UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

BAB IV

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

4.1 Deskripsi Pekerjaan

Adapun pekerjaan yang Penulis lakukan selama kerja praktek adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan sistem pendaftaran kerja praktek di Lab. Manufaktur Elektronika PPAU ITB.
2. Pembuatan sistem informasi pekerjaan di Lab. Manufaktur Elektronika PPAU ITB berbasis teknologi informasi yang mampu meningkatkan kinerja dan tingkat disiplin yang tinggi sumber daya manusia yang bekerja di Lab ini, serta mengatur dokumentasi hasil pekerjaan yang terdokumerntasi secara elektronik yang aman dan dapat diakses untuk dikembangkan kemudian hari.

4.2 Jadwal Kerja

Minggu 1 : Analisis sistem informasi pendaftaran kerja praktek

Minggu 2 : Desain sistem informasi pendaftaran kerja praktek

Minggu 3 : Analisis sistem informasi pekerjaan Lab. Manufaktur PPAU ITB.

Minggu 4 : Desain sistem informasi pekerjaan Lab. Manufaktur PPAU ITB.

Minggu 5 : Desain sistem informasi pekerjaan Lab. Manufaktur PPAU ITB.

Minggu 6 : *Coding* software sistem informasi pekerjaan Lab. Manufaktur PPAU ITB.

Minggu 7 : *Coding* software sistem informasi pekerjaan Lab. Manufaktur PPAU ITB.

Minggu 8 : Testing, Demo, dan Implementasi sistem

4.3 Spesifikasi Kerja Praktek

Kerja praktek yang saya lakukan adalah membuat sistem informasi pendaftaran kerja praktek dan sistem informasi pekerjaan di Lab. Manufaktur Elektronika ITB. Adapun spesifikasi dari masing-masing sistem tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Pendaftaran Kerja Praktek

   Spesifikasi sistem ini adalah :

   a. Menyediakan informasi prosedur pendaftaran kerja praktek.
   b. Memberikan informasi kerja praktek.
   c. Menjelaskan bagian-bagian yang terkait dalam sistem ini
   d. Menjelaskan dokumen-dokumen yang dibutuhkan..
   e. Menghasilkan orang-orang yang tepat untuk bekerja sesuai pekerjaan yang tersedia.

2. Sistem Informasi Pekerjaan

   Sistem informasi pekerjaan adalah sistem yang mengelola pekerjaan dari awal sampai selesai seseorang bekerja . Dan sistem ini di aplikasikan berupa perangkat lunak berbasis Web. Adapun spesifikasi sistem ini adalah :

a. Mampu menyediakan informasi garis pedoman kerja dari mulai awal sampai akhir bekerja.
b. Mampu memberikan informasi fasilitas yang mendukung pekerjaan berupa hardware, software, internet, dan perpustakaan.
c. Mampu memberikan informasi pembuatan proposal-proposal seperti proposal pengadaan barang dan proposal proyek.
d. Mampu membuat orang bekerja dengan disiplin, terencana, teratur dan mempunyai etos kerja tinggi.
e. Menyediakan informasi perangkat lunak berupa tata tertib Laboratorium, tata tertib peminjaman buku perpustakaan dan tata tertib peminjaman alat-alat Laboratorium.
f. Mampu mendokumentasikan hasil kerja yang aman, rapi, mudah diakses (*accessible*), dan dapat dikembangkan (*developable*).
g. Menyediakan informasi penilaian kerja praktek melalui form-form penilaian.
h. Mampu memberikan informasi produk Lab yang telah dibuat.
i. Memberikan informasi pembuatan laporan.

4.4 Proses Kerja Praktek

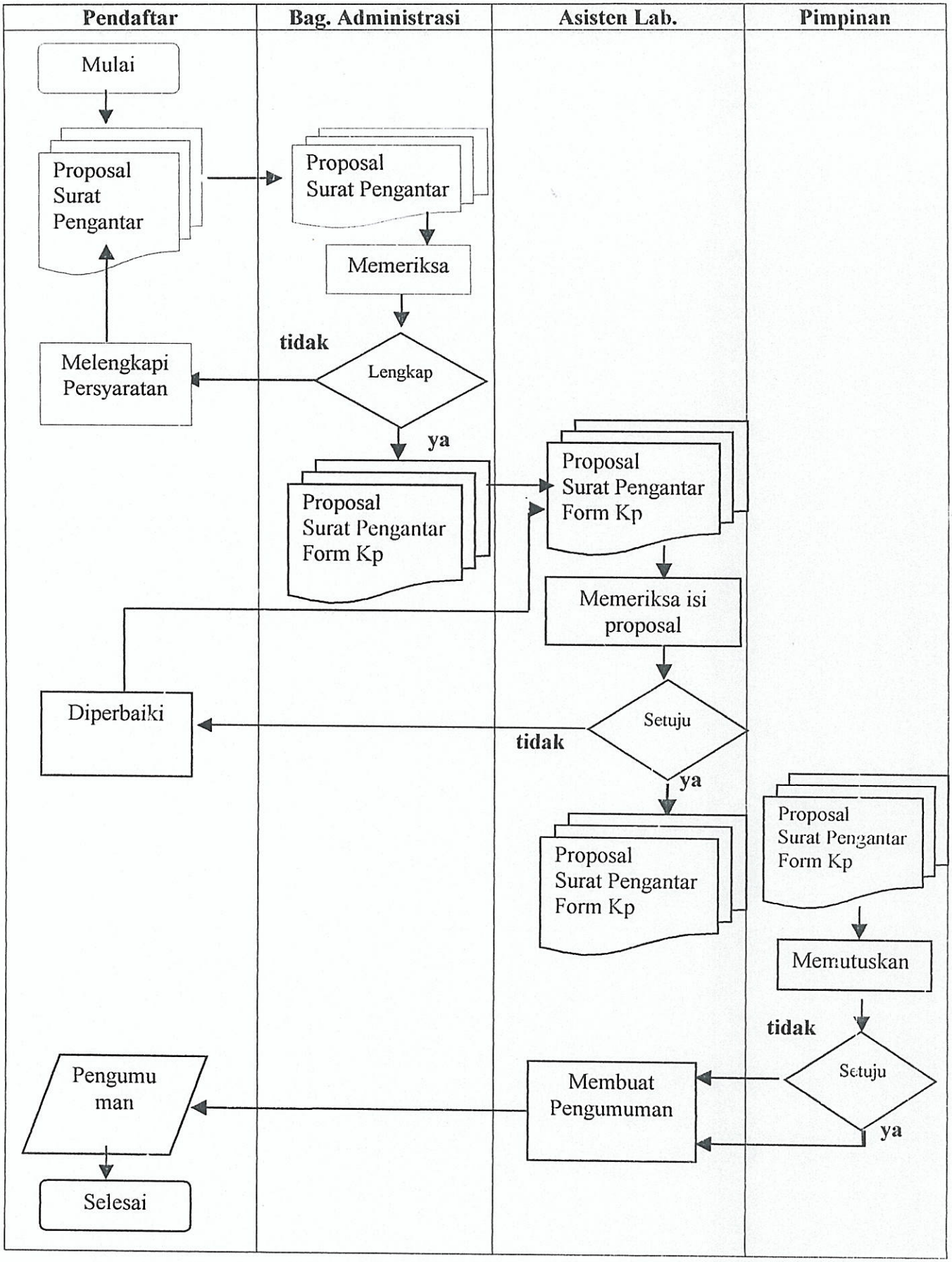
Adapun proses kerja praktek yang saya lakukan adalah :

1. Desain Sistem Informasi Pendaftaran Kerja Praktek

   Pertama membuat flowchart prosedur pendaftaran kerja praktek dari awal yaitu membuat pengumuman kerja praktek yang meliputi judul kerja praktek, syarat pendaftar (spesifikasi jurusan), lama kerja praktek. Kedua menentukan dokumen-dokumen apa saja yang perlu disertakan

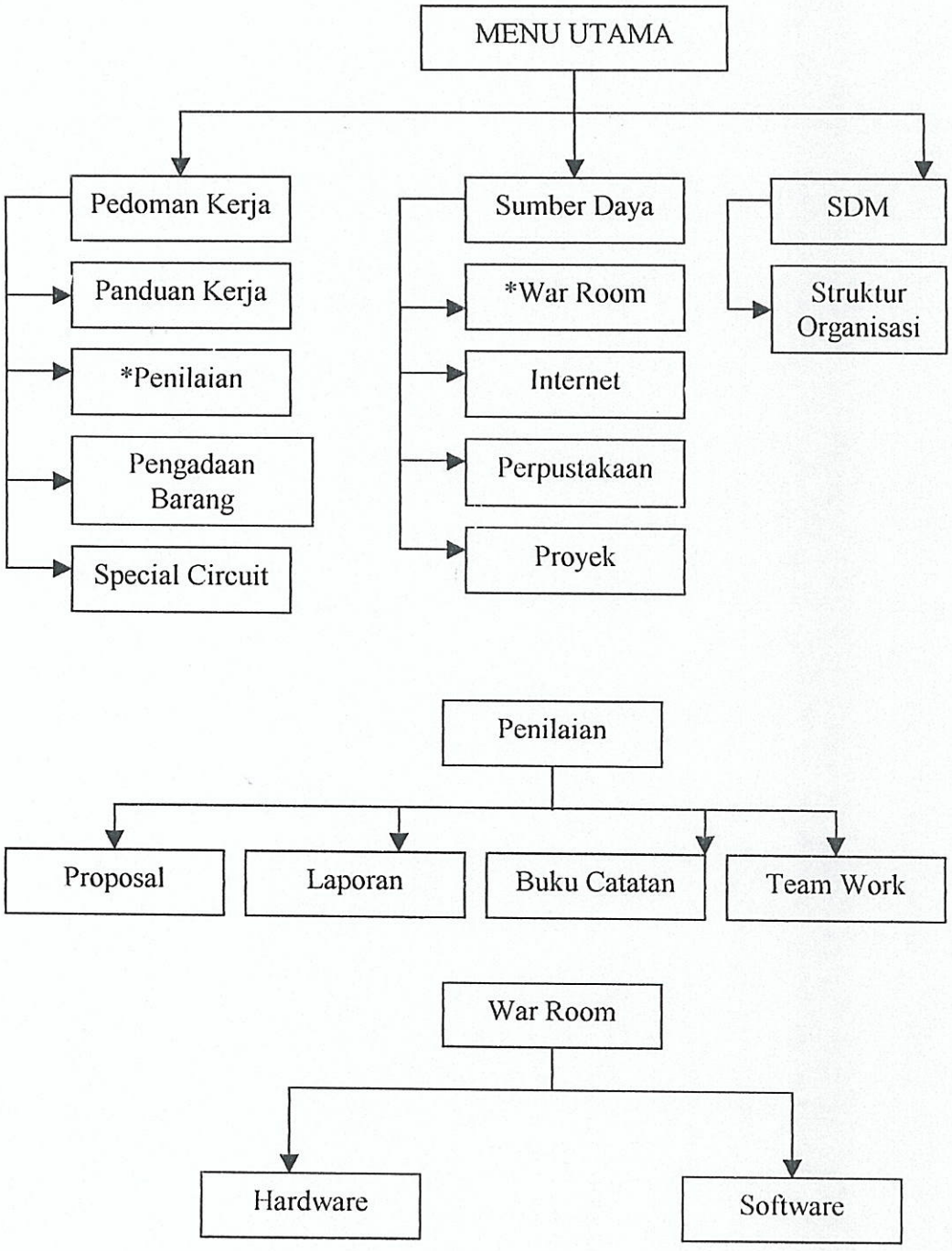
dalam sistem ini. Kemudian jika ada yang tertarik akan menemui bagian-bagian yang terkait dalam prosedur pendaftaan kerja praktek, melakukan wawancara, mendiskusikan ide atau gagasan, kesepakatan gaji, untuk lebih jelas berikut flowchart sistem informasi pendaftaran kerja praktek :

Flow Chart Prosedur Pendaftaran Kerja Praktek

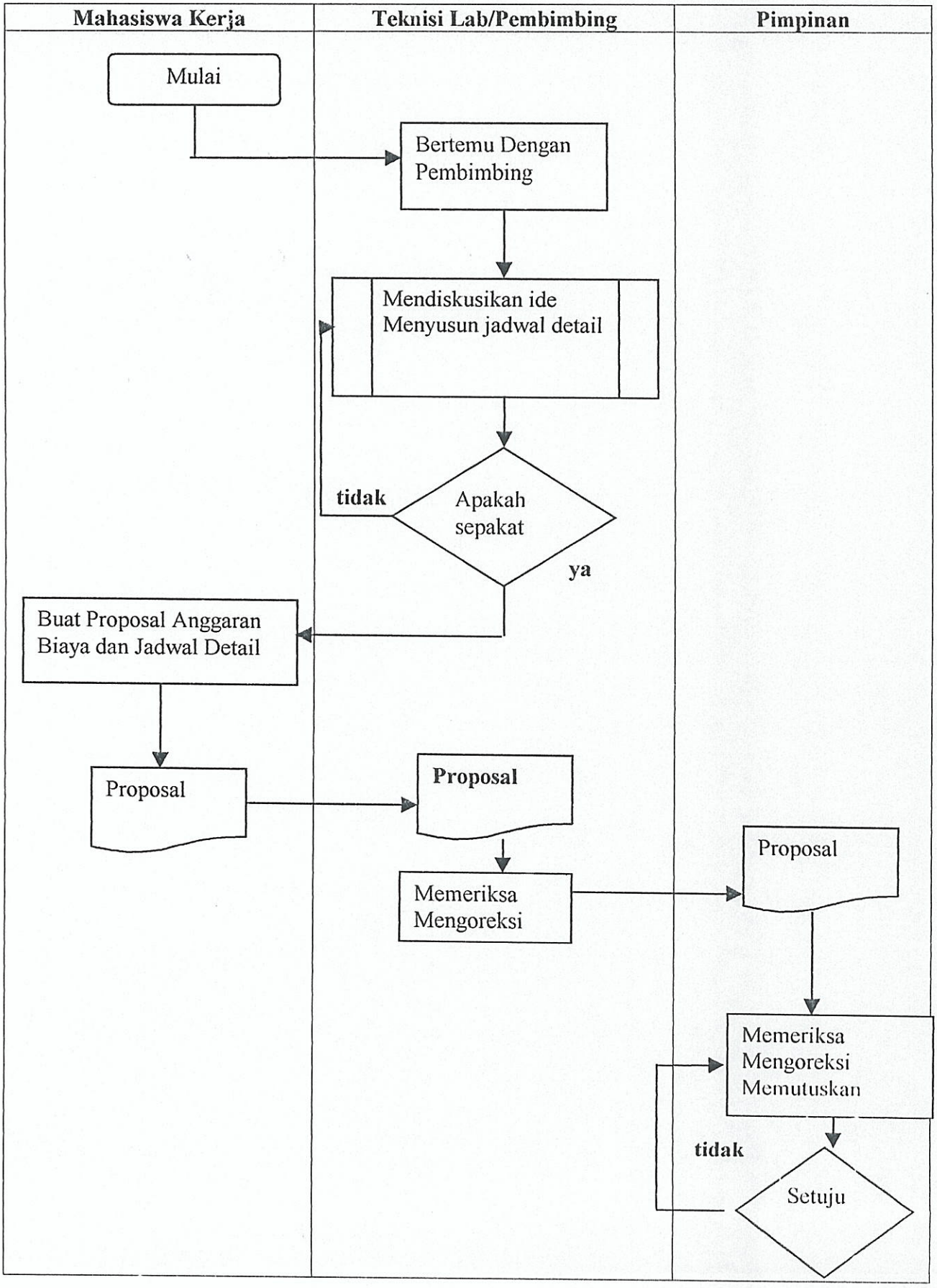


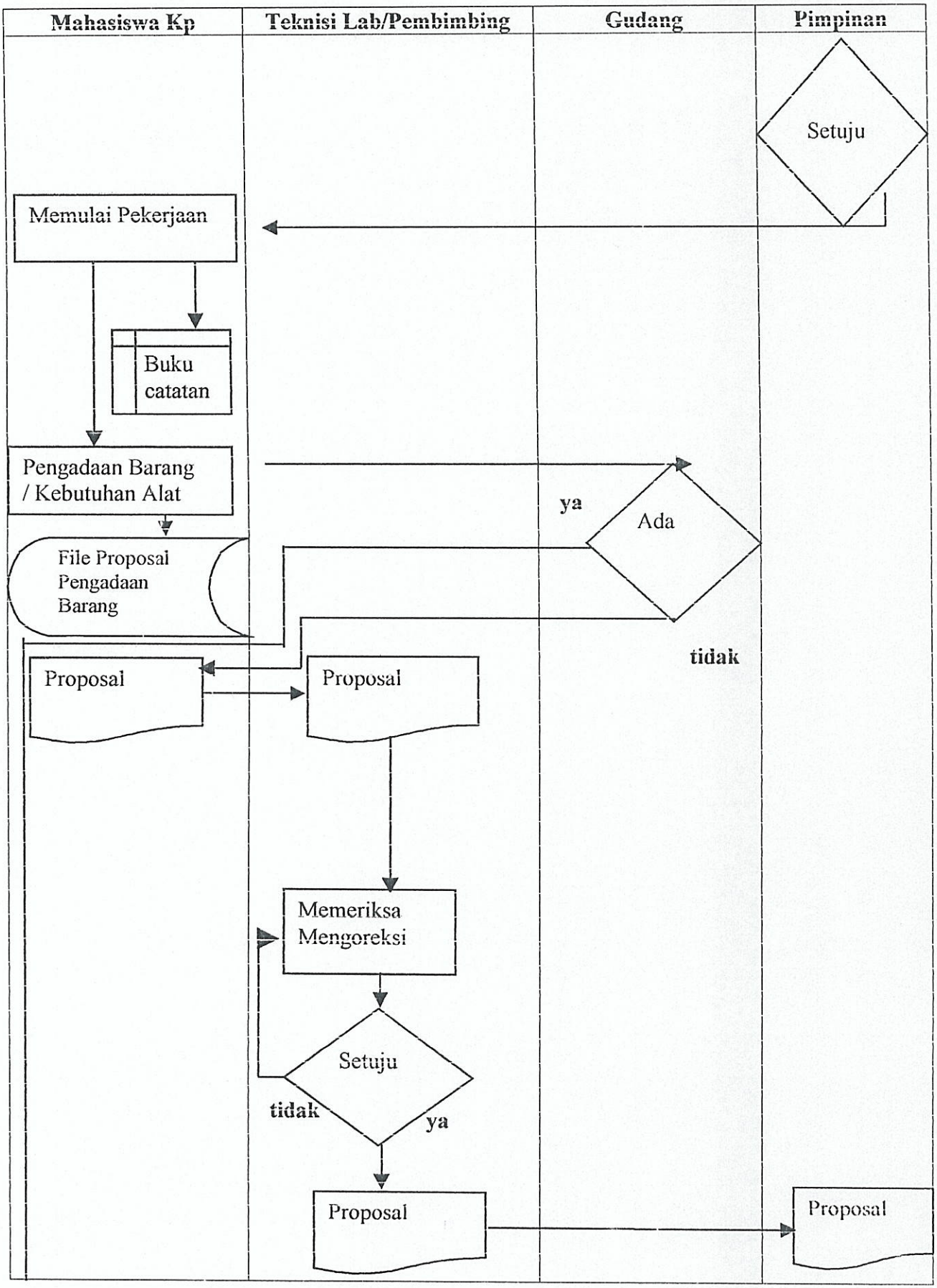
2. Sistem Informasi Pekerjaan

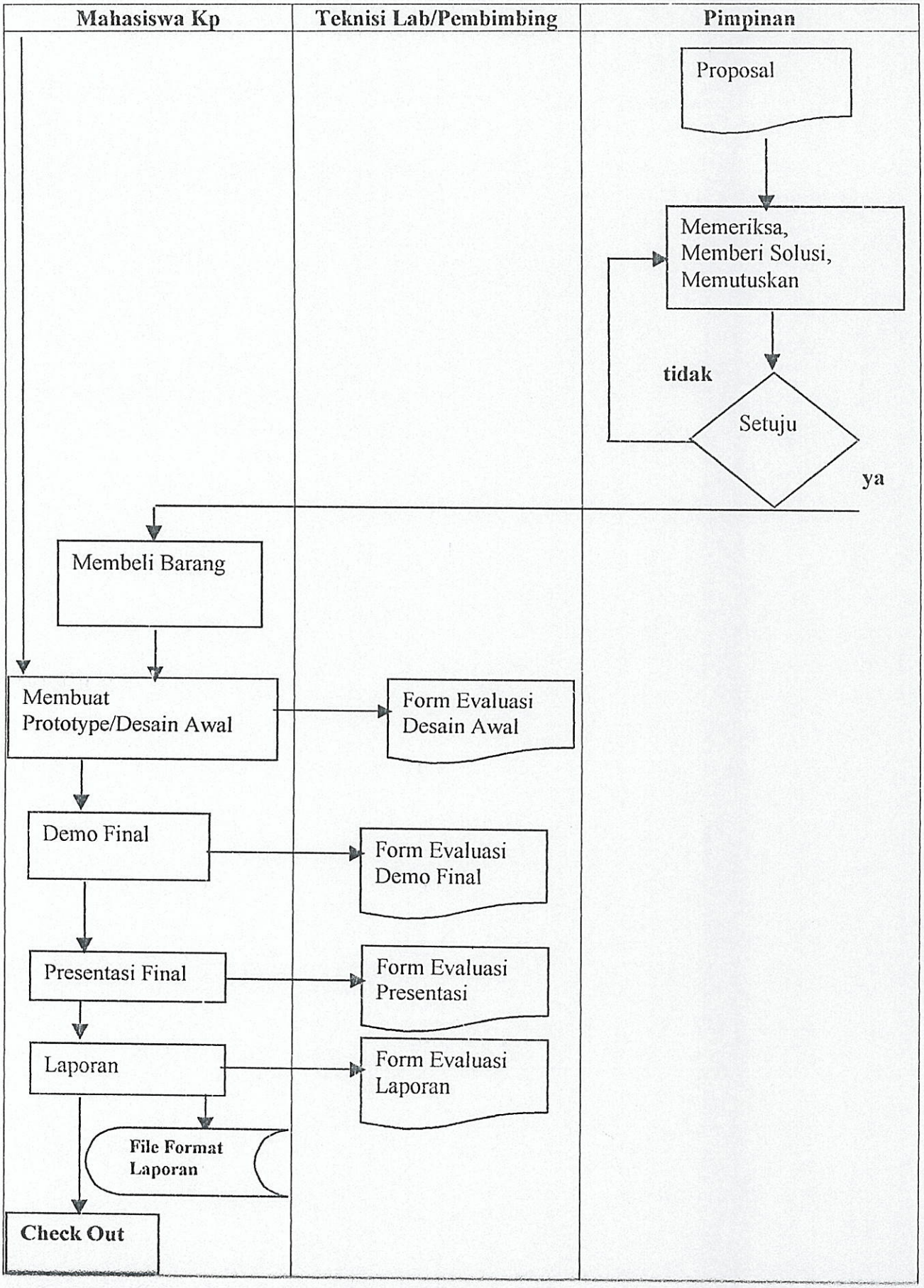
Pertama membuat struktur navigasi dari sistem ini, karena sistem informasi pekerjaan ini berbasis pada web. Berikut adalah struktur navigasi sistem informasi pekerjaan :

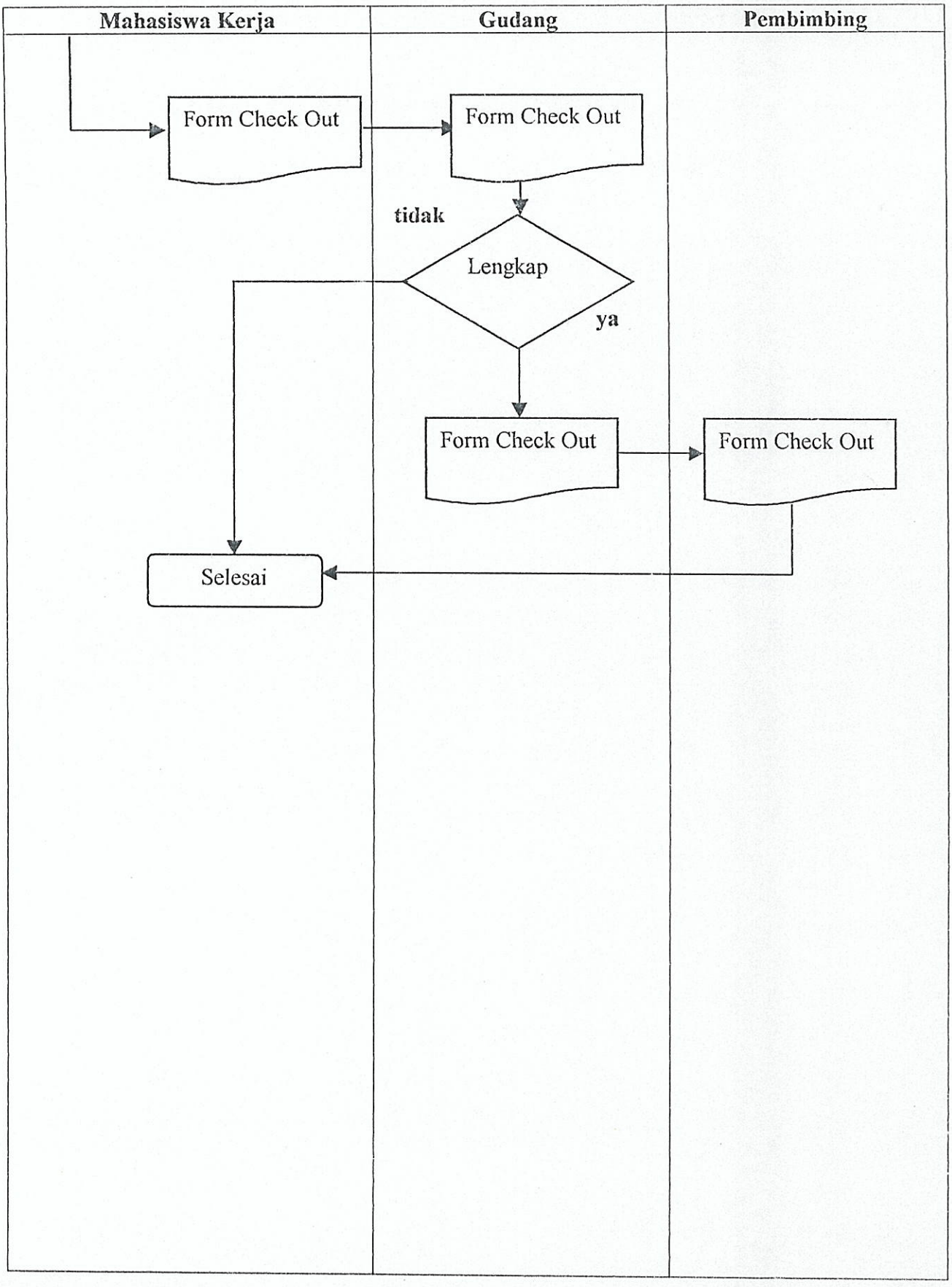


Flow Chart Pedoman Kerja




Mahasiswa Kp
Teknisi Lab/Pembimbing
Gudang
Pimpinan
Setuju
Memulai Pekerjaan
Buku catatan
Pengadaan Barang / Kebutuhan Alat
ya
Ada
File Proposal Pengadaan Barang
tidak
Proposal
Proposal
Memeriksa Mengoreksi
Setuju
tidak
ya
Proposal
Proposal


Mahasiswa Kp
Teknisi Lab/Pembimbing
Pimpinan
Proposal
Memeriksa,
Memberi Solusi,
Memutuskan
tidak
Setuju
ya
Membeli Barang
Membuat
Prototype/Desain Awal
Form Evaluasi
Desain Awal
Demo Final
Form Evaluasi
Demo Final
Presentasi Final
Form Evaluasi
Presentasi
Laporan
Form Evaluasi
Laporan
File Format
Laporan
Check Out


Mahasiswa Kerja
Gudang
Pembimbing
Form Check Out
Form Check Out
tidak
Lengkap
ya
Form Check Out
Form Check Out
Selesai

Setelah membuat struktur navigasi sistem informasi pekerjaan Lab Manufaktur, maka bagian utama yang harus dibuat adalah panduan kerja. Panduan kerja merupakan suatu sub sistem yang memandu dan menjadikan pedoman kerja orang yang akan melakukan pekerjaan riset atau proyek mulai dari awal pekerjaan sampai selesai. Berikut panduan kerja dari sistem informasi pekerjaan Lab. Manufaktur Elektronika PPAU ITB :

1. Persiapan

   Selamat datang di War Room Lab. Manufaktur Elektronika! Sekarang Anda akan mulai pekerjaan di War Room ini. Selama seminggu petama Anda akan bertemu dengan pembimbing Anda, ,menyatukan ide, dan menyusun jadwal secara detail.

2. Bertemu Pembimbing

   Pertama Anda akan bertemu dengan Pembimbing(AsLab). Mendiskusikan ide, menyusun jadwal adalah kegiatan penting pertama yang akan dilakukan. Aslab ini akan menjadi manajer proyek Anda selama bekerja, membimbing, dan meminta pertanggung jawaban sesuai jadwal yang telah disepakati.Aslab akan secara rutin memeriksa buku dokumentasi pekerjaan yang Anda kerjakan setiap minggu, serta meminta hasil pekerjaan per minggu melalui presentasi. Tanya jawab bisa dilakukan. Juga penyusunan proposal biaya, pengadaan barang atau masalah-masalah teknik dapat Anda diskusikan dengan Aslab.

3. Mendiskusikan Ide

Kegiatan pertama saat bertemu dengan Aslab adalah dengar pendapat untuk mendiskusikan ide-ide. Aslab akan menganalisa dan memberikan pandangan-pandangan sampai ide-ide tersebut masuk akal untuk dikerjakan. Kemudian Anda akan menuliskan ide tersebut pada Database Project Idea.

4. Menyusun Jadwal

   Berikutnya adalah menyusun jadwal secara detail. Sekali menyusun jadwal tidak bisa dirubah kecuali persetujuan Aslab. Daftarkan jadwal Anda. Siap untuk pekerjaan di War Room.

5. Proposal Proyek

   Anda dapat mengajukan proposal yang lebih detail jika menganggap proyek yang dikerjakan mempunyai prospek bagus. Proposal itu meliputi hal-hal yang objektif, jadwal detail, performance produk, kesempatan dipasarkan dan lain sebagainya.

6. Pengadaan Barang

   Sebelum memulai pekerjaan alangkah baiknya Anda menganalisa kebutuhan barang-barang apa saja yang dibutuhkan.

   Anda dapat megajukan pengadaan barang melalui beberapa cara :

   a. Melalui gudang War Room yang dapat dilihat melalui fasilitas "*Searching*"
   b. Mengajukan proposal pembelian barang-barang kebutuhan penelitian.

7. Desain Awal

Setengah waktu dari pekerjaan Anda dimulai buatlah desain awal yang meliputi :

a. Flow chart
b. Skema alat beserta datasheet
c. Dan sebagainya

Yang ditujukan produk ini akan dapat dianalisa akan menjadi seperti apa.

8. Demo Final

Demo Final merupakan hal penting yang harus Anda persiapkan sebaik mungkin. Hasil tes harus disesuaikan dengan proposal, begitu juga dengan fungsi-fungsi per bagian.

Penilaian tahap ini dapat dikelompokkan berdasarkan faktor-faktor di bawah ini :

a) Kesempurnaan
b) Kelengkapan
c) Performansi
d) Pemahaman

9. Presentasi Final

Presentasi Final dilakukan beberapa hari setelah Demo Final yang diikuti oleh Pembimbing, Pimpinan, maupun *audience* lain yang berminat. Presentasi dilakukan dengan power point. Pengaturan waktu presentasi adalah maksimal 30 menit presentasi power point. Semua anggota kelompok harus aktif bicara dan siap untuk pertanyaan-pertanyaan, karena akan

ada penilaian secara individu. Pembicaraan adalah juri dalam presentasi tersebut.

Hal-hal yang masuk dalam penilaian presentasi adalah mulai dari berpakaian, penggunaan alat-alat presentasi, kelancaran berbicara, kemampuan mental melalui tatap mata dengan audience (mengendalikan suasana), dan kemampuan seperti moderator (kesopanan dalam berbicara).

Di bawah ini merupakan garis besar yang harus diikuti :

a. Pembukaan/Perkenalan
b. Sasaran dan tujuan
c. Ringkasan produk
d. Penjelasan pengeksplorasian produk dan tes fungsi-fungsinya
e. Diskusikan keunggulan dan kelemahan
f. Tes-tes lain
g. Saran -saran

10. Penulisan Laporan

Penulisan laporan akhir merupakan pendokumentasian pekerjaan yang Anda lakukan dengan tujuan produk yang dikerjakan bisa dilihat bahkan dikembangkan orang lain di masa datang. Orang tinggal mengecek di master Project untuk mengakses berbagai penelitian yang telah dilakukan.

11. CheckOut

Check Out biasanya dilakukan sehari atau dua hari setelah Laporan final dan pengumpulan Buku Penelitian. Cek apakah

semua barang lab yang Anda gunakan sudah dikembalikan ke bagian Gudang War Room.

Kemudian setelah mendesain pedoman kerja, perlu dibuat suatu sistem penilaian berupa form-form evaluasi yang ditujukan untuk memberikan pengetahuan bagi orang yang bekerja tentang hal-hal yang dijadikan penilaian. Penilaian ini juga ditujukan untuk melatih profesionalisme pekerja. Berikut kriteria-kriteria penilaian tersebut :

Perihal	Team/Individual Score	Nilai	Dalam Bentuk
Penalaran Ide	Tim	5	Word
Presentasi Rutin	Tm	25	Word
Ringkasan Desain	Tim	30	Word
Produk	Tim	50	Word
Demo Produk	Individu	30	Word
Presentasi Final	Individu	20	Word
Catatan Lab	Tim	40	Word
Laporan Final	Individu	30	Word
Kerjasama Tim	Tim	N/A	Word
CheckOut			

Berikut semua form yang dibuat :

Project# _____ **Semester** _____

Form Evaluasi Laporan Final

Pendahuluan

Tujuan/kegunaan proyek _____ / 1

Fungsi Proyek _____ / 1

Subproject _____ / 3

Desain

Desain Umum _____ / 1

Simulasi _____ / 1

Deskripsi Detail _____ / 2

Skema / Diagram _____ / 2

Verification

Prosedur Testing _____ / 1
Fungsional testing _____ / 2

Grafik penilaian _____ / 2

Biaya

Barang + (gaji ideal (rata-rata per hari) × lama kerja × 2.5) _____ / 1

Kesimpulan

Kelengkapan _____ / 1

Kemampuan _____ / 1
Prospek masa depan / Alternatif _____ / 1

Total

_____ / 20

Evaluasi Presentasi Final "War Room"

Tim Presentasi No.	

Nama Pembicara	1	
	2	
	3	

Kriteria Penilaian Presentasi		Max	Mhs 1	Mhs 2	Mhs 3
Penampilan	Profesional	4			
Sikap	Suara, Kontak Mata, Gerakan Tubuh, Percaya Diri	4			
Perencanaan	Perkenalan, Ringkasan, Relevansi,	4			
Teknikal	Penjelasan desain dan pembuatan	7			
Tes	Prosedur Tes dan Input Tes	4			
Pelaksanaan	Hasil, Grafik, analisis	7			
Pertanyaan	Relevansi jawaban, pertanyaan, dan kejelasan jawaban	4			
	Total	30			

Komentar	
1	
2	
3	

Pembimbing:_____ **Tim No.** _____

War Room Demo **Tanggal** _____ **Project No.** ____

Mahasiswa presentasi: 1 _____, 2 _____, 3 _____

Tim No. _____
Mahasiswa yang mengulas _____

Pembimbing: Komentari dan beri penilaian presentasi tim.

1) Fungsi-fungsi
- Apakah produk sudah berfungsi seperti yang diharapkan.
- Jika tidak apakah alasannya dapat dipertanggung jawabkan?

(Maksimum - 15) _____

2) Testing
Hal-hal yang harus di tes.
(Misalnya: 1. SNR, 2. Efficiency, 3. Temperature, 4. EMI., 5. Gain, etc.)

(Maksimum - 15) _____

3) Pengetahuan tim tentang proyek,masalah,dan solusinya

Sempurna			Baik			Jelek			Sangat Jelek
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

(Maksimum - 10) _____

4) Kompleksitas dari proyek?

Kompleks				Sederhana
5	4	3	2	1

(Maksimum - 5) _____

5) Kejelasan/profesionalisme demo

Profesional				bingung
5	4	3	2	1

(Maksimum - 5) _____

Total Nilai (Maximum - 50) _____

Form War Room Ringkasan Desain

Tanggal _____ **No.Proyek**_____

Mahasiswa yang presentasi_____

Tim No. _____

Pembimbing yang mengamati_____

Nilai total 30 untuk nilai tim(Pembimbing mengomentari Dan memberi nilai untuk presentasi di bawah ini)

Desain detail dan simulasi (Total Nilai – 12) _____

Keadaan produk perbagian dan jadwal detail

(Total Nilai – 8) _____

Pengetahuan tim tentang desain produk

(Total Nilai – 10) _____

Total (Total Nilai – 30) _____

FORMULIR CHECK-OUT "*WAR ROOM*"

Kebersihan Gudang	
	Kembalikan Alat-alat Lab. dengan kondisi baik
	Buang alat-alat bekas yang tidak dapat dipakai lagi
Pengembalian Perlengkapan	
Pengembalian Alat	
Cek	
	Nama
	Buku Catatan
	Proposal
	File ntasi
	Laporan Final
	Hapus File

Proyek _____ Nama Proyek _____ Tanda Tangan Pembimbing _____

Form-form lain selain di atas sebelumnya sudah ada. Selain form-form penilaian juga dibuat format-format penulisan laporan, proposal proyek, dan form pengadaan barang .

2.1 Buku Catatan

Di dalam pedoman kerja Lab. Manufaktur Elektronik juga disertakan buku catatan sebagai salah satu pedoman yang disertakan dalam penilaian. Buku catatan ini disebut sebagai buku catatan war room. Buku catatan war room ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

Buku catatan war room ini adalah domentasi berupa catatan kedalam sebuah buku tentang rincian tahapan mendesain, mengkonstruksi, dan testing produk, dan pendokumentasian ini dilakukan setiap selesai mengerjakan suatu pekerjaan. Buku ini tujuannya untuk memungkinkan Anda atau orang lain untuk mengembangkan proyek yang telah lalu. Dengan adanya dokumentasi yang baik dan detail Anda atau orang lain akan memiliki kemudahan mendapatkan informasi tentang proyek yang telah lalu.

Seringkali terjadi pada saat demo atau testing terjadi kegagalan dan Anda sulit menemukan informasinya mengapa?Dengan adanya Buku Catatan war room Anda dengan mudah menemukan informasi mengapa?

Untuk mendisiplinkan, maka Pembimbing Anda secara rutin akan memeriksa Buku catatan war room Anda pada saat presentasi per minggunya. Buku ini juga sebagai prasyarat penilaian.

Tentang Buku

Buku-buku yang khusus didesain untuk buku catatan elektronika yang tebal diperkirakan cukup untuk mendokumentasikan semua catatan proyek sampai selesai. Catatan ini berisi tulisan-tulisan penjelasan, grafik, skema, dan diagram-diagram.

Ketentuan Pencatatan

Pencatatan meliputi :

a. Tanggal
b. Penjelasan Tujuan dari pekerjaan yang dilakukan
c. Catatan hasil pekerjaan

Pencatatan diatas harus ditulis pada baris pertama halaman sebelah kanan.

Hal yang harus diperhatikan buku ini harus berisi catatan yang jelas dan lengkap, supaya orang lain dapat mengikuti alur catatan, memahami masalah-masalah yang dihadapi, dan memahami keputusan untuk menangani masalah tersebut.

Hal-hal yang harus dicatat

a. Soft copy dari proposal proyek yang Anda kerjakan.
b. Catatan bahan dan alat apa saja yang dipakai dalam produk tersebut.

c. Diagram-diagram, skema, atau blok diagram untuk semua perangkat keras. Termasuk tujuan tes harus dicatat.

d. Rumus-rumus, logika-logika Anda catat supaya orang lain mengikuti ide Anda.

e. Catatan dari saat melakukan testing dan debug ataupun error saat proses.

f. Juga dicatat hal-hal yang berkaitan dengan masalah error tersebut. Misalnya frekwensi, tes sambungan, power supply dan sebagainya.

g. Analisis-analisis, solusi-solusi, dan sebagainya.

h. Catatan dari kelanjutan tes

i. Catatan dari tes akhir yang sudah berhasil

j. Catatan lain yang mungkin dapat dimasukkan.

Hal-hal tersebut di atas adalah penting untuk dicatat dalam Buku Catatan war room.

2.2 Special Circuit

Setelah mendesain penilaian dilanjutkan dengan membuat sistem informasi bagian Special Circuit. Untuk special circuit baru ada satu circuit yang merupakan circuit yang mampu di explore di masa depan.

2.3 Pengadaan Barang

Untuk selanjutnya adalah tahapan pengadaan barang dengan dua ketentuan, yaitu pertama melalui penyediaan barang di bagian gudang. Kedua pembelian barang dengan pilihan jika harga barang

diatas Rp.100.000,00 maka menggunakan proposal, jika tidak, maka bisa dengan hanya persetujuan Asisten Lab.

2.4 War Room

War room merupakan istilah Lab. Manufaktur Elektronika sebagai tempat untuk perang menghasilkan karya-karya elektronika. Informasi yang terdapat di war room ini meliputi tat tertib war room dan bagian-bagian dalm war room. Berikut tata tertib war room :

1. Kabel harus dikembalikan di rak kabel
2. Sampah kertas atau barang tak terpakai dibuang di tempat sampah yang tersedia
3. Jangan biarkan pintu lab terbuka
4. Lab aktif mulai jam 09.00 – 17.00 Wib
5. Kembalikan peralatan yang dipakai ke dalam kotak peralatan
6. Dilarang membawa makanan atau makan di lab
7. Ganti alas kaki Anda dengan alas kaki lab dan alas kaki diletakkan di tempat yang sudah disediakan
8. Jaga Kebersihan War Room

Kemudian di dalam war room sendiri terdiri dari 3 sub sistem lagi yaitu hardware, software, dan internet. Adapun informasi yang dibuat dari sub sistem tersebut adalah :

2.5 Hardware

Perangkat keras atau hardware yang ada di war room ini menyediakan kebutuhan pengerjaan proyek Anda, meliputi

mikrokontroller, 2 Komputer dengan fasilitas internet, dan lain-lain.

2.6 Peralatan War Room

Peralatan yang disediakan di War Room meliputi kotak berisi alat-alat elektronik seperti solder, alat penguji, obeng, tang, dan sebagainya. Semua peralatan yang dipinjam harus dikembalikan. Terlebih waktu Check Out Pembimbing akan men cek keberadaan alat-alat yang dipinjam.

Peralatan Testing

Di bawah ini merupakan alat-alat tes yang tersedia di War Room :

a. Power Supply
b. Voltmeters, Ammeters, and Ohmmeters
c. Osiloskop
d. LCR Meter
e. Power Supply
f. Down Loader 8051
g. Down Loader AVR
h. Alat Uji Getar
i. Alat Tes Suhu dan Toleransi Resistor
j. Digital Termometer
k. Kit Praktikum Induction Heating

Peralatan Lain War Room

a. Mesin Pcb Prototyping

b. Mesin En Graving

c. Alat Pemasangan Inti Travo

d. Board Pcb

e. Mesin Lilit Inti Resistor

f. Control Kecepatan Motor DC

g. Mesin Welding

h. Kaki Resistor

i. Mesin Press Mantel Resistor

j. Mesin Ekstrusi Inti Resistor

k. Alat Sablon Pcb

l. Board Motor Stepper

m. Mesin Pengering (2)

n. Variat

o. Compressor

p. Mesin Pencampur Bahan Keramik

q. Lemari Komponen-komponen Elektronik.

2.6 Software

Berikut informasi yang dibuat mengenai software yang tersedia di war room :

a. Atmel AVR Tools

b. AY Software

c. C++ 3.0

d. DivX

e. Down Load Accelerator

f. Express PCB

g. PonyProg

h. UMPS 1.85

2.7 Internet

War room juga dilengkapi dengan fasilitas internet on-line 24 jam dengan server ITB. Begitu seseorang mulai pekerjaan, dia boleh mengetahui password untuk mengakses internet yaitu dari Asisten Lab. Ada juga tata tertib dalam menggunakan internet, yaitu scanning virus file hasil down-load.

2.8 Perpustakaan

Terdapat juga fasilitas perpustakan yang sangat penting sebagai studi pustaka. Berikut informasi buku di perpustakaan war room :

1. **Power Electronic** by Mohan, Undelano, and Robin.
2. **Mechanisms, Linkages, and Mechanical Controls** by Nicholas P. Chironis.

3. **Mechanical Details for Product Design**, by Douglas S. GreenWood.
4. **Borland C++ Builder**, by John Miano, Tom Cabanski, Harold Howe.
5. **Discrete Time Control System**, by Katsuhiko Ogata.
6. **Pulse Circuits**, by Constantine H. Houpis, Jerzy Lubelfeld.
7. **Motorola Semi conductor Application Note 03**.
8. **Motorola Semi conductor Application Note 04**.
9. **State Functions and Linear Control Systems**, by Donald G. Schults, James L.Melsa.
10. **Voltage Regulator HandBook**, by Henry Wurzburg.
11. **Handbook of Basic Transistor Circuits and Measurements**.
12. **DC Power Supply Handbook**.
13. **Computer System Architecture**, by M. Moris Mano.
14. **Spice for Circuits and Electronic Using P Spice**, by Muhammad H. Rashid.
15. **Applied Optimal Control and Estimation Digital Design and Implementation**, by Frank L Lewis.
16. **Microprocessor data Handbook**.
17. **Software Engineering a Practitioner's Approach**, by Roger S. Pressman.
18. **Electrical and Electronic Measurements and Instrumentation**, by A.K Sawhney.
19. **302 Rangkaian Elektronika**, by PT Elex Media Komputindo.

20. **C++ Primer for Non C Programmer**, by Saba Zamir.

21. **Developing Products In half the Time**, by Preston G Smith , Donald G. Reineston.

22. **Penerapan mikrokomputer menjadi instrumen ukur dan pemroses terhadap besaran fisika**, by Hartono Partoharsodjo.

23. **Pemrograman Mikroprocessor Intel 8088 dan Intel 8086**, by Hartono Partoharsodjo.

24. **Bahasa C**, by Hartono Partoharsodjo.

25. **Integrated Circuit**

26. **National Operational Amplfiers Databook**.

27. **Digital Engineering Design**, by Tinder.

28. **DC Motor, Speed Controls, Servo System**, by Electro-Craft Corp.

29. **National Data Acquisition Data Book**.

30. **User's Guide To Selecting Electronic Components**, by Gerald L. Ginsberg.

31. **Linear Systems**, by Naresh J. Sinha.

32. **Fundamentals of Digital Signal Processing**, by Lonnie C. Ludeman.

33. **Materials Testing Equipment**.

34. **Electroplating Engineering Handbook**, by Lawrence J. Durney.

35. **Lattice Defect in Ceramics**, by T. Suzuki, S. Takeuchi.

36. **Principles of Ceramics Processing**.

37. **SemiConductor Material and Device Characterization**, by Schroder.

38. **Jaringan Telekomunikasi**, IR. Sigit Hary.

39. **Linear and Non Linear Circuits**, by Chua, Desoer, Kuch.

40. **Modern Control Engineering**, by Katsuhiko Ogata.

41. **Introduction to Heat Transfer**, by Frank P. Incropera, David P. Dewitt.

42. **Pemrograman Dasar Turbo C**, by Abdul Kadir.

43. **Konsep dasar Pemrograman Bahasa C**, by Jogiyanto H.M.

44. **The 8091 Microcontroller**.

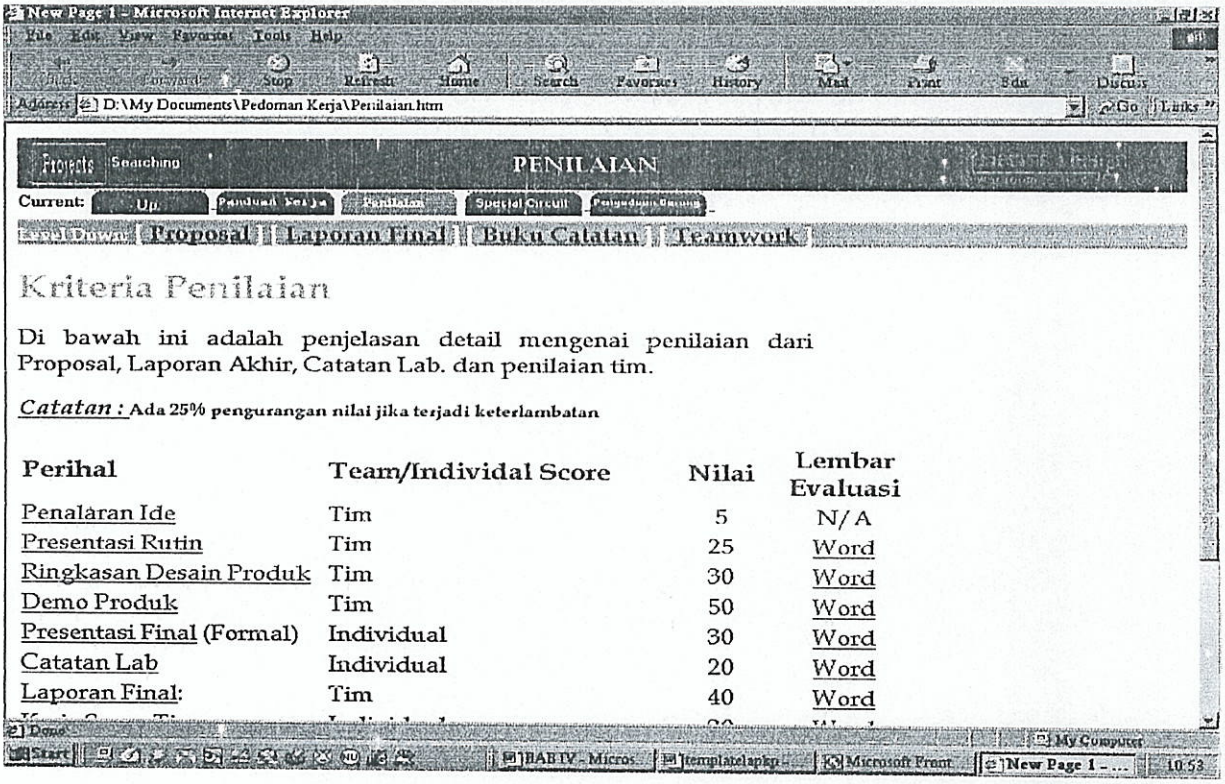
2.9 Sumber Daya Manusia

Yang terakhir yaitu informasi tentang sumber daya manusia yang bekerja di Lab. Manufaktur Elektronika PPAU ITB. Bagian ini berisi foto dan informasi e-mail.

4.5 Hasil Kerja Praktek

Hasil—hasil kerja praktek yang Penulis kerjakan selama kurang lebih dua bulan adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Pendaftaran Kerja Praktek sesuai dengan kebutuhan Lab. Manufaktur Elektronik PPAU ITB.
2. Sistem Informasi Pekerjaan berbasis Web yang sesuai dengan kebutuhan Lab. Manufaktur Elektronik PPAU ITB.



Gambar 4.1 Contoh Design Web


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM