



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
SISTEM INFORMASI INVENTARIS
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS
UDAYANA**

Oleh:

Ni Putu Eka Listiani

NIM : 1308605037

Pembimbing:

AGUS MULIANTARA, S.KOM., M.KOM

Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Ilmu Komputer

Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Udayana

2016

HALAMAN PENGESAHAN

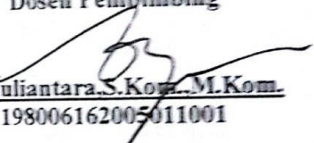
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
INFORMASI INVENTARIS
FAKULTAS MIPA
UNIVERSITAS UDAYANA


Oleh :
Ni Putu Eka Listiani
1308605037

Bukit Jimbaran, 31 Oktober 2016
Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan




Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198006162005011001


Dra. Ni Wawan Satriasih
NIP. 196204101987102001

Penguji


Made Agung Raharja, S.Si., M.Cs
NIP. 1985091920130122003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Komputer
FMIPA Universitas Udayana



Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198006162005011001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Laporan Praktek Kerja Lapangan yang berjudul “PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI INVENTARIS FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS UDAYANA” ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Laporan ini merupakan salah satu persyaratan dari Praktek Kerja Lapangan yang telah terlaksana.

Sehubungan dengan hal tersebut pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer Universitas Udayana yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
2. Bapak Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing Lapangan yang telah memberikan arahan dan masukan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
3. Drs. Ida Bagus Made Suaskara, M.Si. selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Udayana
4. Segenap staf pegawai Fakultas MIPA Universitas Udayana
5. Semua pihak yang telah membantu sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

Disadari pula bahwa sudah tentu laporan Praktek Kerja Lapangan ini masih mengandung kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun.

Bukit Jimbaran, 28 April 2016

Tim Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	vi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	3
BAB II	4
GAMBARAN UMUM	4
2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL	4
2.2 Kegiatan Instansi Tempat PKL	6
2.3 Struktur Instansi Tempat PKL	6
2.3.1 Unsur Pimpinan FMIPA	9
2.3.2 Senat FMIPA	9
2.3.3 Unsur Pelaksana Akademik FMIPA	10
2.3.4 Tata Usaha FMIPA	10
2.3.4 Uraian Tugas Unsur Organisasi	11
2.4 Visi, Misi dan Tujuan Instansi Tempat PKL	11
BAB III	14
KAJIAN PUSTAKA	14
3.1 Sistem Informasi Inventaris	14
3.1.1 Sistem	14
3.1.2 Informasi	14
3.1.3 Inventaris	14
3.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
3.2.1 Analisa dan Perancangan Sistem	16
3.2.2 System Flow	16
3.2.3 Data Flow Diagram	18
3.3 Konsep Dasar Basis Data	19
3.3.1 Entity Relational Diagram	20
3.3.2 Sistem Basis Data	21

3.3.3 DBMS	22
3.3.4 Bahasa-bahasa dalam DBMS.....	22
3.3.5 Fungsi DBMS	22
BAB IV	25
PELAKSANAAN PKL.....	25
4.1 Gambaran Umum Sistem	25
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	25
4.3 Perancangan Sistem	26
BAB V.....	36
PENUTUP	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi	7
Gambar 3.1 Simbol-simbol pada system flow	16
Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram	26
Gambar 4.2 Conceptual Data Model	27
Gambar 4.3 Context Diagram	28
Gambar 4.4 DFD Level 1 Sistem Informasi Inventaris	29
Gambar 4.5 Tabel Pegawai	30
Gambar 4.6 Tabel Barang	30
Gambar 4.7 Tabel Status	30
Gambar 4.8 Tabel Transaksi	30
Gambar 4.9 Antarmuka Form Login.....	31
Gambar 4.10 Antarmuka Home	31
Gambar 4.11 Antarmuka Data Barang	32
Gambar 4.12 Antarmuka Tambah Pegawai	32
Gambar 4.13 Antarmuka Lihat Data Pegawai	33
Gambar 4.14 Antarmuka Transaksi	33
Gambar 4.15 Antarmuka Edit Transaksi	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sejarah MIPA	7
Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Inventaris	25
Tabel 4.2 Pengujian dengan <i>Black Box Testing</i>	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Keterangan Kebutuhan Sistem	A-1
Lampiran B Aktivitas Harian PKL	B-1
Lampiran C Aktivitas Harian PKL	C-1
Lampiran D Aktivitas Harian PKL	D-1
Lampiran E Aktivitas Harian PKL	E-1
Lampiran F Aktivitas Harian PKL	F-1
Lampiran G Aktivitas Harian PKL	G-1
Lampiran H Aktivitas Harian PKL	H-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dewasa ini tidak terlepas dari semakin bertambah majunya teknologi komputer. Kebutuhan akan teknologi komputer pun semakin diminati oleh perusahaan-perusahaan disegala bidang, baik perusahaan swasta maupun instansi-instansi pemerintah. Hal ini berkaitan dengan pekerjaan-pekerjaan yang biasanya selalu dilakukan secara manual oleh manusia akan semakin cepat dan efisien apabila dilakukan dengan sistem komputerisasi. Bahkan dengan kecanggihan teknologi komputer yang semakin berkembang dengan pesat dapat memudahkan perusahaan-perusahaan tersebut untuk meningkatkan efisiensi kerja. Karena pekerjaan yang dilakukan dengan komputer dapat menghemat baik dari segi waktu, ruang, tenaga, biaya, dan lain-lain. Kegiatan yang umumnya menggunakan peranan teknologi informasi yaitu pengolahan data keuangan, pengolahan data kemahasiswaan, pengolahan data kepegawaian, pengolahan data mahasiswa, pengolahan data inventarisasi barang dan lain-lain.

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu instansi yang melakukan pengolahan data inventaris barang. Inventaris adalah daftar yang memuat semua barang milik kantor yang dipakai untuk melaksanakan tugas. Inventaris kantor sangatlah penting bagi kelangsungan sebuah perusahaan dan Instansi. Salah satu atau beberapa perlengkapan mengalami gangguan pasti akan menghambat jalannya roda perekonomian Perusahaan atau Instansi tersebut, yang biasanya berupa tidak teraturnya keorganisasian sebuah inventaris kantor atau kurangnya sebuah sistem dalam menginventaris perlengkapan kantor.

Selama ini proses inventarisasi barang di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana masih dilakukan secara manual dengan pembukuan. Sehingga tidak jarang sering terjadi kesalahan data, kehilangan data, ketidakakuratan data bahkan sulit dalam mencari arsip data yang terdahulu. Pengolahan data inventaris barang ini dilakukan untuk mengelola barang-barang apa

saja yang baru saja dibeli untuk keperluan-keperluan di Fakultas MIPA maupun disetiap jurusan yang terdapat di Fakultas Mipa, barang-barang tersebut akan dimasukkan datanya ke dalam buku catatan inventaris. Contohnya pada suatu ketika dari salah satu jurusan yang terdapat di Faakultas MIPA meminta barang berupa spidol untuk keperluan perkuliahan, dengan adanya permintaan barang tersebut, pegawai di bagian perlengkapan harus mencari terlebih dahulu buku yang menyimpan data inventaris tersebut kemudian akan mencatat jumlah barang yang diminta, cara tersebut tidaklah efisien. Kemudian apabila ada pemeriksaan ATK, pegawai di bagian perlengkapan akan mencari buku yang berisi data inventaris tersebut di tumpukan berkas lainnya, kemudian akan menghitung sisa stok secara manual. Dari permasalahan tersebut, sehingga penting Sistem Inventaris dibuat untuk membantu proses inventarisasi barang tersebut di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Agar inventarisasi barang tidak dilakukan secara manual, serta tidak perlu mencari berkas terlebih dahulu di tumpukan berkas-berkas lainnya yang akan memakan waktu dan dapat lebih efektif dan efisien dalam pengolahan data inventaris tersebut.

1.2 Tujuan

Tujuan yang diharapkan tercapai dalam praktek kerja lapangan ini adalah agar memudahkan pekerjaan pada bagian Kasubag Perlengkapan pada Fakultas MIPA, Universitas Udayana. Khususnya dalam penyimpanan data inventaris barang dan membuat laporan inventaris barang, sehingga dengan sistem komputerisasi yang efisien dapat menghasilkan laporan dengan waktu yang relatif singkat, cepat, tepat dan akurat.

1.3 Manfaat

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

1. Sistem inventaris barang dapat mengurangi penggunaan kertas dalam pencatatan data-data barang.
2. Dengan sistem inventaris barang ini dapat memudahkan untuk proses pengolahan data inventarisasi barang yang terdapat pada Fakultas MIPA.

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Praktek Kerja Lapangan ini dimulai dari tanggal 1 maret 2016 sampai dengan 20 mei 2016 yang bertempat di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

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. 61 3/PT. 1 7/I.a.0 1 2/1 984 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 untuk menangani ilmu-ilmu dasar (basic science). Didasari padakenyataan. 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; 66/DIKTI/Kep/1 988 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 8 1 /DIKTI/Kep/ 1 989; No. 9 1 /DIKTI/Kep/1 989; 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 RINo.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 yang 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. Sejak berdirinya Fakultas

Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam terjadi pergantian kepemimpinan F.MIPA UNUD.

Tabel 2.1 Sejarah MIPA

No	Periode	Dekan Fakultas MIPA
1	1993-1996	Ir.IDPP. Sastrawan,M.Agr.Sc
2	1996-1999	Ir.IDPP. Sastrawan,M.Agr.Sc
3	1999-2002	Ir. I Gusti Ketut Alit, MS
4	2002-2007	Prof. Dr. Ir. I Wayan Kasa, M.Rur.Sc
5	2007-2011	Ir. A.A. Gde Raka Dalem,M.Sc(Hons)
6	2011-2016	Ir. A.A. Gde Raka Dalem,M.Sc(Hons)
7	2016-sekarang	Drs. Ida Bagus Made Suaskara, M.Si

2.2 Kegiatan Instansi Tempat PKL

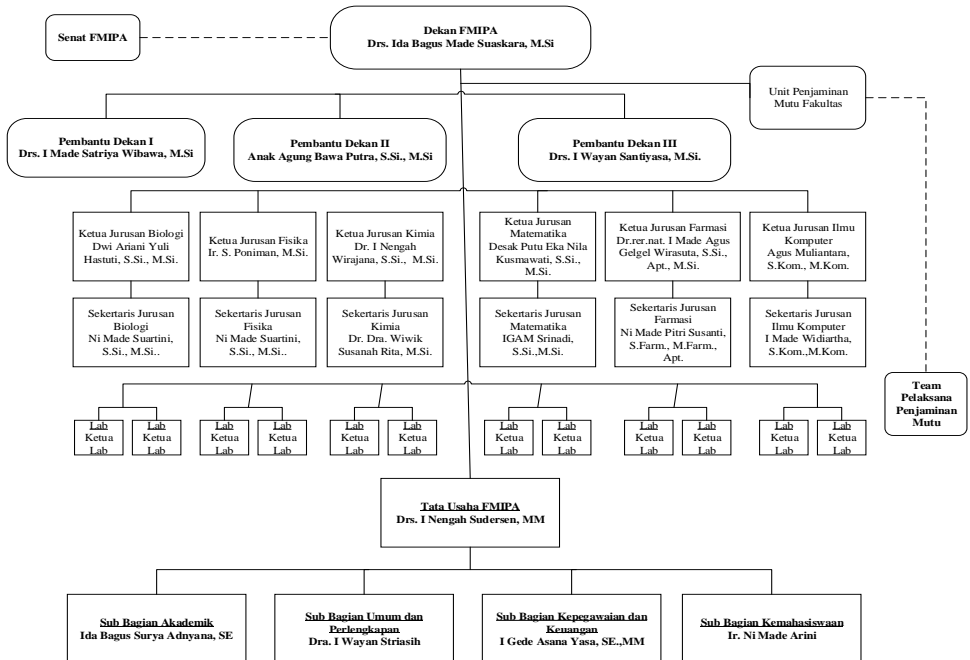
1. Menyusun Program kerja dan anggaran tahunan fakultas MIPA
2. Melakukan pemantauan dan evaluasi proses pembelajaran setiap semester
3. Melakukan pengendalian standarisasi baku mutu pendidikan akademik dan profesi.
4. Mengurus dan melaksanakan ketatausahaan, kerumahtanggaan, ketertiban, keamanan dan tata kelola lingkungan FMIPA
5. Menyelenggaraan pengelolaan data bidang administrasi
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 Organisasi Instansi Tempat PKL

Sesuai dengan pasal 45 Peraturan Pemerintah No 60 Tahun 1999 maka kedudukan, tugas dan fungsi badan organisasi Fakultas MIPA ditetapkan sebagai berikut:

1. Unsur Pimpinan : Dekan dan Pembantu Dekan
2. Senat Fakultas

3. Unsur Pelaksana Akademik : Jurusan, Laboratorium, dan Kelompok Dosen
4. Unsur Pelaksana Administrasi : Bagian Tata Usaha
5. Unsur Penunjang Akademik dan profesi
6. Unsur Pengendalian dan Pengawasan (DevisiKontrol)



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

Dekan

Drs. Ida Bagus Made Suaskara, M.Si

NIP. 196606111997021001

Pembantu Dekan I

Drs. I Made Satriya Wibawa, M.Si

NIP. 196605191992101001

Pembantu Dekan II

Anak Agung Bawa Putra, S.Si., M.Si
NIP. 196806021996011001

Pembantu Dekan III

Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si.
NIP. 196704141992031002

Ketua Jurusan Kimia

Dr. I Nengah Wirajana, S.Si., M.Si.
NIP. 1971-2191997021001

Sekretaris Jurusan Kimia

Dr. Dra. Wiwik Susanah Rita, M.Si.
NIP. 196903231992032001

Ketua Jurusan Fisika

Ir. S. Poniman, M.Si.
NIP. 195606061987031001

Sekretaris Jurusan Fisika

I Gusti Angung Putra Adnyana, S.Si.,M.Si.
NIP. 197011191997021001

Ketua Jurusan Biologi

Dwi Ariani Yuli Hastuti, S.Si., M.Si.
NIP. 197307111998022002

Sekretaris Jurusan Biologi

Ni Made Suartini, S.Si., M.Si.
NIP. 197110281997022001

Ketua Jurusan Matematika

Desak Putu Eka Nila Kusmawati, S.Si., M.Si.
NIP. 197106111997022001

Sekretaris Jurusan Matematika

IGAM Srinadi, S.Si.,M.Si.
NIP. 197112131997022001

Ketua Jurusan Ilmu Komputer

Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198006162005011001

Sekretaris Jurusan Ilmu Komputer

I Made Widiartha, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198212202008011008

Ketua Program Studi Farmasi

Dr.rer.nat. I Made Agus Gelgel Wirasuta, S.Si., Apt., M.Si

NIP. 196804201994021001

Sekretaris Program Studi Farmasi

Ni Made Pitri Susanti, S.Farm., M.Farm., Apt.

NIP. 198302132006042002

2.3.1 Unsur Pimpinan FMIPA

Menurut PP No. 60 Tahun 1999 pasal 46 Ayat 2, Dekan FMIPA bertugas memimpin penyelenggaraan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, membina tenaga pendidikan, mahasiswa dan administrasi fakultas. Dekan FMIPA bertanggung jawab kepada Rektor UNUD. Dalam melaksanakan tugasnya, Dekan FMIPA dibantu oleh para pembantu dekan yang pada dasarnya terdiri atas Pembantu Dekan bidang Akademik, Pembantu Dekan bidang Administrasi Umum, Keuangan, dan Kepegawaian dan Pembantu Dekan bidang Kemahasiswaan. Dan para pembantu dekan ini bertanggung jawab kepada dekan (Ayat 1 dan 3).

2.3.2 Senat FMIPA

Senat Fakultas MIPA sesuai dengan PP No 60 Tahun 1999 pasal 49 merupakan badan normatif dan perwakilan tertinggi di lingkungan Fakultas MIPA yang memiliki wewenang untuk menjabarkan kebijakan dan peraturan Universitas Udayana. Tugas Pokok Senat Fakultas MIPA sebagai berikut:

- a. Merumuskan kebijakan akademik Fakultas MIPA.
- b. Merumuskan kebijakan penilaian prestasi akademik dan kecakapan serta kepribadian dosen di lingkungan Fakultas MIPA.

- c. Merumuskan norma dan tolak ukur pelaksanaan penyelenggaraan Fakultas MIPA.
- d. Menilai pertanggungjawaban pimpinan Fakultas MIPA atas pelaksanaan kebijakan akademik yang ditetapkan.
- e. Memberikan pertimbangan kepada pimpinan Universitas Udayana mengenai calon yang diusulkan untuk diangkat menjadi Fakultas MIPA.

Keanggotaan Senat Fakultas MIPA terdiri dari unsur pimpinan dan Guru Besar Fakultas MIPA. Ketua-ketua jurusan, dan wakil-wakil dosen dari keenam jurusan di lingkungan Fakultas MIPA. Senat Fakultas MIPA saat ini terdiri dari 34 orang yang diketuai oleh Dekan dan dibantu oleh seorang sekretaris.

2.3.3 Unsur Pelaksana Akademik FMIPA

Seperti dijelaskan sebelumnya, unsur pelaksana akademik di tingkat fakultas terdiri dari jurusan yang dipimpin oleh seorang ketua jurusan. Laboratorium yang dipimpin oleh seorang kepala laboratorium dan kelompok dosen.

2.3.4 Tata Usaha FMIPA

Dalam melaksanakan tugas administrasi sehari-hari pimpinan Fakultas MIPA dibantu oleh bagian tata usaha yang dipimpin oleh Kepala Bagian Tata Usaha (KTU). Terdapat 4 sub-bagian ketatausahaan yaitu Sub-Bagian Akademik, Sub-bagian Umum dan Perlengkapan, Sub-bagian Kepegawaian dan Keuangan serta Sub-bagian kemahasiswaan dan Hubungan Alumni yang masing-masing dikoordinir oleh seorang Kepala Sub-bagian.

2.3.5 Uraian Tugas Unsur Organisasi

1. Dekan
Mempunyai tugas memimpin pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan pembinaan civitas akademika di lingkungan Fakultas.
2. Pembantu Dekan I

- 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.
3. Pembantu Dekan II
Menyusun rencana, memberi tugas dan arahan, mengkoordinasikan pimpinan unit kerja bidang Administrasi Umum dan Keuangan dilingkungan fakultas serta merumuskan kebijakan teknis dan memonitor pelaksanaan kegiatan Administrasi Umum dan Keuangan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk kelancaran tugas.
 4. Pembantu Dekan III
Menyusun rencana, memberi tugas dan arahan. Mengkoordinasikan pimpinan unit kerja bidang kemahasiswaan dilingkungan fakultas serta merumuskan kebijakan teknis dan memonitor pelaksanaan kegiatan kehawasiswaan berdasarkan peraturan perundang-undanganya berlaku untuK kelancaran tugas.
 5. Ketua Jurusan
Menyusunrencana,memberitugasdanarahan.mengkoordinasikan danmengevaluasi pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pengajaran,penelitiandan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dosen dilingkungan jurusan berdasarkan ketentuan yang berlaku untuk kelancaran pelasananaan tugas.
 6. 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 pelasananaan tugas.
 7. Kepala Bagian Tata Usaha
Menyusun rencana, memberi arahan, mengkoordinasikan dan menilaipelaksanaan kegiatan Bidang Tata Usaha serta memberikan layanan dibidang ketatausahaan di lingkungan

fakultas berdasarkan peraturan perundangundangan yang berlaku untuk kelancaran pelaksanaan tugas.

2.4 Visi, Misi dan 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.
3. Menciptakan lulusan yang unggul, mandiri. bermoral, kompetitif di tingkat nasional dan internasional serta berwawasan kerakyatan.
4. Mengoptimalkan potensi lokal dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2.4.3 Tujuan

Tujuan Fakultas MIPA Universitas Udayana dapat dijabarkan sebagai berikut :

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 dibidang ilmu-ilmu dasar yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Sistem Informasi Inventaris

3.1.1 Sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2003: 34), menyatakan bahwa sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Pendekatan sistem pada prosedur didefinisikan bahwa “sistem adalah kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu”.

3.1.2 Informasi

Beberapa Definisi Informasi berdasarkan pendapat para ahli, antara lain sebagai berikut:

1. McLeod dan Schell (2007: 12), mendefinisikan “informasi adalah data yang telah diolah sehingga lebih bermakna”.
2. Soeharman dan Pinontoan (2008: 4), mendefinisikan “informasi merupakan hasil pemrosesan data (fakta) menjadi sesuatu yang bermakna dan bernilai untuk mengambil keputusan”.
3. Jogiyanto (1992: 2), mendefinisikan “Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

3.1.3 Inventaris

Inventarisasi adalah kegiatan melaksanakan pengurusan, penyelenggaraan, pengaturan, pencatatan dan pendaftaran barang inventaris/hak milik. Inventaris mengacu pada segala persediaan barang sumber daya yang digunakan dalam sebuah organisasi yang dapat berbentuk sebagai berikut :

1. Bahan mentah
2. Pekerjaan dalam proses
3. Barang jadi
4. Suku cadang komponen

Persediaan Inventaris mempunyai manfaat sebagai pemanfaatan realistis dan sebesar-besarnya dari sebagai perlengkapan kantor dan demi lancarnya aktifitas kerja pegawai.

1. Inventarisasi menurut Budiono (2005 : 207) merupakan pencatatan pendaftaran barang-barang milik kantor yang dipakai dalam melaksanakan tugas.
2. Inventaris menurut Budiono (2005 : 207) merupakan daftar yang memuat semua barang milik kantor yang dipakai dalam melaksanakan tugas.

3.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Definisi Sistem Informasi - Menurut McLeod Sistem Informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. (Tata Sutabri, S.Kom., MM, 2005:36)

Pengertian Sistem Informasi Menurut Para Ahli - Sistem informasi adalah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, membantu dan mendukung kegiatan operasi, bersifat manajerial dari suatu organisasi dan membantu mempermudah penyediaan laporan yang diperlukan. (Erwan Arbie, 2000, 35). Sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya. (Tafri D. Muhyuzir, 2001, 8).

Menurut O'Brien (2005, p5), sistem informasi adalah suatu kombinasi terartur apapun dari people (orang), hardware (perangkat keras), software (piranti lunak), computer networks and data communications (jaringan komunikasi), dan database (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi.

Menurut (Leitch dan Davis (1997) “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.”

3.2.1 Analisa dan Perancangan Sistem

Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap desain sistem (*system design*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini juga akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya.

Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem sebagai berikut:

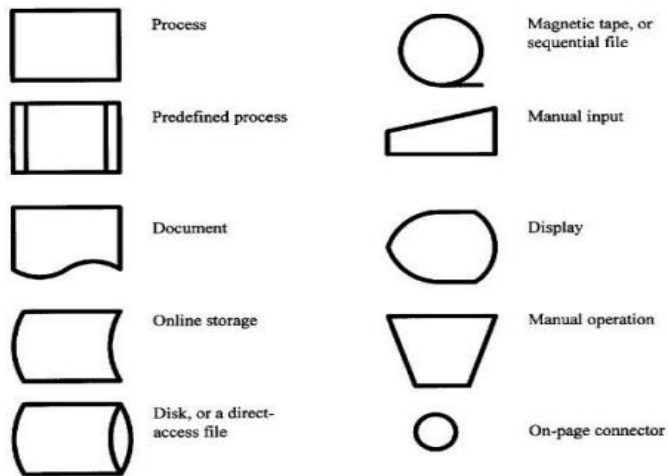
1. Identify, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. Analyze, yaitu menganalisis sistem.
4. Report, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya sekarang bagi analis sistem untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Tahap ini disebut dengan desain sistem.

Analisa dan Perancangan Sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi.

3.2.2 System Flow (Kendall & Kendall (2003:11))

System flow atau bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. System flow menunjukkan urutanurutan dari prosedur yang ada di dalam sistem dan menunjukkan apa yang dikerjakan sistem. Simbol-simbol yang digunakan dalam system flow ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Simbol-simbol pada System Flow

1. Simbol dokumen
Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer.
2. Simbol kegiatan manual
Menunjukkan pekerjaan manual.
3. Simbol simpanan offline
Menunjukkan file non-komputer yang diarsip.
4. Simbol proses
Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
5. Simbol database
Menunjukkan tempat untuk menyimpan data hasil operasi komputer.
6. Simbol garis alir
Menunjukkan arus dari proses.
7. Simbol penghubung
Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.

3.2.3 Data Flow Diagram (DFD) (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.

Simbol-Simbol yang digunakan pada DFD :

1. External Entity atau Boundary
External entity atau kesatuan luar merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. External entity disimbolkan dengan notasi kotak.
2. Arus Data
Arus Data (data flow) di DFD diberi simbol panah. Arus data ini mengalir di antara proses, simpanan data (data store) dan kesatuan luar (external entity). Arus data ini menunjukkan arus data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.
3. Proses
Suatu proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Simbol proses berupa lingkaran atau persegi panjang bersudut tumpul.
4. Simpanan Data
Simpanan Data Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa hal-hal sebagai berikut, sebagai gambaran:
 - a. Suatu file atau database di sistem komputer.
 - b. Suatu arsip atau catatan manual.
 - c. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
 - d. Suatu tabel acuan manual. Simpanan data di DFD disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya.

3.2.3.1 Konteks Diagram

Menurut Jogyanto (2005) Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

3.2.3.2 Data Flow Diagram Level 0

DFD level 0 adalah langkah selanjutnya setelah context diagram. Pada langkah ini, digambarkan proses-proses yang terjadi dalam sistem informasi.

3.2.3.3 Data Flow Diagram Level 1

DFD Level 1 merupakan penjelasan dari DFD level 0. Pada proses ini dijelaskan proses apa saja yang dilakukan pada setiap proses yang terdapat di DFD level 0.

3.3 Konsep Dasar Basis Data

Menurut Yuswanto (2005:2), database merupakan sekumpulan data yang berisi informasi yang saling berhubungan. Pengertian ini sangat berbeda antara database Relasional dan Non Relasional. Pada database Non Relasional, sebuah database hanya merupakan sebuah file.

Menurut Marlinda (2004:1), database adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya.

Penyusunan satu database digunakan untuk mengatasi masalah-masalah pada penyusunan data yaitu redundansi dan inkonsistensi data, kesulitan pengaksesan data, isolasi data untuk standarisasi, multiple pegawai (banyak pemakai), masalah keamanan (security), masalah integrasi (kesatuan), dan masalah data independence (kebebasan data).

3.3.1 Entity Relational Diagram (Jogiyanto, 1990)

Entity Relational Diagram (ERD) merupakan penggambaran hubungan antara beberapa entity yang digunakan untuk merancang database yang akan diperlukan. Sebuah ERD memiliki beberapa jenis model yaitu:

1. Conceptual Data Model (CDM)
Merupakan model yang universal dan dapat menggambarkan semua struktur logic database (DBMS), dan tidak bergantung dari software atau pertimbangan struktur data storage. Sebuah CDM dapat diubah langsung menjadi PDM
2. Physical Data Model (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

ERD memiliki 4 jenis objek, yaitu:

1. Entity
Sesuatu yang ada dan terdefiniskan bisa berupa nyata maupun abstrak yang dapat dibedakan satu dengan yang lainnya dan adanya hubungan saling ketergantungan.
2. Attribute
Setiap entity memiliki beberapa attribute, yang merupakan ciri atau karakteristik dari entity tersebut. Attribute sering disebut juga data elemen atau data field.
3. Key
Beberapa elemen data memiliki sifat, dengan mengetahui nilai yang telah diberikan oleh sebagian elemen data dari entity tertentu, dapat diidentifikasi nilai – nilai yang terkandung dalam elemen-elemen data lain ada entity yang sama. Elemen penentu tersebut adalah sebagai elemen dat kunci (key).
4. Relationship
Relationship menggambarkan hubungan yang terjadi antar entity yang mewujudkan pemetaan antara entity. Bentuk relationship yaitu :
 - a. One to One Relationship Hubungan satu entity dengan entity yang lain.

- b. Many to Many Relationship Hubungan antar entity satu dengan entity yang lainnya adalah satu berbanding banyak.

3.3.2 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.

Pada sebuah sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu Perangkat Keras (Hardware), Sistem Operasi (Operating System), Basis Data (Database), Sistem (Aplikasi atau Perangkat Lunak) Pengelola Basis Data (DBMS), Pemakai (Pegawai), dan Aplikasi (Perangkat Lunak) lain (bersifat opsional).

1) Kelebihan Sistem Basis Data

- a. Mengurangi kerangkapan data, yaitu data yang sama disimpan dalam berkas data yang berbeda-beda sehingga update dilakukan berulang ulang.
- b. Mencegah ketidakkonsistenan.
- c. Keamanan data dapat terjaga, yaitu data dapat dilindungi dari pemakai yang tidak berwenang.
- d. Integritas dapat dipertahankan.
- e. Data dapat dipergunakan bersama-sama.
- f. Menyediakan recovery.
- g. Memudahkan penerapan standarisasi.
- h. Data bersifat mandiri (*data independence*).
- i. Keterpaduan data terjaga, memelihara keterpaduan data berarti data harus akurat. Hal ini sangat erat hubungannya dengan pengontrolan kerangkapan data dan pemeliharaan keselarasan data.

2) Kekurangan Sistem Basis Data

- a. Diperlukan tempat penyimpanan yang besar.
- b. Diperlukan tenaga yang terampil dalam mengolah data.
- c. Kerusakan sistem basis data dapat mempengaruhi departemen yang terkait.

3.3.3 Database Management System (Marlinda (2004:6))

Database Management System (DBMS) merupakan kumpulan file yang saling berkaitan dan program untuk pengelolanya. Basis Data adalah kumpulan datanya, sedang program pengelolanya berdiri sendiri dalam suatu paket program yang komersial untuk membaca data, menghapus data, dan melaporkan data dalam basis data.

3.3.4 Bahasa-Bahasa Yang Terdapat Dalam DBMS

1. Data Definition Language (DDL) (Marlinda (2004))
Pola skema basis data dispesifikasikan dengan satu set definisi yang diekspresikan dengan satu bahasa khusus yang disebut DDL. Hasil kompilasi perintah DDL adalah satu set tabel yang disimpan di dalam file khusus yang disebut data dictionary/directory.
2. Data Manipulation Language (DML) (Marlinda (2004))
Bahasa yang memperbolehkan pemakai mengakses atau memanipulasi data sebagai yang diorganisasikan sebelumnya model data yang tepat.
3. Query (Marlinda (2004))
Pernyataan yang diajukan untuk mengambil informasi. Merupakan bagian DML yang digunakan untuk pengambilan informasi.

3.3.5 Fungsi DBMS (Marlinda (2004))

1. Data Definition
DBMS harus dapat mengolah data *definition* atau pendefinisian data.
2. Data Manipulation
DBMS harus dapat menangani permintaan-permintaan dari pemakai untuk mengakses data.
3. Data Security dan Integrity DBMS dapat memeriksa *security* dan *integrity* data yang didefinisikan oleh DBA.
4. Data Recovery dan Concurrency
 - a. DBMS harus dapat menangani kegagalan-kegagalan pengaksesan basis data yang dapat disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan disk, dan sebagainya.

- b. DBMS harus dapat mengontrol pengaksesan data yang konkuren yaitu bila satu data diakses secara bersama-sama oleh lebih dari satu pemakai pada saat yang bersamaan.
- 5. Data Dictionary DBMS harus menyediakan data dictionary atau kamus data

3.4 Bahasa Pemrograman PHP

Menurut Arief (2011:43) PHP adalah Bahasa server-side-scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh pegawai sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web.

Menurut Nugroho (2006b:61) “PHP atau singkatan dari Personal Home Page merupakan bahasa skrip yang tertanam dalam HTML untuk dieksekusi bersifat server side”. PHP termasuk dalam open source product, sehingga source code PHP dapat diubah dan didistribusikan secara bebas. juga dapat berjalan pada berbagai web server seperti IIS (Internet Information Server), PWS (Personal Web Server), Apache, Xitami. PHP juga mampu berjalan di banyak sistem operasi yang beredar saat ini, diantaranya : Sistem Operasi Microsoft Windows (semua versi), Linux, Mac Os, Solaris. PHP dapat dibangun sebagai modul web server Apache dan sebagai binary yang dapat berjalan sebagai CGI (Common Gateway Interface). PHP dapat mengirim HTTP header, dapat mengatur cookies , mengatur authentication dan redirect pegawai.

Salah satu keunggulan yang dimiliki PHP adalah kemampuannya untuk melakukan koneksi ke berbagai macam software sistem manajemen basis data atau Database Management Sistem (DBMS), sehingga dapat menciptakan suatu halaman web dinamis. PHP mempunyai koneksitas yang baik dengan beberapa DBMS seperti Oracle, Sybase, mSQL, MySQL, Microsoft SQL

Server, Solid, PostgreSQL, Adabas, FilePro, Velocis, dBase, Unix dbm, dan tidak terkecuali semua database ber-interface ODBC. Hampir seluruh aplikasi berbasis web dapat dibuat dengan PHP. Namun kekuatan utama adalah konektivitas basis data dengan web.

BAB IV

PELAKSANAAN PKL

4.1 Gambaran Umum Sistem

Sistem Informasi Inventaris Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam melibatkan satu entitas yaitu pegawai di sub bagian perlengkapan. Pegawai melakukan pengelolaan terhadap data barang yang masuk ke gudang maupun keluar dari gudang. Barang yang dimaksud disini adalah Alat Tulis Kantor untuk menunjang proses perkuliahan di 6 jurusan yang termasuk di dalam Fakultas MIPA dan ATK yang digunakan sehari-hari untuk kegiatan di kantor Fakultas MIPA.

4.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Pengerjaan sistem inventaris ini, penulis mengerjakan dalam kurun waktu kurang lebih 2 bulan. Sistem harus dapat mengelola data barang di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, sistem dapat menghitung sisa stok barang yang telah tersimpan dalam sistem inventaris.

Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Sistem Inventaris

No	Pengguna	Kebutuhan	Deskripsi Kebutuhan
1.	Pegawai	Menampilkan Data Barang	Sistem dapat memberikan informasi mengenai barang yang tersedia di gudang Fakultas MIPA
2.	Pegawai	Maintance Data Barang	Sistem dapat melakukan penambahan data barang
3.	Pegawai	Maintance Transaksi	Sistem dapat melakukan transaksi barang.
			Sistem dapat melakukan pengeditan data transaksi barang
			Sistem dapat melakukan pembatalan transaksi barang

4.3 Perancangan Sistem Informasi Inventaris

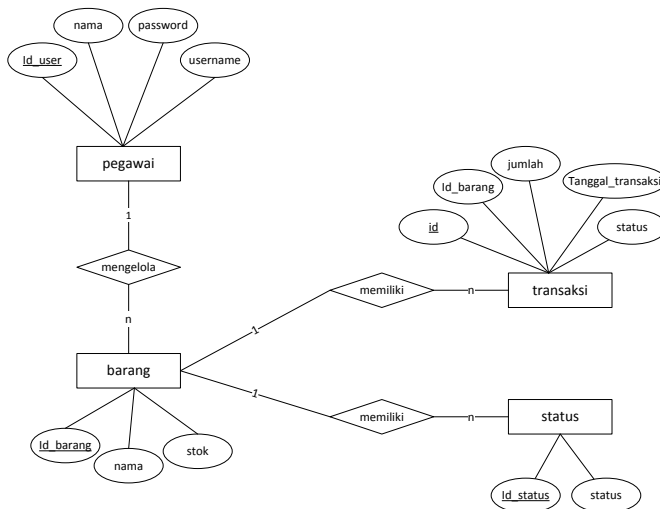
Perancangan Sistem dari Sistem Informasi Inventaris ini terdiri dari 3 jenis perancangan yaitu perancangan database sistem menggunakan UML, *Entity Relationship Diagram* dan Diagram Relasional Basis Data.

4.3.1 UML

Rancangan yang digunakan dalam merancang arsitektur sistem informasi alumni dibuat menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Dimana, diagram yang akan dibuat terdiri dari *use case diagram*, *class diagram*, dan *activity diagram*.

4.3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

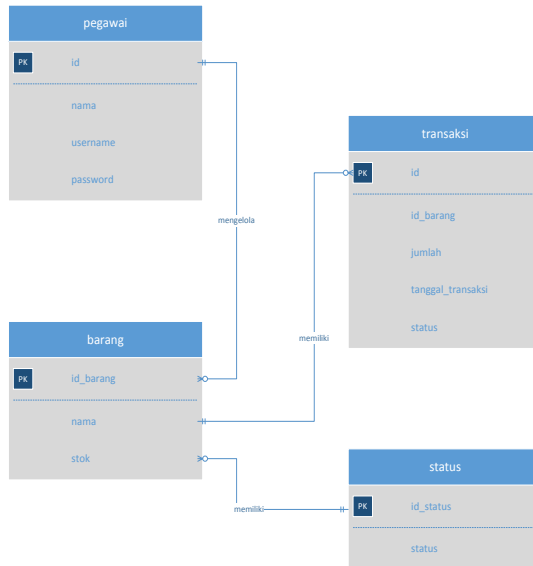
Dalam perancangan database dari sistem informasi inventaris, perencanaannya akan direpresentasikan atau ditampilkan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). Pada rancangan database sistem informasi inventaris terdapat 4 entitas yaitu entitas pegawai, entitas barang, entitas transaksi dan entitas status.



Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram

4.3.3 Conceptual Data Model (CDM)

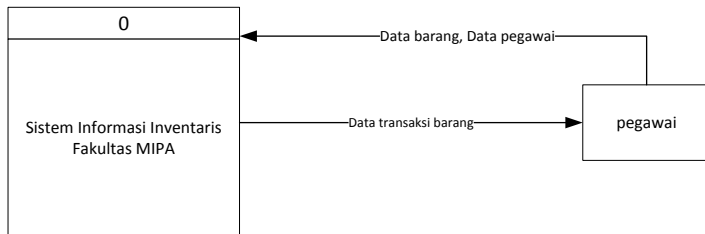
Pengimplementasian ERD Sistem Inventaris ke dalam Conceptual Data Model. Untuk Conceptual Data Model pada Sistem informasi Inventaris MIPA terdapat 4 entitas dalam perancangannya, Sedangkan untuk relasi antara entitas menunjukkan sebanyak 3 relasi.



Gambar 4.2 Conceptual Data Model

4.3.3 Diagram Aliran Data

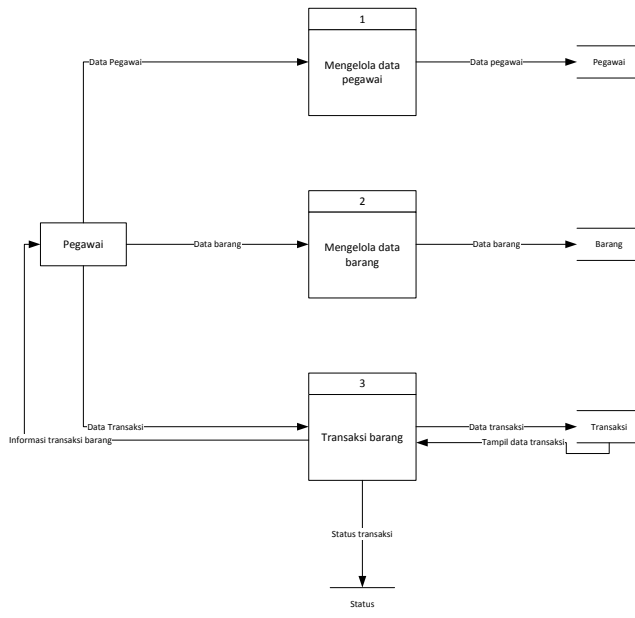
a. Konteks Diagram (Diagram Level 0)



Gambar 4. 3 Konteks Diagram

Konteks Diagram diatas menggambarkan seruh input ke sistem atau output dari sistem, dimana pada konteks diagram diatas terdapat entitas pegawai. Output yang diberikan pegawai ke sistem yaitu data barang dan data pegawai. Output dari sistem yaitu berupa informasi data transaksi barang.

b. DFD Level 1 Sistem Informasi Inventaris



Gambar 4.4 DFD Level 1 Sistem Informasi Inventaris

DFD Level 1 merupakan dekomposisi dari konteks diagram. Pada DFD level 1 diatas dimana menjelaskan fungsi – fungsi atau proses dari sistem informasi inventaris serta hubungannya dengan database. Terdapat 3 proses yang terdiri dari mengelola data pegawai, mengelola data barang dan transaksi barang.

4.4 Implementasi Basis Data

Pada implementasi basis data terdapat satu buah tabel pokok dan satu buahdatabase sistem sesuai dengan perancangan yang telah dibuat pada *entity relationship diagram*.

<input type="checkbox"/>	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?	Zerofill?	Comment
<input type="checkbox"/>	id	int	11		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	nama	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	username	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	password	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.8 Tabel Pegawai

Tabel pegawai diatas terdiri dari 4 field yaitu id_pegawai sebagai primary key, nama, pegawainame, dan password.

<input type="checkbox"/> Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?	Zerofill?	Comment
<input checked="" type="checkbox"/> id	int	10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> nama_barang	varchar	100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> stok	int	11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.5 Tabel Barang

Tabel barang terdiri dari 3 buah field, dimana pada tabel diatas id merupakan primary key. Atribut nama_barang menggunakan tipe data varchar dan atribut stok menggunakan tipe data integer.

<input type="checkbox"/> Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?	Zerofill?	Comment
<input checked="" type="checkbox"/> id_status	int	5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> status	varchar	10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.6 Tabel Status

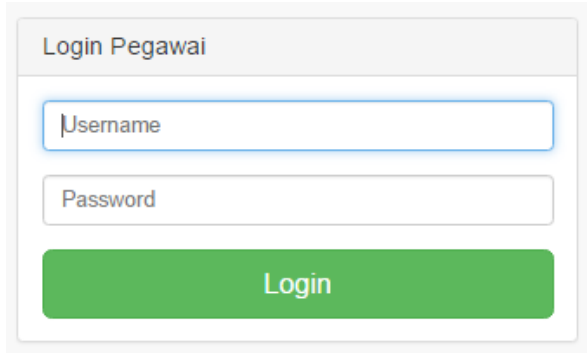
Tabel Status terdiri dari 2 field yang terdiri dari id_status sebagai primary key dan status.

<input type="checkbox"/> Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?	Unsigned?	Auto Incr?	Zerofill?	Comment
<input checked="" type="checkbox"/> id	int	10		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> id_barang	int	10		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> jumlah	int	10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> tanggal_transaksi	date			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> status	tinyint	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> keterangan	varchar	50		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.7 Tabel Transaksi

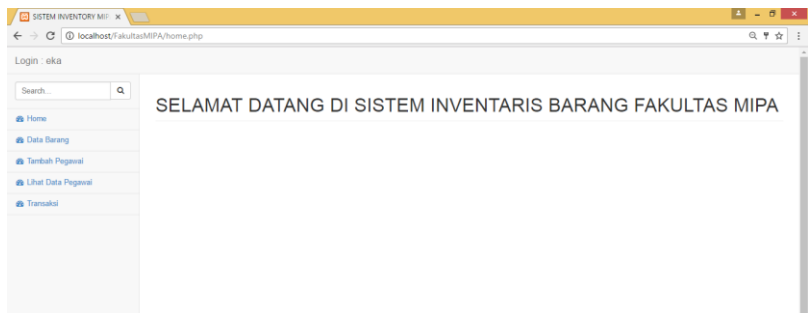
Tabel barang_keluar juga sama-sama memiliki 5 field yang terdiri dari id sebagai primary key, id_barang, jumlah,tanggal_transaksi dan status.

4.5 Implementasi Antarmuka

A login form titled "Login Pegawai". It features a light gray header with the title. Below the header, there are two input fields: "Username" and "Password". The "Username" field has a blue border and a cursor. The "Password" field has a gray border. Below these fields is a large green button with the text "Login" in white.

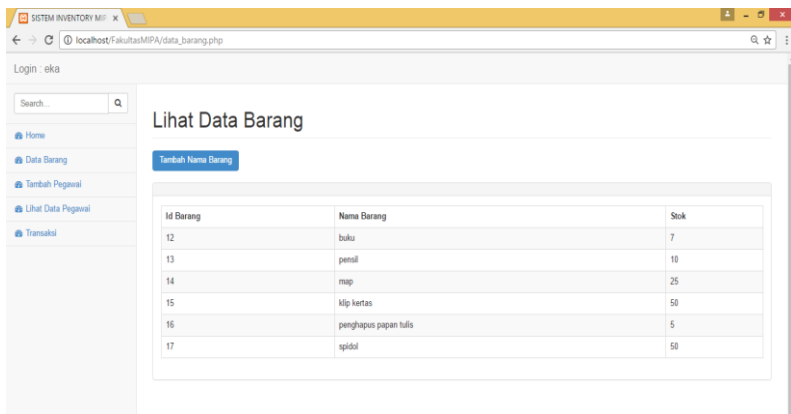
Gambar 4.9 Antarmuka Form Login

Gambar 4.9 diatas merupakan tampilan halaman muka pada sistem inventaris, pada saat awal pegawai mengunjungi halaman web, pegawai diminta untuk melakukan proses login terlebih dahulu.



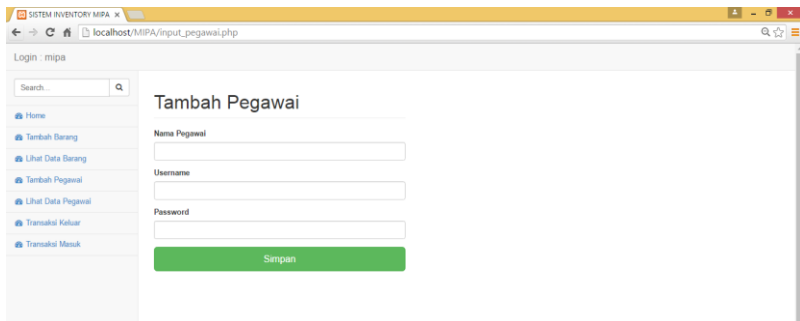
Gambar 4.10 Antarmuka Home

Pada gambar diatas merupakan tampilan home sistem informasi inventaris.



Gambar 4.11 Antarmuka Data Barang

Pada gambar 4.11 diatas merupakan tampilan untuk melihat data barang baru yang telah diinputkan oleh pegawai, data barang tersebut telah tersimpan pada database barang sesuai dengan atribut yang dimiliki.



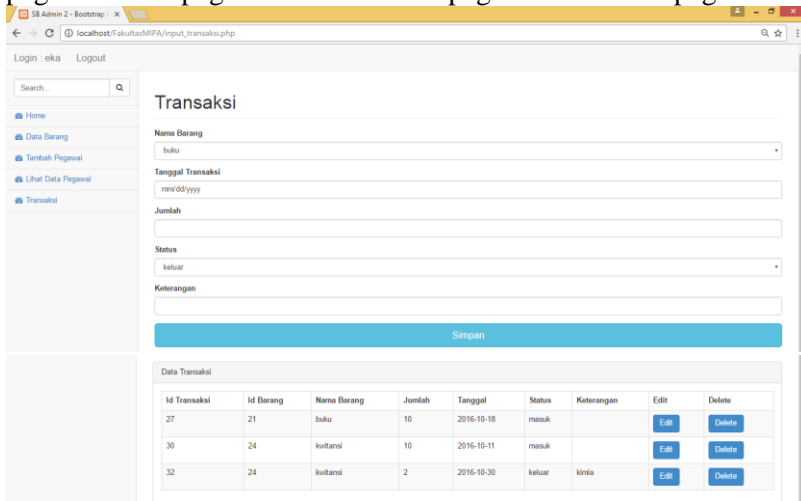
Gambar 4.12 Antarmuka Tambah Pegawai

Gambar 4.12 diatas merupakan halaman dasbord untuk menambahkan pegawai atau pegawai agar pegawai tersebut memiliki pegawainame dan password yang dapat digunakan login ke sistem inventaris tersebut.



Gambar 4.13 Antarmuka Lihat Data Pegawai

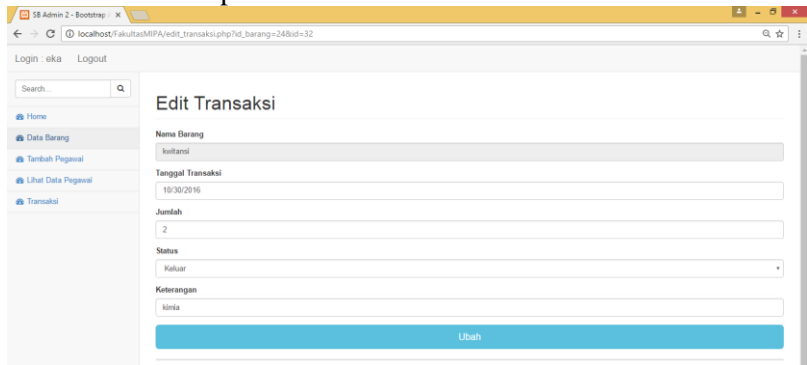
Pada gambar 4.13 merupakan tampilan untuk melihat data pegawai. Data pegawai terdiri dari id pegawai dan nama pegawai.



Gambar 4.14 Antarmuka Transaksi

Pada gambar 4.14 diatas merupakan tampilan untuk melakukan dan melihat data transaksi barang, apabila pegawai akan melakukan proses pengeluaran barang maka pegawai menginputkan nama barang, tanggal transaksi, jumlah, status keluar dan keterangan. Tetapi apabila pegawai akan melakukan proses transaksi masuk, pegawai menginputkan nama barang, tanggal transaksi, jumlah, dan status masuk. Apabila melakukan proses transaksi keluar maka otomatis stok barang tersebut akan berkurang, apabila melakukan proses transaksi masuk maka otomatis stok barang tersebut akan

bertambah. Data transaksi barang keluar akan terlihat di tabel bawah setelah button simpan.



Gambar 4.15 Antarmuka Edit Transaksi

Pada gambar 4.15 diatas merupakan tampilan edit transaksi barang. Apabila pegawai telah menginputkan transaksi di form transaksi dan pegawai ingin melakukan edit transaksi dilakukan di form edit transaksi ini. Edit Transaksi dapat dengan cara mengubah tanggal transaksi, jumlah barang, status transaksi dan keterangan. Kemudian mengklik button ubah, maka data transaksi barang berubah sesuai dengan yang telah di edit.

4.6 Pengujian Sistem

Setelah melakukan tahap impelementasi dari sistem informasi ini, kemudian akan dilakukan tahap pengujian system yaitu pengujian black box yang berfungsi untuk menguji setiap fungsionalitas atau kebutuhan sistem informasi ini.

4.6.1 Pengujian *Black Box*

Pada proses pengujian sistem *black box* dapat ditentukan dengan mempelajari input dan output. Pengujian *black box* dilakukan untuk melihat jalannya sistem apakah hasil keluaran dari sistem tersebut sudah sesuai dengan harapan atau tidak. Apabila sudah sesuai harapan maka kesimpulan yang diperoleh maka pengujian tersebut valid. Berikut tabel hasil pengujian sistem dengan black box testing:

Table 4.2 Pengujian dengan *Black Box Testing*

No.	Skenario	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1.	Menginputkan username dan password yang benar dan klik tombol login pada halaman login pegawai	Sistem mendirect ke halaman utama pegawai	Sesuai harapan	Valid
2.	Menginputkan username dan password yang salah atau yang tidak terdapat pada database lalu klik tombol login	Sistem menolak akses ke halaman pegawai dan menampilkan pesan kesalahan username atau password	Sesuai Harapan	Valid
3.	Menginput nama barang	Data yang baru diinputkan ditampilkan pada tabel data barang	Sesuai harapan	Valid
4.	Menginput data transaksi	Data yang baru diinputkan ditampilkan pada tabel data transaksi	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengklik tombol edit	Sistem mendirect ke halaman edit transaksi	Sesuai harapan	Valid
6.	Mengedit data transaksi	Sistem mengubah data transaksi yang	Sesuai harapan	Valid

		dipilih oleh pegawai		
7.	Mengklik tombol cancel	Sistem mengubah data transaksi yang dipilih pegawai ke kondisi sebelum di edit	Sesuai harapan	Valid

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. Sistem yang dibangun diharapkan mampu menangani permasalahan pendataan barang di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penyempurnaan dan penambahan fitur dalam sistem informasi seperti fungsi cetak laporan yang dapat mencetak laporan ATK tahunan dan perbulan.
2. Diharapkan sistem informasi tidak hanya dapat diakses secara online tetapi secara offline juga dan dapat diakses dengan banyak pegawai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, M.Rudianto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*.Yogyakarta:ANDI.
- Jogiayanto, F.H. 2009. *Sistem Informasi*. Universitas Sumatera Utara
- Agus, Hilmi, & Dani. 2014. *Rancang Bangun Sistem Inventaris Barang Berbasis Web Studi Kasus di PT. Infinetworks Global Jakarta*. Jurnal Sisfotek Global, 2088 – 1762
- Minarni & Susanti. 2014. *Sistem Informasi Inventaris Obat Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Padang*. Jurnal Teknik Informatika, 1693-752X
- Yuli, A. & Aris, N. 2014. *Sistem Inventarisasi Aset Tetap Studi Kasus SD N Sidomukti, Ambal, Kebumen*. Jurnal Manajemen Informatika, 1411-3201
- M.Rifqi. 2016. *Inventaris Information System Based On Java PT. Andhika Sarana Mitra Jakarta Pusat*. Jurnal Teknik Informatika STMIK YMI Tegal
- Adita, A. & Ramadhian, A. 2013. *Perancangan Sistem Informasi inventaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Surakarta*. Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI unsa 2013
- Fatim, N. 2015. *Perancangan Sistem Informasi Inventaris Sparepart Mesin Fotocopy*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2015 (SENTIKA 2015), 2089-9815

LAMPIRAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Sekretariat: Kampus Bukit Jimbaran, Telp: (0361) 2726289

SURAT KETERANGAN KEBUTUHAN SISTEM

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa berikut merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pembustan sistem informasi inventaris barang.

No	Kebutuhan
1.	Pendataan Alat tulis kantor (ATK) Fakultas Mipa
2.	Pendataan ATK masuk dan ATK keluar Fakultas Mipa.

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

Bukit Jimbaran, 8 Juni 2016

Pemimbing Lapangan,



NIP. 195812 81 1981 034 054



AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : NI PUTU EKA LISTIANI
 NIM : 1308609037
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Waktu Pelaksanaan : 1 Maret 2016 - 30 Mei 2016

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
1.	1 Made Darmaja	1 Maret 2016	F. MIPA	Pengenal tugas dan pekerjaan sub bagian perlengkapan	Tuntas	pa
2.	1 Made Darmaja	2 Maret 2016	F. MIPA	Membantu dalam acara OSN MIPA	Tuntas	pa
3.	1 Made Darmaja	3 Maret 2016	F. MIPA	Memahami tugas dan pekerjaan sub bagian perlengkapan	Tuntas	pa
4.	1 Made Darmaja	4 Maret 2016	F. MIPA	Wawancara mengenai sistem inventory yang akan dibangun	Tuntas	pa
5.	1 Made Darmaja	7 Maret 2016	F. MIPA	Mengumpulkan dan menganalisis data inventory	Tuntas	pa
6.	1 Made Darmaja	8 Maret 2016	F. MIPA	Libur Hari Raya Tawar Agung		ly
7.	1 Made Darmaja	9 Maret 2016	F. MIPA	Libur Nyepi		pa
8.	1 Made Darmaja	10 Maret 2016	F. MIPA	Libur Hari Raya Ngentak Geni		pa
9.	1 Made Darmaja	11 Maret 2016	F. MIPA	Perencanaan sistem yang akan dibangun	Tuntas	pa

Nama : NI PUTU EKA LUSTIANI
 NIM : 120605027
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Waktu Pelaksanaan: 1 Maret 2016 – 20 Mei 2016

AKTIVITAS HARIAN PKL



No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
10.	1 Made Darmaja	14 Maret 2016	F. MIPA	Perencanaan Model Interface dan teknologi yang akan digunakan untuk sistem	Tuntas	<i>[Signature]</i>
11.	1 Made Darmaja	15 Maret 2016	F. MIPA	Mempelajari pembuatan inventarisasi barang.	Tuntas	<i>[Signature]</i>
12.	1 Made Darmaja	16 Maret 2016	F. MIPA	Input data perlengkapan	Tuntas	<i>[Signature]</i>
13.	1 Made Darmaja	17 Maret 2016	F. MIPA	Merancang use case sistem	Tuntas	<i>[Signature]</i>
14.	1 Made Darmaja	18 Maret 2016	F. MIPA	Menjalani acara Go Green f. MIPA	Tuntas	<i>[Signature]</i>
15.	1 Made Darmaja	21 Maret 2016	F. MIPA	Merancang ERD Sistem	Tuntas	<i>[Signature]</i>
16.	1 Made Darmaja	22 Maret 2016	F. MIPA	Merancang PDF Sistem	Tuntas	<i>[Signature]</i>
17.	1 Made Darmaja	23 Maret 2016	F. MIPA	Membuat database sistem	Tuntas	<i>[Signature]</i>
18.	1 Made Darmaja	24 Maret 2016	F. MIPA	Desain tampilan sistem	Tuntas	<i>[Signature]</i>



AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : NI PUTU EKA LISTIANI
 NIM : 1308605037
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Waktu Pelaksanaan: 1 Maret 2016 - 20 Mei 2016

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
19.	1 Made Darmaja	25 Maret 2016		Libur Hari Wafat Isa Almasih	Tuntas	<i>h</i>
20.	1 Made Darmaja	28 Maret 2016	F-MIPA	Merekap data barang masuk	Tuntas	<i>h</i>
21.	1 Made Darmaja	29 Maret 2016	F-MIPA	Merekap data barang masuk	Tuntas	<i>h</i>
22.	1 Made Darmaja	30 Maret 2016	F-MIPA	Merancang desain tampilan sistem	Tuntas	<i>h</i>
23.	1 Made Darmaja	31 Maret 2016	F-MIPA	Mendesain laporan penangkapan	Tuntas	<i>h</i>
24.	1 Made Darmaja	1 April 2016	F-MIPA	Membuat proses tambah data barang	Tuntas	<i>h</i>
25.	1 Made Darmaja	4 April 2016	F-MIPA	Membuat proses edit data barang	Tuntas	<i>h</i>
26.	1 Made Darmaja	5 April 2016	F-MIPA	Membuat proses delete data barang	Tuntas	<i>h</i>
27.	1 Made Darmaja	6 April 2016	F-MIPA	Membuat proses search data barang	Tuntas	<i>h</i>



AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : NI PUTU EKA LISTIANI
 NIM : 1304605037
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Waktu Pelaksanaan: 1 Maret 2016 – 20 Mei 2016

No.	Nama Penanggung jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
28.	1 Made Darmaja	7 April 2016	F-NIPA	Melakukan pengujian fitur tambah data barang	Tuntas	<i>[Signature]</i>
29.	1 Made Darmaja	8 April 2016	F-NIPA	Melakukan pengujian fitur edit data barang	Tuntas	<i>[Signature]</i>
30.	1 Made Darmaja	11 April 2016	F-NIPA	Melakukan pengujian fitur delete data pegawai	Tuntas	<i>[Signature]</i>
31.	1 Made Darmaja	12 April 2016	F-NIPA	Melakukan pengujian fitur search data pegawai	Tuntas	<i>[Signature]</i>
32.	1 Made Darmaja	12 April 2016	F-NIPA	Melakukan wawancara pemakai mengenai Sistem	Tuntas	<i>[Signature]</i>
33.	1 Made Darmaja	14 April 2016	F-NIPA	Melakukan perbaikan pada Sistem berdasarkan hasil wawancara.	Tuntas	<i>[Signature]</i>
34.	1 Made Darmaja	15 April 2016	F-NIPA	Merekap data inventarisasi barang terbaru.	Tuntas	<i>[Signature]</i>
35.	1 Made Darmaja	18 April 2016	F-NIPA	Merekap data inventarisasi barang terbaru	Tuntas	<i>[Signature]</i>
36.	1 Made Darmaja	19 April 2016	F-NIPA	Melatih Pemakai / user menggunakan Sistem	Tuntas	<i>[Signature]</i>



AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : NI PUTU EKA LICTIANI
 NIM : 1304060037
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Waktu Pelaksanaan: 1 Maret 2016 - 30 Mei 2016

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Kat	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
37.	I Made Darmaga	30 April 2016	F-MIPA	Melatih penakal /oser menglanban sisten	Tuntas	<i>[Signature]</i>
38.	I Made Darmaga	31 April 2016	F-MIPA	Menginput data barang pada perangan ke sisten	Tuntas	<i>[Signature]</i>
39.	I Made Darmaga	32 April 2016	F-MIPA	Libur tgn upacara keagamaan	Tuntas	<i>[Signature]</i>
40.	I Made Darmaga	35 April 2016	F-MIPA	Menginput data barang ke sisten	Tuntas	<i>[Signature]</i>
41.	I Made Darmaga	30 April 2016	F-MIPA	Pembuatan Draf Proposal	Tuntas	<i>[Signature]</i>
42.	I Made Darmaga	31 April 2016	F-MIPA	Pembuatan Draf Proposal	Tuntas	<i>[Signature]</i>
43.	I Made Darmaga	30 April 2016	F-MIPA	Input recap hasil studi dan keaktifan beasiswa bidikmisi	Tuntas	<i>[Signature]</i>
44.	I Made Darmaga	30 April 2016	F-MIPA	Libur sakit		<i>[Signature]</i>
45.	I Made Darmaga	3 Mei 2016	F-MIPA	Input peserta OSN perantara 2015	Tuntas	<i>[Signature]</i>

AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : NI PUTU EKA LISTIANI
 NIM : 130805037
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Waktu Pelaksanaan: 1 Maret 2016 - 20 Mei 2016



No.	Nama Penanggung jawab/dabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
46.	1 Made Darmaga	3 Mei 2016	F-MIPA	Input data rubrik dosen Mengajar	Tuntas	<i>ju</i>
47.	1 Made Darmaga	4 Mei 2016	F-MIPA	Input data rubrik dosen Mengajar	Tuntas	<i>ju</i>
48.	1 Made Darmaga	5 Mei 2016		Libur Koneksi Jesus Kristus		<i>ju</i>
49.	1 Made Darmaga	6 Mei 2016		Libur Iera Mikraj Nadi Mohammad SAW		<i>ju</i>
50.	1 Made Darmaga	9 Mei 2016	F-MIPA	Membantu mempersiapkan kebutuhan operasional UAS F-MIPA	Tuntas	<i>ju</i>
51.	1 Made Darmaga	10 Mei 2016	F-MIPA	Membantu mempersiapkan kebutuhan operasional UAS F-MIPA	Tuntas	<i>ju</i>
52.	1 Made Darmaga	11 Mei 2016	F-MIPA	Membantu mempersiapkan kebutuhan operasional UAS F-MIPA	Tuntas	<i>ju</i>
53.	1 Made Darmaga	12 Mei 2016	F-MIPA	Menginstal system	Tuntas	<i>ju</i>
54.	1 Made Darmaga	13 Mei 2016	F-MIPA	Pengoperasionalan sistem	Tuntas	<i>ju</i>



AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : NI PUTU EKA LISTIANI
 NIM : 1202000037
 Lokasi PKL : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengatauan Alam
 Waktu Pelaksanaan: 1 Maret 2016 - 20 Mei 2016

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Ket	Paraf
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas		
55.	1 Made Darmaga	16 Mei 2016	F. MIPA	Rapat yudisium F. MIPA	Tuntas	<i>h</i>
56.	1 Made Darmaga	17 Mei 2016	F. MIPA	Membuat dokumen buku skp	Tuntas	<i>h</i>
57.	1 Made Darmaga	18 Mei 2016	F. MIPA	Melakukan wawancara mengenai Sistem yang sudah berjalan	Tuntas	<i>h</i>
58.	1 Made Darmaga	19 Mei 2016	F. MIPA	Penyusunan laporan PKL	Tuntas	<i>h</i>
59.	1 Made Darmaga	20 Mei 2016	F. MIPA	Penyusunan laporan PKL	Tuntas	<i>h</i>

