

**PERANCANGAN PROGRAM AGENDA RAPAT MENGGUNAKAN  
BAHASA PEMROGRAMAN PHP DENGAN FRAMEWORK  
LARAVEL 7 DAN DATABASE MYSQL PADA  
DIREKTORAT SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS TERBUKA**



Laporan PKL ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kenaikan Kelas  
Tahun Pelajaran 2024/2025

**AYU ALTHAFUNNISA BUTSAINAH**

NISN: 0088149657

**PROGRAM KEAHLIAN  
PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN GIM  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
INFORMATIKA UTAMA  
DEPOK  
2025**

## **LEMBAR PERNYATAAN PESERTA PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayu Althafunnisa Butsainah  
Kelas/Program Keahlian : XI/ Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim  
Alamat : Jalan Kubis III No. 34 Rt 02/05 Pondok  
Cabe Ilir, Pamulang, Tangerang Selatan

Sebagai peserta Praktik Kerja Lapangan (PKL) SMK Informatika Utama, menyadari bahwa PKL merupakan program yang telah ditetapkan oleh Dinas Pendidikan Nasional dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam mempraktikkan keterampilan yang dimiliki serta mampu mengembangkan sikap professional. Dengan ini saya menyatakan:

1. Memahami tentang arti pentingnya PKL yang dilaksanakan Bersama IDUKA dan pihak sekolah.
2. Berjanji akan melaksanakan serta mematuhi segala peraturan serta disiplin kerja yang ditetapkan oleh IDUKA.
3. Akan memegang teguh kerahasiaan perusahaan ditempat saya melaksanakan PKL, serta menjunjung tinggi nama baik diri serta sekolah.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya tanda tangani dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dan tekanan dari orang lain, serta diiringi dengan penuh tanggung jawab dengan segala akibatnya. Saya menyadari jika saya

melakukan pelanggaran atas pernyataan ini, saya siap ditindak sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Dibuat di : Depok

Tanggal : 14 Januari 2025

Mengetahui,

Orang Tua/Wali Murid

Yang membuat pernyataan

**Nasir, S.Pd.**

**Ayu Althafunnisa Butsainah**

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan kegiatan magang disusun oleh:

NAMA	NIS/NISN	PROGRAM KEAHLIAN
Ayu Althafunnisa Butsainah	0088149657	Pengembangan Perangkat Lunak & GIM

Laporan Kegiatan Magang Di Unit Direktorat Sistem Informasi  
Universitas Terbuka

Telah disahkan pada : Universitas terbuka direktorat sistem informasi

Hari :

Tanggal :

Direktur Direktorat Sistem Informasi      Plt. Ketua Pusat Pengabdian Kepada  
Masyarakat Pada Lembaga Penelitian Dan  
Pengabdian Kepada Masyarakat

**Dr. Muhammad Rif'an. S.T., M.T.**

**Dra. Yusrafiddin, M.Pd.**



**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
INFORMATIKA UTAMA  
PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN GIM**

---

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK  
KERJA LAPANGAN PADA DIREKTORAT SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS TERBUKA

Nama : Ayu Althafunnisa Butsainah

NIS / NISN : 0088149657

Program Keahlian : Pengembangan Perangkat Lunak Dan Gim

Bidang Minatan : *Web Programming*

Judul Laporan PKL : Perancangan Program Agenda Rapat Menggunakan  
Bahasa Pemrograman PHP Dengan *Framework* Laravel  
7 dan *Database* Mysql Pada Direktorat Sistem Informasi  
Universitas Terbuka

Laporan praktik kerja lapangan ini telah disetujui dan disahkan serta diizinkan untuk dipresentasikan pada ujian lisan Praktik Kerja Lapangan dan dunia usaha periode 2024/2025.

Pembimbing Program

Pembimbing Penulisan

**Harnoko, S.Kom.**

**Faiza, S.Pd., Gr.**

Menyetujui,  
Kepala SMK Informatika Utama

**Suherman, S.Si., M.Pd.**

## LEMBAR PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini telah dipresentasikan dan diujikan didepan  
Tim Penguji PKL Program Keahlian Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim  
Sekolah Menengah Kejuruan Informatika Utama

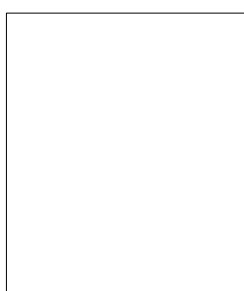
Pada, April 2025

No	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1.	Muhammad Ikhwan, S.Kom.	<hr/>	Ketua Sidang
2.		<hr/>	Penguji I
3.		<hr/>	Penguji II



## LEMBAR KONSULTASI PRAKERIN

### SMK INFORMATIKA UTAMA PROGRAM KEAHLIAN : PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN GIM



NISN : 0088149657

Nama Lengkap : Ayu Althafunnisa Butsainah

Pembimbing I : Harnoko, S.Kom.

Pembimbing II : Faiza, S.Pd., Gr.

Judul Prakerin : Perancangan Program Agenda

Rapat Menggunakan Bahasa

Pemrograman PHP Dengan

*Framework* Laravel 7 Dan

*Database* Mysql Pada Direktorat

Sistem Informasi Universitas

Terbuka

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Guru Pembimbing
1	11 Januari 2025	Pengarahan & pembuatan judul	
2	18 Januari 2025	Pengarahan & Bimbingan pra-bab	
3	25 Januari 2025	Penyelesaian pra-bab	
4	25 Januari 2025	Bimbingan judul program	

5	01 Januari 2025	Pengarahan Bab I	
6	01 Februari 2025	Bimbingan <i>database</i> dan relasi tabel	
7	08 Februari 2025	Konsultasi program	
8	11 Februari 2025	Konsultasi Transaksi Rapat	
09	15 Februari 2025	Revisi Tabel Transaksi Rapat	
10	15 Februari 2025	Bimbingan Bab I	
11	25 Februari 2025	Bimbingan Bab II	
12	12 Maret 2025	Bimbingan Bab II & Bab III	
13	14 Maret 2025	Konsultasi <i>flowchart</i> & revisi	
14	20 Maret 2025	Konsultasi Bab II & Bab III	

Catatan untuk pembimbing

Bimbingan Tugas Akhir

- Dimulai pada tanggal : 11 Januari 2025
- Diakhiri pada tanggal : 20 Maret 2025
- Jumlah pertemuan bimbingan : 14

Disetujui oleh,  
Guru Pembimbing

**Harnoko, S. Kom.**



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan laporan PKL ini tepat pada waktunya. Laporan PKL ini yang berjudul Perancangan Program Agenda Rapat Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dengan *Framework* Laravel 7 Dan *Database* Mysql pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka dibuat sebagai salah satu syarat kenaikan kelas tahun pelajaran 2024/2025. Pada kesempatan yang baik ini, izinkanlah penyusun menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang dengan tulus ikhlas telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penyusun dalam menyelesaikan laporan PKL ini, terutama kepada:

- 1) Suherman, S.Si., M.Pd. selaku kepala SMK Informatika Utama.
- 2) Harnoko, S.Kom. selaku pembimbing program PKL.
- 3) Faiza, S.Pd., Gr. selaku pembimbing penulisan yang telah mengarahkan penyusun dalam melakukan penyusunan laporan.
- 4) Muhammad Novan Billiranto, S.Kom. selaku pembimbing IDUKA I.
- 5) Laras Anggita D, S.Kom., M.M.S.I. selaku pembimbing IDUKA II.
- 6) Staf/Karyawan di lingkungan Universitas Terbuka terutama pada Direktorat Sistem Informasi.
- 7) Staf/karyawan/guru di lingkungan SMK Informatika Utama.
- 8) Rekan-rekan kelas XI Angkatan 18 (Delapan Belas) SMK Informatika Utama
- 9) Kedua orang tua penyusun yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat kepada penyusun.

Penyusun menyadari bahwa laporan PKL ini masih banyak kekurangannya, baik bentuk, isi, maupun penyajiannya, oleh sebab itu kritikan yang bersifat membangun dari berbagai pihak penyusun terima dengan tangan terbuka. Semoga kehadiran laporan PKL ini dapat bermanfaat bagi masyarakat.

Depok, 14 Januari 2025

**Penyusun**

## ABSTRAK

**AYU ALTHAFUNNISA BUTSAINAH, NISN: 0088149657, Perancangan Program Agenda Rapat Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dengan Framework Laravel 7 Dan Database Mysql Pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka.** Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan laporan PKL ini adalah untuk mengetahui bagaimana cara mengolah agenda rapat dengan efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam laporan PKL ini adalah observasi, wawancara dan studi pustaka. Kesimpulan dari perancangan program laporan agenda rapat ialah mempermudah karyawan Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka dalam melihat ataupun mengecek jadwal rapat.

Jumlah halaman : xx + IV BAB + 73 Halaman

Pembimbing Program : Harnoko, S.Kom.

Pembimbing Penulisan : Faiza, S.Pd., Gr.

Kata Kunci : Perancangan Program, Agenda Rapat

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN PESERTA PRAKTIK KERJA LAPANGAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN .....	v
LEMBAR PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN .....	vi
LEMBAR KONSULTASI PRAKERIN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SIMBOL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Maksud dan Tujuan .....	2
1.3    Metode Pengumpulan Data .....	2
1.4    Ruang Lingkup.....	4
1.5    Sistematika Laporan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1    Perancangan Program.....	6
2.2    Bahasa Pemrograman.....	6
2.2.1 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	7
2.2.2    JavaScript.....	7
2.2.3 <i>HyperText Markup Language</i> (HTML) .....	8
2.2.4 <i>Cascade Syle Sheet</i> (CSS).....	9
2.2.5    jQuery .....	9
2.3    Framework .....	10
2.3.1.    Laravel .....	10

2.3.2.	Bootstrap .....	11
2.4	<i>Database</i> .....	11
2.5	My Structured Query Language (MySQL) .....	12
2.6	Laragon.....	12
2.7	Internet .....	13
2.8	Visual Studio Code.....	13
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....		15
3.1	Tinjauan Umum Perusahaan.....	15
3.1.1	Sejarah Universitas Terbuka .....	15
3.1.2	Visi dan Misi Universitas Terbuka.....	20
3.1.3	Struktur Organisasi Dan Fungsi.....	20
3.2	Spesifikasi Rancangan Program.....	23
3.2.1	Normalisasi <i>File</i> .....	23
3.2.2	Spesifikasi <i>File</i> .....	26
3.2.3	Spesifikasi Program (HIPO) .....	33
3.2.4	<i>Flowchart</i> .....	34
3.2.5	Perancangan Antarmuka .....	43
3.3	Sarana Pendukung .....	64
3.3.1	Perangkat Lunak .....	65
3.3.2	Perangkat Keras .....	65
3.3.3	Konfigurasi Sistem Komputer .....	66
BAB IV PENUTUP .....		67
4.1	Kesimpulan.....	67
4.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....		69
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		71
SURAT KETERANGAN PKL .....		72
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....		73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Struktur Organisasi dan Fungsi .....	20
Gambar III. 2 Bentuk Tidak Normal ( <i>Unnormalized Form</i> ) .....	23
Gambar III. 3 Bentuk Normal Pertama ( <i>First Normalized Form</i> ).....	24
Gambar III. 4 Bentuk Normal Kedua ( <i>Second Normalized Form</i> ).....	25
Gambar III. 5 Spesifikasi Program HIPO .....	33
Gambar III. 6 <i>Flowchart Login</i> .....	34
Gambar III. 7 <i>Flowchart Dashboard Admin</i> .....	35
Gambar III. 8 <i>Flowchart Dashboard Karyawan</i> .....	36
Gambar III. 9 <i>Flowchart User</i> .....	37
Gambar III. 10 <i>Flowchart Jabatan</i> .....	38
Gambar III. 11 <i>Flowchart Unit</i> .....	39
Gambar III. 12 <i>Flowchart Lokasi</i> .....	40
Gambar III. 13 <i>Flowchart Karyawan</i> .....	41
Gambar III. 14 <i>Flowchart Transaksi Rapat</i> .....	42
Gambar III. 15 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	43
Gambar III. 16 Rancangan Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....	44
Gambar III. 17 Rancangan Halaman <i>Dashboard Karyawan</i> .....	45
Gambar III. 18 Rancangan Halaman <i>Index User</i> .....	46
Gambar III. 19 Rancangan Halaman <i>Buat Data User</i> .....	47
Gambar III. 20 Rancangan Halaman <i>Edit Data User</i> .....	48
Gambar III. 21 Rancangan Halaman <i>Index Jabatan</i> .....	49
Gambar III. 22 Rancangan Halaman <i>Buat Data Jabatan</i> .....	50
Gambar III. 23 Rancangan Halaman <i>Edit Data Jabatan</i> .....	51
Gambar III. 24 Rancangan Halaman <i>Index Unit</i> .....	52
Gambar III. 25 Rancangan Halaman <i>Buat Data Unit</i> .....	53
Gambar III. 26 Rancangan Halaman <i>Edit Data Unit</i> .....	54
Gambar III. 27 Rancangan Halaman <i>Index Lokasi</i> .....	55
Gambar III. 28 Rancangan Halaman <i>Buat Data Lokasi</i> .....	56
Gambar III. 29 Rancangan Halaman <i>Edit Data Lokasi</i> .....	57
Gambar III. 30 Rancangan Halaman <i>Index Karyawan</i> .....	58

Gambar III. 31 Rancangan Halaman Buat Data Karyawan .....	59
Gambar III. 32 Rancangan Halaman <i>Edit</i> Data Karyawan .....	60
Gambar III. 33 Rancangan Halaman <i>Index</i> Agenda Rapat .....	61
Gambar III. 34 Rancangan Halaman Buat Data Agenda Rapat .....	62
Gambar III. 35 Rancangan Halaman <i>Edit</i> Data Agenda Rapat .....	63
Gambar III. 36 Rancangan Halaman Detail Agenda Rapat .....	64
Gambar III. 37 Konfigurasi Sistem Komputer .....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Tabel <i>User</i> .....	26
Tabel III. 2 Tabel Jabatan .....	27
Tabel III. 3 Tabel Unit .....	28
Tabel III. 4 Tabel Lokasi .....	29
Tabel III. 5 Tabel Karyawan.....	30
Tabel III. 6 Tabel Transaksi Rapat .....	31
Tabel III. 7 Tabel Transaksi Detail .....	32

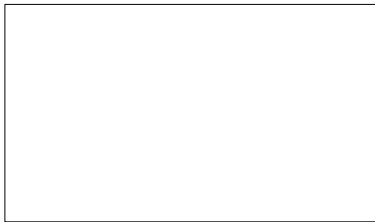


## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Tampilan Halaman Login .....	68
Lampiran 2: Tampilan Halaman Dashboard Admin .....	68
Lampiran 3: Tampilan Halaman Dashboard Karyawan .....	69
Lampiran 4: Tampilan Halaman Index User .....	69
Lampiran 5: Tampilan Halaman Buat Data User .....	70
Lampiran 6: Tampilan Halaman Edit Data User .....	70
Lampiran 7: Tampilan Halaman Index Jabatan .....	71
Lampiran 8: Tampilan Buat Data Jabatan .....	71
Lampiran 9: Tampilan Halaman Edit Data Jabatan .....	72
Lampiran 10: Tampilan Halaman Index Unit .....	72
Lampiran 11: Tampilan Halaman Buat Data Unit .....	73
Lampiran 12: Tampilan Halaman Edit Unit .....	73
Lampiran 13: Tampilan Halaman Index Lokasi .....	74
Lampiran 14: Tampilan Halaman Buat Data Lokasi .....	74
Lampiran 15: Tampilan Halaman Edit Data Lokasi .....	75
Lampiran 16: Tampilan Halaman Index Karyawan .....	75
Lampiran 17: Tampilan Halaman Buat Data Karyawan .....	76
Lampiran 18: Tampilan Halaman Edit Data Karyawan .....	76
Lampiran 19: Tampilan Halaman Index Agenda Rapat .....	77
Lampiran 20: Tampilan Halaman Buat Data Agenda Rapat .....	77
Lampiran 21: Tampilan Halaman Edit Data Agenda Rapat .....	78
Lampiran 22: Tampilan Halaman Detail Agenda Rapat .....	78

## DAFTAR SIMBOL

### A. Simbol konfigurasi



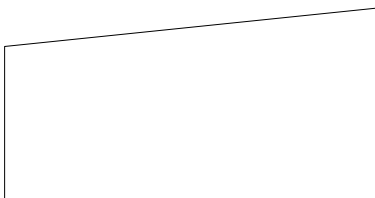
Proses

Digunakan untuk menunjukkan proses pengolahan data yang dilakukan.



*Display*

Digunakan untuk menyatakan peralatan *output* yang digunakan yaitu *layer*, *plotter*, *printer*, dan sebagainya.



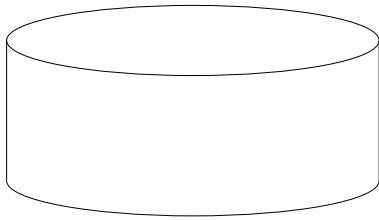
Manual *Input*

Digunakan untuk memasukkan data secara manual *on-line keyboard*.



*Line Printer*

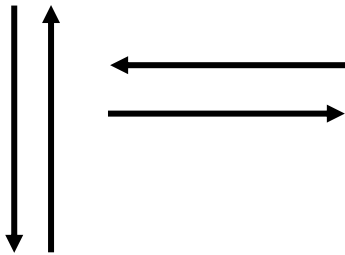
Digunakan untuk menggambarkan pengeluaran data pada mesin pencetak (*printer*).



#### *Hard Disk Drive*

Digunakan untuk menggambarkan pembacaan data dan penyimpanan data dengan media *hard disk*.

### B. Simbol Data Flow Diagram



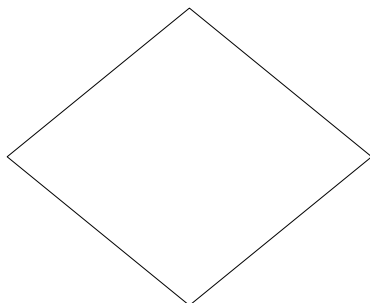
#### *Data Flow*

Digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini juga disebut juga *connecting line*.



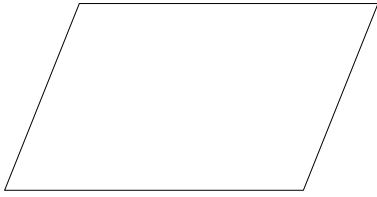
#### *Terminator*

Digunakan untuk permulaan (*start*) atau akhir (*stop*) dari suatu kegiatan.



#### *Decision*

Digunakan untuk menunjukkan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu ya dan tidak.



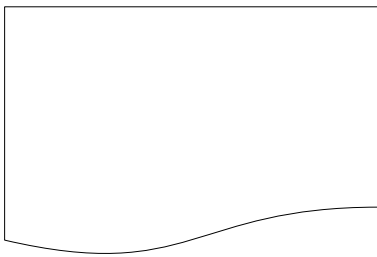
### *Input / Output*

Digunakan untuk menyatakan proses *input* dan *output* tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.



### *Predifine Proses*

Digunakan untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program) atau *procedure*.



### Dokumen

Digunakan untuk menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau *output* dicetak di kertas.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Agenda rapat merupakan salah satu kegiatan penting yang dilakukan oleh beberapa orang/karyawan dalam sebuah instansi atau organisasi. Dalam pengelolaannya, program agenda rapat memerlukan manajemen waktu dan koordinasi yang baik agar agenda rapat dapat tersusun dengan tepat, sesuai kebutuhan, dan efisien. Saat ini Direktorat Ssistem Informasi masih mengagendakan rapat secara semi-manual menggunakan whatsapp dalam proses penjadwalannya.

Sistem ini memiliki beberapa kelemahan, seperti sulitnya melakukan pencatatan secara terstruktur, rawan terjadi kesalahan dalam penjadwalan, serta kurangnya efisiensi dalam pengelolaan agenda rapat. Oleh karena itu, diperlukan program yang mampu mengelola agenda rapat secara efektif dan efisien agar dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas instansi.

Dalam perancangan ini, penyusun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel 7 untuk pengembangan program dan *database* MySQL. Berdasarkan latar belakang tersebut, penyusun menyusun laporan dan mengangkat permasalahan dengan memberi judul:

**PERANCANGAN PROGRAM AGENDA RAPAT MENGGUNAKAN  
BAHASA PEMROGRAMAN PHP DENGAN *FRAMEWORK*  
LARAVEL 7 DAN *DATABASE* MYSQL PADA  
DIREKTORAT SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS TERBUKA**

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dari pembuatan program agenda rapat pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka adalah:

- 1) Mengoptimalkan jadwal agenda rapat secara efektif dan efisien pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka.
- 2) Mengurangi kesalahan pada jadwal rapat pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka.

Adapun tujuan penulisan laporan PKL ini adalah sebagai salah satu syarat kenaikan kelas tahun pelajaran 2024/2025.

## **1.3 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penyusunan laporan PKL ini, penyusun menggunakan beberapa metode untuk mendapatkan data-data yang diperlukan untuk menyelesaikan laporan. Metode-metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi berarti melakukan pengamatan secara langsung terhadap suatu objek atau fenomena yang menjadi fokus penelitian untuk mendapatkan informasi. Tahap observasi atau pengamatan yang penyusun lakukan adalah dengan cara pengamatan secara langsung di Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka selama praktik kerja lapangan berlangsung.

b. Wawancara

Metode wawancara yang dilakukan penyusun adalah dengan cara menanyakan langsung kepada Ibu Laras Anggita selaku pembimbing IDUKA II selama melakukan praktik kerja lapangan pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka untuk memperoleh data-data apa saja yang diperlukan untuk membuat program agenda rapat.

c. Studi Pustaka

Metode studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dan informasi dengan menelaah sumber-sumber tertulis. Studi pustaka juga dikenal sebagai metode penelitian perpustakaan atau *library research*. Penyusun menggunakan metode ini dengan cara mempelajari dan membaca lewat buku-buku, jurnal, dan referensi lainnya yang terkait dengan perancangan program agenda rapat.

## 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada perancangan program agenda rapat melibatkan dua peran yaitu admin dan karyawan.

- 1) Admin dapat login serta mengola seluruh data yang ada. Hal ini mencakup kemampuan untuk tambah data, edit data, dan hapus data pada setiap form yang tersedia.
- 2) Karyawan dapat login menggunakan akun yang telah dibuat oleh admin, tujuannya untuk dapat mengakses dashboard karyawan untuk melihat jadwal rapat.

## 1.5 Sistematika Laporan

Untuk memudahkan penyusun dalam membuat penulisan laporan, penyusun membagi empat bab pokok pembahasan yang di dalamnya terdapat sub-sub bab yang meliputi:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan urutan-urutan yang akan dibahas dalam penulisan laporan prakerin, antara lain: Latar belakang, Maksud dan Tujuan, Metode Pengumpulan Data, Ruang Lingkup, dan Sistematika Penyusunan Laporan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan teori-teori yang penyusun butuhkan dalam pembuatan *website* yaitu: Perancangan Program, Bahasa Pemrograman, PHP, *Framework*, Laravel, *Database*, MySQL, HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, Laragon, Visual Studio Code.



### **BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas mengenai Sejarah, Visi Misi, serta Struktur Organisasi yang ada di Direktorat Sistem Informasi dan membahas hal-hal yang berkaitan dengan perancangan program selama melakukan PKL di Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang penyusun simpulkan dari bab-bab yang telah dibahas terlebih dahulu.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Perancangan Program**

Menurut Simatupang dan Sianturi (2019:15) menyatakan bahwa “Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh”.

Menurut KBBI (2008:1104), program komputer merupakan “program yang diciptakan secara khusus sehingga memungkinkan komputer melakukan fungsi tertentu.”

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan Perancangan program adalah proses merancang dan menyusun elemen-elemen secara terstruktur untuk membentuk suatu program yang memungkinkan komputer menjalankan fungsi tertentu secara efektif.

#### **2.2 Bahasa Pemrograman**

Menurut KBBI (2008:116), bahasa komputer merupakan “sistem perlambangan yang biasa digunakan untuk memproses data di komputer.”

Menurut Munsyir, dkk. (2024:5) menyatakan bahwa “Pemrograman adalah proses menulis menguji, dan memelihara kode yang membuat komputer mampu melakukan tugas tertentu.”

Bahasa pemrograman adalah sistem perlambangan yang digunakan dalam proses pemrograman, yaitu menulis, menguji, dan memelihara kode untuk membuat komputer mampu menjalankan tugas tertentu.

Berikut beberapa bahasa pemrograman yang penyusun gunakan dalam membuat program ini adalah:

### **2.2.1 *Hypertext Preprocessor (PHP)***

Menurut Yudhanto dan Prasetyo (2019:9) menyatakan bahwa “PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah Bahasa pemrograman *script server side* yang sengaja dirancang lebih cenderung untuk membuat dan mengembangkan. Bahasa pemrograman ini memang dirancang untuk para pengembang web agar dapat menciptakan suatu halaman web yang bersifat dinamis.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman *script server side* yang dirancang untuk para pengembang web agar dapat menciptakan halaman web dinamis.

### **2.2.2 JavaScript**

Menurut Sidik (2019:271&272) menyatakan bahwa “JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web, sehingga halaman web bukan hanya menyajikan informasi saja, tetapi juga bisa menjadi aplikasi. JavaScript merupakan

bahasa pemrograman *scripting* yang digunakan untuk membuat halaman web menjadi aplikasi, sehingga:

- 1) Membuat halaman menjadi lebih interaktif
- 2) Data dapat diproses dulu didalam browser, sebelum kemudian disimpan atau ditampilkan.”

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan JavaScript adalah bahasa pemrograman *scripting* untuk mengembangkan aplikasi berbasis web, membuat halaman menjadi interaktif dan memproses data di browser sebelum disimpan/ditampilkan.

### **2.2.3 *HyperText Markup Language* (HTML)**

Menurut Sidik (2019:5) menyatakan bahwa “HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language*. HTML adalah bahasa penanda yang tujuannya adalah untuk menandai isi dokumen sehingga tidak dipahami sebagai teks biasa dan bisa saling bertaut satu sama lain; yang dipahami oleh *software* pembaca yang mengerti, yang disebut dengan broser web.”

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan HTML (*HyperText Markup Language*) adalah bahasa penanda yang bertujuan untuk menandai dan mengatur struktur isi dokumen agar tidak hanya dipahami sebagai teks biasa, tetapi juga memungkinkan keterkaitan satu sama lain serta dapat dipahami oleh perangkat lunak/*software* seperti browser web.

#### 2.2.4 *Cascade Syle Sheet (CSS)*

Menurut Sidik (2019:251&252) menyatakan bahwa “CSS (*Cascade Syle Sheet*) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menjelaskan *style* dari suatu dokumen dan elemen HTML. CSS digunakan untuk menjelaskan bagaimana elemen-elemen dalam suatu dokumen HTML harus ditampilkan dengan menggunakan definisi yang dibuat secara terpisah dari kode HTML-nya”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan CSS (*Cascading Style Sheets*) adalah bahasa untuk mendefinisikan tampilan dan *style* elemen HTML secara terpisah dari kode HTML-nya.

#### 2.2.5 JQuery

Menurut Sidik (2012:530) menyatakan bahwa “JQuery adalah *library* JavaScript yang sangat populer dan banyak digunakan oleh pemrograman web, dan termasuk salah satu librari yang diadopsi oleh Microsoft untuk sehingga tersedia dalam lingkungan pengembangan aplikasinya. JQuery merupakan librari fungsi JavaScript yang digunakan untuk memanipulasi objek atau data yang sedang ditampilkan dalam halaman web, dengan lebih mudah. Dengan JQuery, maka program JavaScript untuk melakukan manipulasi data atau objek dokumen dalam browser menjadi lebih mudah dan lebih ringkas kodenya.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan JQuery adalah *library* JavaScript populer yang memudahkan pemrograman web dengan

menyederhanakan manipulasi objek atau data dalam halaman web, membuat kode JavaScript lebih ringkas dan mudah digunakan.

## 2.3 Framework

Menurut Yudhanto dan Prasetyo (2019:10) menyatakan bahwa “*Framework* adalah kerangka kerja. *Framework* juga dapat diartikan sebagai kumpulan *script* (terutama *class* dan *function*) yang dapat membantu *developer/programmer* dalam menangani berbagai masalah-masalah, seperti koneksi ke *database*, pemanggilan variabel, *file*, dan lain-lain sehingga pekerjaan *developer* lebih fokus dan lebih cepat dalam membangun aplikasi.”

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan *framework* adalah kerangka kerja berupa kumpulan *script* (terutama *class* dan *function*) yang membantu *developer/programmer* menangani masalah teknis, sehingga mereka bisa fokus dan mempercepat proses pengembangan aplikasi.

Berikut beberapa *framework* yang penyusun gunakan dalam membuat program ini adalah:

### 2.3.1. Laravel

Menurut Yudhanto dan Prasetyo (2019:21) menyatakan bahwa “Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) dan dibangun dengan konsep MVC (*model view controller*). Laravel adalah sintaksnya ekspresif dan elegan,

serta dirancang khusus untuk memudahkan dan mempercepat proses web *development*.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan Laravel adalah kerangka kerja PHP dengan izin MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) yang menerapkan konsep MVC (*model view controller*). *framework* ini memiliki sintaks yang ekspresif dan elegan, serta dirancang untuk memudahkan dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web.

### **2.3.2. Bootstrap**

Menurut Enterprise (2016:1) menyatakan bahwa “Bootstrap adalah *framework front-end* yang intuitif dan powerful untuk pengembangan aplikasi web yang lebih cepat dan mudah. Bootstrap menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. ”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bootstrap adalah kerangka kerja *front-end* yang mudah dipahami dan efektif untuk mempercepat serta memudahkan pengembangan aplikasi web.

## **2.4 Database**

Menurut Yudhanto dan Prasetyo (2019:16) menyatakan bahwa “Basis data (*database*) adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Definisi

basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data, dan juga batasan-batasan pada data yang akan disimpan.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan *database* basis data adalah kumpulan data terstruktur yang disimpan secara sistematis dalam komputer dan dikelola oleh perangkat lunak untuk diolah dan dimanipulasi menjadi informasi yang bermanfaat.

## 2.5 My Structured Query Language (MySQL)

Menurut Yudhanto dan Prasetyo (2019:16) menyatakan bahwa “MySQL yang merupakan singkatan dari *My Structured Query Language* adalah *database* yang paling favorit saat ini. Program ini berjalan sebagai server yang menyediakan multi-*user*, dan telah diinstal oleh sekitar 6 juta kali diseluruh dunia. MySQLAB gratis, di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi ada juga MySQL yang berbayar”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan MySQL adalah MySQL adalah *database* populer yang mendukung multi-*user*, telah diinstal sekitar 6 juta kali di seluruh dunia, dan tersedia dalam versi gratis (GPL) maupun berbayar.

## 2.6 Laragon

Menurut Harianto dkk. (2019:14) “Laragon adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, berfungsi sebagai *server* diri sendiri/*localhost*. Laragon menyediakan banyak *services*, *tools*, dan fitur



mulai dari Apache, MySQL, PHP *Server*, Memcached, Redis, Composer, XDebug, PhpMyAdmin, Cmdr dan Laravel”

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan Laragon adalah perangkat lunak bebas yang berfungsi sebagai server lokal (*localhost*) dan mendukung berbagai sistem operasi. Laragon dilengkapi dengan berbagai layanan dan alat seperti Apache, MySQL, PHP, Redis, Composer, PhpMyAdmin, dan Laravel, yang memudahkan pengembangan web secara terpadu.

## 2.7 Internet

Menurut Sidik (2019:1) menyatakan bahwa “Internet adalah jaringan dari jaringan komputer seluruh dunia yang saling terhubung. Internet memudahkan proses komunikasi yang *real time*, aman, cepat, dan murah.”

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan Internet adalah jaringan global yang menghubungkan komputer-komputer di seluruh dunia, memudahkan komunikasi yang cepat, aman, dan murah secara *real time*.

## 2.8 Visual Studio Code

Menurut Agustini dan Kurniawan (2020:155) “Visual Studio Code adalah kode editor sumber yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan macOS. Ini termasuk dukungan untuk *debugging*, kontrol git yang tertanam dan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, *snippet*, dan *refactoring* kode. Ini sangat dapat disesuaikan,

memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan *keyboard*, preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan”.

## **BAB III**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Tinjauan Umum Perusahaan**

##### **3.1.1 Sejarah Universitas Terbuka**

Universitas Terbuka (UT) merupakan Perguruan Tinggi Negeri ke-45 di Indonesia yang diresmikan pada tanggal 4 September 1984. Bertujuan untuk mengatasi ledakan lulusan SLTA yang tidak dapat terserap baik dalam dunia kerja maupun perguruan tinggi, Presiden pada saat itu mengeluarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1984 sebagai landasan berdirinya UT. Pendirian UT dimaksudkan untuk menjawab dua isu besar dalam dunia pendidikan pada masa itu, yakni rendahnya mutu atau kualitas guru serta terbatasnya daya tampung pendidikan tinggi. Selaras dengan semangat gerakan pendidikan terbuka dan jarak jauh yang mulai menggema di kancah dunia melalui berdirinya *The Open University* di Inggris, Universitas Terbuka mengusung semangat akses pemerataan pendidikan tinggi di kancah nasional.

Nama “Universitas Terbuka”, terinspirasi dari nomenklatur *The Open University* di Inggris, mencerminkan semangat yang diusung dalam menyelenggarakan sistem pendidikannya, yakni Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh. Terbuka merepresentasikan semangat “mencerdaskan kehidupan bangsa” yang termaktub dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945.

Semangat ini menjadi landasan filosofis bahwa pendidikan merupakan hak bagi setiap warga negara yang tidak dibatasi oleh usia dan masa belajar—di masa sekarang sering dikenal dengan semangat “belajar seumur hidup”. Semangat terbuka ini juga dibarengi dengan konsep pendidikan jarak jauh yang memudahkan siapa saja untuk mendapatkan akses pendidikan tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat.

Pada tahun pertama berdiri, Universitas Terbuka membuka empat program studi Sarjana (S1), yang meliputi Administrasi Negara, Administrasi Niaga, Ekonomi dan Studi Pembangunan, dan Statistika. Jenis program studi lainnya, yakni program pendidikan, merupakan pengambilalihan tugas Proyek Pendidikan Guru melalui Belajar Jarak Jauh dengan kurikulum dan bahan ajar baru; demikian pula dengan program Akta V yang diambil alih dari proyek yang sudah ada. Pada saat ini, Universitas Terbuka menawarkan 49 program studi yang terdiri atas 36 program sarjana, 2 program diploma, 9 program magister, dan 2 program doktor. Semua program studi ini dinaungi di dalam empat fakultas, yakni Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan (FKIP), Fakultas Hukum, Ilmu Sosial, dan Ilmu Politik (FHISIP), Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB), dan Fakultas Sains dan Teknologi (FST).

UT terus berinovasi dan menjaga kualitas pendidikannya, terbukti dengan raihan akreditasi “A” dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) pada tahun 2024. Selain itu, UT berhasil meraih akreditasi internasional dari *Foundation for International Business*

*Administration Accreditation* (FIBAA) untuk empat program studi pada tahun 2024, mengukuhkan posisinya sebagai institusi pendidikan tinggi yang diakui secara global. UT juga resmi menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH) pada tahun 2022, sebuah capaian signifikan yang memperkuat perannya sebagai pionir pendidikan tinggi terbuka dan jarak jauh di Indonesia.

UT juga mendapatkan pengakuan internasional dengan sertifikasi dari *International Council for Open and Distance Education* (ICDE) yang telah diperoleh sebanyak lima kali. Penghargaan ini menunjukkan bahwa UT tidak hanya berfokus pada aksesibilitas, tetapi juga pada kualitas pendidikan jarak jauh yang diakui secara global. Pada 3 Oktober 2024, UT menerima “*Certificate of Accreditation*” dari *Asian Association of Open Universities* (AAOU), yang semakin mempertegas peran UT sebagai pemimpin pendidikan terbuka di Asia, sekaligus bukti keunggulan dalam inovasi teknologi pendidikan jarak jauh.

Pencapaian UT dalam bidang akademik semakin diperkuat dengan keberhasilan program-program studi unggulannya. Pada tahun 2024, Program Studi Magister Manajemen (MM), Magister Pendidikan Bahasa Inggris, serta Akuntansi Keuangan Publik mendapatkan akreditasi “Unggul” dari Lembaga Akreditasi Mandiri Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Akuntansi (LAMEMBA). Akreditasi ini membuktikan bahwa UT tidak hanya mengutamakan aksesibilitas, tetapi juga kualitas pendidikan sesuai standar nasional tertinggi.

Tidak hanya itu, UT juga berhasil mencatatkan rekor melalui Museum Rekor-Dunia Indonesia (MURI), dengan perolehan 12 piagam penghargaan dalam empat tahun terakhir (2021-2024). Beberapa prestasi tersebut meliputi:

1) Tahun 2024:

- (1) Perguruan Tinggi Pengelola Lembar Ujian Akhir Semester Terbanyak (2.978.000 eks)
- (2) Perguruan Tinggi Penyelenggara Turnamen E-Sport Tingkat Pelajar di Kabupaten Kota Terbanyak (37 Kabupaten Kota)
- (3) Tinggi Penyelenggara Turnamen Tenis Meja Tingkat Pelajar dan Mahasiswa Peserta Terbanyak (631 Peserta)

2) Tahun 2023:

- (1) Perguruan Tinggi dengan Tempat Ujian di Negara Terbanyak (51 Negara)
- (2) Perguruan Tinggi dengan Ujian Online Terbanyak (468.847 Peserta Ujian)
- (3) Perguruan Tinggi dengan Penjualan Bahan Ajar Terbanyak (2.026.843 Eks.)

3) Tahun 2022:

- (1) Perguruan Tinggi Negeri dengan Penerimaan Mahasiswa Baru Terbanyak
- (2) Perguruan Tinggi Negeri dengan Kelas Virtual Terbanyak
- (3) Perguruan Tinggi Negeri dengan Mahasiswa Terbanyak

4) Tahun 2021:

- (1) Perguruan Tinggi dengan alumni terbanyak
- (2) Perguruan Tinggi dengan jangkauan layanan terluas
- (3) Perguruan Tinggi dengan lulusan terbanyak yang lulus seleksi CPNS formasi 2019.

Di bidang hukum, UT juga menorehkan prestasi sebagai PTN Hukum Terbaik Nasional 2024 dan PTN Hukum Terbaik Wilayah Barat 2024, mencerminkan kontribusi alumni UT di dunia hukum yang berperan aktif di sektor publik maupun swasta. UT juga aktif dalam mendukung kemajuan mahasiswa disabilitas dan terus berinovasi dengan meluncurkan program-program studi unggulan baru yang relevan dengan kebutuhan zaman. Melalui dedikasi dan inovasinya, UT terus berkomitmen untuk memperluas akses pendidikan berkualitas bagi seluruh masyarakat Indonesia.

Dengan berbagai pencapaian ini, Universitas Terbuka terus memperkuat komitmennya dalam menyediakan pendidikan yang inklusif, berkualitas, dan relevan dengan perkembangan zaman. Melalui inovasi dan dedikasi yang tiada henti, UT menjadi pelopor dan inovator pendidikan tinggi terbuka dan jarak jauh di Indonesia yang diakui secara nasional maupun internasional, serta menjadi pilihan utama bagi mereka yang ingin melanjutkan pendidikan tinggi dengan biaya sangat terjangkau, sistem pembelajaran yang fleksibel, dan kualitas yang terjamin.

### 3.1.2 Visi dan Misi Universitas Terbuka

#### 1) Visi

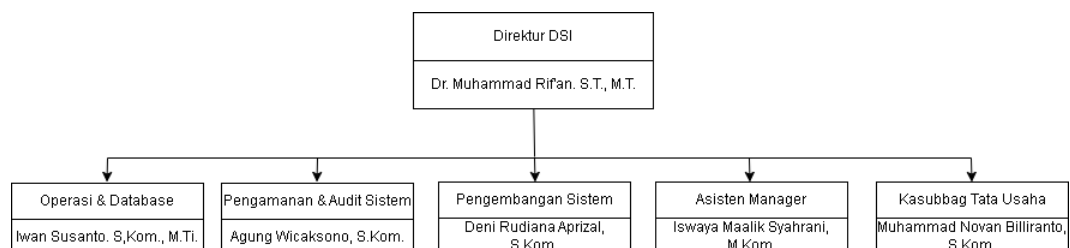
Visi UT tertuang dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 39 Tahun 2022 tentang Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum Universitas Terbuka (PTNBH UT), yakni: **“Menjadi Perguruan Tinggi Jarak Jauh Berkualitas Dunia”**.

#### 2) Misi

Berdasarkan visi yang ditetapkan, UT memiliki misi untuk:

- (1) menyelenggarakan pendidikan berkualitas dunia yang dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat;
- (2) menyelenggarakan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta bidang pendidikan jarak jauh yang berkelanjutan dan berkualitas dunia; dan
- (3) menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat untuk memberdayakan dan menyejahterakan masyarakat melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi.

### 3.1.3 Struktur Organisasi Dan Fungsi



**Gambar III. 1 Struktur Organisasi dan Fungsi**



Dibawah ini merupakan fungsi atau tugas dari struktur organisasi pada DSI UT.

1) Direktur DSI

- (1) Merancang strategi dan kebijakan teknologi informasi yang sejalan dengan visi dan misi universitas, serta memastikan implementasinya berjalan efektif.
- (2) Mengawasi dan meningkatkan keamanan data serta sistem informasi untuk melindungi aset *digital* universitas dari ancaman siber.
- c. Menjalin kerja sama dengan institusi lain untuk meningkatkan kualitas dan kapasitas teknologi informasi.

2) Operasi dan Database

- (1) Memastikan *server*, jaringan, dan perangkat keras berfungsi optimal.
- (2) Menerapkan protokol keamanan untuk mencegah serangan siber dan kebocoran data.
- (3) Mengelola penyimpanan, pemrosesan, dan keamanan data mahasiswa, dosen, serta tenaga kependidikan.

3) Pengamanan dan Audit Sistem

- (1) Melakukan enkripsi data untuk melindungi informasi sensitif seperti data akademik mahasiswa dan transaksi keuangan.
- (2) Menyediakan *backup* dan pemulihan data untuk memastikan informasi tetap tersedia jika terjadi kegagalan sistem atau serangan siber.

- (3) Mengevaluasi sistem pencadangan dan pemulihan untuk memastikan data dapat dipulihkan dalam keadaan darurat.

4) Kasubbag Tata Usaha

- (1) Mengelola surat-menyurat, arsip, dan dokumen resmi yang berkaitan dengan kegiatan unit kerja.
- (2) Melakukan pencatatan dan pelaporan keuangan untuk memastikan transparansi penggunaan dana.
- (3) Mengatur jadwal rapat, koordinasi, dan kegiatan administrasi lainnya.

5) Pengembangan Sistem

- (1) Mengidentifikasi kebutuhan pengguna terkait sistem informasi akademik, administrasi, atau layanan lainnya.
- (2) Melakukan analisis kelayakan sistem dengan mempertimbangkan faktor efisiensi, biaya, dan dampak implementasi.
- (3) Memastikan sistem yang dikembangkan mematuhi kebijakan keamanan siber untuk menghindari kebocoran data.

6) Asisten Manajer.

- (1) Memastikan setiap proses kerja berjalan sesuai dengan SOP dan target yang telah ditetapkan.
- (2) Menyusun laporan kinerja yang berisi evaluasi terhadap kegiatan di unit kerja.
- (3) Mengkoordinasikan tugas tim atau staf untuk meningkatkan efektivitas kerja.

## 3.2 Spesifikasi Rancangan Program

### 3.2.1 Normalisasi *File*

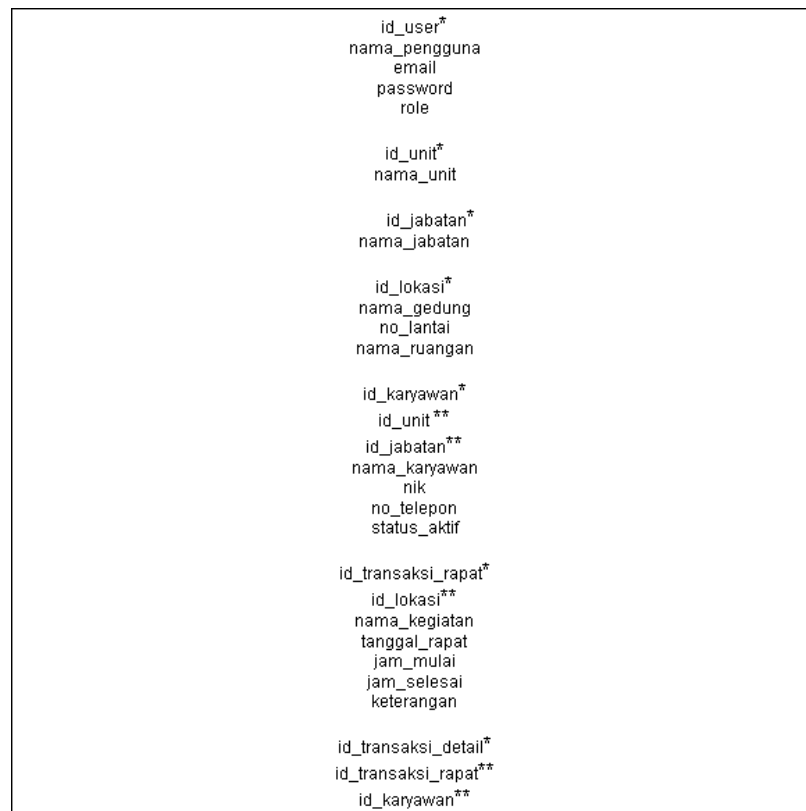
Adapun bentuk-bentuk dari tahapan normalisasi pada perancangan program agenda rapat yg penyusun buat adalah :

#### 1) Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

id_user
nama_pengguna
email
password
role
id_unit
nama_unit
id_jabatan
nama_jabatan
id_lokasi
nama_gedung
no_lantai
nama_ruangan
id_karyawan
nama_karyawan
nik
no_telepon
status_aktif
id_transaksi_rapat
nama_kegiatan
tanggal_rapat
jam_mulai
jam_selesai
keterangan
id_transaksi_detail

**Gambar III. 2 Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)**

## 2) Bentuk Normal Pertama (*First Normalized Form*)

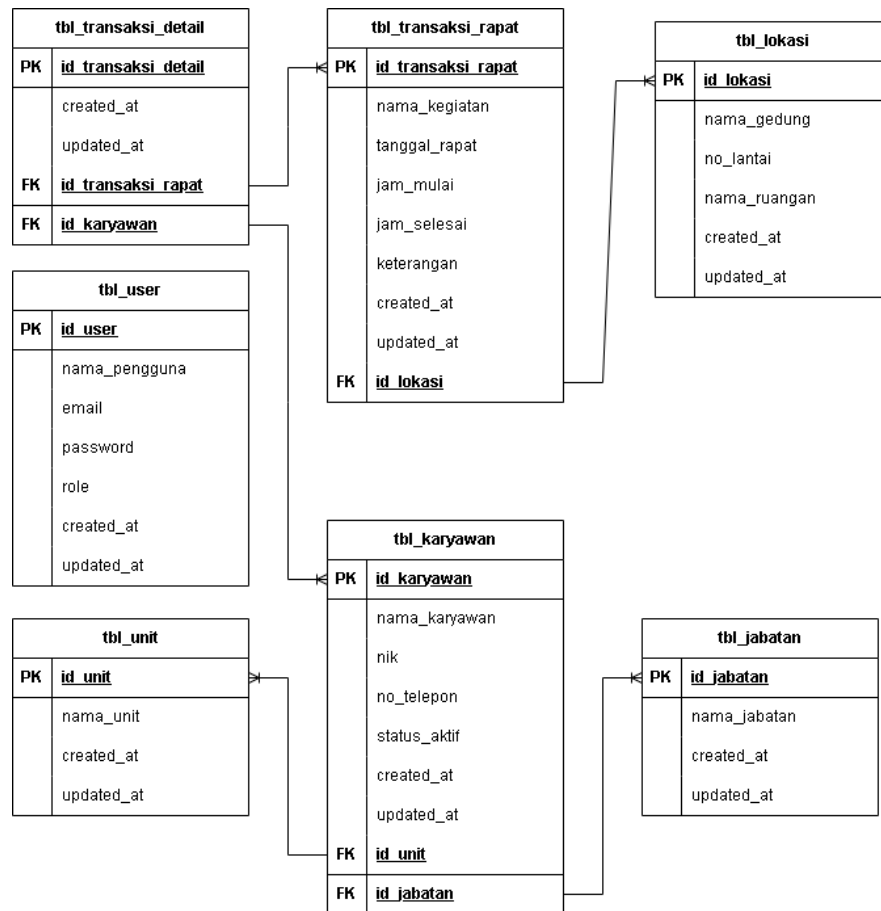


**Gambar III. 3 Bentuk Normal Pertama (*First Normalized Form*)**

Keterangan :


- \* : *Primary Key*
- \*\* : *Foreign Key*

#### 4) Bentuk Normal Kedua (*Second Normalized Form*)



Gambar III. 4 Bentuk Normal Kedua (*Second Normalized Form*)

Keterangan:

- PK : Primary Key
- FK : Foreign Key
-  : One to Many

### 3.2.2 Spesifikasi *File*

#### 1) Spesifikasi *File Tabel User*

Nama Tabel : *tbl\_user*

Fungsi File : Untuk menyimpan data pengguna yang memiliki akses ke sistem

Akronim : *tbl\_user*

Record Size : 140

**Tabel III. 1 Tabel *User***

No	Element Data	Akronim	<i>Type</i>	<i>Width</i>	Keterangan
1.	Id User	<i>id_user</i>	<i>Int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Pengguna	<i>nama_pengguna</i>	<i>Varchar</i>	50	
3.	Email	<i>email</i>	<i>Varchar</i>	50	
4.	Password	<i>password</i>	<i>Varchar</i>	30	
5.	Role	<i>role</i>	<i>Enum</i>	'Admin', 'Karyawan'	
6.	<i>Created At</i>	<i>created_at</i>	<i>TIMESTA MP</i>		
7.	<i>Updated At</i>	<i>updated_at</i>	<i>TIMESTA MP</i>		

## 2) Spesifikasi *File* Tabel Jabatan

Nama Tabel : tbl\_jabatan

Fungsi File : Untuk menyimpan data jabatan

Akronim : tbl\_jabatan

Record Size : 40

**Tabel III. 2 Tabel Jabatan**

No	Element Data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1.	Id Jabatan	id_jabatan	<i>Int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Jabatan	nama_jabatan	<i>Varchar</i>	30	
3.	<i>Created At</i>	<i>created_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		
4.	<i>Updated At</i>	<i>updated_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		

### 3) Spesifikasi *File* Tabel Unit

Nama Tabel : tbl\_unit

Fungsi File : Untuk menyimpan data unit

Akronim : tbl\_unit

Record Size : 40

**Tabel III. 3 Tabel Unit**

No	Element Data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1.	Id Unit	id_unit	<i>Int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Unit	nama_unit	<i>Varchar</i>	30	
3.	<i>Created At</i>	<i>created_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		
4.	<i>Updated At</i>	<i>updated_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		



#### 4) Spesifikasi *File* Tabel Lokasi

Nama Tabel : tbl\_lokasi

Fungsi File : Untuk menyimpan data lokasi fisik yang digunakan untuk kegiatan rapat

Akronim : tbl\_lokasi

Record Size : 80

**Tabel III. 4 Tabel Lokasi**

No	Element Data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1.	Id Lokasi	id_lokasi	<i>Int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Gedung	nama_gedung	<i>Varchar</i>	30	
3.	No Lantai	no_lantai	<i>Int</i>	10	
4.	Nama Ruang	nama_ruangan	<i>Varchar</i>	30	
5.	<i>Created At</i>	<i>created_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		
6.	<i>Updated At</i>	<i>updated_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		

### 5) Spesifikasi *File* Tabel Karyawan

Nama Tabel : tbl\_karyawan

Fungsi File : Untuk menyimpan data karyawan

Akronim : tbl\_karyawan

Record Size : 76

**Tabel III. 5 Tabel Karyawan**

No	Element Data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1.	Id Karyawan	id_karyawan	<i>Int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	NIK	nik	<i>Varchar</i>	30	
3.	Id Unit	id_unit	<i>Int</i>	10	<i>Foreign Key</i>
4.	No Telepon	no_telepon	<i>char</i>	15	
5.	Id Jabatan	id_jabatan	<i>Int</i>	10	<i>Foreign Key</i>
6.	Status Aktif	status_aktif	<i>TINYINT</i>	1	
7.	<i>Created At</i>	<i>created_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		
8.	<i>Updated At</i>	<i>updated_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		

### 6) Spesifikasi *File* Transaksi Rapat

Nama Tabel : tbl\_transaksi\_rapat

Fungsi File : Untuk mencatat transaksi rapat

Akronim : tbl\_transaksi\_rapat

Record Size : 50

**Tabel III. 6 Tabel Transaksi Rapat**

No	Element Data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1.	Id Transaksi Rapat	id_transaksi_rap at	<i>Int</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Kegiatan	nama_kegiatan	<i>Varchar</i>	30	
3.	Id Lokasi	id_lokasi	<i>Int</i>	10	<i>Foreign Key</i>
4.	Tanggal Rapat	tanggal_rapat	<i>Date</i>		
5.	Jam Mulai	jam_mulai	<i>Time</i>		
6.	Jam Selesai	jam_selesai	<i>Time</i>		
7.	Keterangan	keterangan	<i>Text</i>		
8.	<i>Created At</i>	<i>created_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		
9.	<i>Updated At</i>	<i>updated_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		

### 7) Spesifikasi *File* Transaksi Detail

Nama Tabel : tbl\_transaksi\_detail

Fungsi File : Untuk menyimpan detail partisipasi karyawan dalam  
setiap transaksi rapat

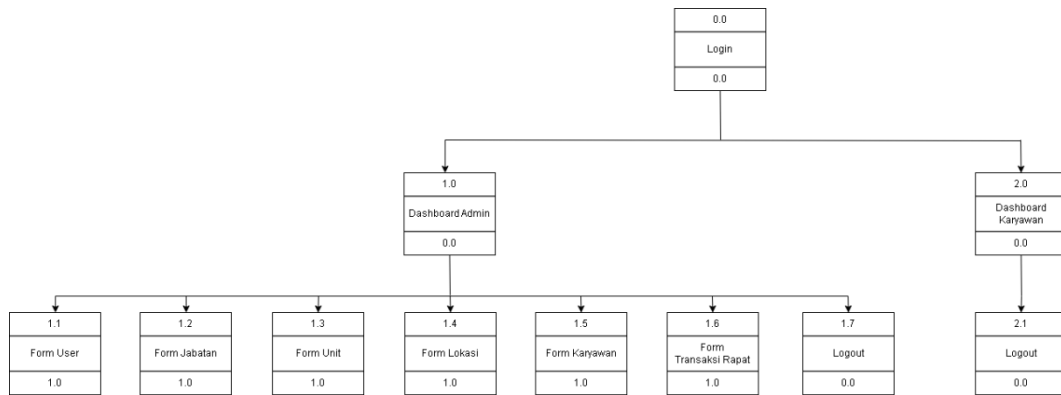
Akronim : tbl\_unit

Record Size : 40

**Tabel III. 7 Tabel Transaksi Detail**

No	Element Data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1.	Id Transaksi Detail	id_transaksi_detail 1	Int	10	Primary Key
2.	Id Transaksi Rapat	id_transaksi_rapat	Int	10	Foreign Key
3.	Id Karyawan	id_karyawan	Int	10	Foreign Key
4.	<i>Created At</i>	<i>created_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		
5.	<i>Updated At</i>	<i>updated_at</i>	<i>TIMESTAMP</i>		

### 3.2.3 Spesifikasi Program (HIPO)

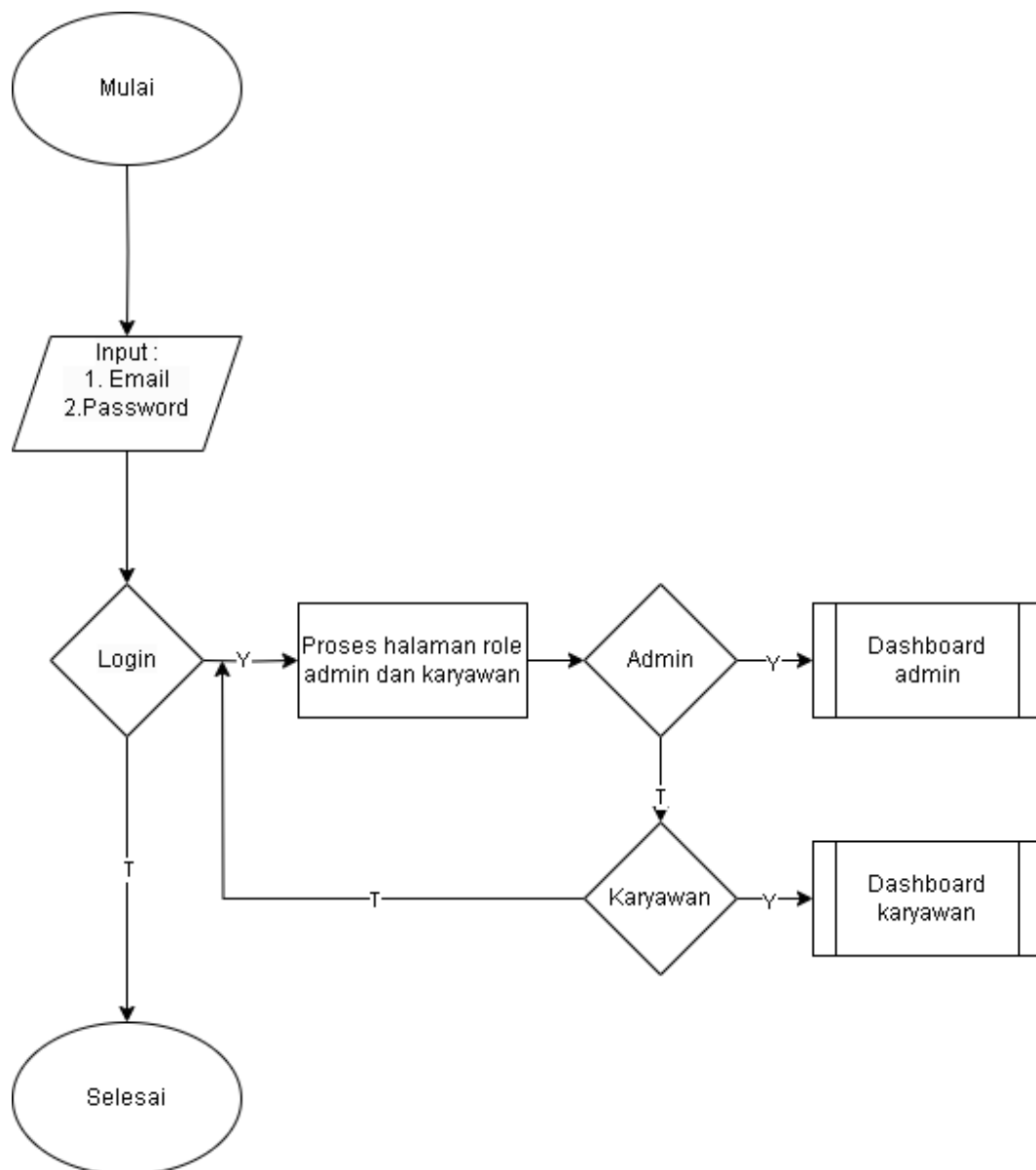


**Gambar III. 5 Spesifikasi Program HIPO**

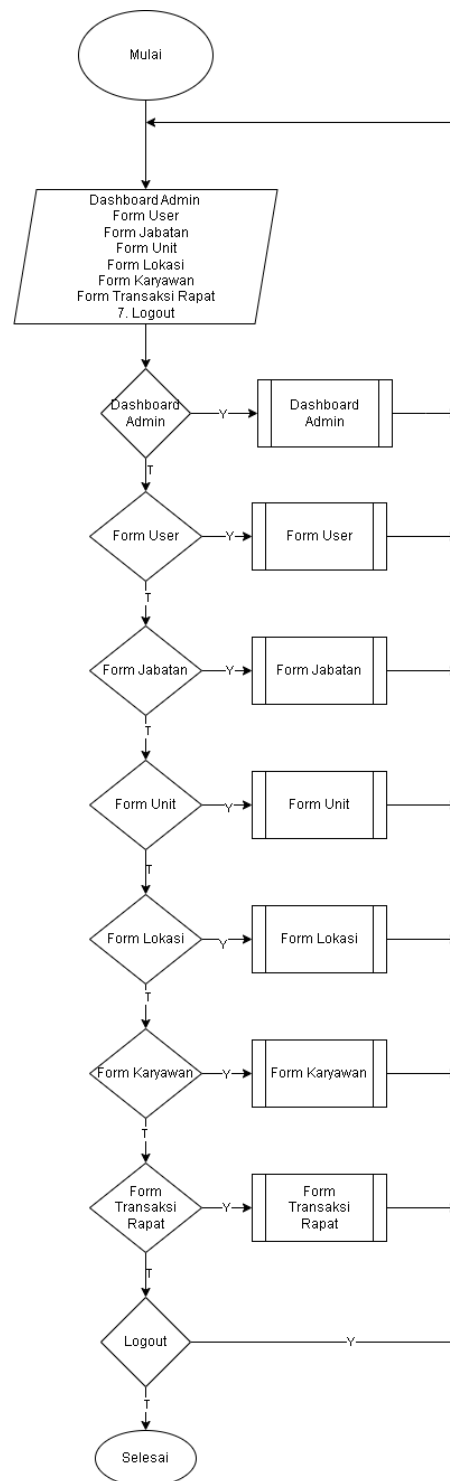
### 3.2.4 Flowchart

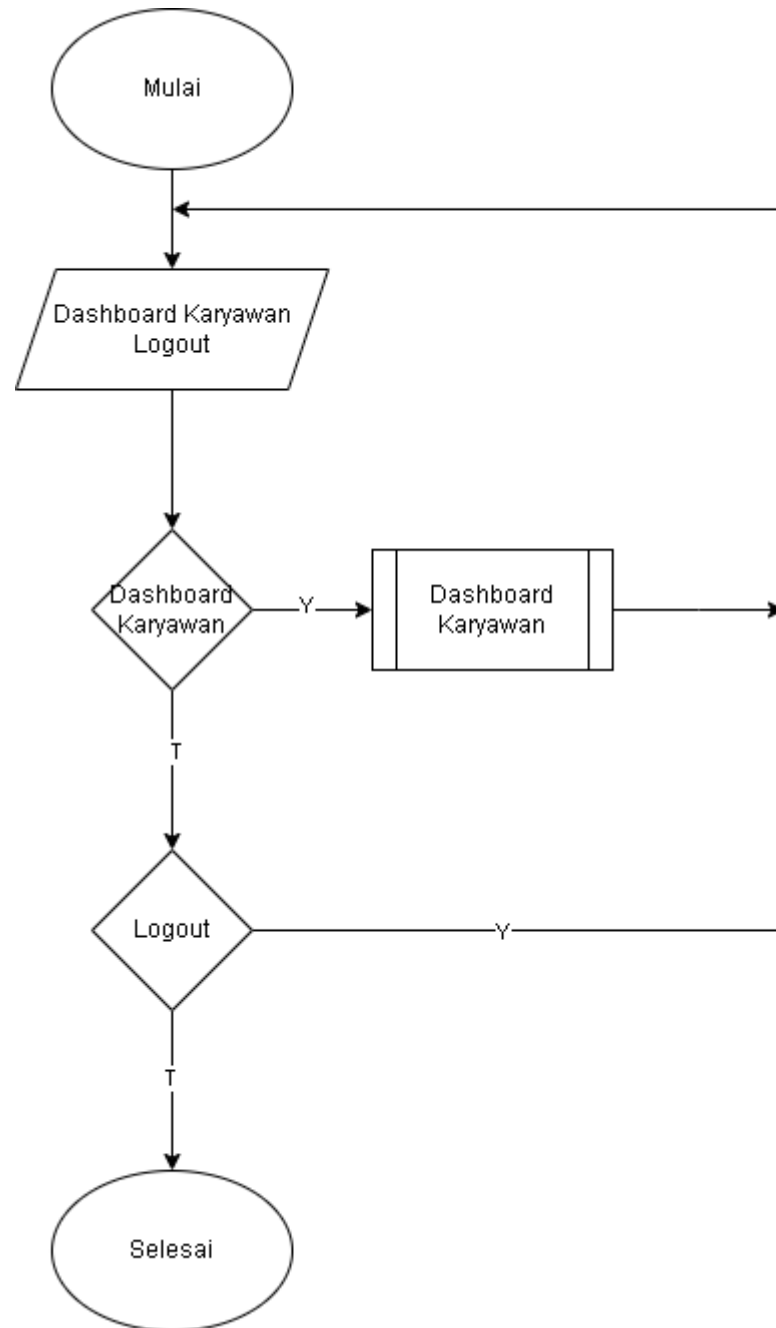
*Flowchart* program digunakan untuk menggambarkan alur jalanya suatu program, untuk mempermudah melihat jalanya program ini, maka penyusun membuat *flowchart* seperti berikut:

#### 1) *Flowchart Login*



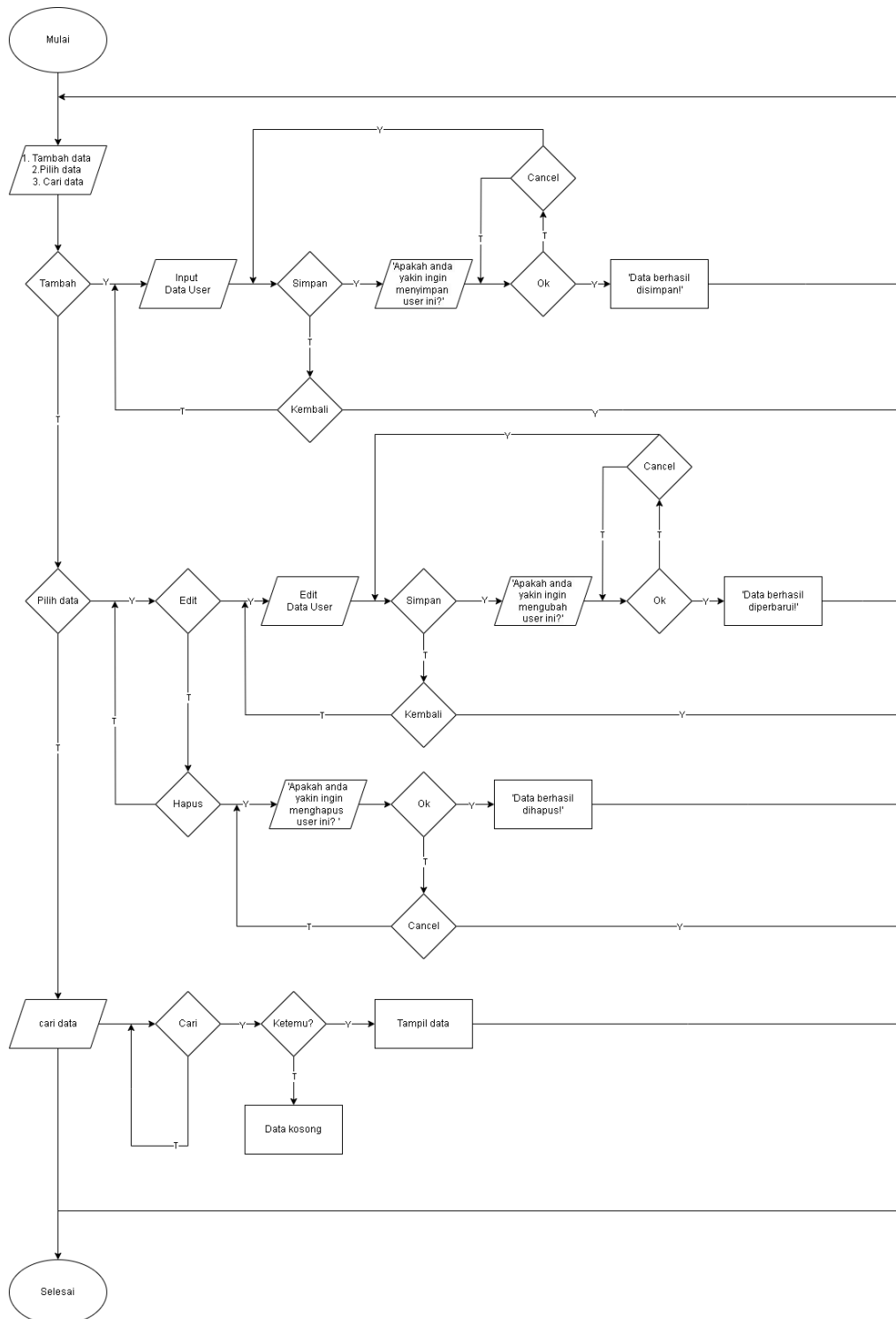
**Gambar III. 6 *Flowchart Login***

2) *Flowchart Dashboard Admin***Gambar III. 7 Flowchart Dashboard Admin**

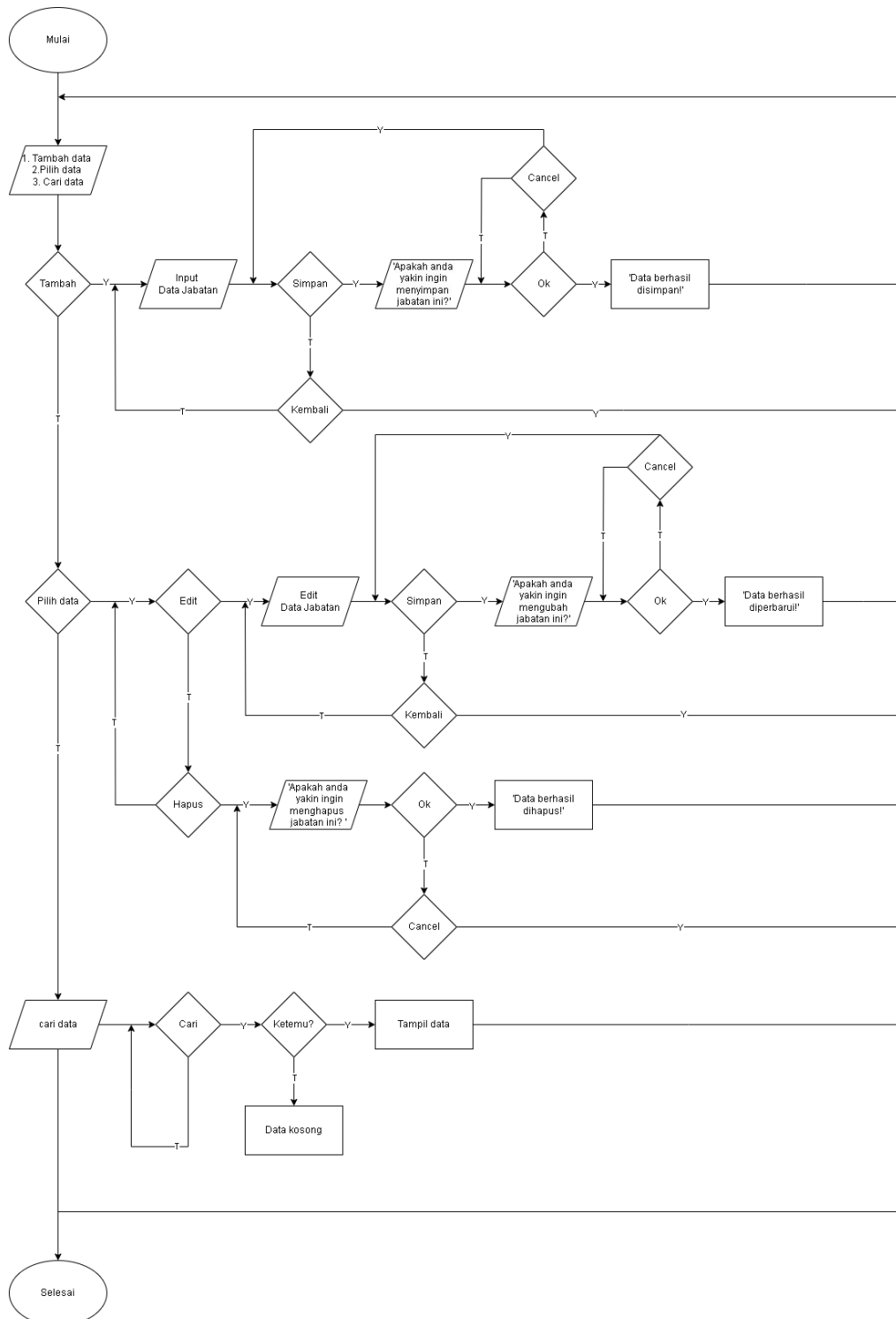
3) *Flowchart Dashboard Karyawan***Gambar III. 8 *Flowchart Dashboard Karyawan***

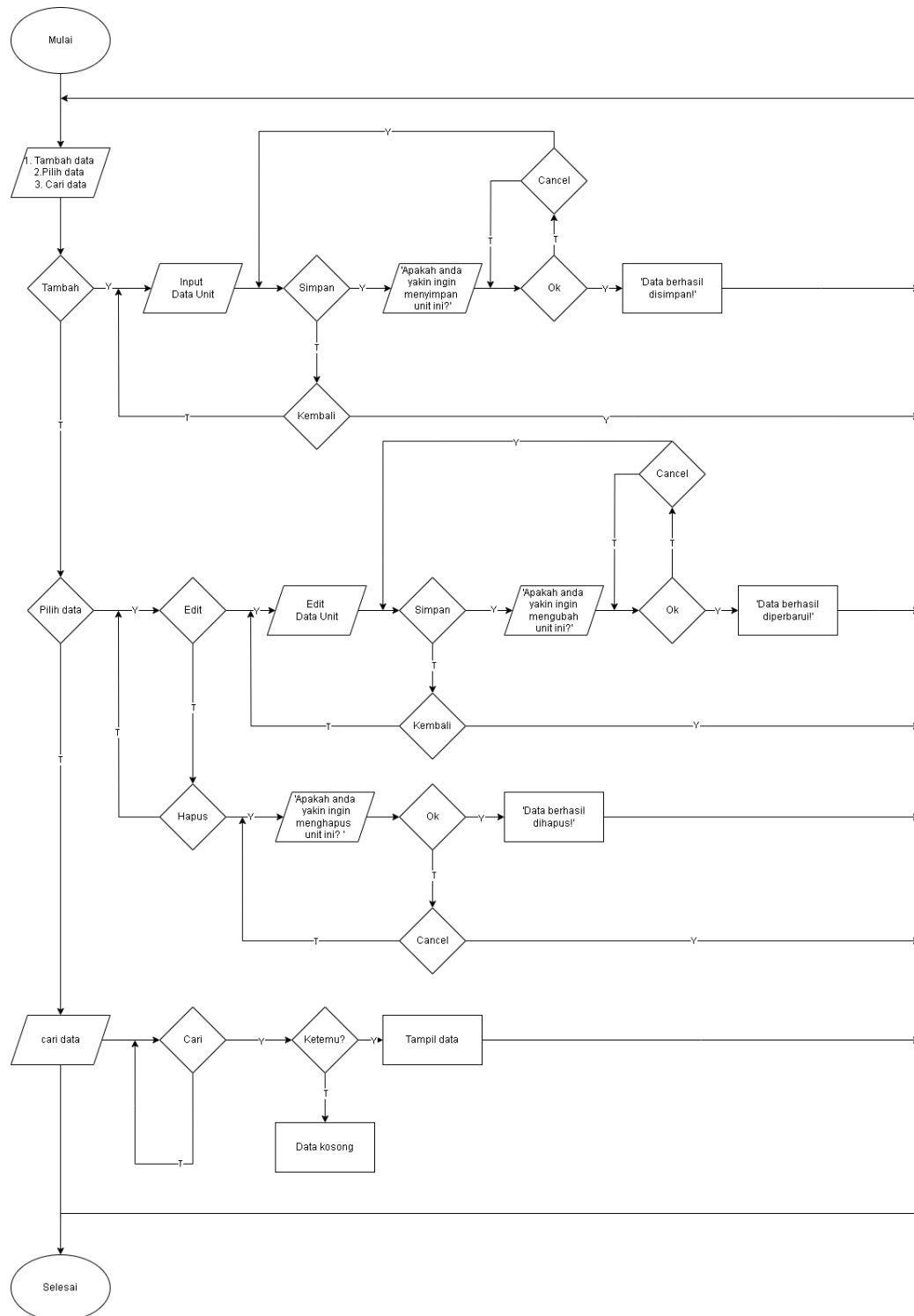


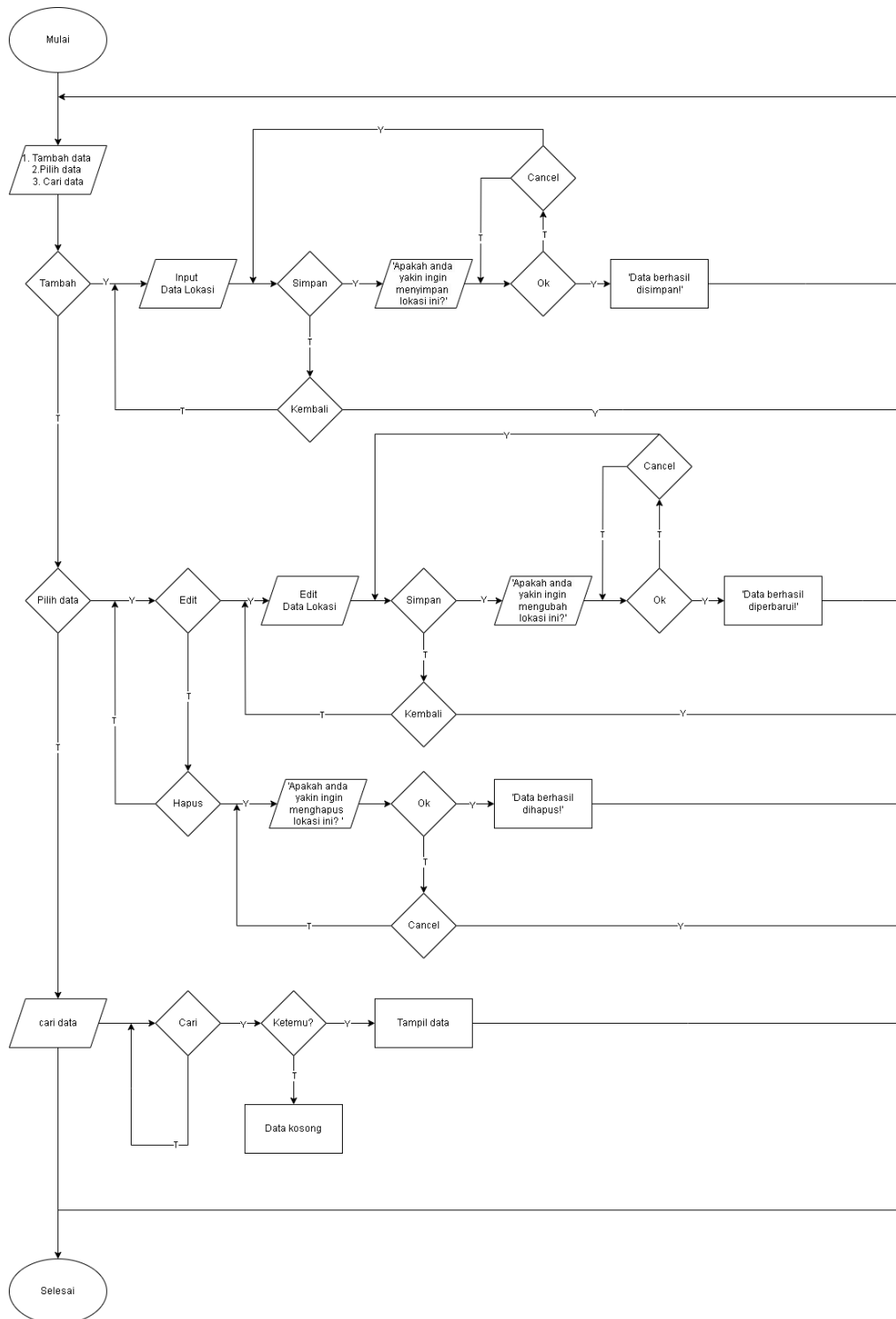
## Flowchart User

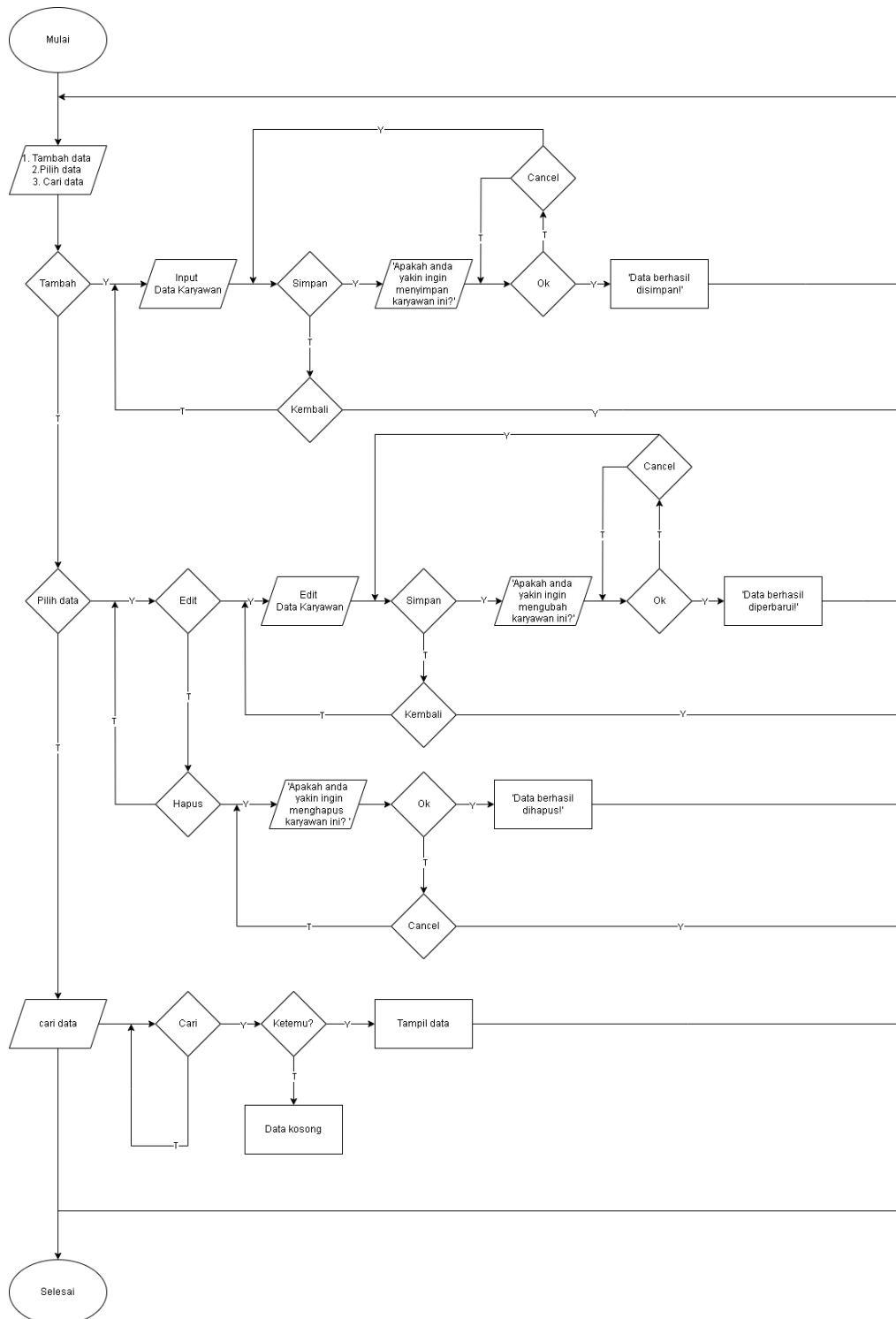


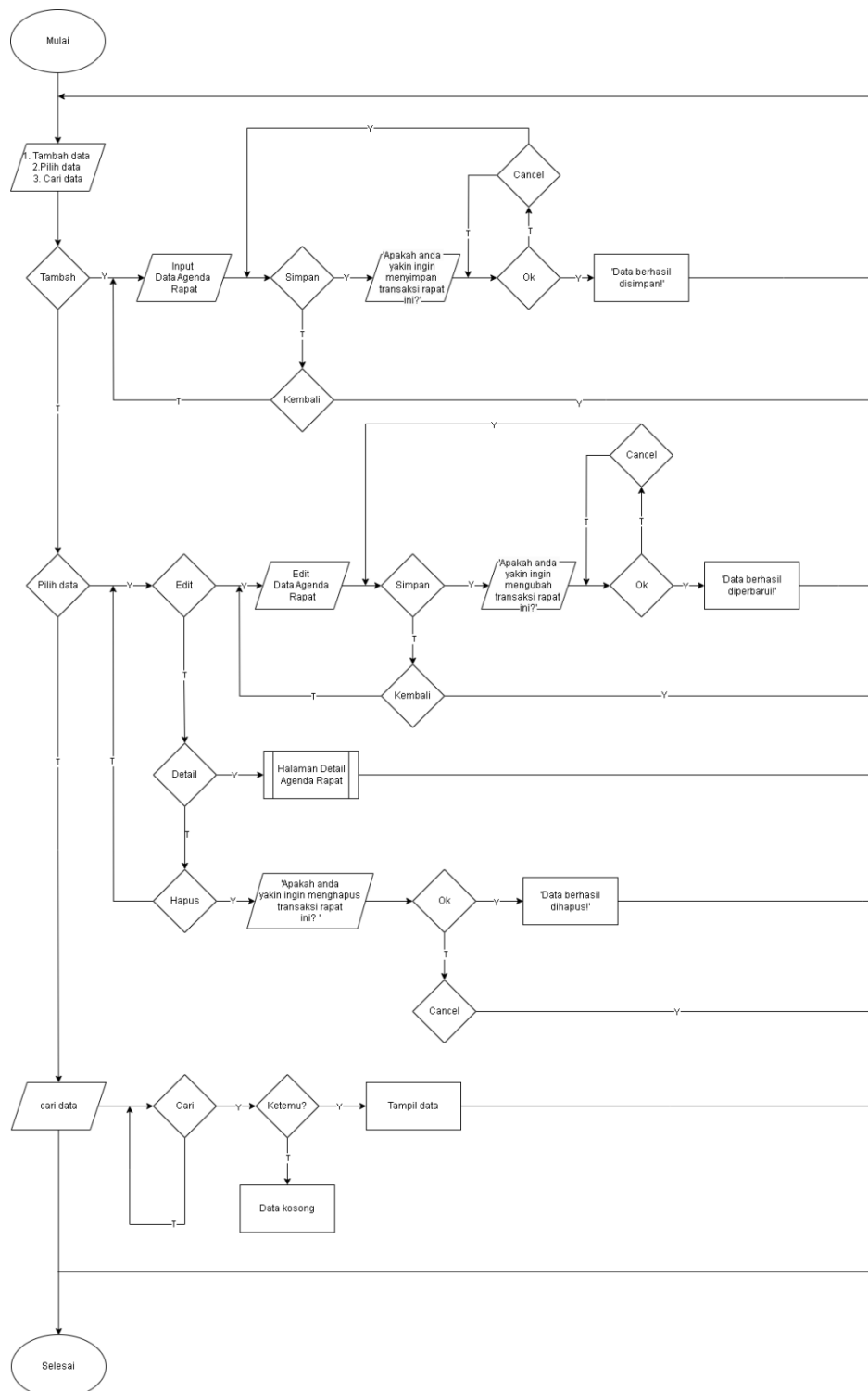
**Gambar III. 9 *Flowchart User***

5) *Flowchart Jabatan*Gambar III. 10 *Flowchart Jabatan*

6) *Flowchart Unit***Gambar III. 11 *Flowchart Unit***

7) *Flowchart Lokasi*Gambar III. 12 *Flowchart Lokasi*

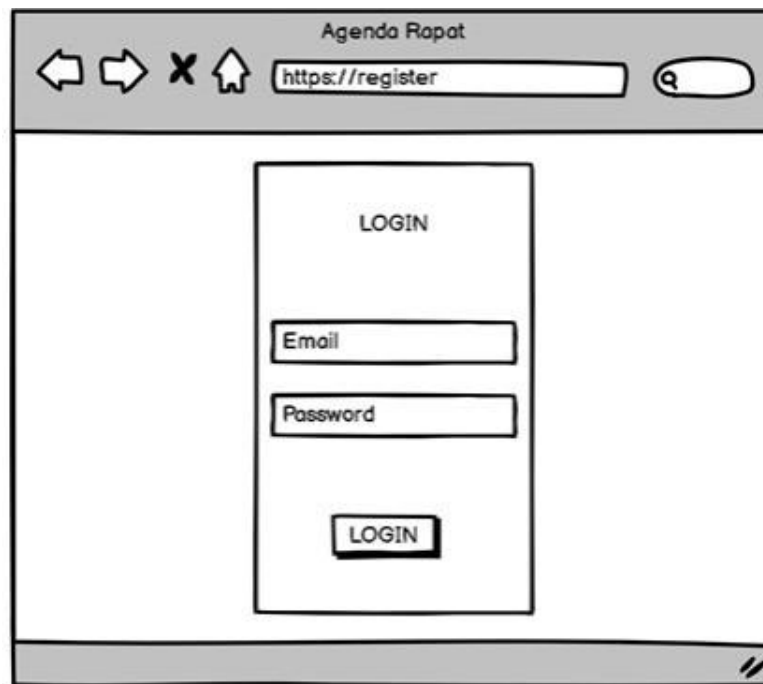
8) *Flowchart Karyawan*Gambar III. 13 *Flowchart Karyawan*

9) *Flowchart* Transaksi RapatGambar III. 14 *Flowchart* Transaksi Rapat

### 3.2.5 Perancangan Antarmuka

Berikut adalah rancangan antarmuka Agenda Rapat :

1) Halaman *Login*

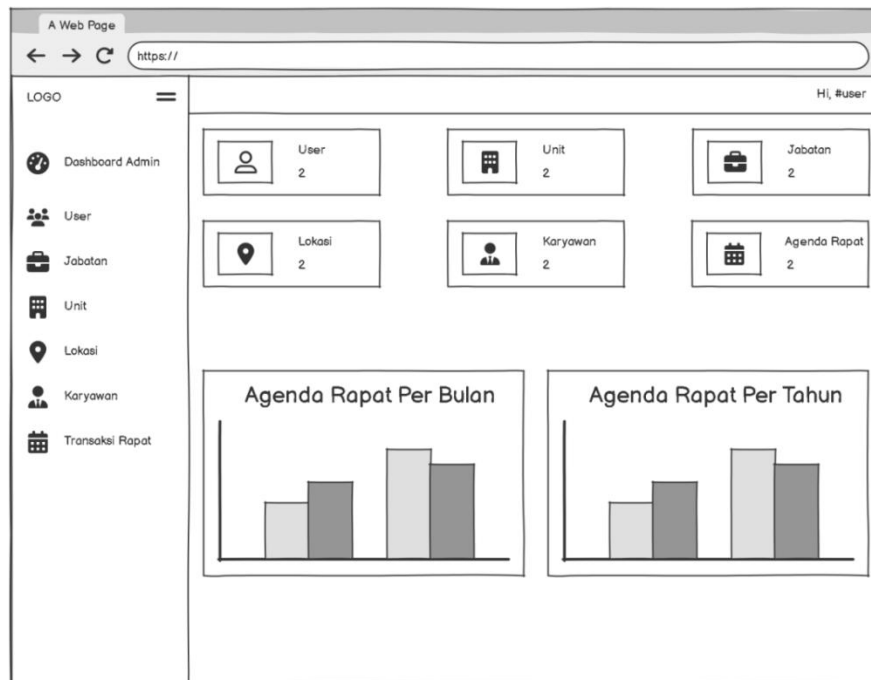


The image shows a wireframe of a web browser window. The title bar at the top is labeled "Agenda Rapat". Below the title bar is a navigation bar containing back, forward, and home icons, followed by a search bar with the text "https://register" and a magnifying glass icon. The main content area is a large rectangle. Inside this area is a smaller rectangle representing a login form. The form is titled "LOGIN" and contains two input fields: "Email" and "Password". Below these fields is a button labeled "LOGIN". The browser window has a standard footer bar with a double-slash icon.

**Gambar III. 15 Rancangan Halaman *Login***

Halaman ini digunakan untuk pengguna masuk ke dalam sistem. Terdapat *input* email dan *password* serta tombol *login*. Setelah itu, pengguna diarahkan ke *dashboard* sesuai hak akses.

## 2) Halaman *Dashboard* Admin

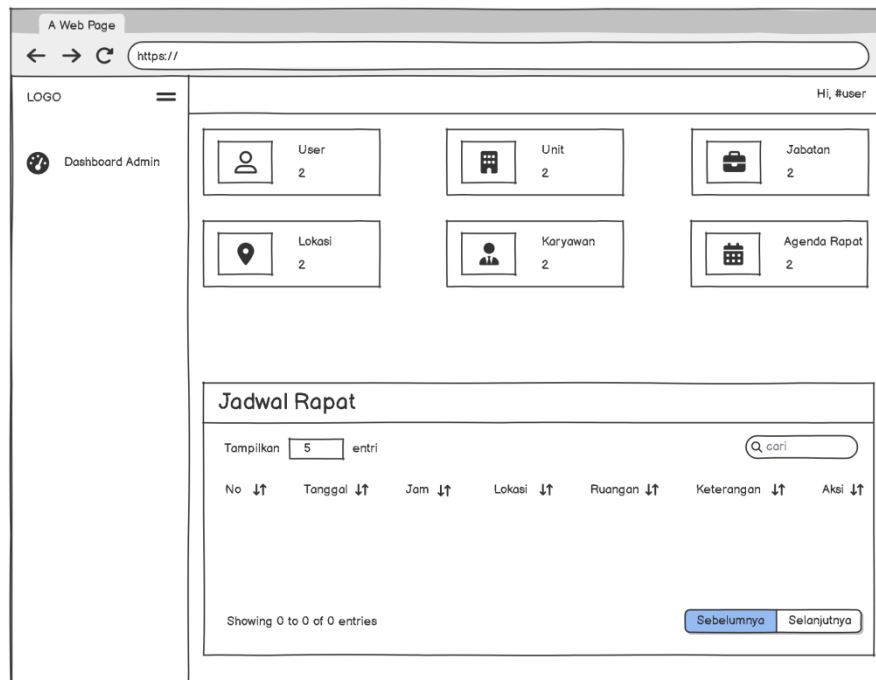


**Gambar III. 16 Rancangan Halaman *Dashboard* Admin**

Tampilan *dashboard* untuk admin setelah *login*. Menampilkan ringkasan data seperti jumlah *user*, jabatan, unit, lokasi, karyawan, dan agenda rapat. Terdapat juga grafik agenda rapat per-bulan dan per-tahun.



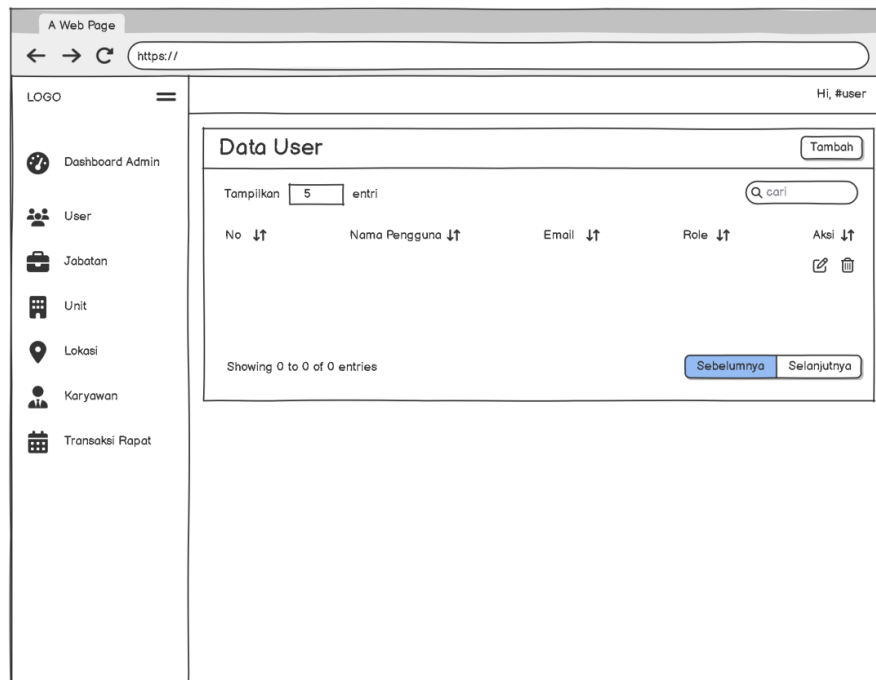
### 3) Halaman *Dashboard* Karyawan



**Gambar III. 17 Rancangan Halaman *Dashboard* Karyawan**

*Dashboard* pada karyawan lebih berfokus pada jadwal agenda rapat dan karyawan yang diundang.

#### 4) Halaman *Index User*



**Gambar III. 18 Rancangan Halaman *Index User***

Halaman *index user* adalah halaman yang menampilkan semua data user yakni admin atau pun karyawan di dalam tabel. Pada halaman ini terdapat 2 *button* aksi, yaitu *edit* dan *hapus*.

5) Halaman Buat Data *User*

The screenshot displays a web browser window with a tab titled 'A Web Page'. The address bar shows 'https://'. The page layout includes a sidebar on the left with a 'LOGO' and a menu containing: Dashboard Admin, User, Jabatan, Unit, Lokasi, Karyawan, and Transaksi Rapat. The main content area is titled 'Buat Data User' and contains the following form elements:

- Nama Pengguna :** A text input field.
- Email :** A text input field.
- Password :** A text input field.
- Role :** Two radio buttons labeled 'Admin' and 'Karyawan'.
- Buttons:** 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back).

**Gambar III. 19 Rancangan Halaman Buat Data *User***

Halaman buat data *user* adalah halaman yang berfungsi untuk admin dapat menginput data user baru. Pada halaman ini terdapat 4 *textfield*, yaitu nama pengguna, email, *password*, dan *role*.

6) Halaman *Edit Data User*

A Web Page

https://

LOGO

Hi, #user

**Edit Data User**

Nama Pengguna :

Email :

Password :

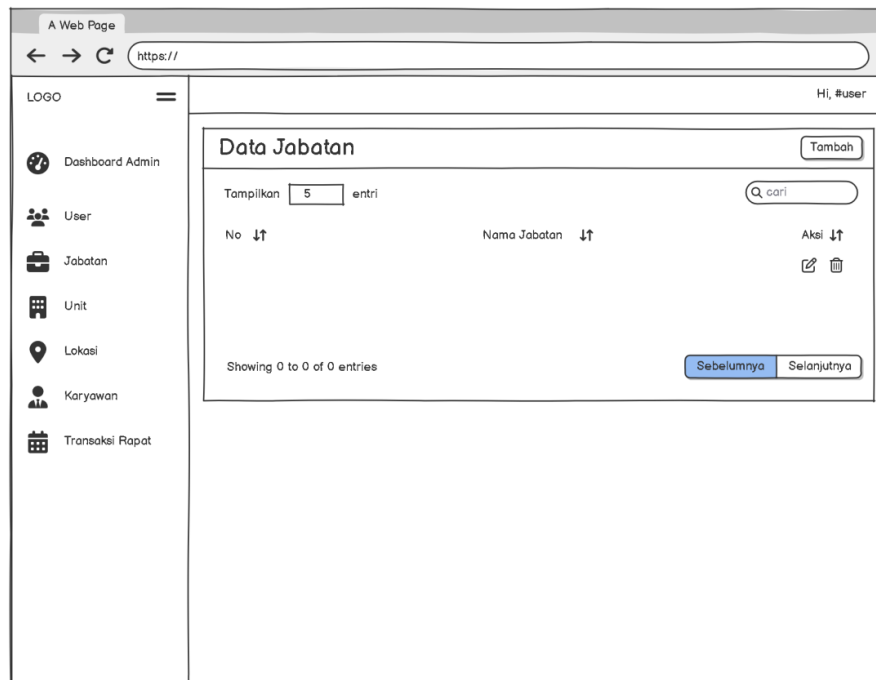
Role :

☐ Admin ☐ Karyawan

**Gambar III. 20 Rancangan Halaman *Edit Data User***

Halaman *edit data user* adalah halaman yang berfungsi untuk mengubah data *user* apabila terjadi kesalahan saat penginputan data oleh admin.

## 7) Halaman *Index* Jabatan



**Gambar III. 21 Rancangan Halaman *Index* Jabatan**

Halaman *index* jabatan adalah halaman daftar semua jabatan yang ada pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka. Pada halaman ini terdapat 2 *button* aksi, yaitu *edit* dan *hapus*.

## 8) Halaman Buat Data Jabatan

The screenshot shows a web browser window with a single tab titled "A Web Page". The address bar contains "https://". The page layout includes a top navigation bar with a "LOGO" on the left and a user greeting "Hi, #user" on the right. A left sidebar menu contains several items: "Dashboard Admin", "User", "Jabatan", "Unit", "Lokasi", "Karyawan", and "Transaksi Rapat". The main content area is titled "Buat Data Jabatan" and contains a form with a label "Nama Jabatan :", a text input field, and two buttons labeled "Simpan" and "Kembali".

**Gambar III. 22 Rancangan Halaman Buat Data Jabatan**

Halaman buat data jabatan adalah halaman yang berfungsi untuk admin dapat menginput data jabatan. Pada halaman ini hanya 1 *textfield*, yaitu nama jabatan.

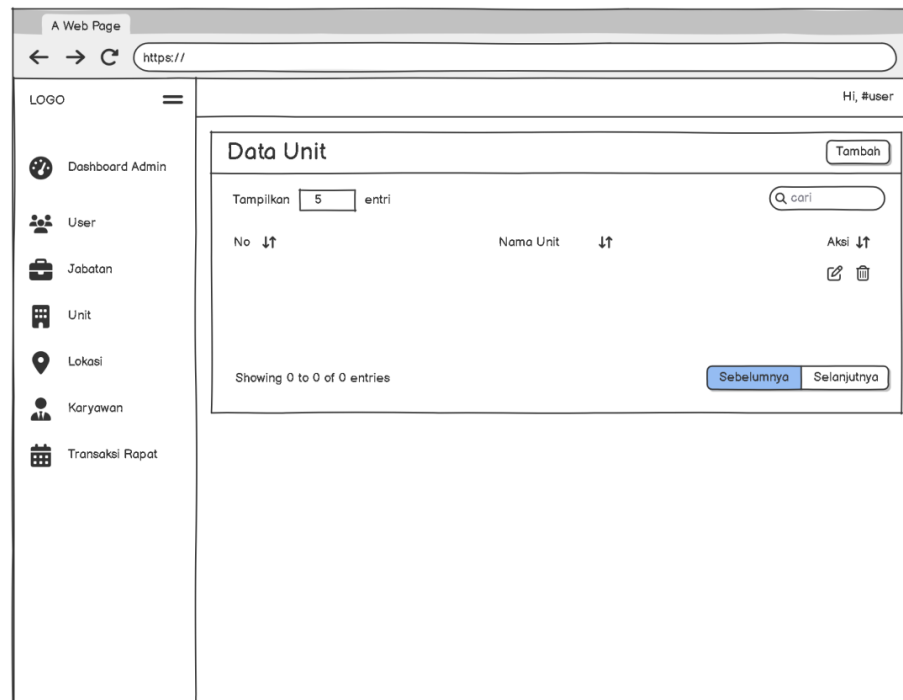
### 9) Halaman *Edit* Data Jabatan

The image shows a web application interface for editing job data. It features a sidebar menu on the left with icons and labels for various administrative functions. The main content area is titled 'Edit Data Jabatan' and contains a form with a label 'Nama Jabatan :', a text input field, and two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'. The browser address bar shows 'https://'. The top right corner of the page says 'Hi, #user'.

**Gambar III. 23 Rancangan Halaman *Edit* Data Jabatan**

Halaman *edit* data jabatan adalah halaman yang berfungsi untuk mengubah data jabatan apabila terjadi kesalahan saat penginputan data oleh admin.

### 10) Halaman *Index* Unit



**Gambar III. 24 Rancangan Halaman *Index* Unit**

Halaman *index* unit adalah halaman yang menampilkan semua data unit pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka. Pada halaman ini terdapat 2 *button* aksi, yaitu *edit* dan *hapus*.



## 11) Halaman Buat Data Unit

The screenshot shows a web browser window with a tab labeled 'A Web Page'. The address bar shows 'https://'. The page has a sidebar menu on the left with a 'LOGO' and a hamburger menu icon. The menu items are: Dashboard Admin, User, Jabatan, Unit, Lokasi, Karyawan, and Transaksi Rapat. The main content area is titled 'Buat Data Unit' and contains a form with a label 'Nama Unit :', a text input field, and two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'.

**Gambar III. 25 Rancangan Halaman Buat Data Unit**

Halaman buat data unit adalah halaman yang berfungsi untuk admin dapat menginput data unit. Pada halaman ini hanya 1 *textfield*, yaitu nama unit.

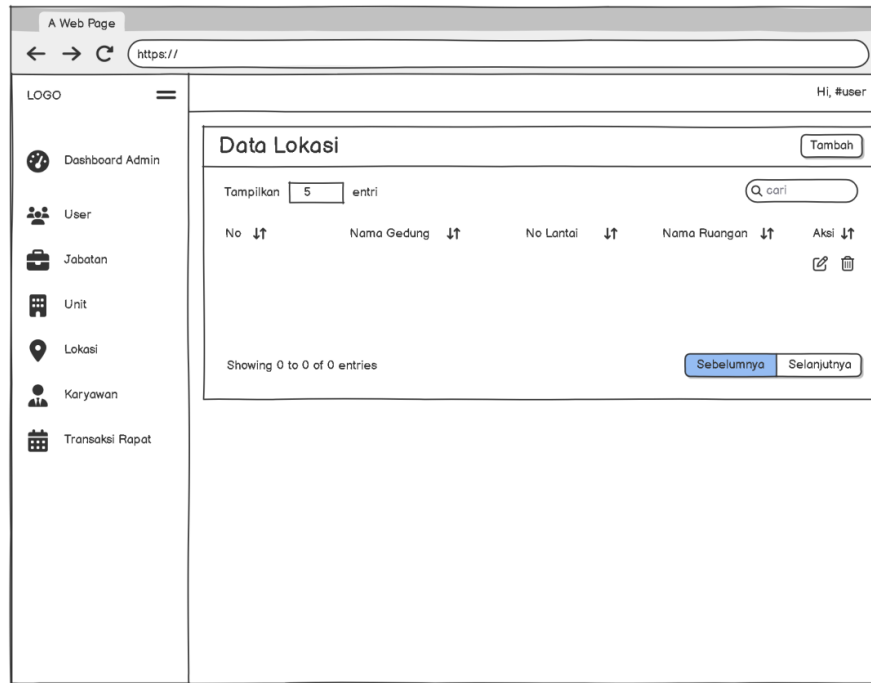
12) Halaman *Edit* Data Unit

The screenshot shows a web browser window with a single tab titled "A Web Page". The address bar contains "https://". The page layout includes a top navigation bar with a "LOGO" on the left and a user greeting "Hi, #user" on the right. A sidebar on the left contains a menu with icons and labels: "Dashboard Admin", "User", "Jabatan", "Unit", "Lokasi", "Karyawan", and "Transaksi Rapat". The main content area is titled "Edit Data Unit" and contains a form with a label "Nama Unit :", a text input field, and two buttons labeled "Simpan" and "Kembali".

**Gambar III. 26 Rancangan Halaman *Edit* Data Unit**

Halaman *edit* data unit adalah halaman yang berfungsi untuk mengubah data unit apabila terjadi kesalahan saat penginputan data oleh admin.

### 13) Halaman *Index* Lokasi



**Gambar III. 27 Rancangan Halaman *Index* Lokasi**

Halaman *index* lokasi adalah halaman yang menampilkan semua data lokasi di Universitas Terbuka untuk jadwal rapat. Pada halaman ini terdapat 2 *button* aksi, yaitu *edit* dan *hapus*.

## 14) Halaman Buat Data Lokasi

The screenshot shows a web browser window with a single tab titled 'A Web Page'. The address bar contains 'https://'. The page layout includes a left sidebar with a 'LOGO' and a menu of icons and labels: 'Dashboard Admin', 'User', 'Jabatan', 'Unit', 'Lokasi', 'Karyawan', and 'Transaksi Rapat'. The main content area is titled 'Buat Data Lokasi' and contains three text input fields labeled 'Nama Gedung :', 'No Lantai :', and 'Nama Ruangan :'. Below these fields are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'. The top right corner of the page displays 'Hi, #user'.

**Gambar III. 28 Rancangan Halaman Buat Data Lokasi**

Halaman buat data lokasi adalah halaman yang berfungsi untuk admin dapat menginput data lokasi yang ada di Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka. Pada halaman ini terdapat 3 *textfield*, yaitu nama gedung, no lantai, dan nama ruangan.

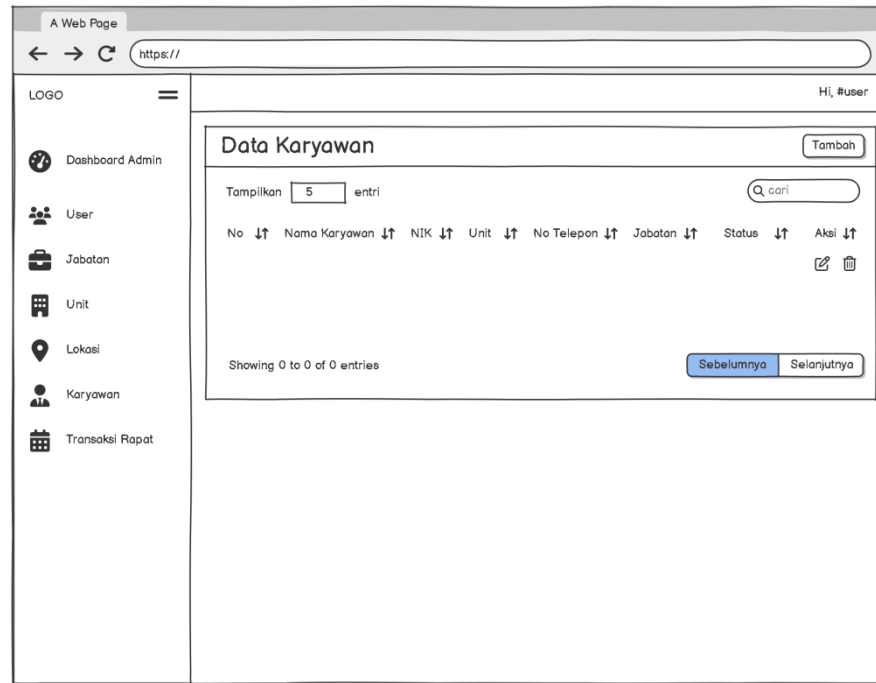
15) Halaman *Edit* Data Lokasi

The screenshot shows a web application interface. At the top, there's a browser window with the address bar showing 'https://'. Below the browser, there's a header bar with 'A Web Page' on the left and 'Hi, #user' on the right. A sidebar menu is on the left, containing a 'LOGO' and a list of menu items: 'Dashboard Admin', 'User', 'Jabatan', 'Unit', 'Lokasi', 'Karyawan', and 'Transaksi Rapat'. The main content area is titled 'Edit Data Lokasi'. It contains three text input fields labeled 'Nama Gedung :', 'No Lantai :', and 'Nama Ruangan :'. Below these fields are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'.

**Gambar III. 29 Rancangan Halaman *Edit* Data Lokasi**

Halaman edit data lokasi adalah halaman yang berfungsi untuk mengubah data lokasi apabila terjadi kesalahan saat penginputan data oleh admin.

### 16) Halaman *Index* Karyawan



**Gambar III. 30 Rancangan Halaman *Index* Karyawan**

Halaman index karyawan adalah halaman yang menampilkan semua data karyawan Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka. Pada halaman ini terdapat 2 *button* aksi, yaitu *edit* dan *hapus*.

### 17) Halaman Buat Data Karyawan

The screenshot shows a web browser window with a sidebar menu and a main content area. The sidebar menu includes a 'LOGO' and a hamburger menu icon, followed by a list of menu items: 'Dashboard Admin', 'User', 'Jabatan', 'Unit', 'Lokasi', 'Karyawan', and 'Transaksi Rapat'. The main content area is titled 'Buat Data Karyawan' and contains a form with the following fields: 'Nama Karyawan' (text input), 'NIK' (text input), 'Unit' (dropdown menu with 'Pilih Unit'), 'No Telepon' (text input), 'Jabatan' (dropdown menu with 'Pilih Jabatan'), and 'Status' (radio buttons for 'Aktif' and 'Tidak Aktif'). At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'.

**Gambar III. 31 Rancangan Halaman Buat Data Karyawan**

Halaman buat data karyawan adalah halaman yang berfungsi untuk admin dapat menginput data karyawan Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka. Pada halaman ini terdapat 6 *textfield*, yaitu nama karyawan, NIK, unit, no telepon, jabatan, dan status.

18) Halaman *Edit* Data Karyawan

A Web Page

https://

LOGO

Hi, #user

Dashboard Admin

User

Jabatan

Unit

Lokasi

Karyawan

Transaksi Rapat

### Edit Data Karyawan

Nama Karyawan :

NIK :

Unit :

Pilih Unit

No Telepon :

Jabatan :

Pilih Jabatan

Status :

☐ Aktif

☐ Tidak Aktif

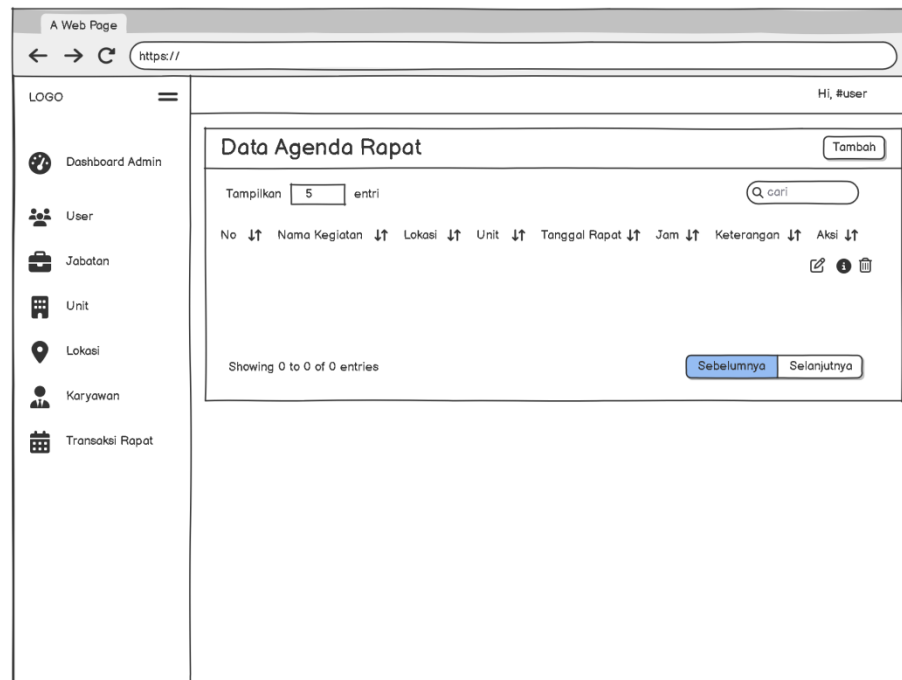
Simpan Kembali

**Gambar III. 32 Rancangan Halaman *Edit* Data Karyawan**

Halaman *edit* data karyawan adalah halaman yang berfungsi untuk mengubah data karyawan apabila terjadi kesalahan saat penginputan data oleh admin.



### 19) Halaman *Index* Agenda Rapat



**Gambar III. 33 Rancangan Halaman *Index* Agenda Rapat**

Halaman *index* transaksi rapat adalah halaman yang menampilkan semua data agenda rapat yang sudah dibuat. Pada halaman ini terdapat 3 *button* aksi, yaitu *edit*, detail dan hapus.

## 20) Halaman Buat Data Agenda Rapat

The screenshot shows a web application interface for creating meeting data. The sidebar on the left contains a 'LOGO' and a menu with icons and labels for 'Dashboard Admin', 'User', 'Jabatan', 'Unit', 'Lokasi', 'Karyawan', and 'Transaksi Rapat'. The main content area is titled 'Buat Data Agenda Rapat'. It features the following fields and elements:

- Nama Kegiatan :** A text input field.
- Lokasi :** A text input field with a 'Pilih Lokasi' dropdown button.
- Tanggal Rapat :** A text input field with a date picker icon.
- Jam Awal :** A text input field with a clock icon.
- Jam Akhir :** A text input field with a clock icon.
- Keterangan :** A text input field.
- Karyawan :** A text input field with a 'Pilih Karyawan' dropdown button.
- Tambah Karyawan :** A button.
- Table:** A table with two columns: 'Nama Karyawan' and 'Aksi'. It contains one row with a hyphen '-' in both cells.
- Buttons:** 'Simpan' and 'Kembali' buttons at the bottom.

**Gambar III. 34 Rancangan Halaman Buat Data Agenda Rapat**

Halaman buat data agenda rapat adalah halaman yang berfungsi untuk admin dapat menginput data agenda rapat Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka. Pada halaman ini terdapat 7 *textfield*, yaitu nama kegiatan, lokasi, tanggal rapat, jam awal, jam akhir, keterangan, dan karyawan.

21) Halaman *Edit* Data Agenda Rapat

The screenshot shows a web application interface for editing meeting agenda data. The sidebar on the left contains a menu with icons and labels for various system functions. The main area is a form titled 'Edit Data Agenda Rapat'. The form includes fields for activity name, location, meeting date, start and end times, description, and the assigned employee. There is also a section to add new employees with a table listing names and actions (delete). The interface is clean and uses a standard web design pattern with a sidebar and a main content area.

**Gambar III. 35 Rancangan Halaman *Edit* Data Agenda Rapat**

Halaman edit data agenda rapat adalah halaman yang berfungsi untuk mengubah data agenda rapat apabila terjadi kesalahan saat penginputan data oleh admin.

## 22) Halaman Detail Agenda Rapat

The wireframe shows a web page for 'A Web Page' with a browser address bar showing 'https://'. The sidebar on the left includes a 'LOGO' and a menu with icons and labels: 'Dashboard Admin', 'User', 'Jabatan', 'Unit', 'Lokasi', 'Karyawan', and 'Transaksi Rapat'. The main content area is titled 'Agenda Rapat #Nama Kegiatan'. It features several input fields: 'Lokasi' (placeholder: 'nama gedung | nama ruangan'), 'Karyawan' (placeholder: 'nama karyawan' and 'nama karyawan'), 'Tanggal Rapat', 'Jam', and 'Keterangan'. A 'Kembali' button is located at the bottom left of the main content area. The top right corner of the main content area shows 'Hi, #user'.

**Gambar III. 36 Rancangan Halaman Detail Agenda Rapat**

Halaman Detail Agenda Rapat merupakan tampilan yang menyajikan informasi lengkap mengenai agenda rapat beserta daftar karyawan yang mengikuti rapat tersebut.

### 3.3 Sarana Pendukung

Pembuatan aplikasi ini memerlukan beberapa sarana pendukung dalam perancangannya. Penggunaan sarana untuk pembuatan aplikasi ini meliputi perangkat lunak dan perangkat keras.

### 3.3.1 Perangkat Lunak

Perangkat yang digunakan harus mendukung dan sesuai dengan prosedur yang dibuat. Adapun beberapa perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan website adalah sebagai berikut:

Browser : Google Chrome, Microsoft Edge, dan Mozilla Firefox.

### 3.3.2 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan digunakan untuk membuat program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Processor : Intel(R) Celeron(R) N4000 CPU @ 1.10GHz

Memory : 4.0 GB

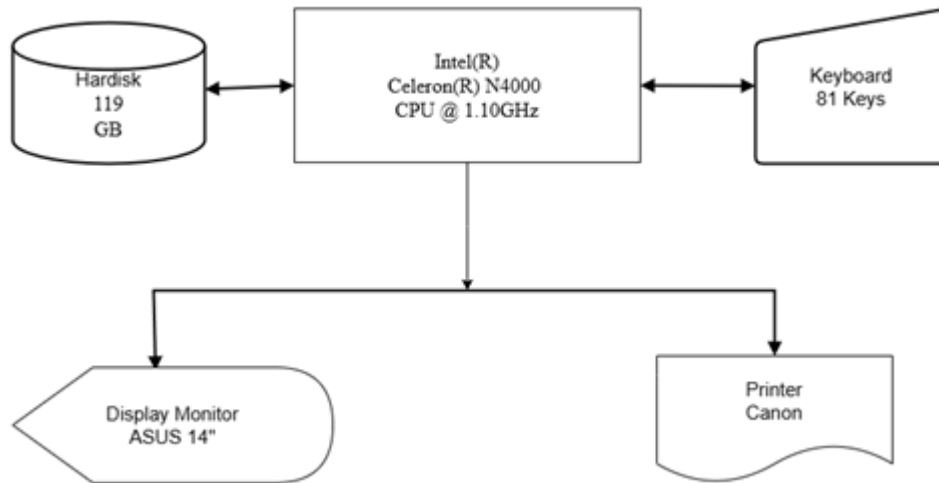
: 199 GB

Monitor : ASUS 14"

Keyboard : 81

Printer : Canon

### 3.3.3 Konfigurasi Sistem Komputer



**Gambar III. 37 Konfigurasi Sistem Komputer**

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka dan berdasarkan pembahasan-pembahasan di bab-bab sebelumnya. Maka dapat disimpulkan bahwa Perancangan program agenda rapat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* laravel 7 dan *database* MySQL yang dibuat untuk mempermudah karyawan dalam penjadwalan rapat.

Dalam program ini terdapat data *user*, data jabatan, data unit, data lokasi, data karyawan, dan data agenda rapat. Dengan adanya program ini tentunya dapat memudahkan karyawan dalam penjadwalan rapat dengan terstruktur.

#### **4.2 Saran**

Dalam hal ini penyusun mencoba memberikan beberapa saran kepada pengguna program dan para pembaca yaitu sebagai berikut :

- 1) Kepada Direktorat Sistem Informasi Universitas Terbuka disarankan terus mengembangkan program ini untuk menjadi lebih baik. Mengingat penyusun masih dalam tahap pembelajaran, program ini tentu masih memiliki banyak ruang untuk perbaikan.

- 2) Untuk para pembaca dan siswa SMK Informatika Utama yang ingin merancang aplikasi agenda rapat, disarankan untuk terlebih dahulu memahami konsep dasar pemrograman serta skrip kode yang akan dibuat, agar hasilnya dapat sesuai dengan kebutuhan.



## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

Departemen Pendidikan Nasional. (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia (ed. 4). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Sidik, Betha. (2012). Framework CodeIgniter. Bandung: Informatika Bandung  
(2019). HTML 5 Dasar-dasar Untuk Pengembangan Aplikasi Berbasis Web. Bandung: Informatika Bandung

### Internet

Agustini, A., & Kurniawan, W. J. (2020). Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam peningkatan proses pembelajaran pada TK Amal Ikhlas. Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi (JMApTeKsi), 1(3), 154–159. Diakses pada 16 April 2025, dari <https://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/jmapteksi/article/download/3015/1102>

Enterprise, J. (2016). Pemrograman Bootstrap untuk Pemula [Ebook]. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. Diakses pada 26 Februari 2025, dari <https://ipusnas2.perpusnas.go.id/book/083ec423-d3f9-4a2b-8374-59c816b137c0>

Hariato, K., Pratiwi, H., & Suhariyadi, Y. (2019). Sistem Monitoring Lulusan Perguruan Tinggi dalam Memasuki Dunia Kerja Menggunakan Tracer Study [Ebook]. Surabaya: Media Sahabat Cendekia. Diakses pada 16 April 2025, dari <https://books.google.co.id/books?id=VkOdDwAAQBAJ&pg=PA14&dq=laragon+adalah&hl=id>

Munsyir, M., Hadi, H. S., & Vandika, A. Y. (2024). Algoritma dan Pemrograman: Pendekatan Komprehensif. YPAD Penerbit. Diakses pada 10 Februari 2025, dari <https://journal.yayasanpad.org/index.php/ypadbook/article/view/125>

Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). Perancangan sistem informasi pemesanan tiket bus pada PO Handoyo berbasis online. *Jurnal Intra-Tech*, 3(2), 11–25. Diakses pada 27 Januari 2025, dari [https://www.academia.edu/download/82315252/56-Article\\_Text-257-1-10-20191031.pdf](https://www.academia.edu/download/82315252/56-Article_Text-257-1-10-20191031.pdf)

Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. (2019). Mudah Menguasai Framework Laravel [Ebook]. Elex Media Komputindo. Diakses pada 25 Februari 2025, dari <https://ipusnas2.perpusnas.go.id/book/a4290ffe-58dc-4b64-831c>

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. Biodata Siswa**

NIS/NISN : 0088149657

Nama Lengkap : Ayu Althafunnisa Butsainah

Tempat, Tanggal Lahir : 02 Agustus 2008

Alamat Lengkap : Jalan Kubis III No. 34 Rt 02/05 Pondok Cabe Ilir,  
Pamulang, Tangerang Selatan

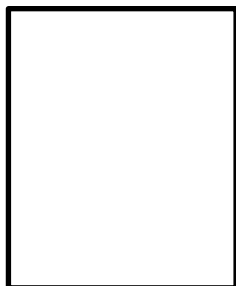
Telp : 089523669249

### **B. Riwayat Pendidikan Formal & Non-formal**

- 1) SDN Pisangan 02, lulus tahun 2020
- 2) SMPN 02 Kota Tangerang Selatan, lulus tahun 2023
- 3) SMK Informatika Utama, kelas XI tahun 2025

### **C. Riwayat Pengalaman Berorganisasi**

- 1) 2023 – 2024 : Divisi Adiwiyata OSIS SMK Informatika Utama
- 2) 2024 – 2025 : Ketua OSIS SMK Informatika Utama



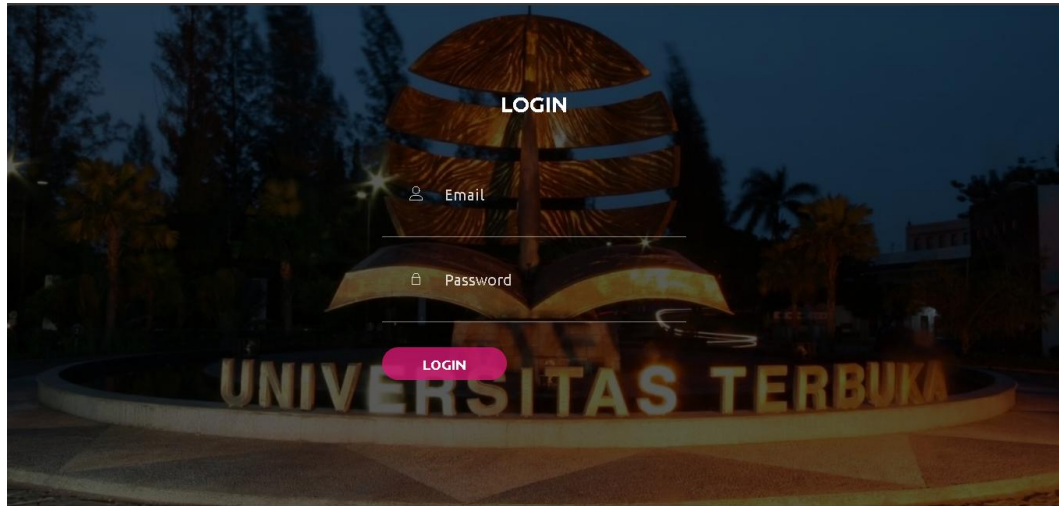
Depok, 14 Januari 2025

**Ayu Althafunnisa Butsainah**

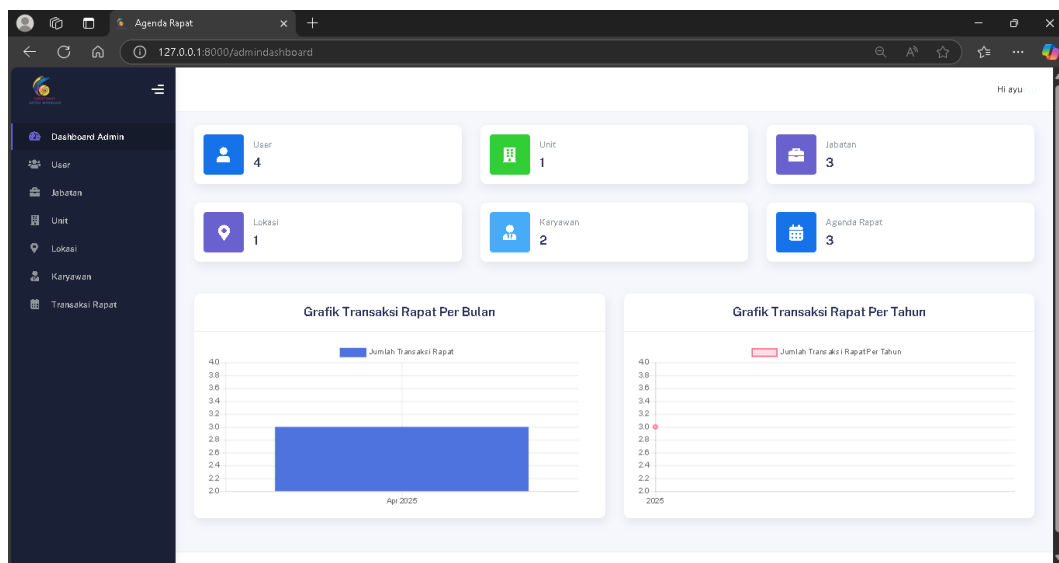
## **SURAT KETERANGAN PKL**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## Lampiran 1: Tampilan Halaman Login



## Lampiran 2: Tampilan Halaman Dashboard Admin



### Lampiran 3: Tampilan Halaman Dashboard Karyawan

The screenshot shows the 'Dashboard Karyawan' interface. At the top, there are six summary cards: User (4), Unit (1), Jabatan (3), Lokasi (1), Karyawan (2), and Agenda Rapat (3). Below these is a 'Jadwal Rapat' section with a table of meetings. The table has columns for NO, TANGGAL, JAM, LOKASI, RUANGAN, KETERANGAN, and AKSI. There are 3 entries in the table. Navigation buttons 'Sebelumnya' and 'Selanjutnya' are at the bottom right of the table.

NO	TANGGAL	JAM	LOKASI	RUANGAN	KETERANGAN	AKSI
1	22 Apr 2025	07:56:00 - 10:00:00	gong. serbaguna	marbabu	hjhqjxvxbascvca	<a href="#">Detail</a>
2	22 Apr 2025	07:59:00 - 10:00:00	gong. serbaguna	marbabu	shdbdxtfvdxtfvdxtfvd	<a href="#">Detail</a>
3	30 Apr 2025	18:30:00 - 17:28:00	gong. serbaguna	marbabu	da dnamd nmad	<a href="#">Detail</a>

### Lampiran 4: Tampilan Halaman Index User

The screenshot shows the 'Data User' page. It features a table with columns: NO, NAMA PENGGUNA, EMAIL, ROLE, and AKSI. There are 4 entries in the table. A 'Tambah' button is at the top right. Navigation buttons 'Sebelumnya' and 'Selanjutnya' are at the bottom right of the table.

NO	NAMA PENGGUNA	EMAIL	ROLE	AKSI
1	Ayu Althafunnisa Butsainah	karyawan123@gmail.com	Karyawan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	althafunnisa	hvxvhs@gmail.com	Karyawan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	user	karyawanhthh@gmail.com	Karyawan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	ayu	admin@gmail.com	Admin	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

## Lampiran 5: Tampilan Halaman Buat Data User

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:8000/user/create`. The application has a dark blue sidebar with a menu containing: Dashboard Admin, User, Jabatan, Unit, Lokasi, Karyawan, and Transaksi Rapat. The main content area is titled 'Buat Data User' and contains the following form fields:

- Nama Pengguna: (text input)
- Email: (text input)
- Password: (password input)
- Role: (radio buttons for Admin and Karyawan, with Admin selected)

At the bottom of the form are two buttons: 'Save' and 'Kembali'.

## Lampiran 6: Tampilan Halaman Edit Data User

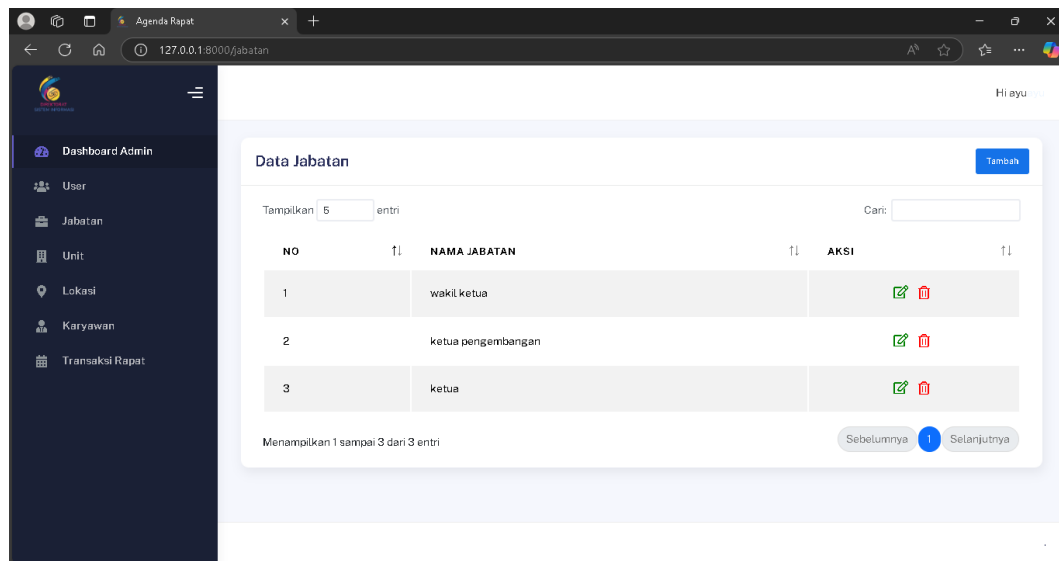
The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:8000/user/4/edit`. The application has the same dark blue sidebar as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Edit Data User' and contains the following form fields:

- Nama Pengguna: (text input with value 'Ayu Althafunnisa Butsainah')
- Email: (text input with value 'karyawan123@gmail.com')
- Password: (password input)
- Role: (radio buttons for Admin and Karyawan, with Karyawan selected)

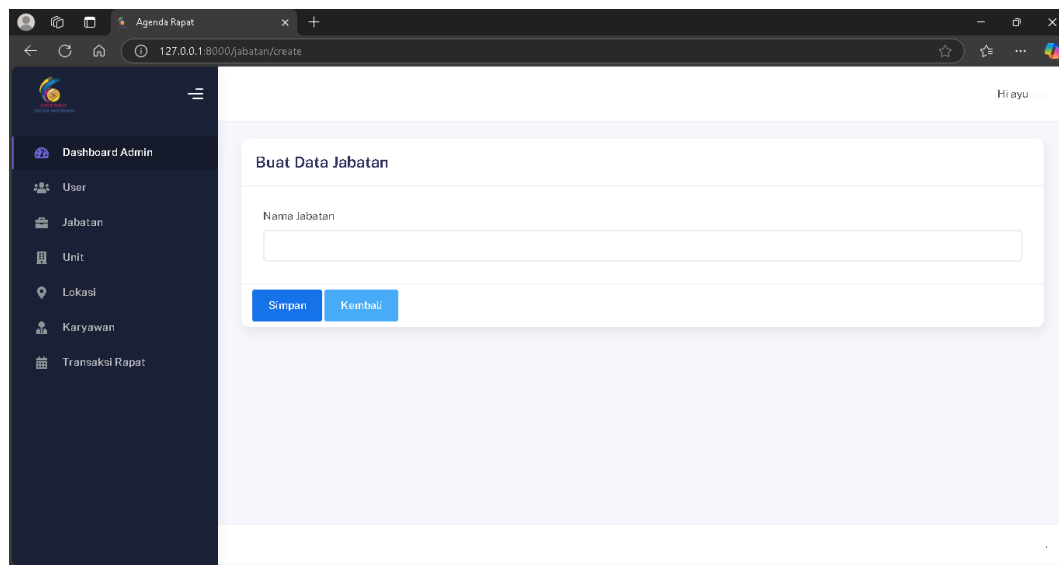
At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'.



## Lampiran 7: Tampilan Halaman Index Jabatan



## Lampiran 8: Tampilan Halaman Buat Data Jabatan





## Lampiran 9: Tampilan Halaman Edit Data Jabatan

The screenshot shows the 'Edit Data Jabatan' page. On the left is a dark sidebar with a menu containing: Dashboard Admin, User, Jabatan, Unit, Lokasi, Karyawan, and Transaksi Rapat. The main content area has a header 'Hi ayu' and a title 'Edit Data Jabatan'. Below the title is a form with a label 'Nama Jabatan:' and a text input field containing 'wakil ketua'. At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'.

## Lampiran 10: Tampilan Halaman Index Unit

The screenshot shows the 'Data Unit' page. The sidebar is identical to the previous page. The main content area has a header 'Hi ayu' and a title 'Data Unit' with a 'Tambah' button. Below the title is a search bar with the text 'Tampilkan 5 entri' and a 'Cari:' input field. A table displays the data with columns 'NO', 'NAMA UNIT', and 'AKSI'. The table contains one row with the value '1' in the 'NO' column and 'bjbkbkjbj' in the 'NAMA UNIT' column. The 'AKSI' column contains edit and delete icons. Below the table, it says 'Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 entri' and has pagination buttons: 'Sebelumnya', '1', and 'Selanjutnya'.

NO	NAMA UNIT	AKSI
1	bjbkbkjbj	 

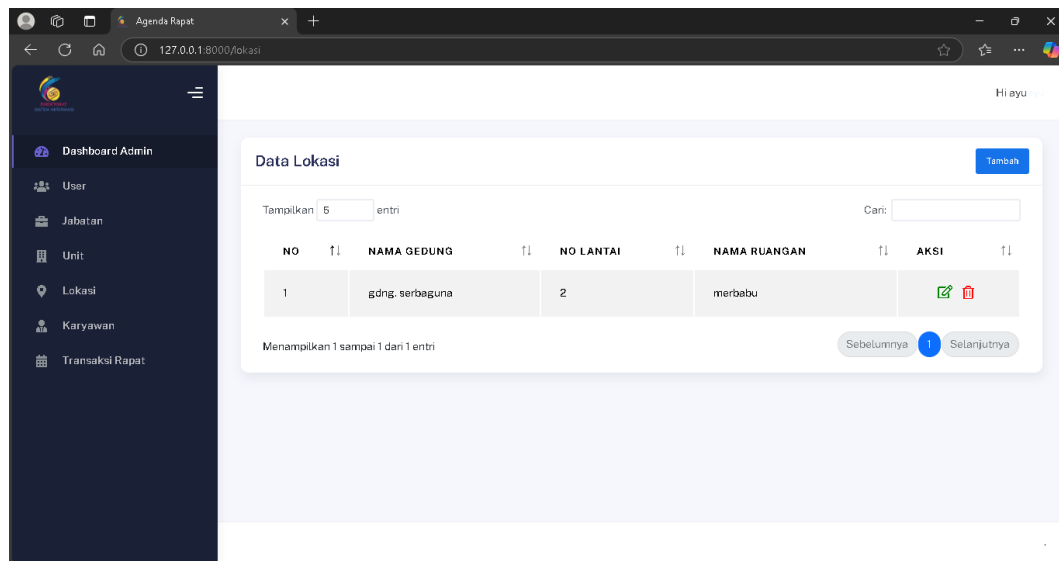
## Lampiran 11: Tampilan Halaman Buat Data Unit

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "127.0.0.1:8000/unit/create". The application has a dark blue sidebar on the left with a menu containing "Dashboard Admin", "User", "Jabatan", "Unit", "Lokasi", "Karyawan", and "Transaksi Rapat". The main content area is titled "Buat Data Unit" and features a form with a single input field labeled "Nama Unit:". Below the input field are two blue buttons: "Simpan" (Save) and "Kembali" (Back). The top right corner of the page shows a greeting "Hi ayu" followed by a dropdown arrow.

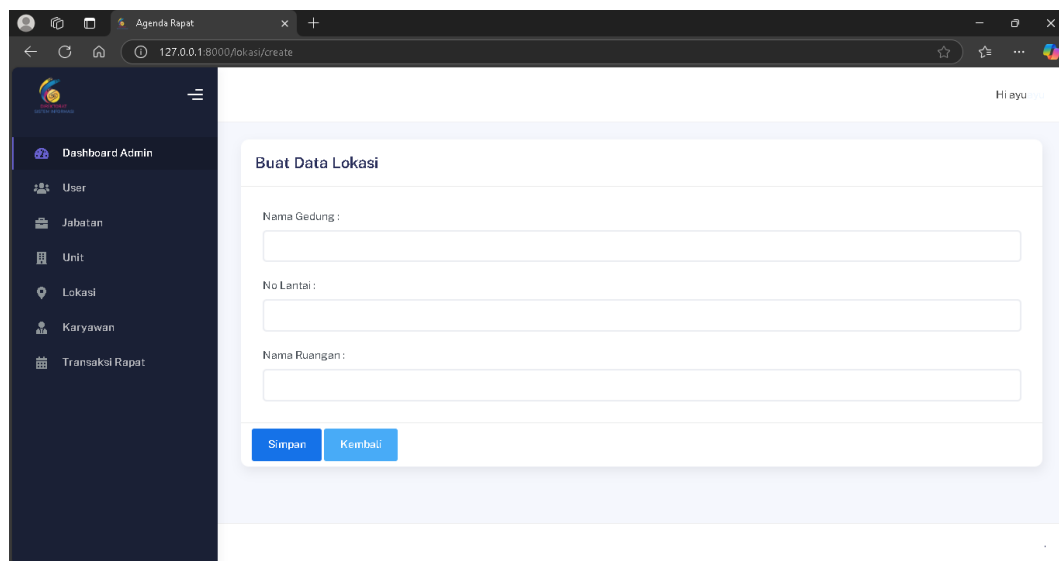
## Lampiran 12: Tampilan Halaman Edit Unit

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "127.0.0.1:8000/unit/1/edit". The application has the same dark blue sidebar as in the previous screenshot. The main content area is titled "Edit Data Unit" and features a form with a single input field labeled "Unit:". The input field contains the text "pengembangan akasi" and is highlighted with a blue border. Below the input field are two blue buttons: "Simpan" (Save) and "Kembali" (Back). The top right corner of the page shows a greeting "Hi ayu" followed by a dropdown arrow.

## Lampiran 13: Tampilan Halaman Index Lokasi



## Lampiran 14: Tampilan Halaman Buat Data Lokasi



## Lampiran 15: Tampilan Halaman Edit Data Lokasi

Agenda Rapat

127.0.0.1:8000/lokasi/2/edit

Hi ayu

### Edit Data Lokasi

Nama Gedung:

gdn: serbaguna

Lantai :

4

Ruangan:

rijani

Simpan Kembali

## Lampiran 16: Tampilan Halaman Index Karyawan

Agenda Rapat





127.0.0.1:8000/karyawan

Hi ayu

### Data Karyawan

Tampilkan 5 entri

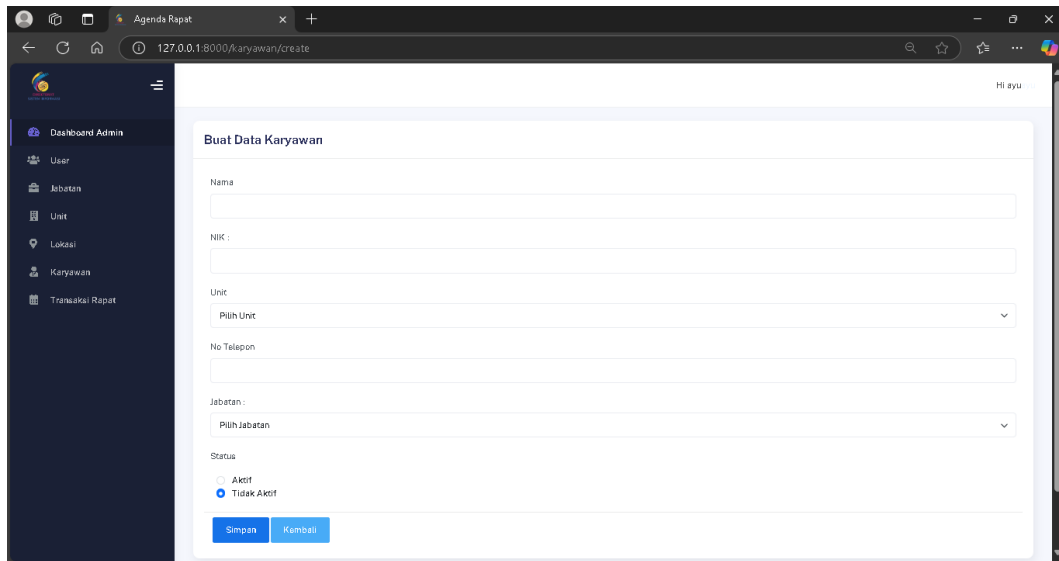
Cari:

NO	NAMA KARYAWAN	NIK	UNIT	NO TELEPON	JABATAN	STATUS	AKSI
1	Ayu	12345678	bjokkijoj	9876542	ketua	Aktif	 
2	Ahmad Rajab	234567	bjokkijoj	09876	ketua	Aktif	 

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 entri

Sebelumnya 1 Selanjutnya

## Lampiran 17: Tampilan Halaman Buat Data Karyawan

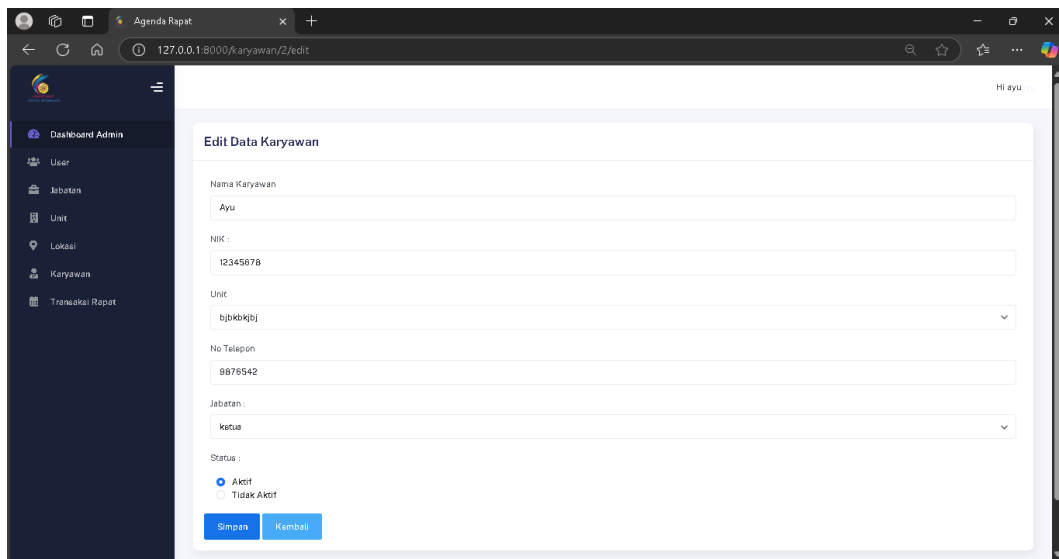


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "127.0.0.1:8000/karyawan/create". The page title is "Buat Data Karyawan". The sidebar on the left contains the following menu items: Dashboard Admin, User, Jabatan, Unit, Lokasi, Karyawan, and Transaksi Rapat. The main form area includes the following fields:

- Nama: Text input field.
- NIK: Text input field.
- Unit: Dropdown menu with the option "Pilih Unit".
- No Telepon: Text input field.
- Jabatan: Dropdown menu with the option "Pilih Jabatan".
- Status: Radio buttons for "Aktif" and "Tidak Aktif".

At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" (Save) and "Kembali" (Back).

## Lampiran 18: Tampilan Halaman Edit Data Karyawan

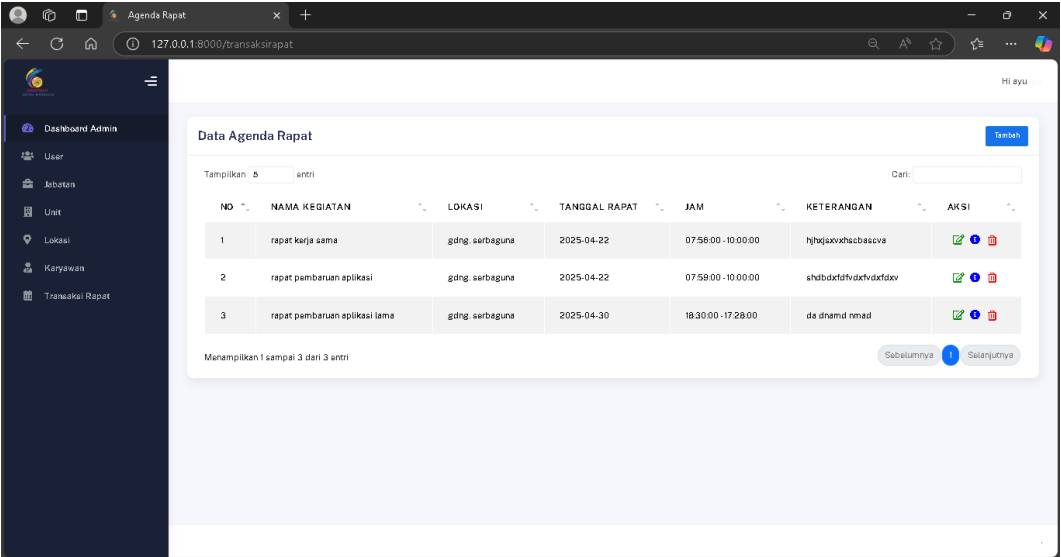


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "127.0.0.1:8000/karyawan/2/edit". The page title is "Edit Data Karyawan". The sidebar on the left contains the following menu items: Dashboard Admin, User, Jabatan, Unit, Lokasi, Karyawan, and Transaksi Rapat. The main form area includes the following fields:

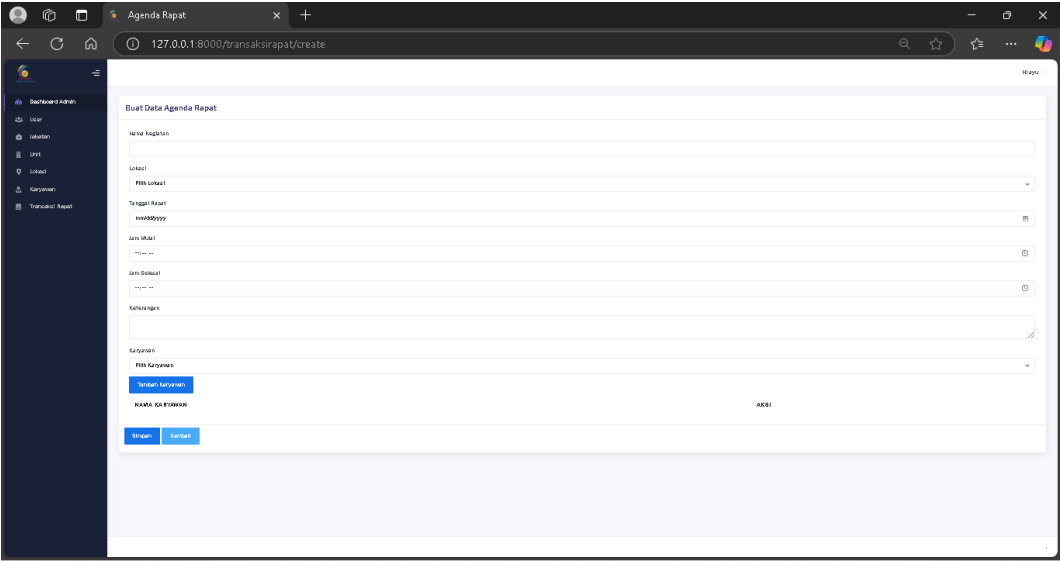
- Nama Karyawan: Text input field with the value "Ayu".
- NIK: Text input field with the value "12345678".
- Unit: Dropdown menu with the value "bjkbkjbj".
- No Telepon: Text input field with the value "9876542".
- Jabatan: Dropdown menu with the value "ketua".
- Status: Radio buttons for "Aktif" and "Tidak Aktif", with "Aktif" selected.

At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" (Save) and "Kembali" (Back).

Lampiran 19: Tampilan Halaman Index Agenda Rapat




Lampiran 20: Tampilan Halaman Buat Data Agenda Rapat







	<b>LEMBAR BUKTI WAWANCARA DENGAN ANALYST DAN QC (<i>QUALITY CONTROL</i>)</b>
	<b>SMK INFORMATIKA UTAMA PROGRAM KEAHLIAN: PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN GIM (PPLG)</b>

Hari/Tanggal : Kamis, 23 Januari 2025  
 Waktu : 13.00 WIB  
 Tempat : Direktorat Sistem Informasi  
 Nama Pewawancara : Ayu Althafunnisa Butsainah  
 Nama Narasumber : Laras Anggita  
 Jabatan Narasumber : Analyst dan QC (*Quality Control*)

No.	Pewawancara	Narasumber
1.	“Permisi Mbak, saya mau ngobrol sedikit soal program yang akan saya buat. Kira-kira saat ini ada program aplikasi yang sedang dibutuhkan di sini nggak, Mbak?”	“Oh iya, silakan. Kalau boleh saran, kamu bisa coba buat aplikasi jadwal rapat saja.”
2.	“Baik Mbak. Kalau boleh tahu, menurut Mbak, tabel-tabel apa saja yang perlu ada dalam database programnya?”	“Kalau dari saya sih, paling nggak kamu butuh tabel user, unit, jabatan, lokasi, karyawan, dan jadwal rapat.”
3.	“Oke mbak, catatan ini sangat membantu saya untuk merancang struktur databasenya. Terima kasih banyak ya!”	“Sama-sama. Kalau nanti kamu butuh bantuan lain, tinggal tanya aja.”