

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BIMBINGAN TEKNIS
DI BALAI INSEMINASI BUATAN LEMBANG**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Benny Iskandar
Nrp. 13.304.0157



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JULI 2018**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Benny Iskandar

Nrp : 13.304.0157

Dengan judul :

**“Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Teknis di
Balai Inseminasi Buatan Lembang”**



Bandung, 30 Juli 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Sali Alas Majapahit, S.ST, M.Kom)

(Ir.Agus Hexagraha)

ABSTRAK

Penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Teknis di Balai Inseminasi Buatan Lembang. Kajian permasalahan yang dimunculkan dalam penelitian ini, seperti kesulitan Sekretariat BIMTEK dalam mengelola data pendaftaran kegiatan bimbingan teknis, data penyiapan kegiatan bimbingan teknis, data pelaksanaan kegiatan bimbingan teknis dan data penutupan kegiatan bimbingan teknis.

Tujuan penelitian ini adalah membuat rancangan Sistem Informasi Bimbingan Teknis di BIB Lembang yang nantinya akan dijadikan acuan dalam tahap pembangunan sistem informasi tersebut, sehingga pada tahap implementasi nanti, sistem yang dihasilkan dapat meningkatkan kinerja pelayanan bagian Sekretariat bimbingan teknis.

Demikian dengan adanya Rancangan Sistem Informasi Bimbingan Teknis di Balai Inseminasi Buatan Lembang diharapkan rancangan tersebut ketika diimplementasikan dapat meningkatkan kinerja layanan bimtek, membantu dalam pengolahan data kegiatan bimtek dan mampu menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi penggunaannya.

Kata Kunci : Bimbingan Teknis, Peserta, Sistem Informasi, Sekretariat BIMTEK.



ABSTRACT

The study, entitled Designing Technical Guidance Information Systems at the Lembang Artificial Insemination Hall. Study of the problems raised in this study, such as difficulties BIMTEK Secretariat in managing data on registration of technical guidance activities, data on preparation of technical guidance activities, data on the implementation of technical guidance activities and data on closing technical guidance activities.

The purpose of this study was to design a Technical Guidance Information System at Lembang BIB which would later be used as a reference in the development stage of the information system, so that in the later stages of implementation, the resulting system could improve the service performance of the Secretariat technical guidance.

Likewise with the Design of a Technical Guidance Information System at the Lembang Artificial Insemination Center, it is expected that the design when implemented can improve the performance of bimtek services, help in data processing of bimtek activities and be able to produce useful information for its users.

Keywords: Technical Guidance, Participants, Information Systems, BIMTEK Secretariat.



KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segenap rahmat hidayah-Nya sehingga penulis dapat membuat Laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Teknis di Balai Inseminasi Buatan Lembang”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika di Universitas Pasundan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini bisa terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini kepada :

1. Kedua pembimbing, Bapak Sali Alas Majapahit,S.ST, M.Kom serta Bapak Ir.Agus Hexagraha
2. Orang Tua tersayang, dan keluarga yang selalu memberikan motivasi serta do'anya dalam pembuatan tugas akhir ini.
3. Koordinator Tugas Akhir dan Ketua Kelompok Keilmuan serta seluruh civitas akademika Teknik Informatika di UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
4. Kepada teman-teman seperjuangan Universitas Pasundan Bandung yang tidak bisa semua penulis sebutkan.
5. Kepada pihak Balai Inseminasi Buatan Lembang yang telah bersedia untuk dijadikan sebagai tempat penelitian dalam tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kesalahan, kelemahan dan kekurangan dalam pembuatan laporan ini, maka dari itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca dimasa yang akan datang.

Bandung, 30 Juli 2018

Penulis,

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SIMBOL	x
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1-1
1.1 Latar Belakang	1-2
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-2
1.3 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.3 Metodologi Tugas Akhir	1-3
1.4 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI	2-1
2.1 Teori Pendukung	2-1
2.1.1 Bimbingan	2-1
2.1.2 Teknis	2-1
2.1.3 Inseminasi Buatan	2-1
2.2 Teori yang digunakan	2-2
2.2.1 Pengertian Sistem	2-2
2.2.2 Elemen Sistem	2-2
2.2.3 Tujuan Sistem	2-3
2.2.4 Klasifikasi Sistem	2-3
2.2.5 Pengertian Informasi	2-4
2.2.6 Siklus Informasi	2-4

2.2.7 Nilai Informasi	2-4
2.2.8 Kualitas Informasi	2-4
2.2.9 Pengertian Sistem informasi	2-5
2.2.10 Komponen Dasar Sistem Informasi	2-5
2.2.11 Manfaat Sistem Informasi	2-6
2.2.12 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	2-6
2.2.13 Pengertian SSADM.....	2-7
2.2.14 Tujuan SSADM.....	2-7
2.2.15 Manfaat Penggunaan SSADM	2-8
2.2.16 Teknik SSADM.....	2-9
2.2.17 Tahapan-tahapan dalam SSADM.....	2-9
2.3 Penelitian Terdahulu	2-13
BAB 3 SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir	3-1
3.2 Skema Analisis Tugas Akhir.....	3-2
3.3 Analisis Persoalan dan Manfaat Tugas Akhir	3-3
3.3.1 Analisis Persoalan Tugas Akhir	3-3
3.3.2 Analisis Manfaat Tugas Akhir	3-4
3.4 Kerangka Pemikiran Teoritis	3-5
3.5 Profil Tempat Penelitian Tugas Akhir	3-9
3.6 Bidang Usaha dan Lokasi Tempat penelitian tugas akhir	3-10
3.7 Unit Kerja yang Dijadikan Tempat Studi Kasus Penelitian.....	3-10
BAB 4 ANALISIS SISTEM	4-1
4.1 Analisis Sistem Saat Ini	4-1
4.1.1 Pendefinisian Proses Bisnis Pada Sistem yang Berjalan.....	4-1
4.1.2 Identifikasi Proses Bisnis Pada Sistem Saat Ini	4-1
4.1.3 Identifikasi Urutan Alur Kerja Pada Proses Bisnis	4-2
4.1.4 Identifikasi Pihak yang Terlibat Pada Proses Bisnis	4-3
4.1.4 Analisis Alur Kerja Pada Proses Bisnis	4-4
4.1.4 Identifikasi Dokumen yang Digunakan Pada Proses Bisnis	4-10

4.1.5 Identifikasi Kegunaan Dokumen.....	4-19
4.1.5 Identifikasi Lingkup Sistem	4-20
4.1.6 Identifikasi Entitas External	4-21
4.2. Analisis Kebutuhan Sistem	4-21
4.2.1 Identifikasi Pengguna Sistem.....	4-21
4.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem.....	4-21
4.2.2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional Sistem.....	4-23
4.3. Analisis Sistem Bisnis.....	4-24
4.3.1 Penetapan Sistem Bisnis	4-24
4.3.2 Identifikasi Proses Pada Sistem Saat Ini	4-24
4.3.3 Identifikasi Masukan dan Keluaran Sistem.....	4-25
BAB 5 PERANCANGAN SISTEM	5-1
5.1 Perancangan Spesifikasi Sistem Usulan.....	5-1
5.1.1 Pendefinisian Sistem Usulan.....	5-1
5.1.2 Lingkup Sistem Usulan.....	5-1
5.1.3 Penetapan Fitur Sistem Usulan	5-2
5.1.4 Identifikasi Hak Akses Pengguna Terhadap Fitur Sistem.....	5-3
5.1.5 Perancangan Aliran Data Sistem Usulan	5-5
5.1.6 Identifikasi Entitas Sistem Usulan	5-11
5.1.7 Identifikasi Relasi Entitas Sistem Usulan	5-12
5.1.9 Perancangan Relasi Entitas Sistem Usulan	5-13
5.1.10 Penetapan <i>Function</i> dan <i>Event</i> Sistem Usulan.....	5-14
5.1.11 Perancangan <i>Prototype Pathway</i> Sistem Usulan.....	5-17
5.2 Perancangan Antarmuka Sistem Usulan	5-21
5.2.1 Perancangan Struktur Menu Sistem Usulan.....	5-21
5.2.2 Perancangan Purwarupa Sistem Usulan.....	5-24
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	6-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	2-12
Tabel 3. 1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir	3-1
Tabel 3. 2 Skema Analisis Tugas Akhir.....	3-2
Tabel 3. 3 .Penjelasan Hasil Analisis Permasalahan Tugas Akhir	3-3
Tabel 3. 4 Penjelasan Hasil Analisis Manfaat Tugas Akhir.....	3-4
Tabel 3. 5 Penjelasan Hasil Analisis Permasalahan Tugas Akhir.....	3-6
Tabel 3. 6 Analisis Kontribusi Teori.....	3-8
Tabel 3. 7 Peran Fungsional Unit Kerja Sekeretariat BIMTEK	3-11
Tabel 4. 1 Daftar Proses Bisnis Pada Sistem Saat Ini	4-1
Tabel 4. 2 Daftar Urutan Alur Kerja Pada Proses Bisnis	4-2
Tabel 4. 3 Daftar Pihak yang Terlibat Pada Kegiatan BIMTEK.....	4-3
Tabel 4. 4 Daftar Dokumen yang Terkait dengan Prosedur Kerja.....	4-19
Tabel 4. 5 Daftar Entitas yang Terkait.....	4-21
Tabel 4. 6 Daftar Pengguna Sistem Usulan	4-21
Tabel 4. 7 Daftar Kebutuhan Fungsional Sistem	4-22
Tabel 4. 8 Daftar Kebutuhan Non Fungsional Sistem	4-23
Tabel 4. 9 Daftar Sistem Bisnis.....	4-24
Tabel 4. 10 Daftar Masukan dan Keluaran Sistem.....	4-25
Tabel 5. 1 Fitur Sistem Usulan.....	5-2
Tabel 5. 2 Hak Akses Pengguna	5-3
Tabel 5. 3 Daftar Entitas Sistem Usulan	5-10
Tabel 5. 4 Daftar Sistem Usulan Beserta Relasinya.....	5-12
Tabel 5. 5 Daftar <i>Function</i> Sistem Usulan.....	5-14
Tabel 5. 6 Daftar <i>Event</i> Sistem Usulan	5-15

DAFTAR GAMBAR


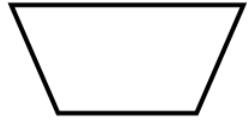

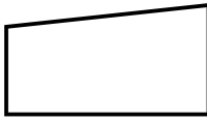
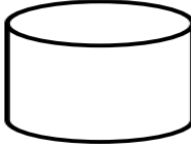
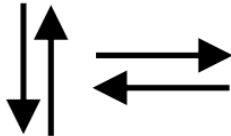
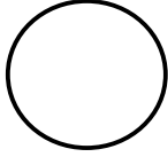
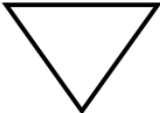
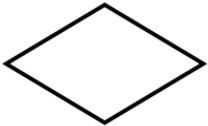
Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian	1-3
Gambar 3. 1 Analisis Permasalahan Tugas Akhir.....	3-3
Gambar 3. 2 Analisis Manfaat Tugas Akhir	3-4
Gambar 3. 3 Analisis Faktor-Faktor Pendukung Tugas Akhir.....	3-6
Gambar 3. 4 Peta Konsep Pendukung.....	3-7
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi BIB Lembang	3-10
Gambar 3. 6 Struktur Unit Kerja Sekeretariat BIMTEK	3-11
Gambar 4. 1 Alur Kerja Pada Pendaftaran Kegiatan(Pendaftaran Peserta Baru).....	4-4
Gambar 4. 2 Alur Kerja Pada Penyiapan Kegiatan(Penyiapan Ruang dan Peralatan).....	4-5
Gambar 4. 3 Alur Kerja Pada Penyiapan Kegiatan(Penyiapan Matapelatihan,Instruktur,Silabus,Jadwal).....	4-6
Gambar 4. 4 Alur Kerja Pada Penyiapan Kegiatan (Penyiapan Anggaran).....	4-7
Gambar 4. 5 Alur Kerja Pada Penlaksanaan Kegiatan(Pemberian Materi Kelas,.....	4-8
Gambar 4. 6 Alur Kerja Pada Penutupan Kegiatan.....	4-9
Gambar 4. 7 Alir Dokumen Pendaftaran Peserta Baru	4-10
Gambar 4. 8 Alir Dokumen Pendaftaran Peserta Baru(Lanjutan).....	4-11
Gambar 4. 9 Alir Dokumen Penyiapan Ruang.....	4-12
Gambar 4. 10 Alir Dokumen Penyiapan Peralatan	4-13
Gambar 4. 11 Alir Dokumen Penyiapan Instruktur	4-14
Gambar 4. 12 Alir Dokumen Penyiapan Jadwal	4-15
Gambar 4. 13 Alir Dokumen Penyiapan Anggaran	4-16
Gambar 4. 14 Alir Dokumen Pelaksanaan Tes Teori.....	4-17
Gambar 4. 15 Alir Dokumen Penutupan Kegiatan	4-18
Gambar 4. 16 Diagram Konteks Sistem Saat Ini	4-20
Gambar 4. 17 Proses yang Terdapat Pada Sistem.....	4-25
Gambar 5. 1 Diagram Konteks Sistem Usulan	5-1
Gambar 5. 2 DFD Level 1 Kegiatan BIMTEK	5-5
Gambar 5. 3 DFD Level 2 Pendaftaran Kegiatan BIMTEK.....	5-6
Gambar 5. 4 DFD Level 2 Penyiapan Kegiatan BIMTEK	5-7
Gambar 5. 5 DFD Level 2 Pelaksanaan Kegiatan BIMTEK	5-8
Gambar 5. 6 DFD Level 2 Penutupan Kegiatan BIMTEK	5-9
Gambar 5. 7 Struktur Data Logis Sistem Usulan Beserta Relasinya	5-13
Gambar 5. 8 Prototype Pathway Alur Menu Pendaftaran Kegiatan.....	5-17
Gambar 5. 9 Prototype Pathway Alur Menu Penyiapan Kegiatan	5-18
Gambar 5. 10 Prototype Pathway Alur Menu Pelaksanaan Kegiatan.....	5-19

Gambar 5. 11 Prototype Pathway Alur Menu Penutupan Kegiatan.....	5-20
Gambar 5. 12 Struktur Menu Sistem Usulan(Kategori Pengguna Admin).....	5-21
Gambar 5. 13 Struktur Menu Sistem Usulan(Kategori Pengguna Peserta)	5-22
Gambar 5. 14 Struktur Menu Sistem Usulan(Kategori Pengguna Instruktur)	5-23
Gambar 5. 15 Halaman Login.....	5-24
Gambar 5. 16 Halaman Pilihan Diklat	5-24
Gambar 5. 17 Halaman Kelola Data Peserta.....	5-25
Gambar 5. 18 Halaman Cek Status Pembayaran.....	5-25
Gambar 5. 19 Halaman Cetak Kartu Peserta	5-26
Gambar 5. 20 Halaman Kelola Data Ruangan	5-26
Gambar 5. 21 Halaman Kelola Data Instruktur.....	5-27
Gambar 5. 22 Halaman Kelola Data Jadwal	5-27
Gambar 5. 23 Halaman Kelola Data Kehadiran Peserta	5-28
Gambar 5. 24 Halaman Kelola Data Jadwal Tes	5-28
Gambar 5. 25 Halaman Kelola Nilai Tes	5-29
Gambar 5. 26 Halaman Hasil Pengisian Kuisisioner.....	5-29
Gambar 5. 27 Halaman Lihat Jadwal Materi Kelas	5-30
Gambar 5. 28 Halaman Unduh Materi Kelas.....	5-30
Gambar 5. 29 Halaman Lihat Nilai Tes Teori.....	5-31
Gambar 5. 30 Halaman Isi Kuisisioner.....	5-31
Gambar 5. 31 Halaman Lihat Jadwal Instruktur	5-32
Gambar 5. 32 Halaman Unggah Materi Kelas	5-32
Gambar 5. 33 Halaman Unggah Soal Tes Teori	5-33
Gambar 5. 34 Halaman Input Nilai Tes Teori.....	5-33

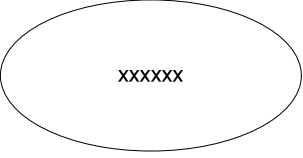

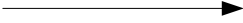
DAFTAR SIMBOL

Berikut ini merupakan tabel yang memuat daftar simbol yang digunakan pada laporan tugas akhir ini :

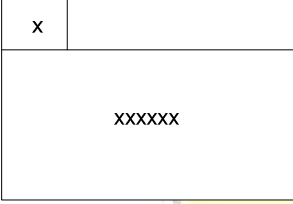
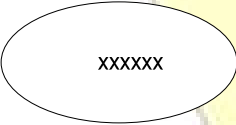
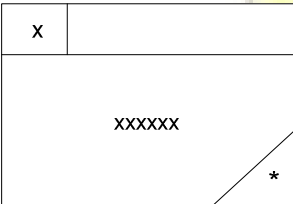
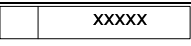
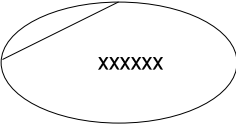
Daftar Simbol Diagram Flowmap

No.	Simbol	Penjelasan
1		Merupakan Simbol yang menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> .
2		Merupakan Simbol yang menunjukkan kegiatan atau pekerjaan manual
3		Merupakan Simbol proses yang menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
4		Merupakan Simbol yang menunjukkan <i>input</i> menggunakan <i>on-line keyboard</i> .
5		Merupakan simbol yang menunjukkan <i>input</i> ataupun <i>output</i> menggunakan <i>harddisk</i> .
6		Merupakan simbol yang menunjukkan garis alir arus dari setiap proses.
7		Merupakan simbol yang menunjukkan menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.
8		Merupakan simbol yang menunjukkan pengarsipan <i>file</i> tanpa menggunakan komputer.
9		Merupakan simbol yang menunjukkan suatu penyeleksian kondisi di dalam program.

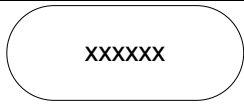

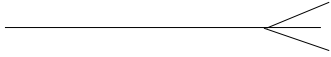
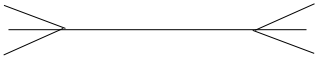
Daftar Simbol Diagram Konteks

No.	Simbol	Penjelasan
1		Merupakan simbol <i>external entity</i> yang terlibat pada sistem informasi yang dianalisis.
2		Merupakan simbol sistem informasi yang dianalisis.
3		Merupakan simbol penghubung antara sistem informasi dengan <i>external entity</i> . Simbol ini menunjukkan alur data yang keluar atau masuk ke sistem

Daftar Simbol DFD(Data Flow Diagram)

No.	Simbol	Penjelasan
1		Merupakan simbol proses pada sistem informasi yang dianalisis
2		Merupakan simbol <i>external entity</i> yang terlibat pada sistem informasi yang dianalisis.
3		Merupakan simbol proses yang tidak memiliki turunan atau proses terakhir.
4		Merupakan simbol data store. Data yang disimpan untuk dipergunakan kembali oleh proses lain atau hanya disimpan saja. Data store diambil dari dokumen yang diarsipkan
5		Merupakan simbol duplikasi <i>external entity</i> . Simbol ini dapat digunakan apabila masih diperlukan entitas yang sama pada satu level.

Daftar Simbol LDS(Logical Data Structure)

No.	Simbol	Penjelasan
1		Merupakan simbol untuk entitas yang terdapat dalam sistem.
2		Merupakan simbol relasi yang mempunyai kardinalitas satu ke satu.
3		Merupakan simbol relasi yang mempunyai kardinalitas satu ke banyak atau banyak ke satu.
4		Merupakan simbol relasi yang mempunyai kardinalitas banyak ke banyak atau banyak ke satu.



DAFTAR ISTILAH

Berikut ini merupakan tabel yang memuat sejumlah istilah yang digunakan pada laporan tugas akhir ini :

No.	Istilah	Penjelasan
1	<i>Availability</i>	Merupakan salah satu aspek kebutuhan no fungsional dari sistem, dimana sistem memiliki tingkat ketersediaan yang tinggi
2	<i>Portability</i>	Merupakan salah satu aspek kebutuhan nonfungsional dari sistem, dimana sistem dapat diakses dimana saja
3	<i>Reliability</i>	Merupakan salah satu aspek kebutuhan nonfungsional dari sistem, dimana sistem memiliki tingkat kehandalan yang tinggi dalam pengoperasiannya
4	<i>Security</i>	Merupakan salah satu aspek kebutuhan nonfungsional dari sistem, dimana sistem memiliki tingkat keamanan yang tinggi
5	<i>Interface</i>	Merupakan salah satu aspek kebutuhan nonfungsional dari sistem, dimana sistem memiliki tingkat ergonomi yang tinggi
6	<i>Create</i>	Merupakan salah satu kemampuan pengolahan data dari sistem, dimana sistem dapat membuat atau menambahkan data pada <i>database</i>
7	<i>Read</i>	Merupakan salah satu kemampuan pengolahan data dari sistem, dimana sistem dapat mengambil data pada <i>database</i> dan memeperlihatkannya pada pengguna
8	<i>Update</i>	Merupakan salah satu kemampuan pengolahan data dari sistem, dimana sistem dapat merubah atau memperbaharui data pada <i>database</i>
9	<i>Delete</i>	Merupakan salah satu kemampuan pengolahan data dari sistem, dimana sistem dapat menghapus atau menghilangkan data pada <i>database</i>
10	<i>Online</i>	Merupakan modus interaktif dimana pengguna terlibat dalam dialog dengan sistem
11	<i>User</i>	Merupakan pengguna yang berinteraksi dengan sistem

DAFTAR LAMPIRAN

A. Surat Izin Survei.....	A-1
B. Daftar Kebutuhan Calon Pengguna.....	B-1
C. Daftar Dokumen yang Digunakan.....	C-1
D. Bagan Alir Penyelenggaraan BIMTEK.....	D-1
E. Prosedur BIMTEK.....	E-1
F. Urutan Kegiatan Bimbingan Teknis BIB Lembang.....	F-1



BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Dizaman teknologi ini, pemanfaatan sistem informasi dalam bidang bisnis merupakan hal yang sangat diperlukan untuk memaksimalkan kinerja bisnis sebuah perusahaan, maka dari itu untuk merealisasikan sistem informasi pada perusahaan, diperlukan adanya dukungan dari berbagai pihak didalam perusahaan tersebut. Penerapan sistem informasi pada perusahaan akan berdampak pada efektivitas dan efisiensi manajemen informasi dalam perusahaan tersebut.

Telah banyak manfaat yang didapatkan perusahaan ketika sistem informasi direalisasikan, seperti peningkatan kinerja bisnis, ketersediaan informasi untuk mendukung keputusan para manajernya, meningkatkan nilai kompetitif dalam berbisnis. Selain itu juga terdapat dua keuntungan dari pemanfaat sistem informasi pertama, keuntungan berwujud merupakan keuntungan yang berupa penghematan-penghematan atau peningkatan-peningkatan di dalam perusahaan yang dapat diukur secara kuantitas dalam bentuk satuan nilai uang. Keuntungan berwujud diantaranya pengurangan-pengurangan biaya operasi, pengurangan kesalahan-kesalahan proses, pengurangan biaya telekomunikasi peningkatan penjualan, pengurangan biaya persediaan, pengurangan kredit tak tertagih. Kedua, keuntungan tak berwujud adalah keuntungan-keuntungan yang sulit atau tidak mungkin diukur dalam bentuk satuan nilai uang. Keuntungan-keuntungan ini diantaranya seperti peningkatan pelayanan lebih baik kepada langganan., peningkatan kepuasan kerja personil, peningkatan pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik [MUL10]. Dalam hal ini jelas peran sistem informasi menjadi penting bagi perusahaan, namun terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam merealisasikan sistem informasi tersebut seperti langkah-langkah pengembangan sistem informasi, kesiapan perusahaan dalam menerima sistem baru serta anggaran yang dialokasikan untuk pengembangan sistem informasi itu sendiri.

Dalam rangka meningkatkan layanannya, Balai Inseminasi Buatan Lembang atau BIB Lembang sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam penjualan sperma beku ternak dan pelayanan bimbingan teknis atau pelayananan bimtek, memerlukan adanya dukungan sistem informasi dalam meningkatkan kinerjanya. Terutama Sekretariat BIMTEK yang merupakan bagian fungsional dari BIB Lembang yang setiap tahunnya menyelenggarakan kegiatan bimtek(bimbingan teknis), terdapat beberapa kendala yang dihadapi Sekretariat BIMTEK terkait pengelolaan data yang berhubungan dengan kegiatan bimbingan teknis seperti kesulitan dalam megelola data pendaftaran kegiatan bimbingan teknis, data penyiapan kegiatan bimbingan teknis, data pelaksanaan kegiatan bimbingan teknis dan data penutupan kegiatan bimbingan teknis.

Oleh karena itu perlu adanya sebuah sistem informasi yang dapat mengelola berbagai data yang berhubungan dengan kegiatan bimtek atau bimbingan teknis tersebut. Namun dalam merealisasikan hal tersebut diperlukan adanya rancangan sistem informasi yang nantinya berguna sebagai acuan untuk mengimplementasikan sistem informasi tersebut, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pelayanan bimbingan teknis .

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

1. Kesulitan Sekretariat BIMTEK dalam mengelola data pendaftaran peserta.
2. Kesulitan Sekretariat BIMTEK dalam menyiapkan sejumlah data yang berhubungan dengan persiapan kegiatan bimbingan teknis, seperti data ruangan, data peralatan, data jadwal, data instruktur.
3. Kesulitan Sekretariat BIMTEK dalam mengelola data kehadiran peserta dan menyajikannya kedalam bentuk laporan.
4. Kesulitan Sekretariat BIMTEK dalam mengelola data anggaran bimbingan teknis serta menetapkan jumlah anggarannya
5. Kesulitan Sekretariat BIMTEK dalam memberikan informasi mengenai jadwal bimbingan teknis beserta pelaksanaan jadwal tes.
6. Keterlambatan Sekretariat BIMTEK dalam membuat laporan hasil kegiatan bimbingan teknis

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan tugas akhir ini adalah menghasilkan rancangan Sistem Informasi Bimbingan Teknis di BIB Lembang yang nantinya akan dijadikan acuan dalam tahap implementasi sistem informasi tersebut, sehingga pada tahap implementasi nanti, sistem yang dihasilkan dapat meningkatkan kinerja pelayanan bagian Sekretariat BIMTEK.

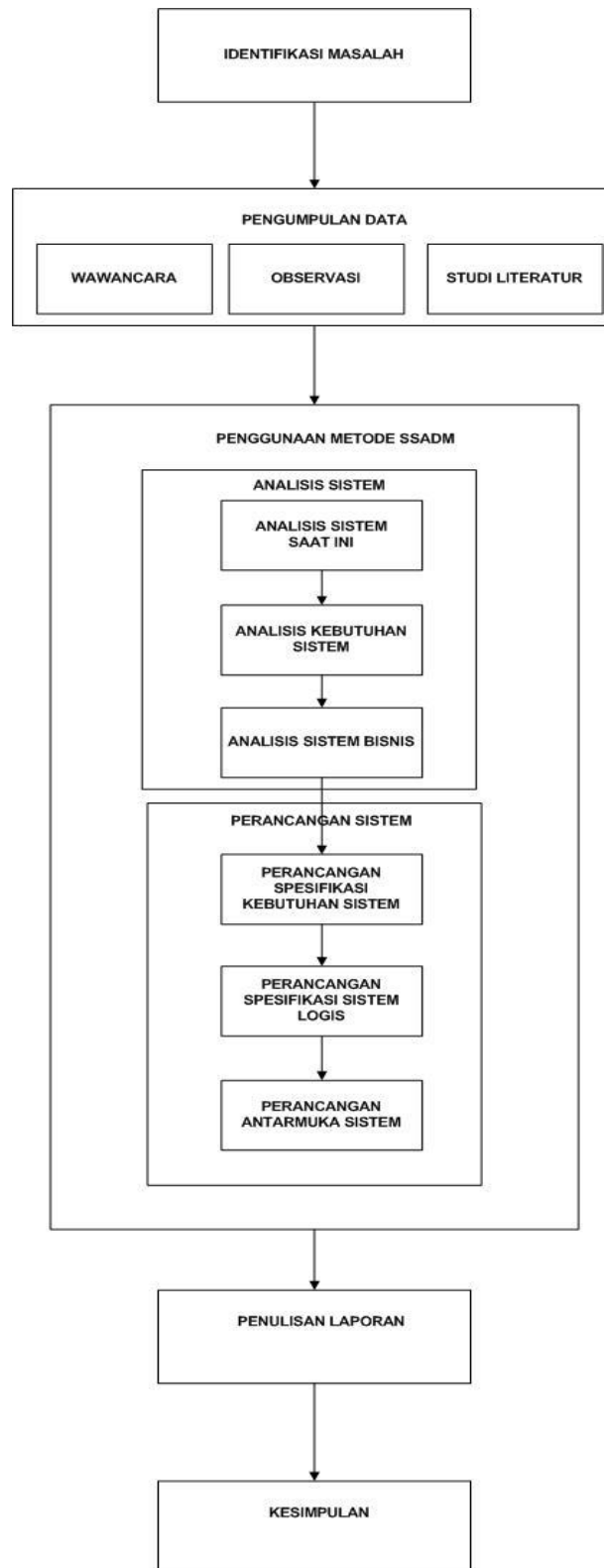
1.3 Lingkup Tugas Akhir

Penyelesaian Tugas Akhir dibatasi sebagai berikut :

1. Perancangan sistem informasi ini ditujukan untuk salah satu unit kerja di BIB Lembang, yaitu Sekretariat BIMTEK
2. Metodologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah SSADM
3. Pengguna sistem informasi ini dibatasi menjadi tiga yaitu, peserta bimtek dan instruktur bimtek
4. Perancangan sistem informasi pada tugas akhir ini dilakukan sampai membuat *prototype GUI(Graphic User Interface)*

1.3 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi yang digunakan dalam Tugas Akhir adalah sebagai berikut :



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah yang muncul diorganisasi terkait dengan kebutuhan pemanfaatan sistem informasi atau teknologi informasi.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui tiga cara, yaitu wawancara, observasi dan studi literatur

3. Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis sistem pada organisasi yang dijadikan tempat penelitian, analisis sistem disini berpatokan pada penggunaan metode SSADM yang terbagi menjadi tiga tahap, yaitu analisis sistem saat ini, analisis kebutuhan sistem dan analisis sistem bisnis.

4. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem yang didasarkan dari hasil analisis sebelumnya, perancangan sistem disini berpatokan pada penggunaan metode SSADM yang terbagi menjadi tiga tahap, yaitu perancangan spesifikasi kebutuhan sistem, perancangan spesifikasi sistem logis dan perancangan antarmuka sistem

5. Penulisan Laporan Tugas Akhir

Pada tahap ini disusun laporan sebagai dokumentasi dari pelaksanaan Tugas Akhir.

6. Kesimpulan

Pada tahap ini, menjelaskan hasil dari pengerjaan tugas akhir dalam bentuk kesimpulan.

1.4 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Buku Tugas Akhir ditulis dengan mengikuti sistematika sebagai berikut :

Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini berisi mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi penelitian dan sistematika penulisan tugas akhir.

Bab 2 : Landasan Teori

Bab ini berisi mengenai teori pendukung, teori yang digunakan dalam tugas akhir yang diambil dari berbagai sumber pustaka serta penelitian terdahulu.

Bab 3 : Skema Penelitian

Bab ini berisi mengenai alur penyelesaian tugas akhir, skema analisis tugas akhir, analisis persoalan dan manfaat tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis serta profil penelitian tempat tugas akhir

Bab 4 : Analisis Sistem

Bab ini berisi mengenai hasil analisis sistem yang saat ini sedang berjalan di tempat penelitian tugas akhir, analisis kebutuhan sistem serta analisis sistem bisnis.

Bab 5 : Perancangan Sistem

Bab ini berisi mengenai perancangan spesifikasi sistem usulan serta perancangan antarmuka sistem usulan.

Bab 6 : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran dari hasil pengerjaan laporan tugas akhir.



DAFTAR PUSTAKA

- [DAV04] Davis, Gordon, *Management Information Systems*, Prentice Hall, 2004
- [DWI14] Dwi, Enike & Leondro Henny, *Inseminasi Buatan*, UNIKAMA, 2014
- [ERM12] Ermawati, Titik, *Perancangan SI Katalog Diklat Dan Registrasi Online BPPPK*, Universitas Gunadarma, 2012
- [FAT14] Fatmawati, Triana, *Perancangan Sistem Informasi Penunjang Perencanaan Pelatihan Karyawan Pada Perusahaan Industri Manufaktur*, Jurnal Teknologi dan Manajemen STMI Jakarta, 2014
- [HAR05] Hartono, Jogiyanto, *Analisis dan Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Offset Yogyakarta, 2005
- [ITC18] ITC Infotech, *Structured Systems Analysis and Design Methodology*, ITC Infotech India, 2018
- [JAM97] James, *Pengertian Bimbingan Menurut Para Ahli*, Diakses dari <http://www.spengetahuan.com/2018/04/pengertian-bimbingan-menurut-para-ahli.html>, Pada tanggal 20 April 2018
- [JAN15] Jannah, Wadratul Fitri, Indah & Maharani, Septya, *Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Belajar Berbasis Web*, Jurnal Informatika Mulawarman, 2015
- [KAD03] Kadir, Abdul, *Pengenalan Sistem Informasi*, Media Informatika, 2003
- [MUJ13] Mujilan, Agustinus, *Analisis dan Perancangan Sistem, Perspektif Kompetensi Akutansi*, Universitas Widya Mandala, 2013
- [MUL10] Mulyanto, Agus, *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*, Pustaka Pelajar, 2010
- [NAT87] Natawidjaja, Rochman, *Pengertian Bimbingan Menurut Para Ahli*, Diakses dari <http://www.spengetahuan.com/2018/04/pengertian-bimbingan-menurut-para-ahli.html>, Pada tanggal 20 April 2018
- [RIS17] Risdiansyah, Deni, *Perancangan SI Bimbingan Konseling Berbasis Desktop pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya*, Jurnal Khatulistiwa Informatika, 2017
- [ROC87] Rochmat, *Pengertian Bimbingan Menurut Para Ahli*, Diakses dari <http://www.spengetahuan.com/2018/04/pengertian-bimbingan-menurut-para-ahli.html>, Pada tanggal 20 April 2018
- [SET14] Setia, Chandra, *Sistem Informasi Pendaftaran Dan Penjadwalan Lembaga Kursus Dan Pelatihan Sinergi Indonesia*, UNIKOM Indonesia, 2014
- [SHE81] Shertzer & Stone, *Pengertian Bimbingan Menurut Para Ahli*, Diakses dari <http://www.spengetahuan.com/2018/04/pengertian-bimbingan-menurut-para-ahli.html>, Pada tanggal 20 April 2018
- [SUS13] Susanto, Azhar, *Sistem Informasi Akuntansi, Struktur Pengendalian Resiko Pengembangan*, Lingga Jaya, 2013

[UMA01] Umar, *Pengertian Aspek Teknis Menurut Para Ahli*, Diakses dari <https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/6807/Bab%202.pdf?sequence=12>, Pada tanggal 20 April 2018

