntas	<i>pa</i>	
11.	I Made Darmaja	19 Maret 2016	PAIPA	Input Data ke tahun 2017/2018	Tuntas	<i>pa</i>	
12.	I Made Darmaja	19 Maret 2016	PAIPA	Input Data Simulasi ke dalam Simulasi	Tuntas	<i>pa</i>	
13.	I Made Darmaja	19 Maret 2016	PAIPA	Menganalisis data yang didapat dan sistem yang dibuat	Tuntas	<i>pa</i>	
14.	I Made Darmaja	19 Maret 2016	PAIPA	Menginputkan data ke dalam sistem	Tuntas	<i>pa</i>	
15.	I Made Darmaja	21 Maret 2016	PAIPA	Menganalisis data yang didapat dan sistem yang dibuat	Tuntas	<i>pa</i>	
16.	I Made Darmaja	22 Maret 2016	PAIPA	Menganalisis data yang didapat dan sistem yang dibuat	Tuntas	<i>pa</i>	
17.	I Made Darmaja	23 Maret 2016	PAIPA	Menganalisis data yang didapat dan sistem yang dibuat	Tuntas	<i>pa</i>	
18.	I Made Darmaja	24 Maret 2016	PAIPA	Menganalisis data yang didapat dan sistem yang dibuat	Tuntas	<i>pa</i>	



# AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : Niki Ningsi Lita Dita Candan Sari  
 NIM : 150803004  
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengahuman Alam Universitas Udayana  
 Waktu Pelaksanaan : 1 Maret 2016 - 20 Mei 2016

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
19.	1 Made Darmaga	20 Maret 2016	PM10	Ukur Lempur Ica Ninasih	Tuntas	76
20.	1 Made Darmaga	28 Maret 2016	PM10A	Memilih Data Vegetasi dan Peta	Tuntas	76
21.	1 Made Darmaga	29 Maret 2016	PM10A	Memilih Data Vegetasi dan Peta	Tuntas	76
22.	1 Made Darmaga	30 Maret 2016	PM10	Mengukur objek tumbuhan yang diukur	Tuntas	76
23.	1 Made Darmaga	31 Maret 2016	PM10A	Mengukur data tumbuhan objek yang diukur	Tuntas	76
24.	1 Made Darmaga	1 April 2016	PM10	Mengukur data tumbuhan objek yang diukur	Tuntas	76
25.	1 Made Darmaga	4 April 2016	PM10A	Mengukur data tumbuhan objek yang diukur	Tuntas	76
26.	1 Made Darmaga	5 April 2016	PM10A	Mengukur data tumbuhan objek yang diukur	Tuntas	76
27.	1 Made Darmaga	6 April 2016	PM10A	Mengukur data tumbuhan objek yang diukur	Tuntas	76



## AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : Anas Agung Lela Putu Candana Sut  
 NIM : 1908605001  
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Uobano  
 Waktu Pelaksanaan : 1 Maret 2016 - 20 Mei 2016

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
28	(Made Damaja	7 April 2016	PMIPA	Melakukan pengujian untuk fitur UI Jekawal	Tuntas	/u
29	(Made Damaja	8 April 2016	PMIPA	Melakukan pengujian untuk fitur UI gelang	Tuntas	/u
30	(Made Damaja	11 April 2016	PMIPA	Melakukan pengujian untuk fitur edit data siswa	Tuntas	/u
31	(Made Damaja	12 April 2016	PMIPA	Melakukan pengujian untuk fitur proses pengisian surat	Tuntas	/u
32	(Made Damaja	13 April 2016	PMIPA	Melakukan wawancara kepada pengguna mengenai sistem	Tuntas	/u
33	(Made Damaja	14 April 2016	PMIPA	Melakukan wawancara pada sistem berdasarkan hasil wawancara	Tuntas	/u
34	(Made Damaja	15 April 2016	PMIPA	Input data pengguna baru	Tuntas	/u
35	(Made Damaja	18 April 2016	PMIPA	Input data pengguna lainnya	Tuntas	/u
36	(Made Damaja	19 April 2016	PMIPA	Libas dari Upacara Adat		/u





## AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : Anak Agung Lita Rini Candia Sari  
 NIM : 1308601001  
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengalamuan, MIPA Universitas Udayana  
 Waktu Pelaksanaan : 1 Maret 2016 - 20 Mei 2016

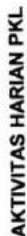
No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
37	1 Made Darmaga	20 April 2016	PMIPA	Melatih penalaran/ user dalam menggunakan sistem	Tuntas	h
38	1 Made Darmaga	21 April 2016	PMIPA	Melatih penalaran/ user dalam menggunakan sistem	Tuntas	h
39	1 Made Darmaga	22 April 2016	PMIPA	Menginput Data Gedung ke sistem	Tuntas	h
40	1 Made Darmaga	23 April 2016	PMIPA	Menginput Data Jadwal ke sistem	Tuntas	h
41	1 Made Darmaga	24 April 2016	PMIPA	Membuat draft proposal PKL	Tuntas	h
42	1 Made Darmaga	27 April 2016	PMIPA	Membuat draft proposal PKL	Tuntas	h
43	1 Made Darmaga	28 April 2016	PMIPA	Input data rekap hasil studi dan kegiatan selama pelaksanaan	Tuntas	h
44	1 Made Darmaga	29 April 2016	PMIPA	Input data UIN Permana 2015	Tuntas	h
45	1 Made Darmaga	2 Mei 2016	PMIPA	izin Solid		h



## AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : Much Agung Isha Dan Candra Sari  
 NIM : 150300203  
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengahsan Alam Universitas Udayana  
 Waktu Pelaksanaan : 1 Maret 2014 - 20 Mei 2014

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
46	( Much Agung Isha Dan Candra Sari )	5 Mei 2014	PMIA	Input data nilai ujian mengajar	Tuntas	6
47	( Much Agung Isha Dan Candra Sari )	9 Mei 2014	PMIA	Input data nilai ujian Pengajar	Tuntas	6
48	( Much Agung Isha Dan Candra Sari )	3 Mei 2014	PMIA	Ujian kejuruan Yang terdahulu		70
49	( Much Agung Isha Dan Candra Sari )	6 Mei 2014	PMIA	Ujian kejuruan Yang terdahulu		71
50	( Much Agung Isha Dan Candra Sari )	9 Mei 2014	PMIA	Menyusun laporan kegiatan kejuruan	Tuntas	72
51	( Much Agung Isha Dan Candra Sari )	10 Mei 2014	PMIA	Menyusun laporan kejuruan kejuruan	Tuntas	73
52	( Much Agung Isha Dan Candra Sari )	11 Mei 2014	PMIA	Menyusun laporan kejuruan kejuruan	Tuntas	74
53	( Much Agung Isha Dan Candra Sari )	12 Mei 2014	PMIA	Menyusun laporan kejuruan kejuruan	Tuntas	75
54	( Much Agung Isha Dan Candra Sari )	13 Mei 2014	PMIA	Menyusun laporan kejuruan kejuruan	Tuntas	76



## AKTIVITAS HARIAN PKL

**Nama** : Agus Idris Ginting Siregar  
**NIM** : 130805001  
**Lokasi PKL** : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana  
**Waktu Pelaksanaan** : 1 Maret 2016 - 2 April 2016

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
55	[ Nama Daring ]	18 Mei 2024	PMBA	Rapat Rutin PMBA	Tuntas	<i>[Signature]</i>
56	[ Nama Daring ]	19 Mei 2024	PMBA	Meninjau Dokumen Buku SKP	Tuntas	<i>[Signature]</i>
57	[ Nama Daring ]	19 Mei 2024	PMBA	Mendiskusikan dan membahas mengenai sistem yang sudah berjalan	Tuntas	<i>[Signature]</i>
58	[ Nama Daring ]	19 Mei 2024	PMBA	Pengawasan Laporan PKL	Tuntas	<i>[Signature]</i>
59	[ Nama Daring ]	20 Mei 2024	PMBA	Pengawasan Laporan PKL	Tuntas	<i>[Signature]</i>

**Lampiran B**  
**Surat Keterangan Kebutuhan Sistem**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS UDAYANA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
Sekretariat: Kampus Bukit Jimbaran, Telp: (0361) 2721289

### SURAT KETERANGAN KEBUTUHAN SISTEM

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa berikut merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pembuatan sistem informasi gedung.

No	Kebutuhan
1.	Untuk memudahkan mencari Gedung / Ruangan kosong dalam melakukan perkuliahan yang akan di ganti
2.	Untuk mengetahui Jumlah Ruangan kosong dan Kapasitas Ruangan dalam menyusun jadwal perkuliahan
3.	Untuk mengetahui kegunaan Gedung / Ruangan yang ada pada F. MIPA, Misal : Ruang Sidang

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk melengkapi persyaratan laporan praktek kerja lapangan, atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Bukit Jimbaran, 8 Juni 2016

Pembimbing Lapangan,



NIP.

19581231198103103

**Lampiran C**  
**Surat Keterangan Telah Melaksanakan PKL**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS UDAYANA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
Kampus Bukit Jimbaran Denpasar, Bali - Telp. (0361) 701954 ext 226

10 Juni 2016

No : 2404/UN14.1.28/EP/2016  
Lampiran : 4 (empat) lbr  
Hal : Pengembalian Mahasiswa PKL  
Ke Instansi Asal

Yth : Ketua Prodi Ilmu Komputer  
F MIPA Universitas Udayana  
Di Tempat

Dengan Hormat

Dengan telah selesainya mahasiswa Ilmu Komputer melakukan PKL di Fakultas MIPA Universitas Udayana pada tanggal 1 Juni 2016 atas nama seperti daftar nilai terlampir, maka dengan ini kami kembalikan mahasiswa tersebut ke instansi saudara untuk dapat dididik kembali.

Demikian surat ini dibuat, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



**IDA BAGUS MADE SUASKARA**  
NIP. 196606111997021001