



**OTOMATISASI PROSES ADMINISTRASI KERJA PRAKTIK DENGAN
METODE *WORKFLOW MANAGEMENT SYSTEM* UNTUK
PENINGKATAN EFEKTIFITAS WAKTU PELAYANAN**

TUGAS AKHIR



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh :

HELMY FAKHRIZAL RAMADHANY PUTRA

16410100036

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

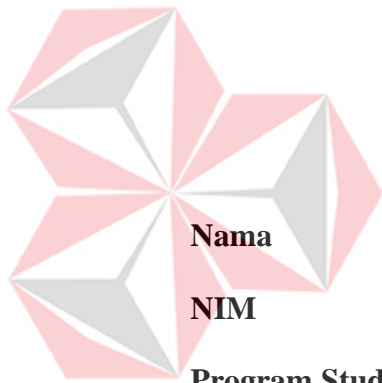
UNIVERSITAS DINAMIKA

2023

**OTOMATISASI PROSES ADMINISTRASI KERJA PRAKTIK DENGAN
METODE *WORKFLOW MANAGEMENT SYSTEM* UNTUK
PENINGKATAN EFEKTIFITAS WAKTU PELAYANAN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer**



Nama : Helmy Fakhrizal Ramadhany Putra
NIM : 16410100036
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Oleh:

UNIVERSITAS
Dinamika

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2023**

Tugas Akhir
OTOMATISASI PROSES ADMINISTRASI KERJA PRAKTIK DENGAN
METODE *WORKFLOW MANAGEMENT SYSTEM* UNTUK
PENINGKATAN EFEKTIFITAS WAKTU PELAYANAN

Dipersiapkan dan disusun oleh:
Helmy Fakhrizal Ramadhany Putra
NIM : 16410100036

Telah diperiksa, dibahas, dan disetujui oleh Dewan Pembahas
Pada :

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

I. **Tutut Wuriyanto, M.Kom.**
NIDN. 0703056702


II. **Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.**
NIDN. 0731057301


Tutut Wuriyanto



Pembahas

I. **Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.**
NIDK. 8973650022


Digitally signed by
Henry Bambang S

Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana



Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2023.02.10
08:12:58 +07'00'

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.
NIDN. 0731017601

Dekan Fakultas dan Informatika
Universitas Dinamika



“Alih-alih menggoyangkan pohon, angin memeriksa stabilitas akarnya.”

-Ali Bin Abi Thalib-

UNIVERSITAS
Dinamika

Ku persembahkan kepada
Keluargaku yang tercinta dan ku sayang
Beserta keluarga besarku dan teman-temanku yang selalu
Memberikan dukungan dan semangat



UNIVERSITAS
Dinamika

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa **Universitas Dinamika**, Saya :

Nama : **Helmy Fakhrizal Ramadhany Putra**
NIM : **16410100036**
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informatika**
Jenis Karya : **Laporan Tugas Akhir**
Judul Karya : **OTOMATISASI PROSES ADMINISTRASI KERJA PRAKTIK DENGAN METODE *WORKFLOW MANAGEMENT SYSTEM* UNTUK PENINGKATAN EFEKTIFITAS WAKTU PELAYANAN**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada **Universitas Dinamika** Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Surabaya, 5 Januari 2023



Helmy Fakhrizal Ramadhany Putra
NIM : 16410100036

ABSTRAK

Proses alur sistem Kerja Praktik secara manual berdampak pada mahasiswa yang akan melakukan pendaftaran Kerja Praktik. Informasi pendaftaran Kerja Praktik hanya di informasikan melalui kertas dan di tempelkan di kaca ruang PPKP. Jadi kadang ada mahasiswa yang tidak mengetahui informasi tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak PPKP diperoleh data bahwa alur sistem Kerja Praktik di Kampus Universitas Dinamika masih menggunakan sistem manual. Kadang berkas – berkas yang di simpan pihak PPKP menghilang ataupun rusak. Mahasiswa agar dapat mengetahui informasi – informasi pendaftaran kp maka pihak PPKP menginginkan ada sebuah aplikasi untuk alur sistem Kerja Praktik. Kebutuhan akan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk pekerjaan aktual di Universitas Dinamika demikian menjadi masalah. Agar proses berjalan dengan lancar, saya mencari informasi terhadap pihak PPKP apa saja yang ada proses alursistem Kerja Praktik. Ternyata di dalam alur sistem Kerja Praktik masih menggunakan sistem manual contohnya seperti masih memakai kertas, kalau terlalu banyak tumpukan kertas di ruangan PPKP takutnya ada berkas kertas yang hilang dan rusak. Supaya proses alur sistem Kerja Praktik berjalan dengan lancar maka penelitian ini memberikan solusi berupa Otomatisasi Proses Administrasi Kerja Praktik Dengan Metode Workflow Management System Untuk Peningkatan Efektifitas Waktu Pelayanan. Di dalam aplikasi tersebut sudah meliputi informasi pembekalan, pendaftaran Kerja Praktik, bimbingan, ganti dosen pembimbing, dan pengumpulan kerja praktik. Jadi alur sistem Kerja Praktik ini sudah di tata dengan menggunakan metode *workflow management*. Setelah di lakukan testing padapihak PPKP bahwa aplikasi tersebut berjalan dengan baik dan tampilannya sangat mudah di gunakan untuk mahasiswa, dosen, dan pihak PPKP.

Kata Kunci: *Workflow Management, Kerja Praktik, PPKP, Testing Aplikasi, Universitas Dinamika.*

KATA PENGANTAR

Dengan judul “**Otomatisasi Proses Administrasi Kerja Praktek Menggunakan Metode Workflow Management System Untuk Meningkatkan Efektifitas Waktu Pelayanan**”, penulis dapat menyelesaikan studi dan membuat laporan Tugas Akhir. Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang menjadi sumber segala nikmat. Laporan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu persyaratan penulisan program studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dan dorongan yang diterima dari berbagai sumber selama proses penelitian dan penulisan laporan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini, terutama kepada:

1. Allah SWT, yang selama tahap penelitian Tugas Akhir dan selama pembuatan laporan ini memberikan bimbingan, vitalitas, dan kesehatan kepada penulis.
2. Ibu, Ayah, dan Adik penulis, yang semuanya merupakan bagian dari kehidupan dan hadir untuk memberi semangat, nasihat, dan doa.
3. Dosen Pembimbing 1 Bapak Tutut Wuriyanto yang senantiasa mengarahkan, menyemangati, dan mendorong penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Dosen Pembimbing 2 Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng., yang senantiasa mengarahkan, mendorong, dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
6. Selaku Dosen Wali yang telah mendukung dan membimbing penulis selama kuliah di Universitas Dinamika, Ibu Ayovi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M.
7. Dosen Penguji yang memberikan saran dan dukungan selama penelitian Tugas Akhir adalah Bapak Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.

8. Rekan-rekan angkatan 2016 yang bekerja sama sejak awal penelitian hingga pembuatan laporan ini untuk membantu, mendukung, dan memberikan saran.
9. Teman-teman terdekat saya, yang telah membantu saya menyelesaikan proyek terakhir ini dengan selalu berada di sisi saya.
10. Pihak individu dan kelompok yang telah membantu dan mendukung penulis tetapi tidak dapat disebutkan satu per-satu.

Semoga Allah SWT memberikan banyak manfaat kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan arahan selama melakukan studi dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan yang dilakukan dalam proses penelitian dan penulisan laporan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan sistem ke depan. Saya berharap semua orang dapat mengambil manfaat dari laporan ini.

Surabaya, 5 Januari 2023



Penulis



UNIVERSITAS
Dinarika

DAFTAR ISI

	halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Pengertian Dokumen.....	4
2.2 Pengertian Manajemen.....	4
2.3 Pengertian Sistem.....	4
2.4 Pengertian Informasi.....	5
2.5 Pengertian Document Management System (DMS).....	5
2.6 Manfaat Menerapkan Workflow	5
2.7 Workflow Management System (WFMS).....	6
2.8 Karakteristik Workflow	6
2.9 Jenis – Jenis Workflow	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	9
3.1 Wawancara.....	10
3.2 Observasi.....	10
3.3 Analisis dan Identifikasi Masalah.....	10
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	11

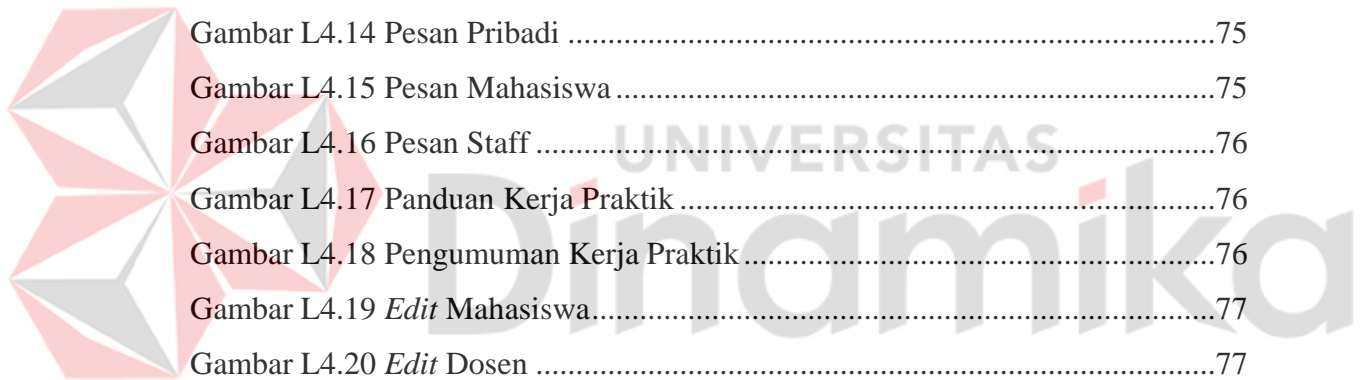
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	11
3.5	Desain dan Perancangan Sistem	16
3.5.1	IPO Diagram	17
3.5.2	Alur Proses Bisnis PPKP	17
3.5.3	System Flowchart.....	19
3.5.4	Context Diagram	37
3.5.5	Entity Relationship Diagram.....	39
3.5.6	Desain Basis Data	39
3.6	Pengujian Sistem.....	39
3.7	Desain Antarmuka	41
3.8	Evaluasi.....	41
BAB VI	42
4.1	Informasi Worfklow Diajukan.....	42
4.1.1	Implementasi Alur Mahasiswa.....	42
4.1.2	Implementasi Alur Dosen Pembimbing	43
4.1.3	Implementasi Alur Kaprodi.....	44
4.1.4	Implementasi Alur PPKP	45
4.2	Testing.....	47
4.3	Analisis Hasil Evaluasi Sistem	48
BAB V PENUTUP	50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Taksonomi <i>Workflow</i>	7
Gambar 2.2 Karakteristik <i>Workflow</i> WfMC	8
Gambar 3.1 IPO Diagram	17
Gambar 3.2 Alur Proses Bisnis Saat Ini	18
Gambar 3.3 <i>System Flowchart Register</i>	19
Gambar 3. 4 <i>System Flowchart Login</i>	20
Gambar 3. 5 <i>System Flowchart Request</i> Dosen Pembimbing.....	21
Gambar 3.6 <i>System Flowchart</i> Pengajuan Tanda Tangan.....	22
Gambar 3.7 <i>System Flowchart</i> Bimbingan	23
Gambar 3.8 <i>System Flowchart</i> Hasil Akhir	24
Gambar 3.9 <i>System Flowchart</i> Register Dosen	25
Gambar 3.10 <i>System Flowchart</i> Request Bimbingan Mahasiswa	26
Gambar 3.11 <i>System Flowchart</i> Tanda Tangan Mahasiswa	27
Gambar 3.12 <i>System Flowchart</i> Mahasiswa Bimbingan	28
Gambar 3.13 <i>System Flowchart</i> Bimbingan Kerja Praktik.....	29
Gambar 3.14 <i>System Flowchart</i> Pengumuman Kerja Praktik.....	30
Gambar 3.15 <i>System Flowchart</i> Login Mahasiswa	31
Gambar 3.16 <i>System Flowchart</i> Login Mahasiswa	32
Gambar 3.17 <i>System Flowchart</i> Login Kaprodi	33
Gambar 3.18 <i>System Flowchart</i> Project KP Mahasiswa.....	34
Gambar 3.19 <i>System Flowchart</i> Register Sekretaris Prodi	35
Gambar 3.20 <i>System Flowchart</i> Mahasiswa Pengajuan Validasi	36
Gambar 3.21 <i>System Flowchart</i> Sekretaris Prodi Validasi	37
Gambar 3.24 <i>Context Diagram</i>	38
Gambar 3.25 <i>Diagram level 1</i>	38
Gambar 3.22 Alur Proses Pengujian Mencari Data Mahasiswa	40
Gambar 3.23 Alur Proses Pengujian Mencari Data Dosen	41
Gambar 4.1 Menu Register Mahasiswa	43
Gambar 4.2 Status Akun Belum di Approve (Mahasiswa).....	43

Gambar 4.3 Status Akun Sudah di approve (Mahasiswa).....	43
Gambar 4.4 Menu Register Dosen Pembimbing.....	44
Gambar 4.5 Status Akun Belum di approve (Dosen).....	44
Gambar 4.6 Menu Register Kaprodi	45
Gambar 4.7 Status Akun Belum di approve (Kaprodi).....	45
Gambar 4.8 Menu Register PPKP.....	46
Gambar 4.9 Menu Request Login Mahasiswa	46
Gambar 4.10 Menu Request Login Dosen	47
Gambar 4.11 Menu Request Login Sekretaris Prodi	47
Gambar L1.1 Conceptual Data Model	53
Gambar L1.2 Physical Data Model	54
Gambar L3.1 Register Mahasiswa	60
Gambar L3.2 Pilih Dosen Pembimbing	61
Gambar L3.3 Informasi Panduan PPKP.....	61
Gambar L3.4 Bimbingan.....	62
Gambar L3.5 Pengajuan Data	62
Gambar L3.6 Hasil Akhir.....	63
Gambar L3.7 Pengajuan Validasi	63
Gambar L3.8 Pengajuan Tanda Tangan.....	64
Gambar L3.9 Pengumuman Dosen	64
Gambar L3.10 Mahasiswa Bimbingan.....	65
Gambar L3.11 Form Bimbingan Mahasiswa	65
Gambar L3.12 Tanda Tangan.....	66
Gambar L3.13 Pengumuman Sekpro	66
Gambar L3.14 Tanda Tangan.....	67
Gambar L3.15 Pengumuman	67
Gambar L3.16 Tanda Tangan.....	68
Gambar L3.17 <i>Request Login</i> Mahasiswa	68
Gambar L3.18 <i>Request Login</i> Dosen	69
Gambar L3.19 <i>Request Login</i> SekPro.....	69
Gambar L3.20 <i>Request Login</i> Kaprodi	70
Gambar L3.21 <i>Project KP</i>	70

Gambar L4.1 Pengajuan Kerja Praktik	71
Gambar L4.2 Pengajuan Tanda Tangan.....	71
Gambar L4.3 Pilih Dosen Pembimbing	71
Gambar L4.4 Bimbingan.....	72
Gambar L4.5 Pengumpulan Akhir Kerja Praktik.....	72
Gambar L4.6 Staus Akun Disetujui (Dosen)	72
Gambar L4.7 <i>Request</i> Bimbingan Mahasiswa	73
Gambar L4.8 Form Bimbingan Mahasiswa	73
Gambar L4.9 Daftar Pengajuan	73
Gambar L4.10 Status Akun Disetujui (Kaprod)	74
Gambar L4.11 Pengajuan Tanda Tangan.....	74
Gambar L4.12 <i>Login</i> Kaprod	74
Gambar L4.13 Request Login Project KP Mahasiswa	75
Gambar L4.14 Pesan Pribadi	75
Gambar L4.15 Pesan Mahasiswa	75
Gambar L4.16 Pesan Staff	76
Gambar L4.17 Panduan Kerja Praktik	76
Gambar L4.18 Pengumuman Kerja Praktik.....	76
Gambar L4.19 <i>Edit</i> Mahasiswa.....	77
Gambar L4.20 <i>Edit</i> Dosen	77
Gambar L4.21 <i>Edit</i> PPKP	77
Gambar L4.22 <i>Edit</i> Kaprod.....	78



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Metodologi Penelitian.....	9
Tabel 3.2 Wawancara.....	10
Tabel 3.3 Analisis dan Identifikasi Masalah	10
Tabel 3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional <i>Request Login</i> Mahasiswa	11
Tabel 3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional <i>Request Login</i> Dosen	12
Tabel 3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional <i>Request Login</i> SekPro.....	12
Tabel 3.7 Analisis Kebutuhan Fungsional <i>Request Login</i> Kaprodi	12
Tabel 3. 8 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengajuan Data	13
Tabel 3.9 Analisis Kebutuhan Fungsional Dosen Pembimbing.....	13
Tabel 3.10 Analisis Kebutuhan Fungsional Bimbingan.....	14
Tabel 3.11 Analisis Kebutuhan Fungsional Hasil Akhir	14
Tabel 3.12 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengajuan Validasi	14
Tabel 3.13 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengajuan Tanda Tangan.....	15
Tabel 3.14 Analisis Kebutuhan Fungsional Mahasiswa Bimbingan.....	15
Tabel 3.15 Analisis Kebutuhan Fungsional Form Bimbingan Mahasiswa.....	15
Tabel 3.16 Analisis Kebutuhan Fungsional Tanda Tangan	16
Tabel 3.17 Analisis Kebutuhan Fungsional Validasi	16
Tabel 4.2 Testing Aplikasi	47
Tabel L2.1 Struktur Data Bimbingan.....	55
Tabel L2.2 Struktur Data Dosen	55
Tabel L2.3 Struktur Data Kaprodi	56
Tabel L2.4 Struktur Data Mahasiswa KP	56
Tabel L2.5 Struktur Data Pengumuman.....	56
Tabel L2.6 Struktur Data Pesan	57
Tabel L2.7 Struktur Data PPKP.....	57
Tabel L2.8 Struktur Data Request Pembimbing	57
Tabel L2.9 Struktur Data Tanda Tangan.....	58
Tabel L2.10 Struktur Data Upload.....	58
Tabel L2.11 Struktur Data User	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<i>Lampiran 1 Entity Relationship Diagram</i>	53
<i>Lampiran 2 Desain Basis Data</i>	55
<i>Lampiran 3 Desain</i>	60
<i>Lampiran 4 Gambar Aplikasi</i>	71
<i>Lampiran 5 Biodata Penulis</i>	79



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Institusi swasta dengan Visi " Menjadi Perguruan Tinggi yang produktif dan berinovasi" dan Misi " Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas dan futuristik" Universitas Dinamika. Universitas Dinamika memiliki bagian pelaksanaan teknis yaitu Pusat Pelayanan Kerja Praktik untuk membantu mewujudkan visinya (PPKP). Di Universitas Dinamika, departemen Pusat Pelayanan Kerja Praktik (PPKP) berfungsi sebagai tempat pelayanan mahasiswa yang akan melakukan Kerja Praktek. Mahasiswa yang ingin melakukan kerja praktek harus menghubungi Pusat Pelayanan Kerja Praktik (PPKP) yang juga bertugas mendukung kegiatannya.

Sistem manajemen alur kerja adalah gaya kerja atau prosedur bisnis yang terorganisir di mana dokumen atau informasi ditransfer dari satu pihak ke pihak lain untuk tindakan selanjutnya sesuai dengan standar atau prosedur yang disetujui dalam suatu organisasi atau perusahaan. Alur kerja sering dirancang dalam solusi manajemen dokumen elektronik untuk mempercepat dan merampingkan distribusi dokumen kepada orang-orang yang memiliki wewenang untuk menyetujui dokumen dengan cepat untuk diterbitkan.

Pertama kali mahasiswa harus daftar Kerja Praktik ke bagian Pusat Pelayanan Kerja Praktik (PPKP) untuk bisa mengikuti pembekalan Kerja Praktik. Setelah mengikuti pembekalan Kerja Praktik, mahasiswa akan mendapatkan surat pembekalan dan mendapatkan form – form pendukung Kerja Praktik. Mahasiswa akan mengisi form KP 1, mengisi proposal Kerja Praktik dan mencari dosen pembimbing. Mahasiswa konsultasikan form KP 1 dan proposal Kerja Praktik kepada dosen pembimbing. Setelah konsultasi form KP 1 dan proposal Kerja Praktik, mahasiswa meminta tanda tangan ke dosen pembimbing dan kaprodi. Mahasiswa memberikan form KP 1 dan proposal Kerja Praktik kepada bagian Pusat Pelayanan Kerja Praktik (PPKP), maka mahasiswa akan diberikan surat pengantar untuk perusahaan.

Permasalahan yang terjadi alur sistem Kerja Praktik di UniversitasDinamika masih menggunakan sistem manual, kadang - kadang berkas yang di simpan oleh Pusat pelayanan Kerja Praktik (PPKP) menghilang ataupun rusak. Maka diperlukan adanya aplikasi untuk mengatur dan mengontrol alur sistem Kerja Praktik di Universitas Dinamika. Dengan adanya aplikasi alur sistem Kerja Praktik menggunakan metode *Workflow Management System*, maka seluruh aktifitas yang berkaitan dengan Kerja Praktik akan secara *online*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan topik kajian adalah bagaimana penerapan sistem manajemen alur kerja pada sistem Alur Kerja Praktik di Pusat Pelayanan Kerja Praktik (PPKP) Universitas Dinamika dalam bentuk aplikasi *website*, berdasarkan uraian latar belakang tantangan sebelumnya.

1.3 Batasan Masalah

Dimungkinkan untuk mengatur batasan masalah dalam pembuatan aplikasi berdasarkan pernyataan masalah di atas Kerja Praktik pada Pusat Pelayanan Kerja Praktik (PPKP) berbasis *website* adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya bisa digunakan oleh Mahasiswa, Dosen, PPKP, SekPro dan Kaprodi yang terlibat dalam kegiatan Kerja Praktik.
2. Aplikasi ini tidak mencakup proses di Perpustakaan (Lions).
3. Aplikasi ini tidak terkait dengan Sicyca.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, tujuan dari proyek akhir ini adalah untuk menciptakan:

- a. Membantu Mahasiswa dalam melaksanakan keseluruhan prosedur Kerja Praktik (mendaftar, mencari dosen pembimbing, bimbingan, meminta tanda tangan, mengumpulkan Kerja Praktik dan segala aktifitas lainnya).
- b. Membantu PPKP untuk mengontrol segala aktifitas pihak yang terlibat dalam kegiatan Kerja Praktik.

- c. Membantu Kaprodi dalam prosedur kegiatan Kerja Praktik.
- d. Membantu Dosen Pembimbing dalam proses bimbingan dan pengarahan Mahasiswa Kerja Praktik.

1.5 Manfaat

Keuntungan dari penyelesaian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah keseluruhan proses dan prosedur kegiatan KerjaPraktik bagi setiap pihak yang terlibat dalam kegiatan Kerja Praktik yaitu Mahasiswa, Dosen Pembimbing, Sekretaris Prodi, Kaprodi dan PPKP.
2. Mengubah aktifitas Kerja Praktik yang awalnya menggunakan berbagai aplikasi dari pihak luar seperti *gmail*, *whatsapp* dan aktifitas *offline* menjadi terkomputerisasi dalam satu aplikasi Kerja Praktik.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Dokumen

Dokumen didefinisikan sebagai segala sesuatu yang ditulis atau dicetak, dan setiap barang yang mengandung informasi dipilih untuk dikumpulkan, disusun, disajikan, atau didistribusikan, sesuai dengan (Amin & Siahaan, 2016). Dokumen adalah surat tertulis atau cetakan yang penting atau berguna yang berfungsi sebagai bukti atau sebagai sumber informasi. Namun, dalam dunia ekonomi sebenarnya, dokumen tertulis atau cetak yang memiliki tujuan atau dapat dimanfaatkan sebagai bukti atau informasi adalah penting atau berharga (Maxmanroe, 2019). Dalam arti yang lebih luas, dokumen dapat diartikan sebagai data apa pun yang telah dikumpulkan, baik itu secara digital, lisan, maupun tertulis.

2.2 Pengertian Manajemen

Menurut (Hasibuan & Malayu, 2010) mendefinisikan manajemen sebagai proses pengorganisasian, perencanaan, memimpin, dan mengatur suatu kegiatan untuk dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki perusahaan, secara efektif dan efisien mencapai tujuan organisasi.

Ada lima fungsi dalam ilmu manajemen yang saling berinteraksi satu sama lain. Merencanakan, mengatur, menempatkan atau menyusun staf, memimpin, dan mengawasi adalah beberapa tugas tersebut (Yakub, 2012). Ada kemungkinan bahwa tindakan manajemen tidak akan menjadi seperti yang dimaksudkan atau direncanakan tanpa salah satu dari tugas-tugas ini.

2.3 Pengertian Sistem

Menurut (Hutahaean, 2014), kata "sistem" mengacu pada kumpulan elemen atau bagian yang terhubung untuk memfasilitasi transfer informasi, sumber daya, atau energi menuju tujuan tertentu. Kata Latin "*systma*" dan kata Yunani "*sustma*" adalah asal kata "sistem". Istilah ini sering digunakan untuk menunjukkan kumpulan komponen terhubung yang sering dapat dijelaskan secara matematis.

Suatu kesatuan komponen yang saling berhubungan yang berada pada lokasi tertentu dan memiliki faktor pendorong, seperti keadaan, kadang disebut sebagai sistem. Negara terdiri dari beberapa komponen berbeda yang saling berhubungan dan bersatu, seperti provinsi, yang bersatu membentuk negara, dengan warganegara sebagai penggeraknya (Sutrisno, 2015).

2.4 Pengertian Informasi

Informasi secara etimologis terkait dengan kata Perancis *informacion*, yang berarti gagasan, gagasan, atau sketsa, menurut (Anggraeni & Irviani, 2017). Informasi adalah istilah, yang menunjukkan keterlibatan dalam berbagi pengetahuan. Informasi adalah kumpulan fakta atau data yang telah diorganisasikan untuk melayani kebutuhan penerimanya. Biasanya, pengolahan informasi didahulukan agar mudah dipahami oleh penerimanya (Sujarweni & Wiratna, 2014). Sederhananya, data telah mengalami pemrosesan untuk mengambil bentuk yang berguna atau signifikan. Tujuan informasi:

1. Sumber pengetahuan
2. Sebagai hiburan
3. Fungsi memengaruhi

2.5 Pengertian Document Management System (DMS)

Document management system (DMS), menurut (Rifky Setiana, 2019), adalah perangkat lunak yang memungkinkan Anda untuk mengelola, menyimpan, dan dapat melacak dokumen elektronik. Selain itu, program ini mencakup alat untuk manajemen aset digital, pencitraan dokumen, manajemen alur kerja, dan manajemen catatan.

2.6 Manfaat Menerapkan Workflow

Dengan menggunakan *Workflow Management System* didalam aplikasi (Ramadhan et al., 2016), terdapat manfaat yang bisa didapatkan yaitu :

- a. Memudahkan pihak yang memiliki otoritas otorisasi untuk menerima makalah yang diterbitkan untuk disetujui melalui distribusi elektronik; penyerahandokumen secara manual tidak diperlukan.

- b. Dimungkinkan untuk melakukan dan mengetahui apakah pihak terkait akan menyetujui atau menolak dokumen.
- c. Jika aplikasi berbasis web, persetujuan dokumen dapat terjadi kapan saja dan di mana saja, tidak peduli jam atau tempat.

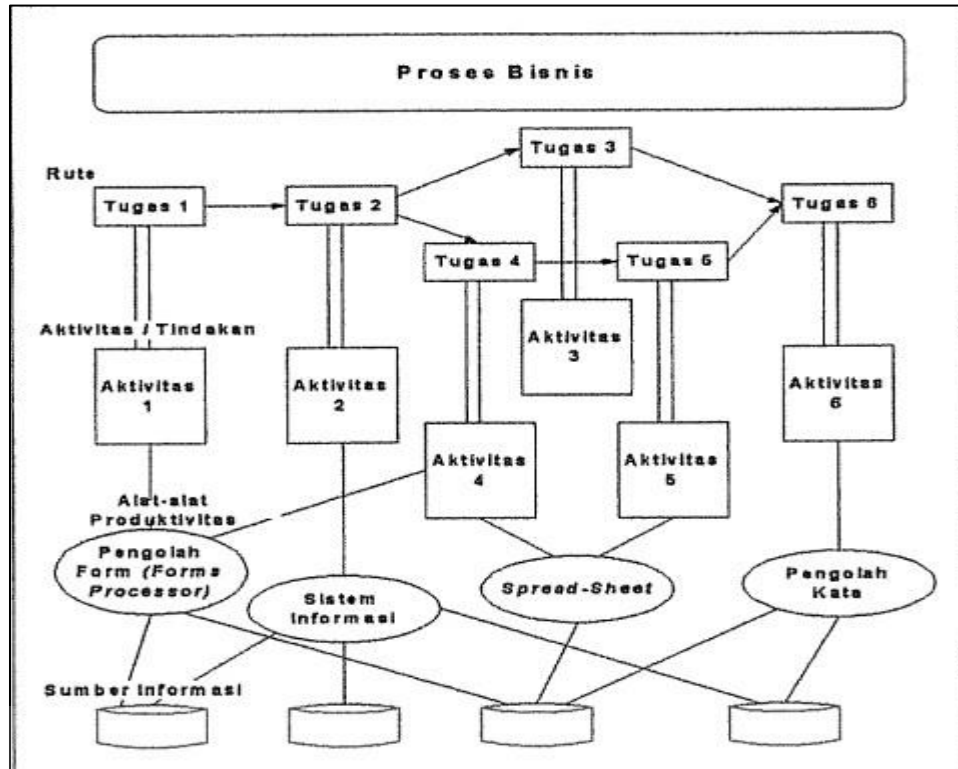
2.7 Workflow Management System (WFMS)

Menurut (Rafinska, 2020), alur kerja adalah diagram visual dari serangkaian kegiatan terstruktur yang telah ditentukan sebelumnya yang menghasilkan hasil yang diinginkan. Alur kerja dapat berupa langkah dasar, peningkatan berurutan, atau serangkaian peristiwa kompleks yang harus terjadi secara paralel dengan dependensi, aturan, dan persyaratan yang ditentukan.

Setelah alur kerja ada, itu adalah proses sederhana untuk optimalkan hasil. Menjadi lebih mudah untuk memvisualisasikan di mana limbah dapat dihilangkan dan efisiensi dibuat. Alur kerja yang sukses dapat membantu meningkatkan komunikasi di dalam staf Anda dan mengukur pertumbuhan (Ahmad, 2020). Namun, penting untuk diingat bahwa ketika kita membahas alur kerja, kita berbicara tentang bagaimana hasil sebenarnya dicapai, bukan protokol yang menentukan pekerjaan yang sedang dilakukan (Muntoha et al., 2015).

2.8 Karakteristik Workflow

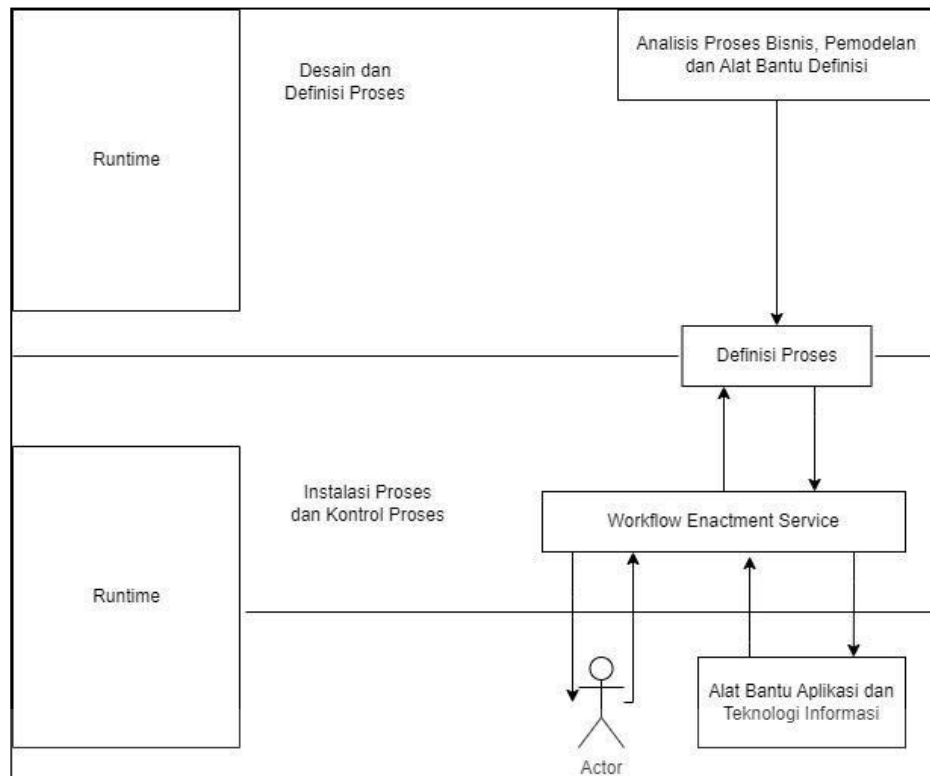
Alur kerja pada dasarnya terdiri dari operasi atau tindakan yang dilakukan oleh para profesional bisnis sambil memanfaatkan teknologi tambahan untuk mendapatkan akses ke banyak sumber informasi yang dapat dibagikan. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.1, taksonomi alur kerja dapat dijelaskan.



Gambar 2.1 Taksonomi Workflow

Terdapat karakteristik *workflow* menurut WfMC (Gambar 2.2) adalah sebuah sistem yang memberikan dukungan terhadap 3 area fungsional adalah :

1. **Build-time function:** Hubungan dengan definisi, pemodelan, dan semua tindakan yang terlibat dalam proses bisnis. Proses ini sudah ada sebagai prosedur yang direkam, yang diubah menjadi bentuk deskripsi proses bisnis formal yang dapat diproses komputer menggunakan teknik seperti analisis, pemodelan, dan definisi sistem.
2. **Fungsi kontrol proses run-time:** Integrasi dengan lingkungan operasional pengelolaan eksekusi proses bisnis dan pengaturan berbagai aktivitas bagian komponen proses bisnis.
3. **Interaksi alur kerja yang menghubungkan pelaku proses bisnis dan aplikasi teknologi informasi** merupakan fungsi interaksi run-time.



Gambar 2.2 Karakteristik *Workflow* WfMC

2.9 Jenis – Jenis Workflow

Alur kerja ini menurut (Adha & Ahmad, 2019) berlaku untuk semua divisi perusahaan. tidak hanya di manufaktur tetapi juga di kantor, di bidang-bidang seperti pemasaran, administrasi, dan sebagainya.

Berikut adalah tiga jenis utama dari alur kerja :

1. *Process Workflow*

Alur Kerja Proses, juga dikenal sebagai kumpulan tugas yang terus dilakukan untuk mendukung operasi.

2. *Case Workflow*

Alur kerja kasus adalah jenis alur kerja berikut. Ketika keadaan atau peristiwa tertentu terjadi, aliran ini terwujud. sehingga Anda dapat mengklaim bahwa tidak ada solusi khusus.

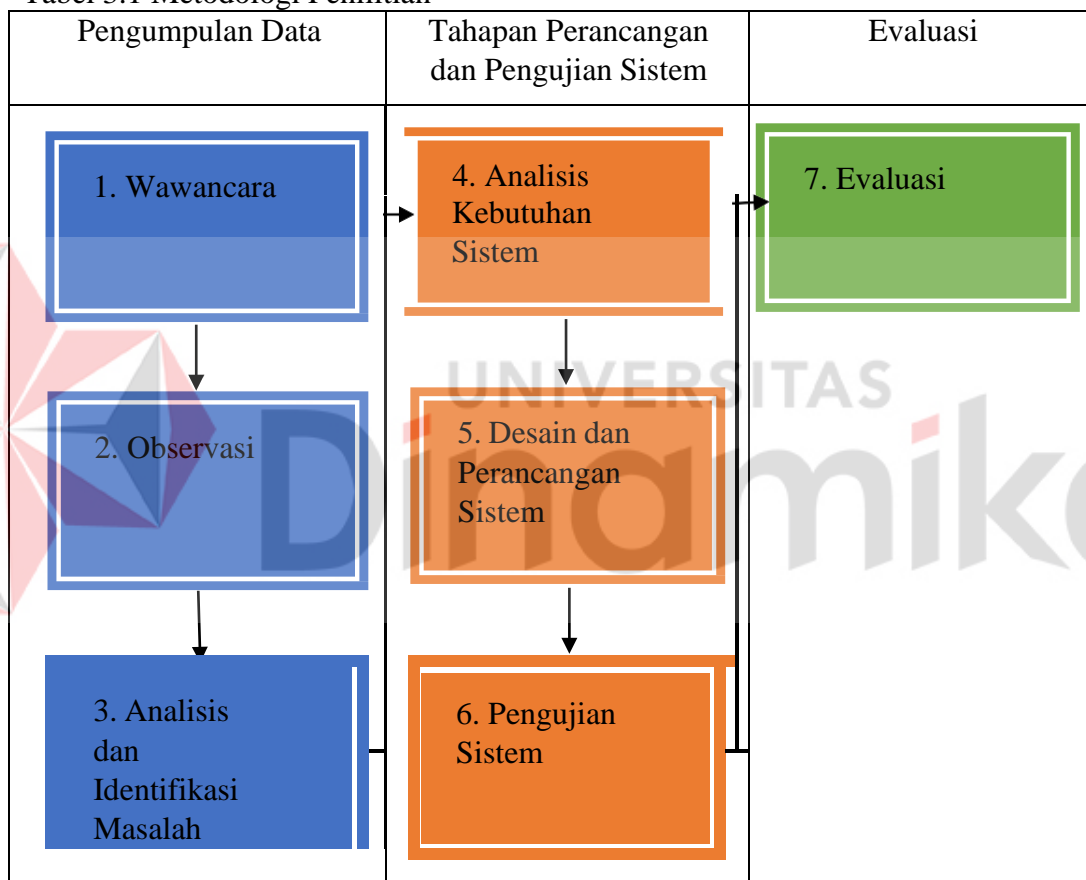
3. *Project Workflow*

Ada alur yang harus diikuti saat mengerjakan proyek demi pekerjaan tentunya. Namun, dibandingkan dengan tipe alur kerja proses, ini biasanya jauh lebih fleksibel.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Teknik penelitian tertata dengan baik karena mencakup langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Pengguna dapat dengan mudah memahami dan menggunakan pendekatan penelitian terstruktur ini. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan suatu algoritma atau sistem berdasarkan melihat data yang ada. Garis besar proses yang terlibat dalam pengembangan tekniksistem manajemen alur kerja disediakan di bawah ini:

Tabel 3.1 Metodologi Penelitian



Wawancara, observasi, analisis, dan identifikasi masalah merupakan tahap pertama atau awal. Analisis kebutuhan sistem, desain sistem, dan pengujian sistem merupakan tahap kedua atau desain sistem dan pengujian. Tahap ketiga atau penyelesaian berupa evaluasi atau penyusunan laporan dari laporan Tugas Akhir. Kerangka kerja teknik penelitian umumnya dipisahkan menjadi tiga tahap. Bagian berikut memberikan penjelasan rinci tentang tahapan kegiatan.

3.1 Wawancara

Langkah pertama dalam pemeriksaan ini adalah penciptaan masalah penelitian. Untuk merumuskan masalah, pertama-tama perlu menilai keadaan lapangan yang sebenarnya. Setelah merumuskan masalah, langkah selanjutnya adalah memilih tujuan penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk dicapai dengan menyelesaikan masalah yang dianalisis.

Tabel 3.2 Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana alur kerja praktik saat ini?	Pendaftaran Kerja Praktik, Pembekalan Kerja Praktik, Mencari Dosen Pembimbing, Membuat proposal Kerja Praktik, Bimbingan Kerja Praktik, Pengumpulan laporan Kerja Praktik.
2	Apakah ada kendala pada PPKP?	Ada, kadang surat dan file pendukung Kerja Praktik mahasiswa hilang atau terselip dengan dokumen lain.
3	Apakah bisa melakukan perpanjangan kerja praktik?	Bisa, membuat surat permohonan perpanjangan Kerja Praktik serta meminta tanda tangan dosen pembimbing dan kaprodi.

3.2 Observasi

Sambil memantau evolusi proses kerja praktek di Pusat Pelayanan Kerja Praktek (PPKP) Universitas Dinamika pada kesempatan khusus ini, penulis melakukan observasi.

3.3 Analisis dan Identifikasi Masalah

Tabel 3.3 Analisis dan Identifikasi Masalah

No	Masalah	Dampak	Solusi
1	File pendukung Kerja Praktik mahasiswa hilang atau terselip dengan dokumen lain.	Pihak PPKP perlu mencari ulang berkas atau file mahasiswa yang sedang menempuh Kerja Praktik.	Aplikasi yang berfungsi untuk merekap data mahasiswa yang sedang menempuh Kerja Praktik.
2	Kaprodi dan Dosen Pembimbing tidak dapat mengetahui mahasiswa siapa saja yang sedang menjalani	Kaprodi dan Dosen Pembimbing tidak dapat memantau mahasiswa yang sedang menjalani kerjapraktik sehingga mahasiswa	Aplikasi yang dapat menampilkan data mahasiswa yang sedang menempuh Kerja Praktik.

No	Masalah	Dampak	Solusi
	Kerja Praktik.	banyak yang mengabaikan Kerja Praktiknya.	
3	Kehilangan surat pengantar dari PPKP untuk perusahaan.	Mahasiswa tidak dapat memberikan surat pengantar kepada perusahaan.	Mahasiswa tidak perlu lagi khawatir kehilangan surat pengantar dari PPKP karena pada aplikasi ini sudah disediakan template untuk surat pengantar.

3.4 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis sistem dapat dibuat lebih mudah dengan menggunakan dua jenis kebutuhan yang berbeda. kriteria fungsional dan non fungsional. Persyaratan fungsional adalah pedoman yang mencakup semua operasi yang dimaksudkan sistem. Di sisi lain, kriteria non-fungsional menekankan sifat perilaku sistem.

3.4.1 Kebutuhan Fungsional

Berikut persyaratan fungsional untuk analisis alur sistem Praktek Kerja:

1. Analisis Kebutuhan Fungsional Admin
 - a. Analisis Kebutuhan Fungsional *Request Login* Mahasiswa

Tabel 3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional *Request Login* Mahasiswa

Nama Fungsi	Melakukan penerimaan pendaftaran akun mahasiswa	
Deskripsi	Proses penerimaan pendaftaran akun mahasiswa	
Pengguna	Admin	
Kondisi Awal	Data akun mahasiswa kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna pendaftaran mahasiswa <i>approve</i> akun	Menampilkan status akun telah di terima
	Pengguna pendaftaran akun mahasiswa <i>decline</i>	Menampilkan status akun telah di tolak
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>approve</i> atau <i>decline</i> pendaftaran akun mahasiswa	

b. Analisis Kebutuhan Fungsional *Request Login Dosen*

Tabel 3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional *Request Login Dosen*

Nama Fungsi	Melakukan penerimaan pendaftaran akun dosen	
Deskripsi	Proses penerimaan pendaftaran akun dosen	
Pengguna	Admin	
Kondisi Awal	Data akun dosen kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna <i>approve</i> pendaftaran akun dosen	Menampilkan status akun telah di terima
	Pengguna <i>decline</i> pendaftaran akun dosen	Menampilkan status akun telah di tolak
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>approve</i> atau <i>decline</i> pendaftaran akun dosen	

c. Analisis Kebutuhan Fungsional *Request Login SekPro*

Tabel 3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional *Request Login SekPro*

Nama Fungsi	Melakukan penerimaan pendaftaran akun sekpro	
Deskripsi	Proses penerimaan pendaftaran akun sekpro	
Pengguna	Admin	
Kondisi Awal	Data akun sekpro kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna <i>approve</i> pendaftaran akun sekpro	Menampilkan status akun telah di terima
	Pengguna <i>decline</i> pendaftaran akun sekpro	Menampilkan status akun telah di tolak
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>approve</i> atau <i>decline</i> pendaftaran akun sekpro	

d. Analisis Kebutuhan Fungsional *Request Login Kaprodi*

Tabel 3.7 Analisis Kebutuhan Fungsional *Request Login Kaprodi*

Nama Fungsi	Melakukan penerimaan pendaftaran akun kaprodi	
Deskripsi	Proses penerimaan pendaftaran akun kaprodi	
Pengguna	Admin	

Kondisi Awal	Data akun kaprodi kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna <i>approve</i> pendaftaran akun kaprodi	Menampilkan status akun telah di terima
	Pengguna <i>decline</i> pendaftaran akun kaprodi	Menampilkan status akun telah di tolak
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>approve</i> atau <i>decline</i> pendaftaran akun kaprodi	

2. Analisis Kebutuhan Fungsional Mahasiswa

a. Analisis Kebutuhan Fungsional Pengajuan Data

Tabel 3. 8 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengajuan Data

Nama Fungsi	Melakukan pengajuan data	
Deskripsi	Proses pengajuan data mahasiswa	
Pengguna	Mahasiswa	
Kondisi Awal	Data pengajuan kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna <i>upload file</i> pengajuan data	Menampilkan <i>file</i> telah di <i>approve</i>
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>approve</i> atau <i>decline</i> pengajuan data mahasiswa	

b. Analisis Kebutuhan Fungsional Dosen Pembimbing

Tabel 3.9 Analisis Kebutuhan Fungsional Dosen Pembimbing

Nama Fungsi	Melakukan pengajuan dosen pembimbing	
Deskripsi	Proses pengajuan dosen pembimbing	
Pengguna	Mahasiswa	
Kondisi Awal	Data pengajuan dosen pembimbing kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna pilih dosen pembimbing	Menampilkan data telah di <i>approve</i> oleh dosen pembimbing
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>approve</i> atau <i>decline</i> pengajuan data mahasiswa	

c. Analisis Kebutuhan Fungsional Bimbingan

Tabel 3.10 Analisis Kebutuhan Fungsional Bimbingan

Nama Fungsi	Melakukan bimbingan	
Deskripsi	Proses bimbingan	
Pengguna	Mahasiswa	
Kondisi Awal	Data pengajuan bimbingan kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna <i>upload file</i> untuk bimbingan	Menampilkan data telah <i>upload file</i> ke dosen pembimbing
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>approve</i> atau <i>decline</i> pengajuan bimbingan mahasiswa	

d. Analisis Kebutuhan Fungsional Hasil Akhir

Tabel 3.11 Analisis Kebutuhan Fungsional Hasil Akhir

Nama Fungsi	Melakukan pengumpulan hasil akhir	
Deskripsi	Proses pengumpulan hasil akhir	
Pengguna	Mahasiswa	
Kondisi Awal	Data hasil akhir kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna <i>upload file</i> hasil akhir	Menampilkan <i>file</i> telah di <i>approve</i> akhir
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>approve</i> atau <i>decline</i> hasil akhir mahasiswa	

e. Analisis Kebutuhan Fungsional Pengajuan Validasi

Tabel 3.12 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengajuan Validasi

Nama Fungsi	Melakukan pengajuan validasi	
Deskripsi	Proses pengumpulan hasil akhir	
Pengguna	Mahasiswa	
Kondisi Awal	Data pengajuan validasi kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna <i>upload file</i> hasil akhir	Menampilkan <i>file</i> telah di <i>approve</i> akhir
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>approve</i> atau <i>decline</i> pengajuan	

validasi mahasiswa

f. Analisis Kebutuhan Fungsional Pengajuan Tanda Tangan

Tabel 3.13 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengajuan Tanda Tangan

Nama Fungsi	Melakukan pengajuan tanda tangan	
Deskripsi	Proses pengajuan tanda tangan	
Pengguna	Mahasiswa	
Kondisi Awal	Data pengajuan tanda tangan kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna <i>upload file</i> hasil akhir	Menampilkan <i>file</i> telah di <i>approve</i>
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan <i>approve</i> atau <i>decline</i> pengajuan validasi mahasiswa	

3. Analisis Kebutuhan Fungsional Dosen

Tabel 3.14 Analisis Kebutuhan Fungsional Mahasiswa Bimbingan

Nama Fungsi	Melakukan bimbingan dengan mahasiswa	
Deskripsi	Proses bimbingan dengan mahasiswa	
Pengguna	Dosen	
Kondisi Awal	Data pengajuan bimbingan kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna <i>upload file</i> bimbingan	Menampilkan <i>file</i> bimbingan dari mahasiswa
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan bimbingan dengan mahasiswa	

Tabel 3.15 Analisis Kebutuhan Fungsional Form Bimbingan Mahasiswa

Nama Fungsi	Melakukan form bimbingan mahasiswa	
Deskripsi	Proses form bimbingan mahasiswa	
Pengguna	Dosen	
Kondisi Awal	Data pengajuan form bimbingan kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna <i>upload file</i> form bimbingan	Menampilkan <i>file</i> form bimbingan dari mahasiswa

Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan form bimbingan mahasiswa
---------------	---

4. Analisis Kebutuhan Fungsional Kaprodi

Tabel 3.16 Analisis Kebutuhan Fungsional Tanda Tangan

Nama Fungsi	Melakukan bimbingan dengan mahasiswa				
Deskripsi	Proses tanda tangan mahasiswa				
Pengguna	Kaprodi				
Kondisi Awal	Data pengajuan tanda tangan kosong				
Alur Normal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aksi Pengguna</th> <th>Respon Sistem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pengguna <i>upload file</i> bimbingan</td> <td>Menampilkan <i>file</i> bimbingan dari mahasiswa</td> </tr> </tbody> </table>	Aksi Pengguna	Respon Sistem	Pengguna <i>upload file</i> bimbingan	Menampilkan <i>file</i> bimbingan dari mahasiswa
Aksi Pengguna	Respon Sistem				
Pengguna <i>upload file</i> bimbingan	Menampilkan <i>file</i> bimbingan dari mahasiswa				
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan tanda tangan mahasiswa				

5. Analisis Kebutuhan Fungsional SekPro

Tabel 3.17 Analisis Kebutuhan Fungsional Validasi

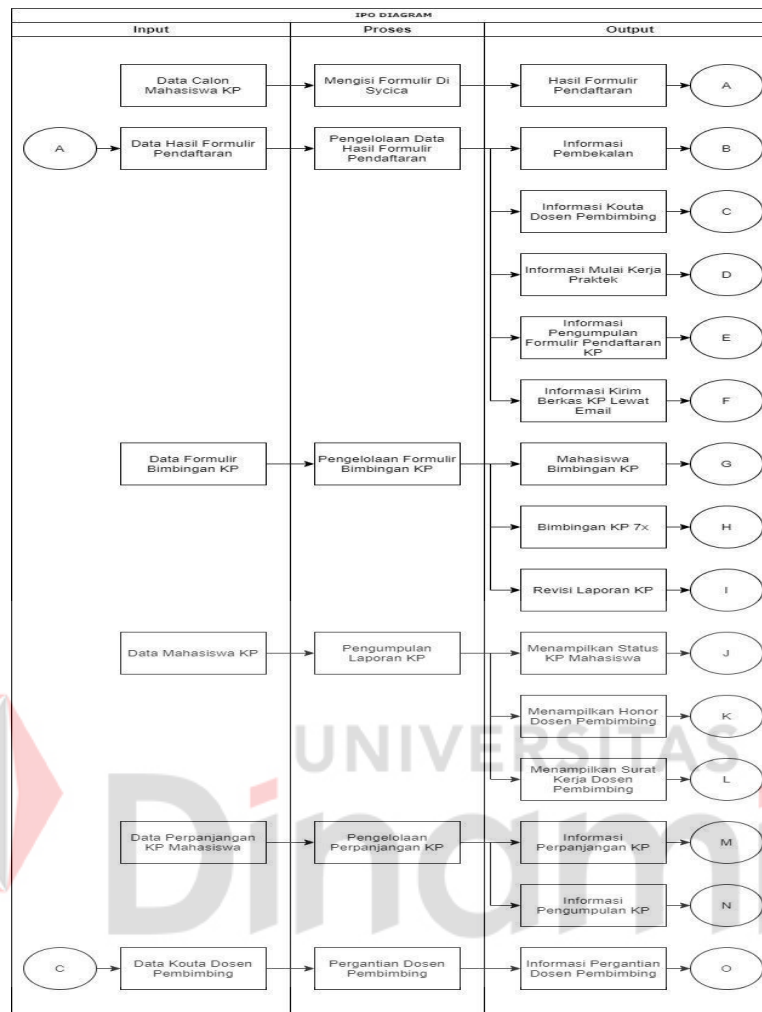
Nama Fungsi	Melakukan validasi mahasiswa				
Deskripsi	Proses validasi mahasiswa				
Pengguna	Validasi				
Kondisi Awal	Data pengajuan validasi kosong				
Alur Normal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aksi Pengguna</th> <th>Respon Sistem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pengguna <i>upload file</i> validasi mahasiswa</td> <td>Menampilkan <i>file</i> validasi dari mahasiswa</td> </tr> </tbody> </table>	Aksi Pengguna	Respon Sistem	Pengguna <i>upload file</i> validasi mahasiswa	Menampilkan <i>file</i> validasi dari mahasiswa
Aksi Pengguna	Respon Sistem				
Pengguna <i>upload file</i> validasi mahasiswa	Menampilkan <i>file</i> validasi dari mahasiswa				
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan validasi mahasiswa				

3.5 Desain dan Perancangan Sistem

Alur sistem praktik kerja dibuat dengan menggunakan pendekatan desain terstruktur, alur kerja (work charts), dan bagan alir (Flow Chart). Biasanya, desain konseptual atau desain logis berfungsi sebagai dasar untuk desain ini. Diagram berikut menunjukkan alur sistem untuk kerja praktek dalam desain keseluruhannya:

3.5.1 IPO Diagram

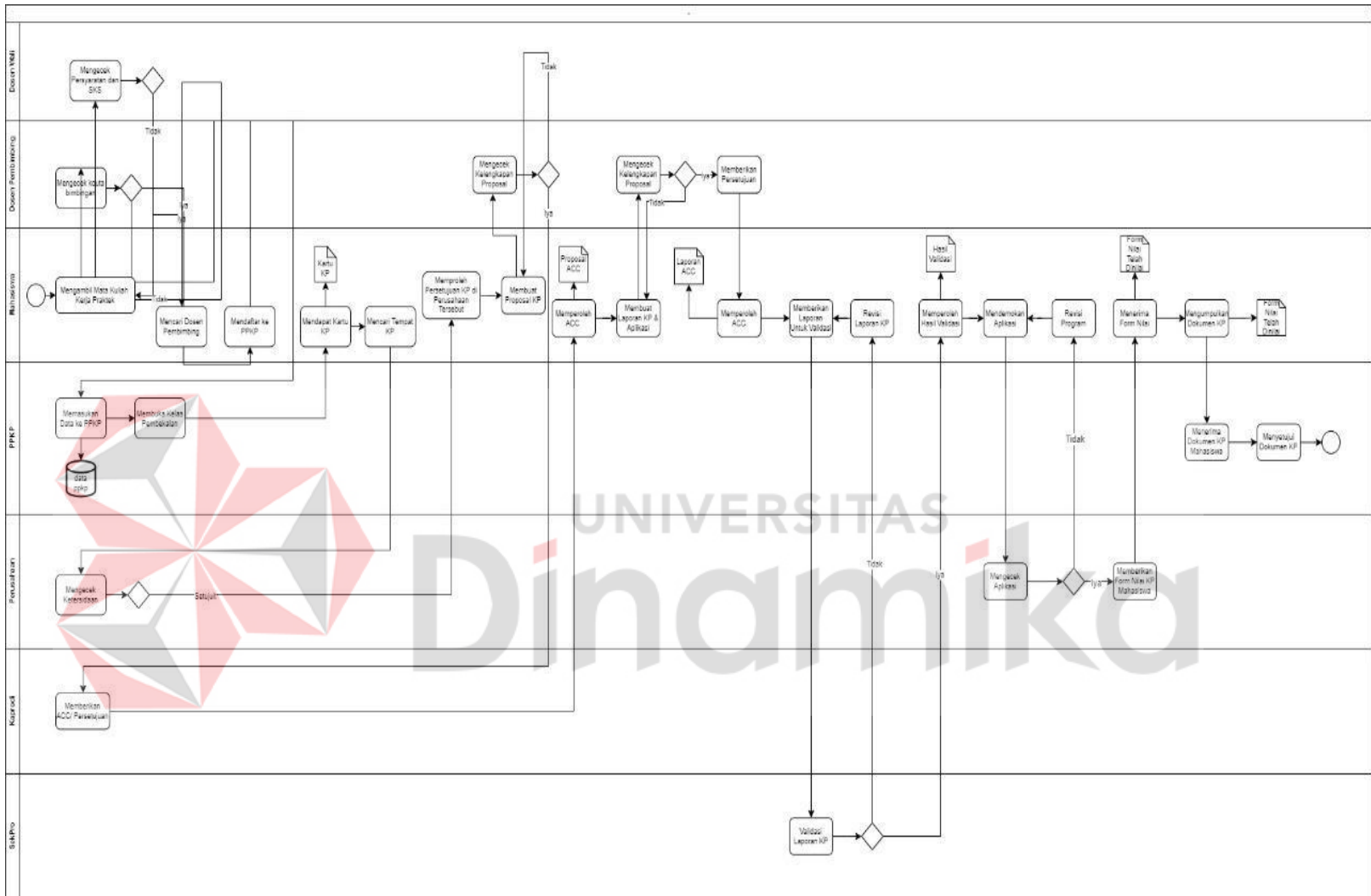
Input, proses, dan output aplikasi digambarkan dalam diagram IPO.



Gambar 3.1 IPO Diagram

3.5.2 Alur Proses Bisnis PPKP

Akan diuraikan alur proses bisnis yang berlangsung di Pusat Pelayanan Kerja Praktik yang ada pada alur proses bisnis (PPKP) ini. Pada Gambar 3.2, penalaran ini digambarkan.



Gambar 3.2 Alur Proses Bisnis Saat Ini

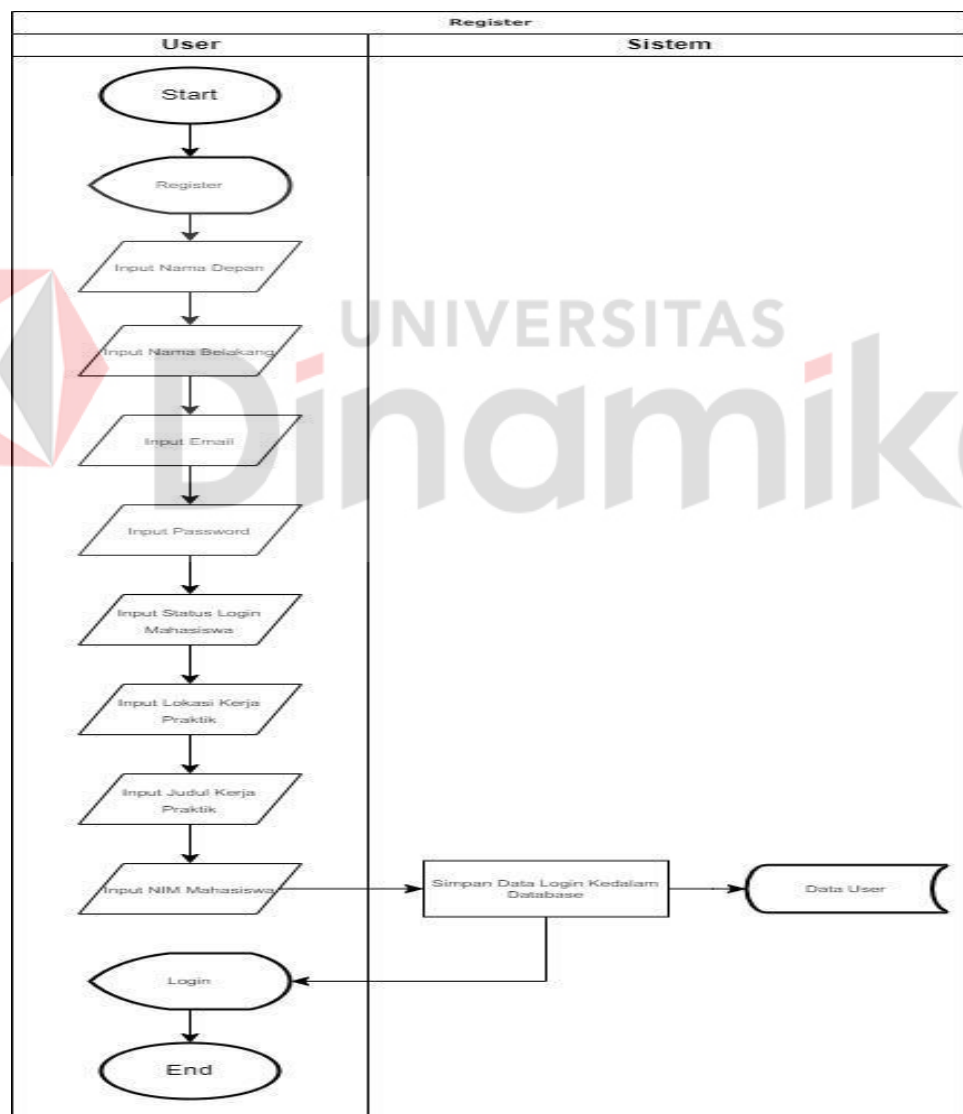
Proses bisnis yang diusulkan untuk menggunakan sistem informasi ditunjukkan pada Gambar 3.2. Pada proses bisnis yang diusulkan terdapat beberapa perubahan dan penambahan aktifitas.

3.5.3 System Flowchart

Didalam *system flowchart* akan menjelaskan alur kerja sistem aplikasi Otomatisasi Proses Administrasi Kerja Praktik Dengan Metode *Workflow Management System* Untuk Peningkatan Efektifitas Waktu Pelayanan.

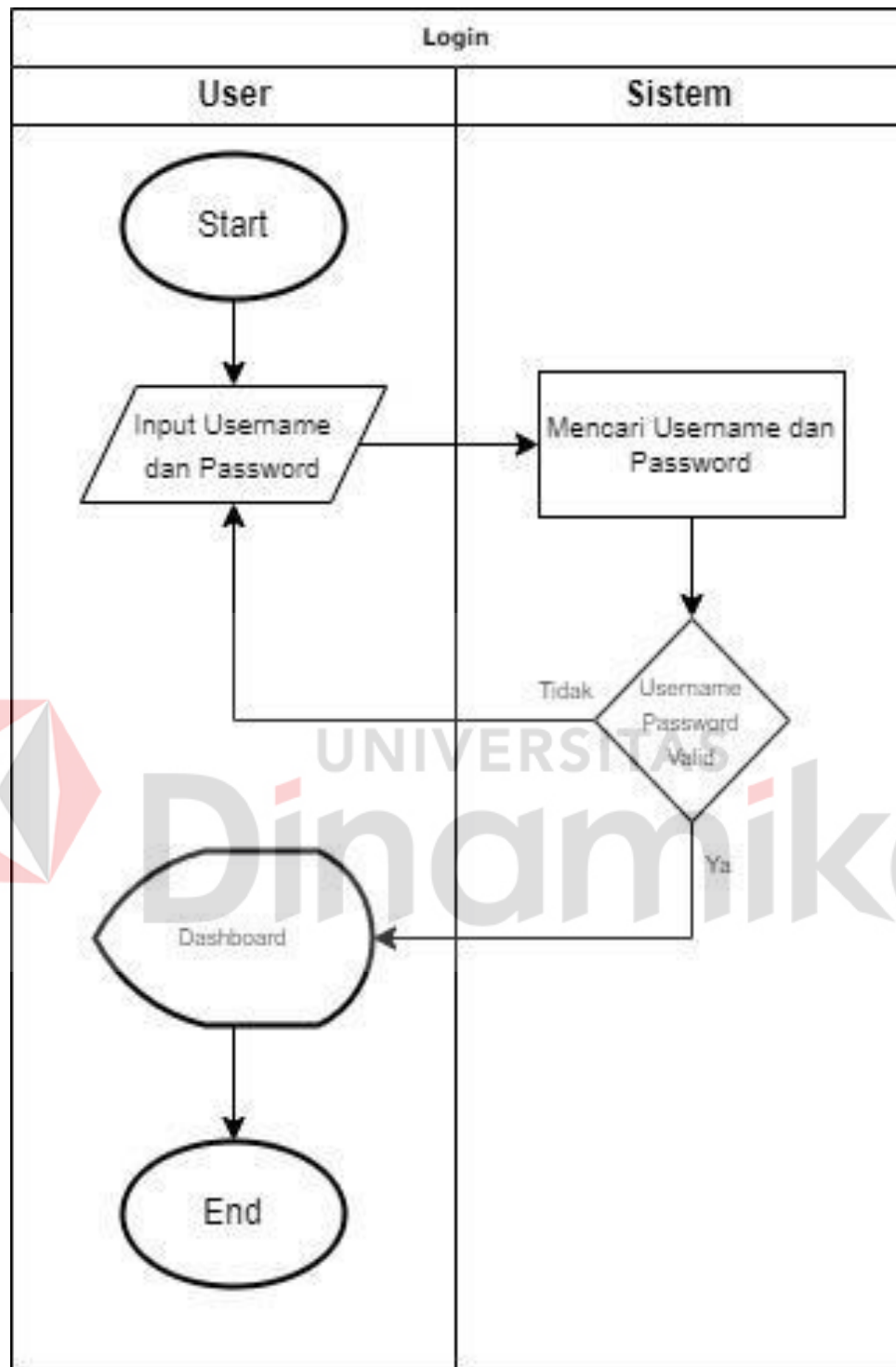
1. System Flowchart Mahasiswa

a. System Flowchart Register



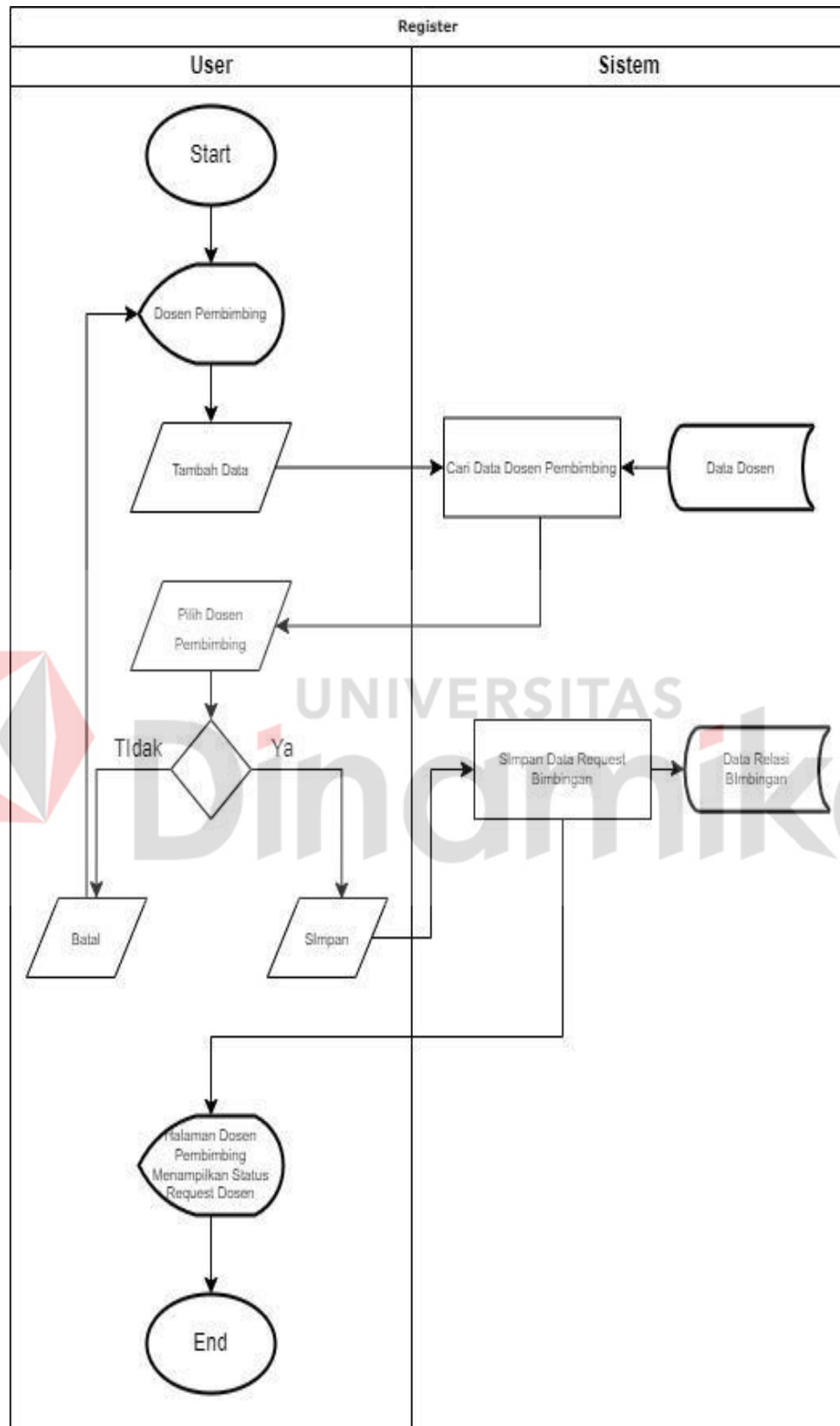
Gambar 3.3 System Flowchart Register

b. System Flowchart Login

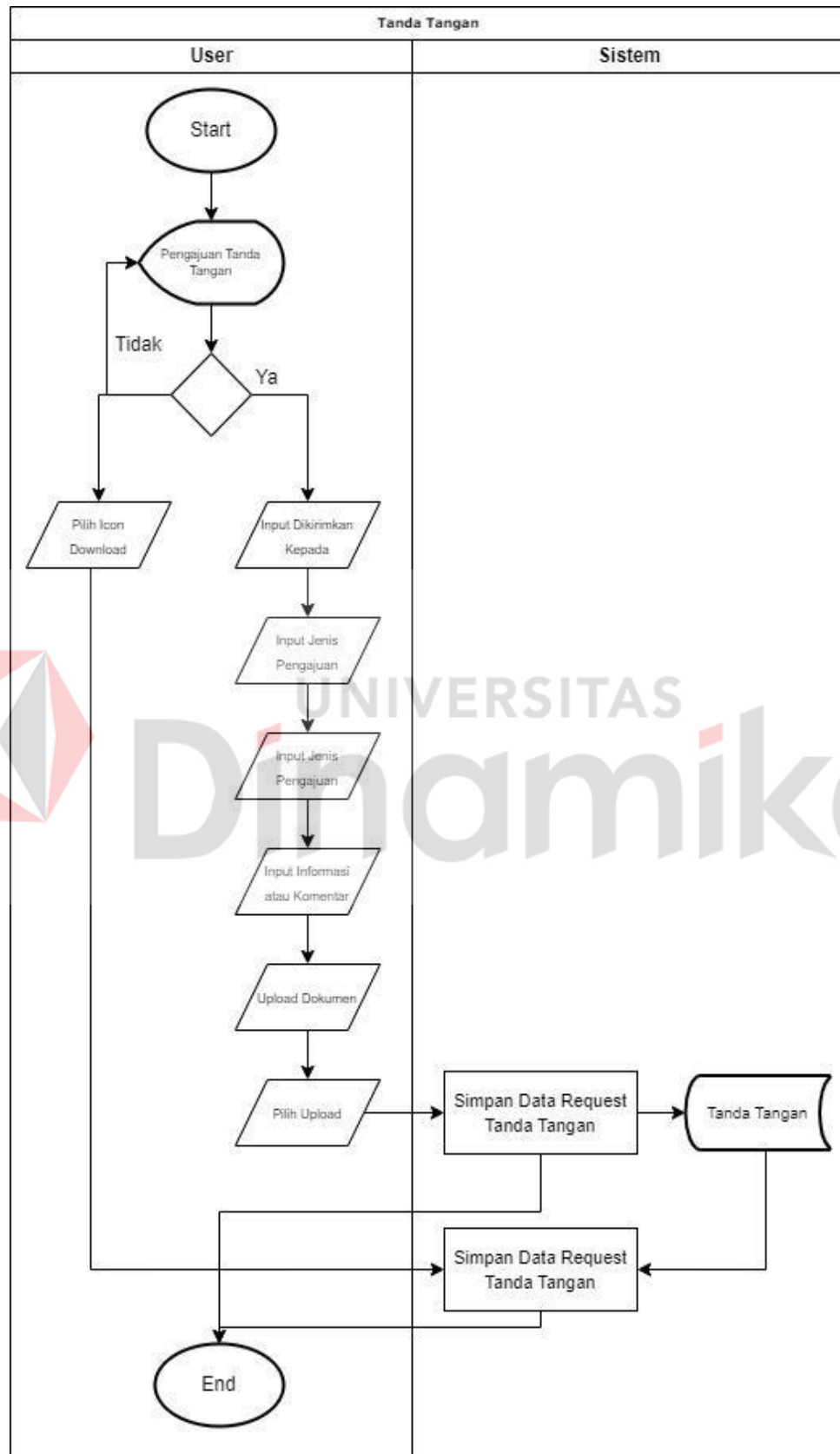


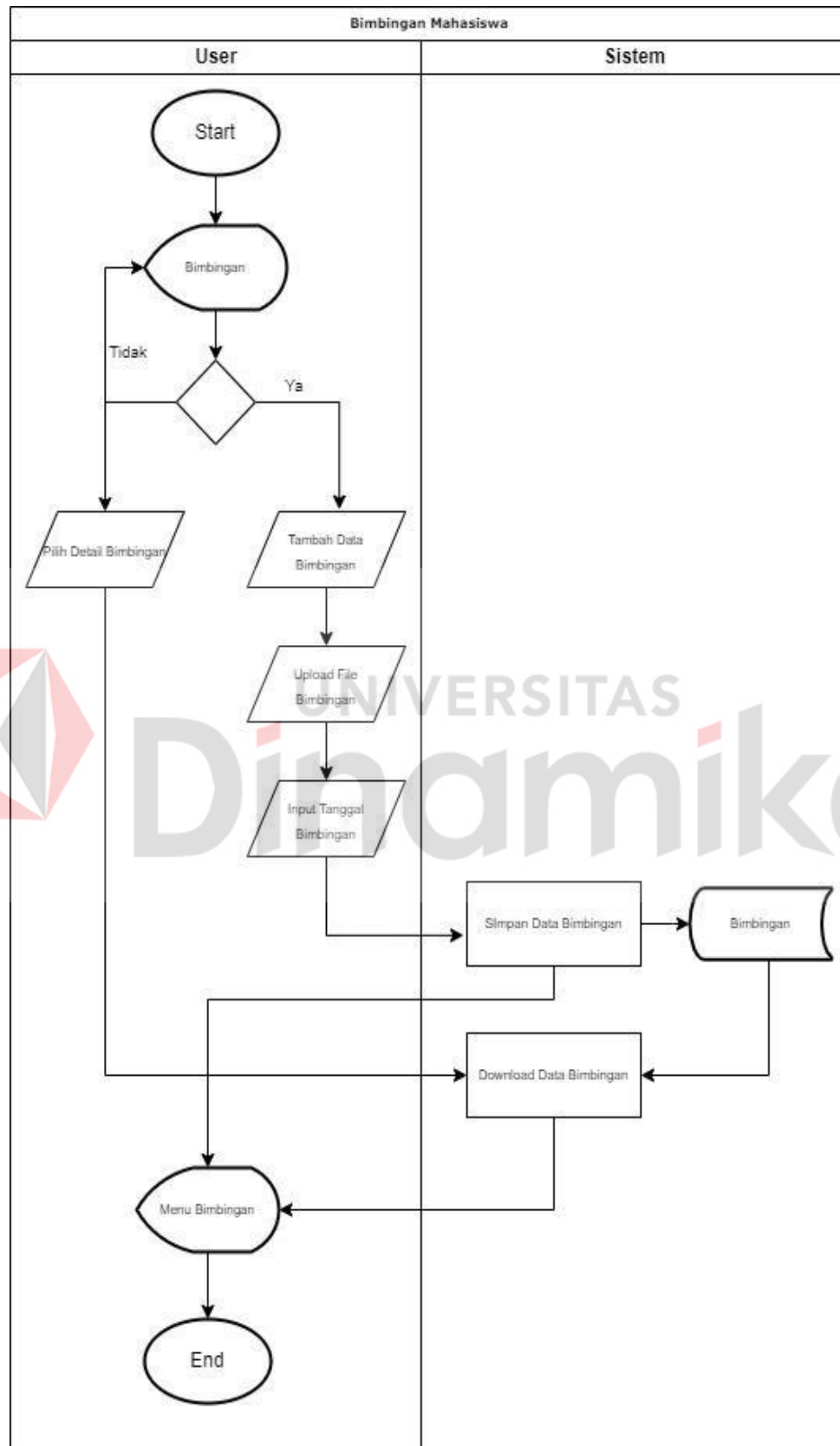
Gambar 3. 4 System Flowchart Login

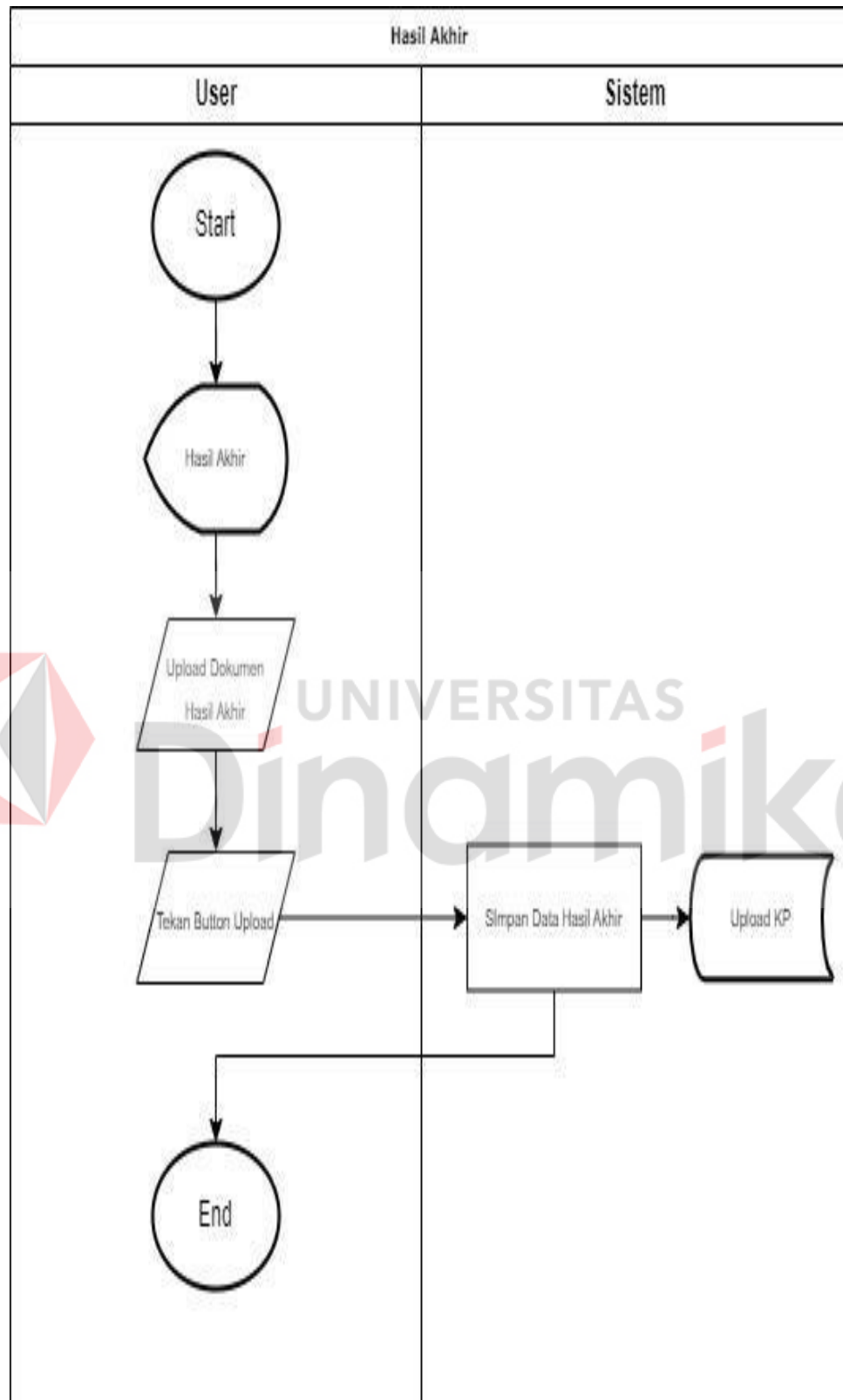
c. *System Flowchart Request Dosen Pembimbing*



Gambar 3. 5 *System Flowchart Request Dosen Pembimbing*

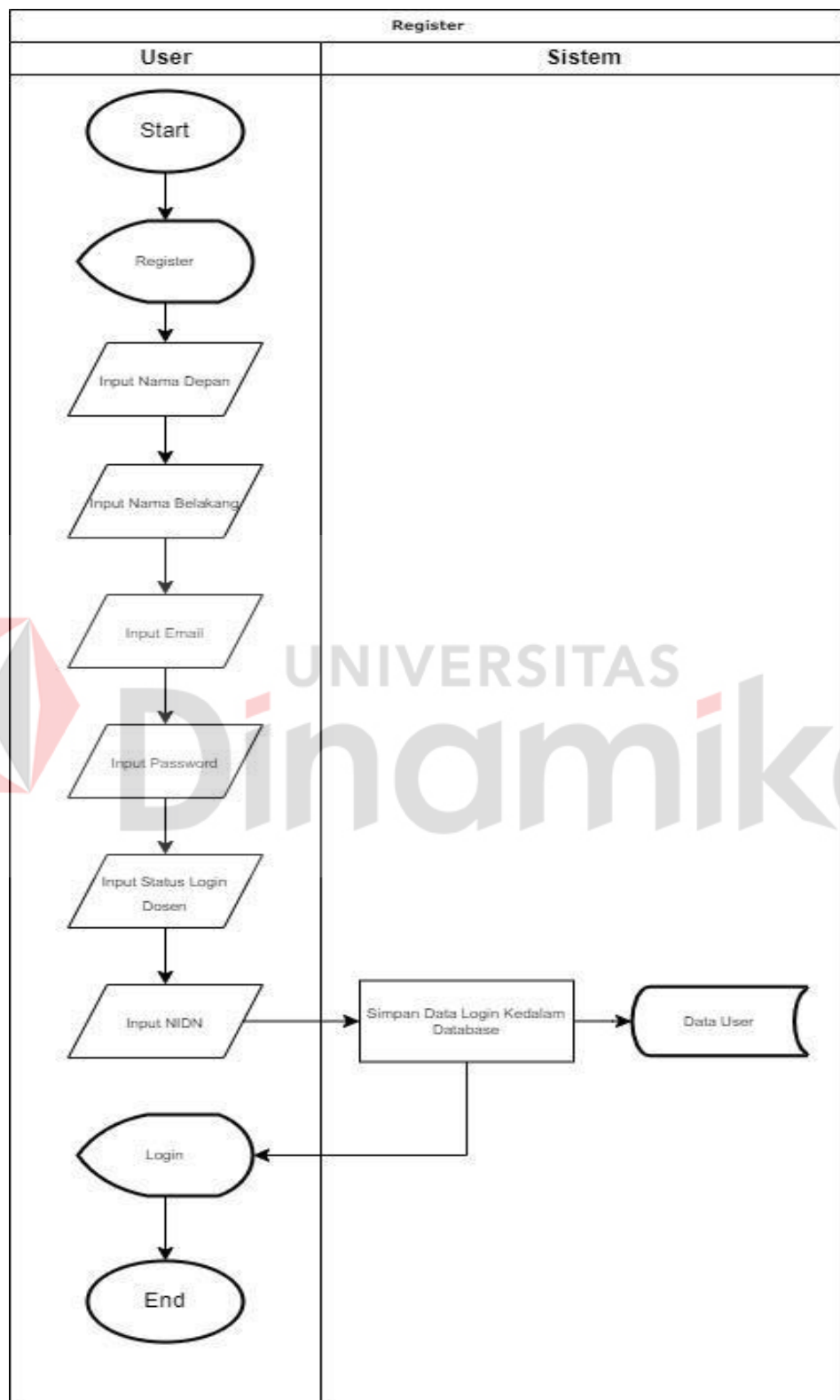
d. *System Flowchart* Pengajuan Tanda TanganGambar 3.6 *System Flowchart* Pengajuan Tanda Tangan

e. *System Flowchart Bimbingan*Gambar 3.7 *System Flowchart Bimbingan*

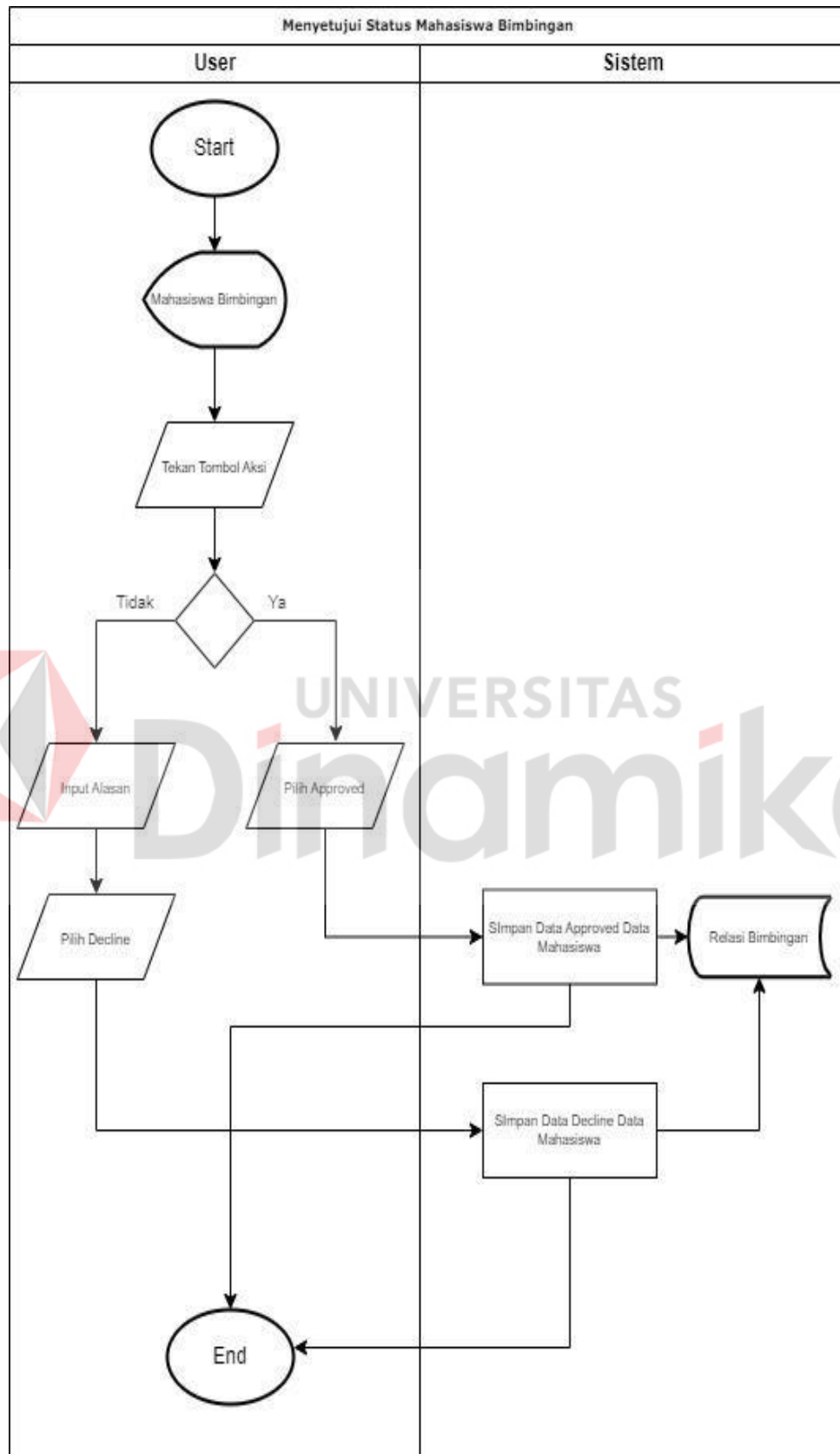
f. *System Flowchart Hasil Akhir*

Gambar 3.8 System Flowchart Hasil Akhir

2. *System Flowchart Dosen*
 - a. *System Flowchart Register Dosen*

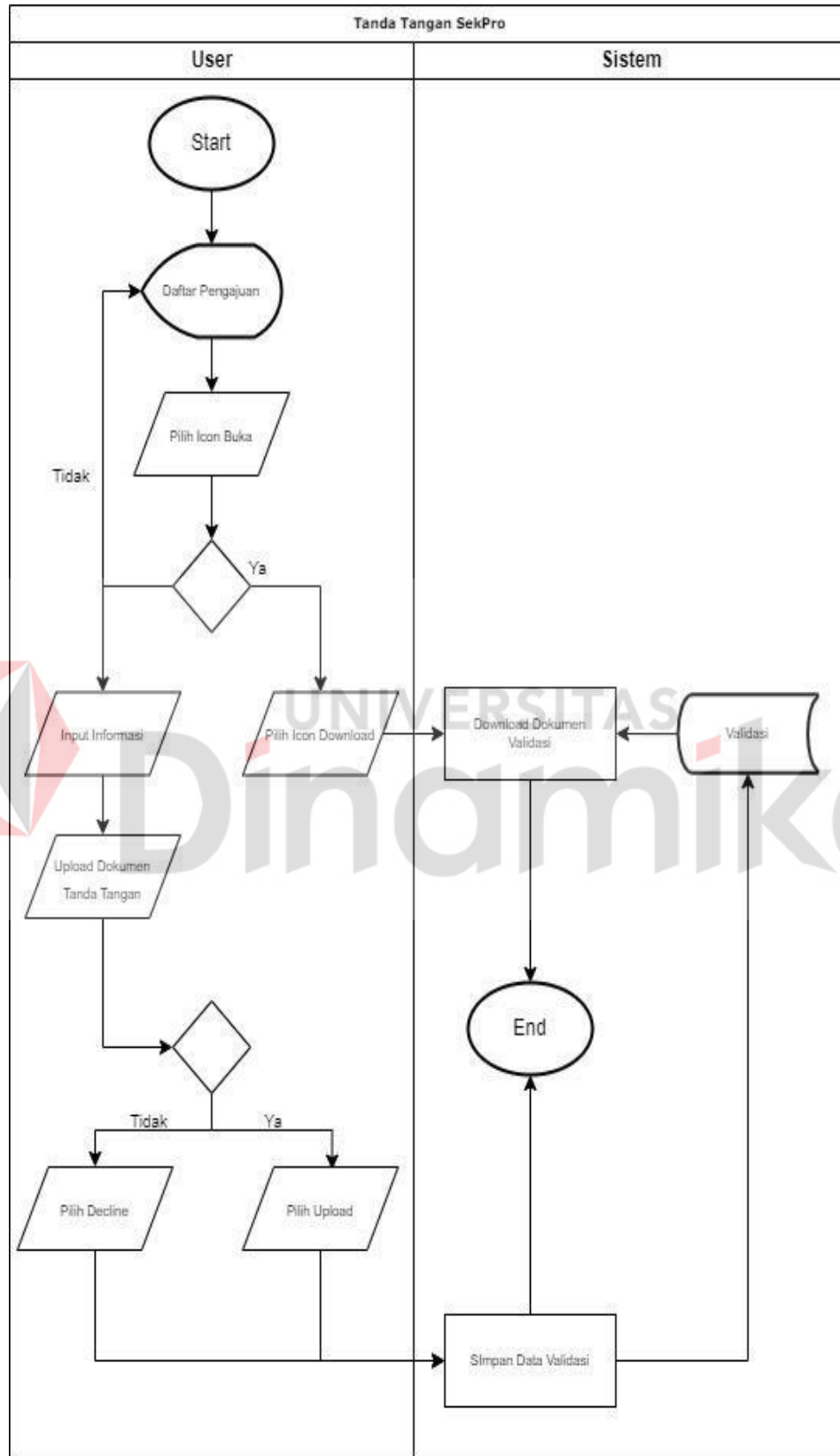


Gambar 3.9 System Flowchart Register Dosen

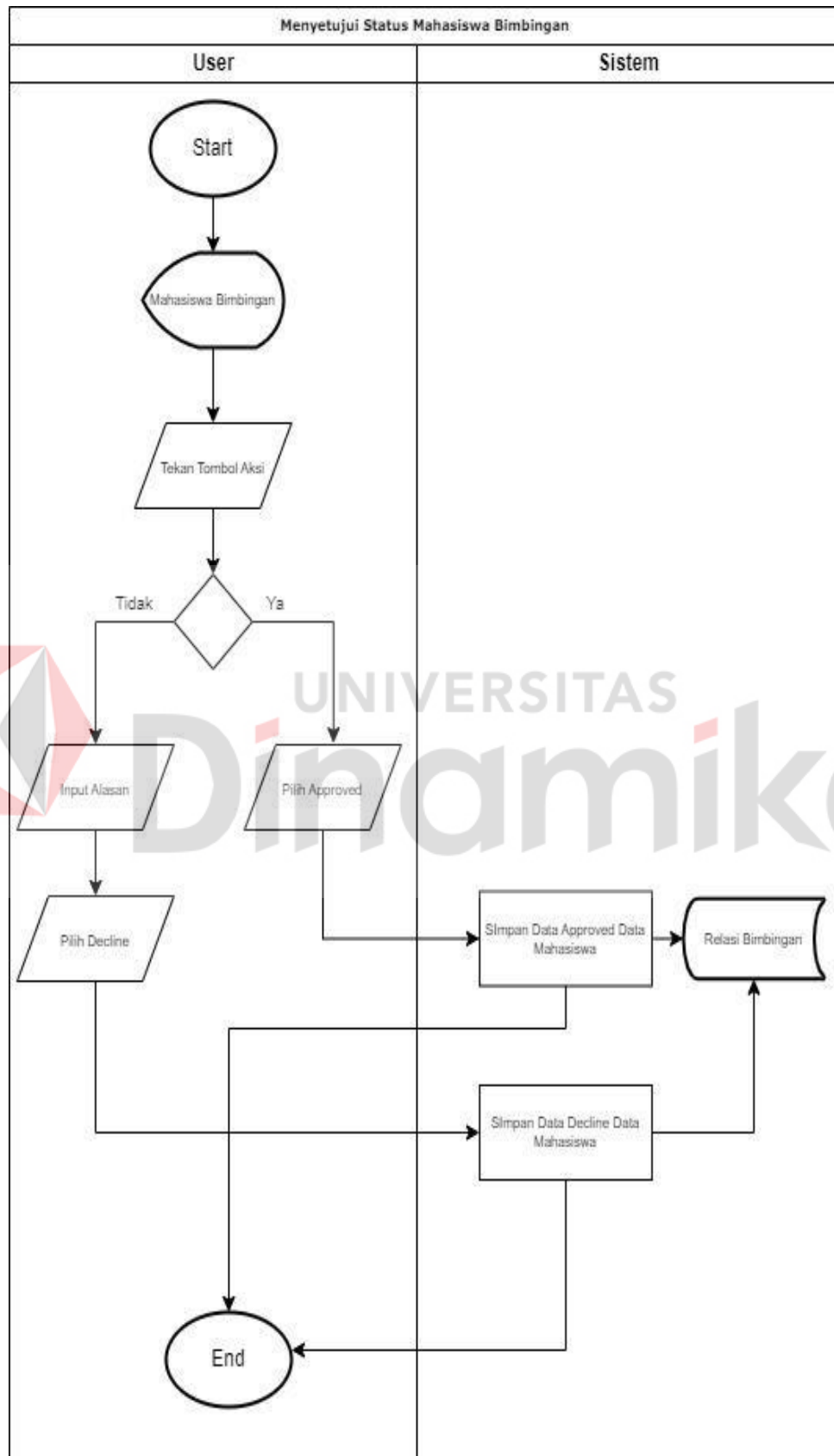
b. *System Flowchart Request Bimbingan Mahasiswa*

Gambar 3.10 System Flowchart Request Bimbingan Mahasiswa

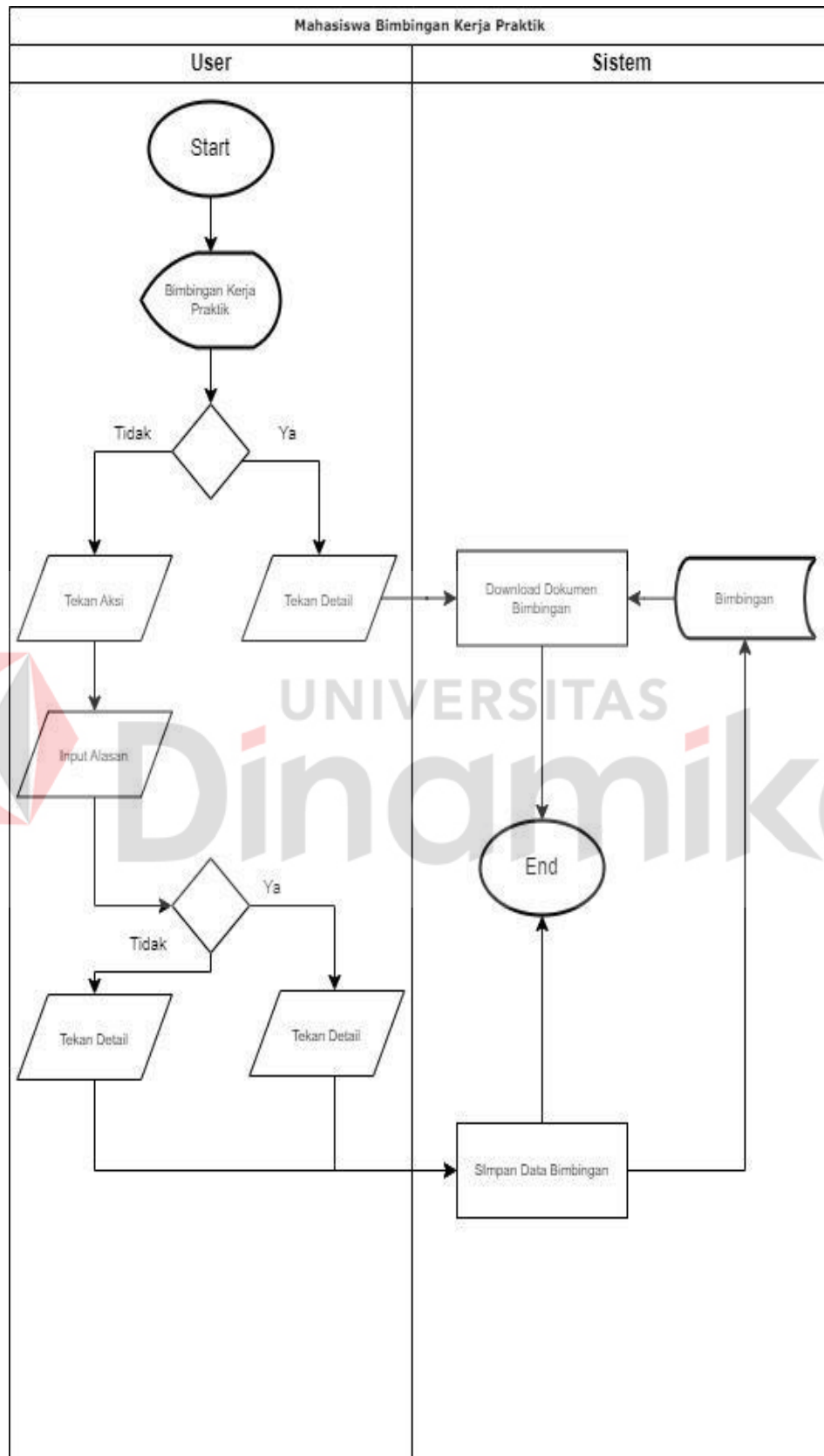
c. System Flowchart Tanda Tangan Dosen



Gambar 3.11 System Flowchart Tanda Tangan Mahasiswa

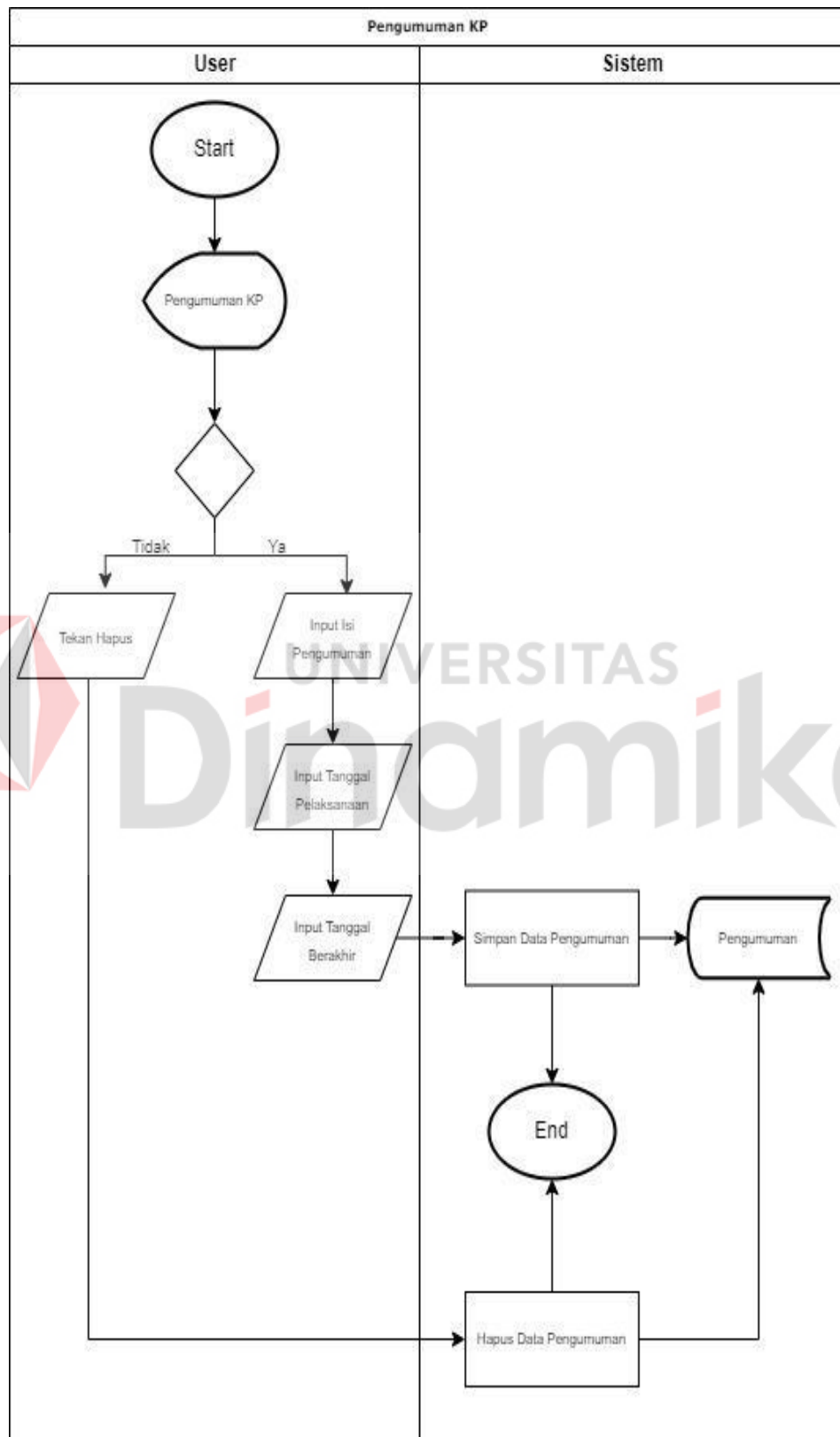
d. *System Flowchart* Mahasiswa Bimbingan

Gambar 3.12 System Flowchart Mahasiswa Bimbingan

e. *System Flowchart* Bimbingan Kerja Praktik

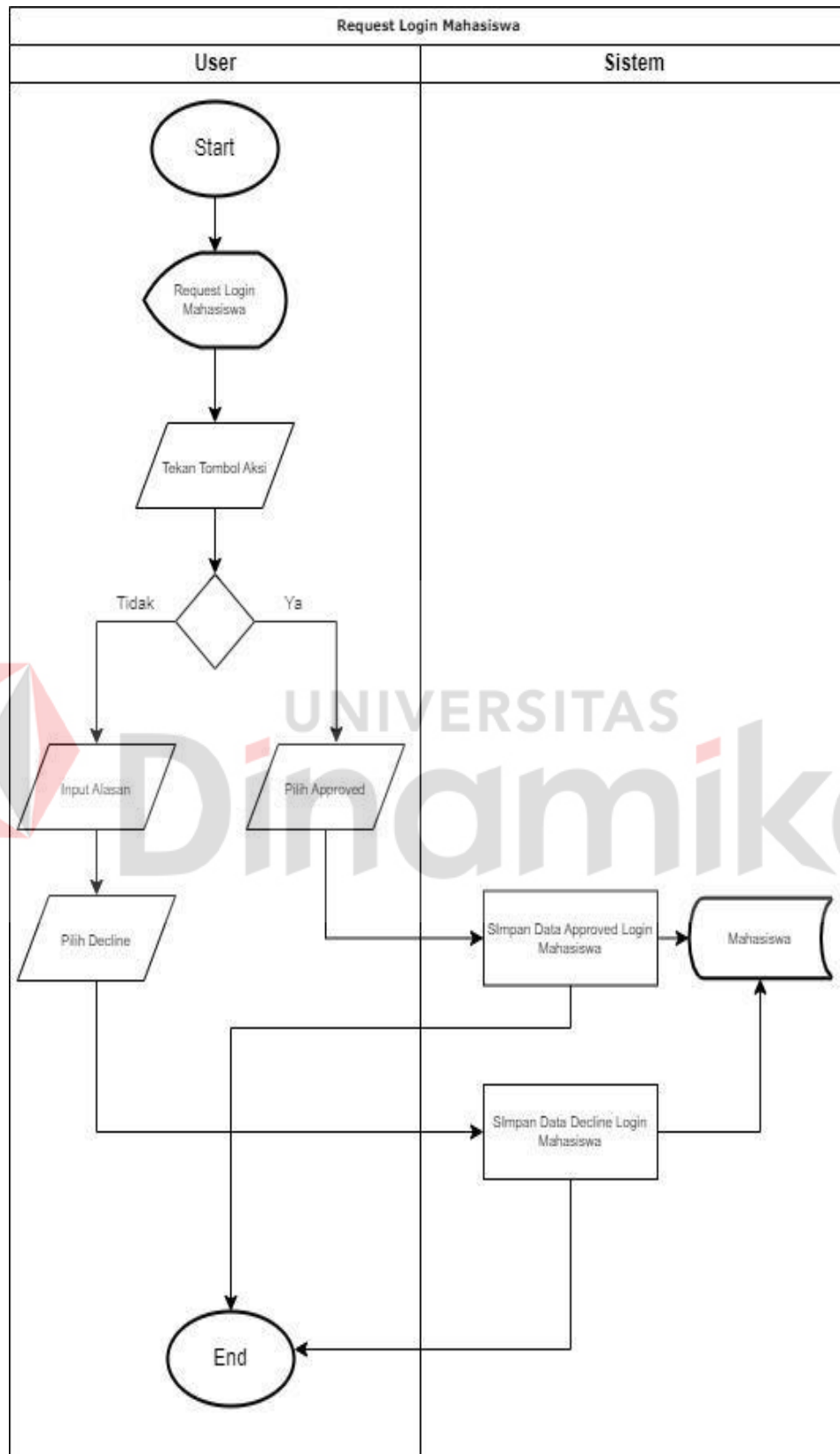
Gambar 3.13 System Flowchart Bimbingan Kerja Praktik

3. *System Flowchart* Pusat Pelayanan Kerja Praktik (PPKP)
 a. *System Flowchart* Pengumuman Kerja Praktik



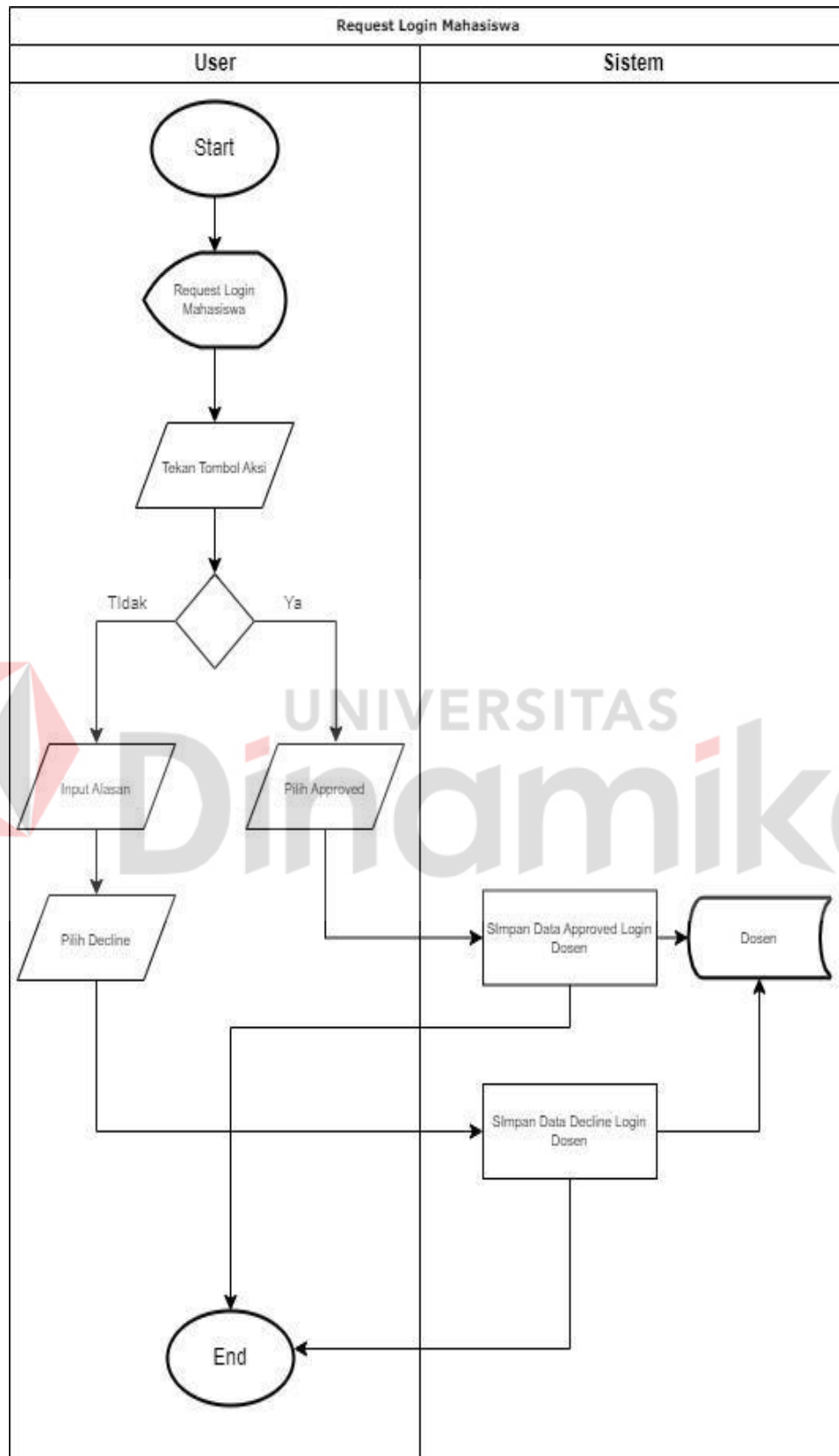
Gambar 3. 14 System Flowchart Pengumuman Kerja Praktik

b. System Flowchart Login Mahasiswa



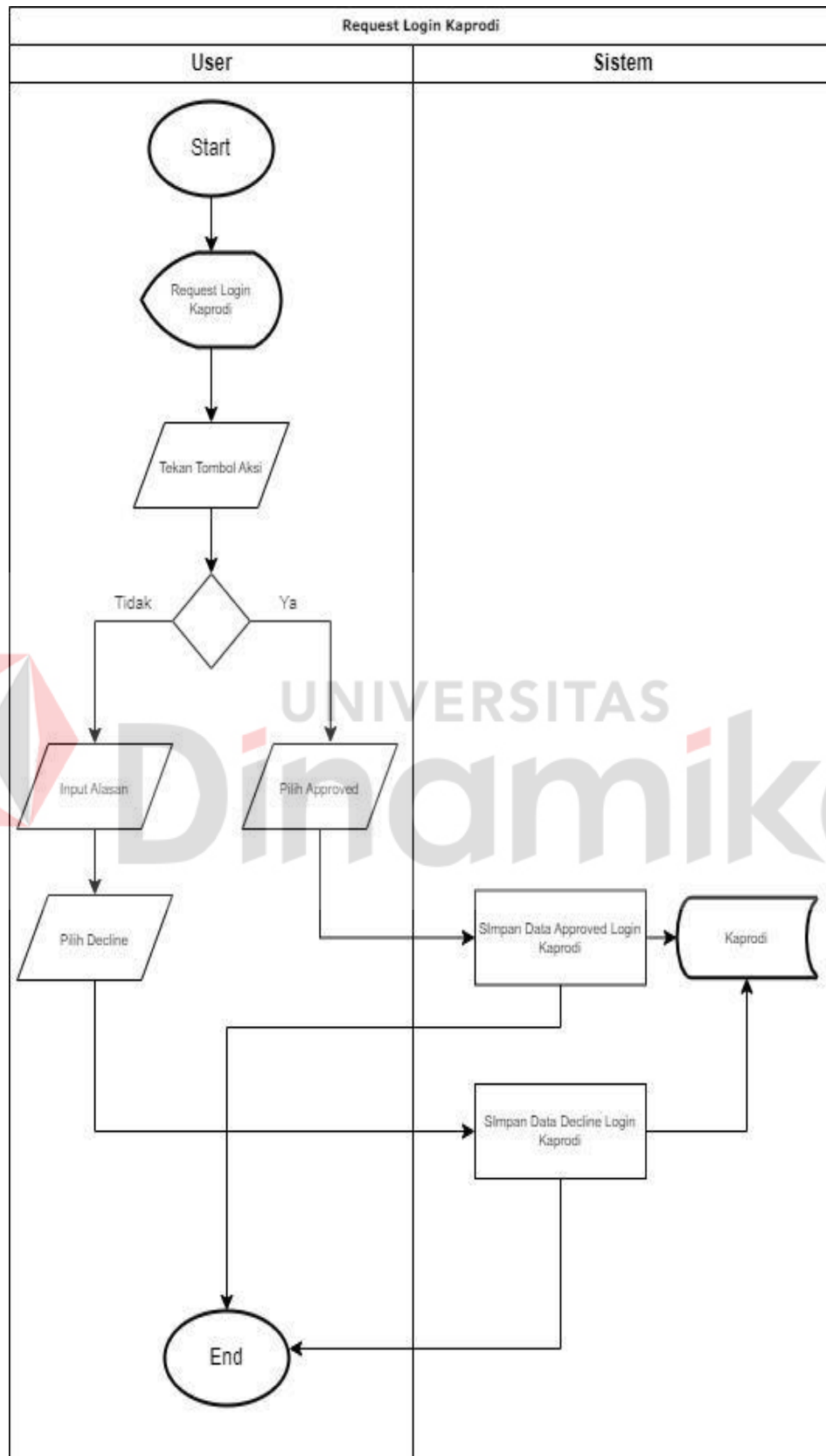
Gambar 3.31 System Flowchart Login Mahasiswa

c. System Flowchart Login Dosen



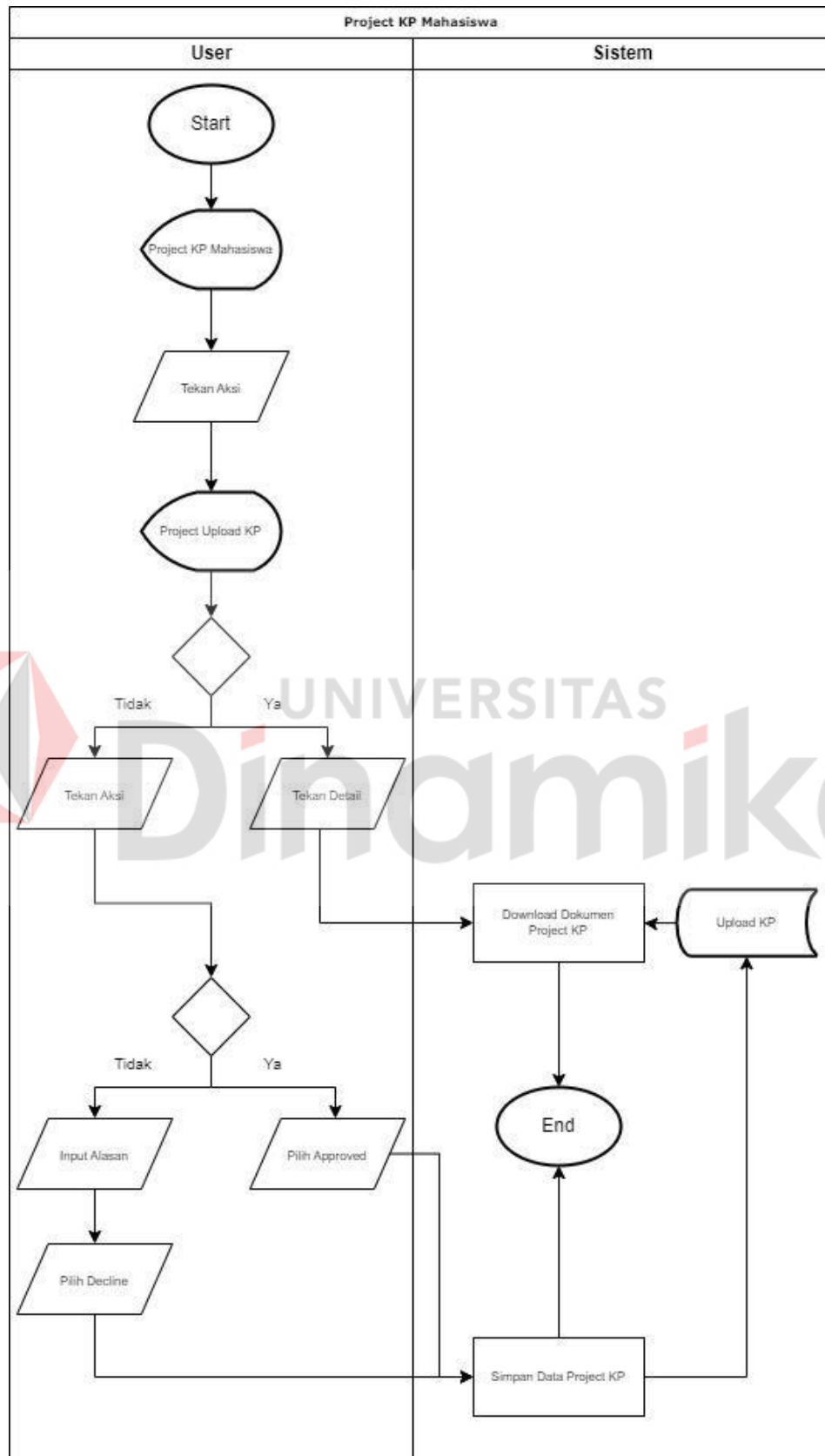
Gambar 3.32 System Flowchart Login Mahasiswa

d. System Flowchart Login Kaprodi

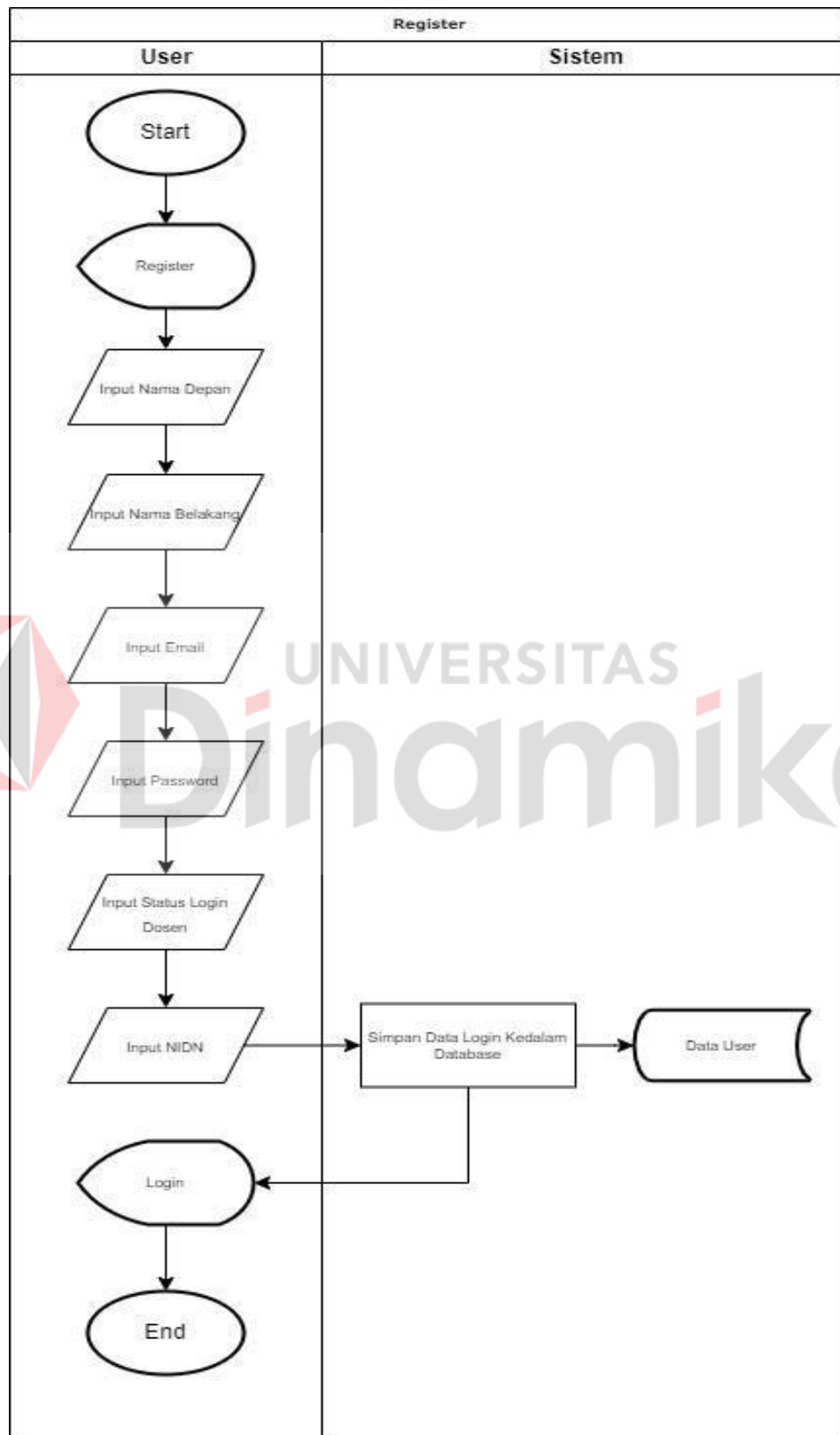


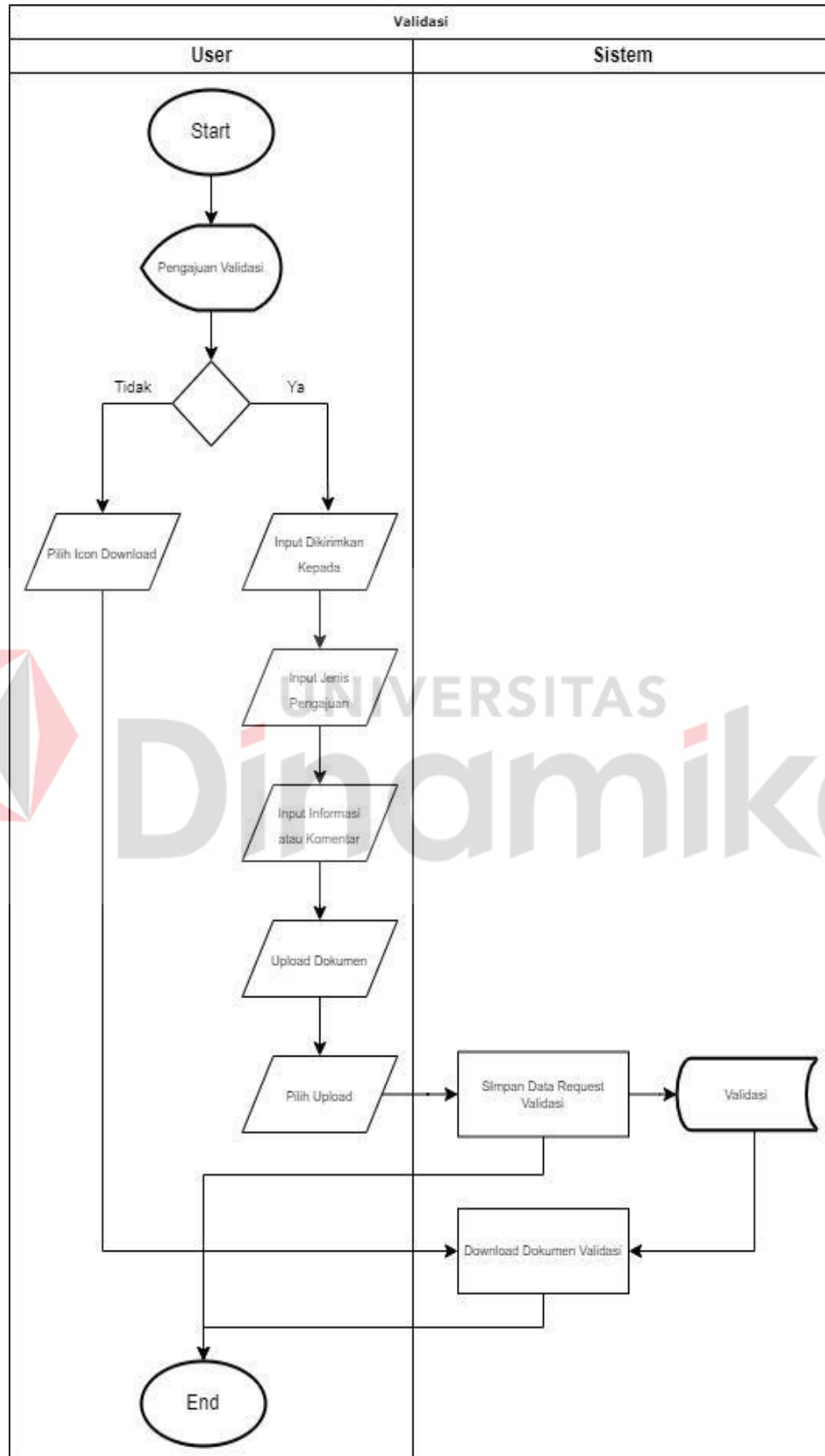
Gambar 3.17 System Flowchart Login Kaprodi

e. System Flowchart Project Kerja Praktik Mahasiswa



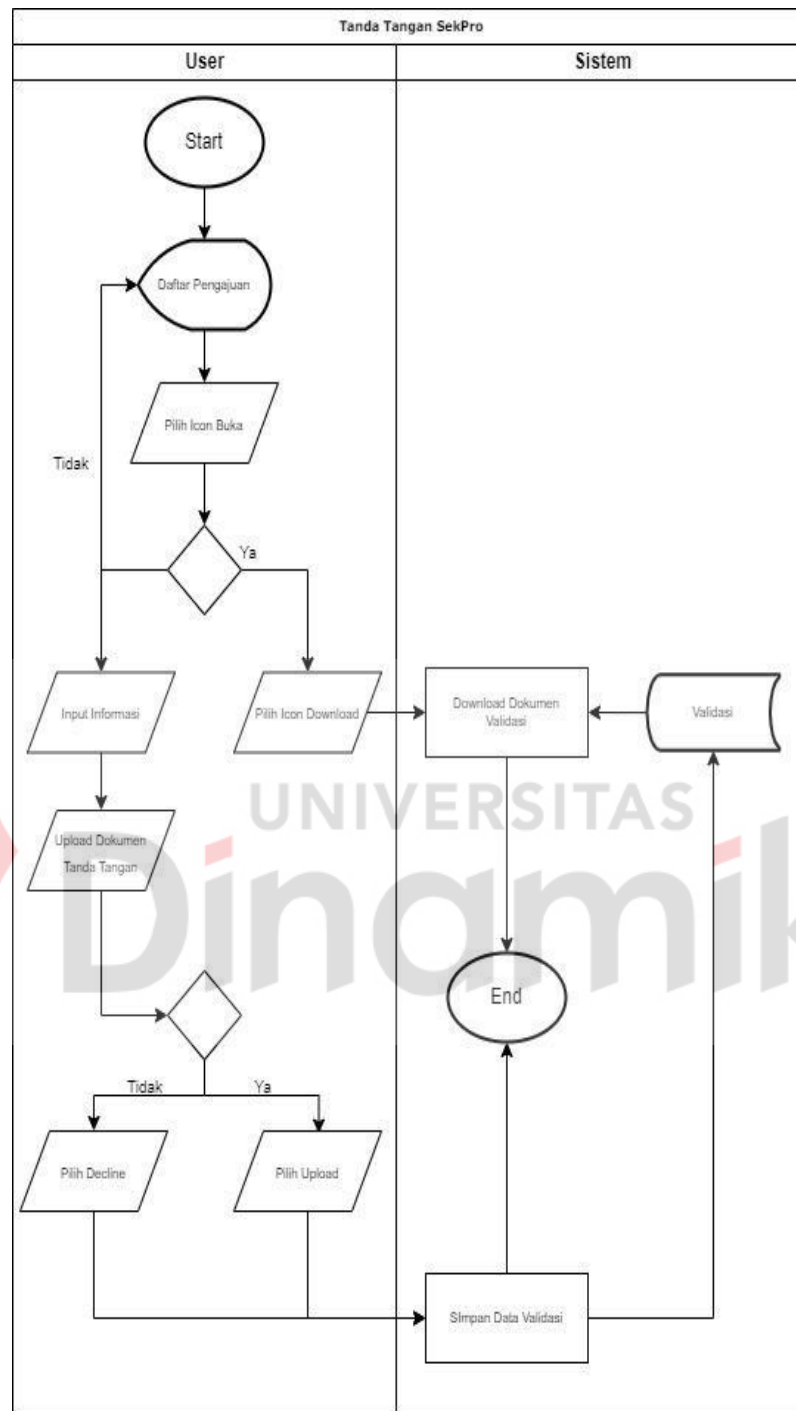
Gambar 3.18 System Flowchart Project KP Mahasiswa

4. *System Flowchart* Sekretaris Prodia. *System Flowchart Register* Sekretaris ProdiGambar 3. 19 *System Flowchart Register* Sekretaris Prodi

b. *System Flowchart* Mahasiswa Pengajuan Validasi

Gambar 3.20 System Flowchart Mahasiswa Pengajuan Validasi

c. *System Flowchart* Sekretaris Prodi Validasi



Gambar 3.21 System Flowchart Sekretaris Prodi Validasi

3.5.4 Context Diagram

Ruang lingkup umum sistem dijelaskan oleh diagram konteks. Ilustrasi konteks untuk Aplikasi Otomatisasi Proses Administrasi Kerja Praktik dengan

DFD level 1 dibuat dengan mendekomposisi aplikasi *workflow management* pada diagram konteks untuk aplikasi Kerja Praktek di sistem informasi Universitas Dinamika. Pada DFD level 1 terdapat 4 proses dan 5 entitas.

3.5.5 Entity Relationship Diagram

Penjelasan setiap koneksi antara tabel dalam *database* dan diagram data yang dihasilkan dari koneksi tersebut. Ada dua jenis diagram hubungan entitas: Model Data Konseptual (CDM) dan Model Data Fisik (PDM). Untuk pembahasan lebih lengkap, lihat Lampiran 1.

3.5.6 Desain Basis Data

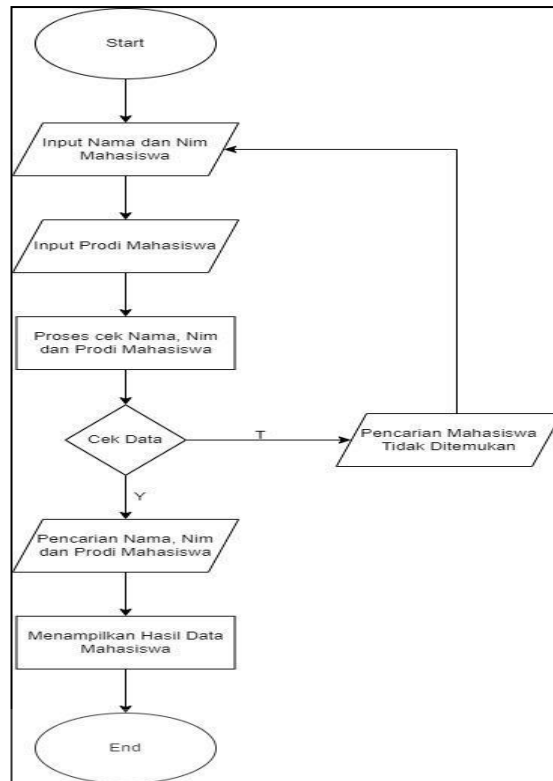
Perancangan *database* yang merupakan model atau struktur data dari sistem *database* meliputi tabel bimbingan, dosen, kaprodi, kp mahasiswa, pengumuman, pesan, pppk, permintaan dosen pembimbing, tanda tangan, uploadkp, dan user. Untuk penjelasan lebih rinci tentang desain *database*, lihat Lampiran 2.

3.6 Pengujian Sistem

Saat ini, pengujian aplikasi kerja sebenarnya sedang dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi kelemahan perangkat lunak sehingga masalah sistem dapat ditemukan dan diperbaiki. Investigasi dilakukan untuk mempelajari lebih lanjut tentang kualitas barang atau jasa yang diuji (software testing) (diuji).

Proses uji coba untuk penelitian ini harus diselesaikan di PC atau laptop. Ada dua langkah untuk pengujian sistem, dan mereka adalah sebagai berikut:

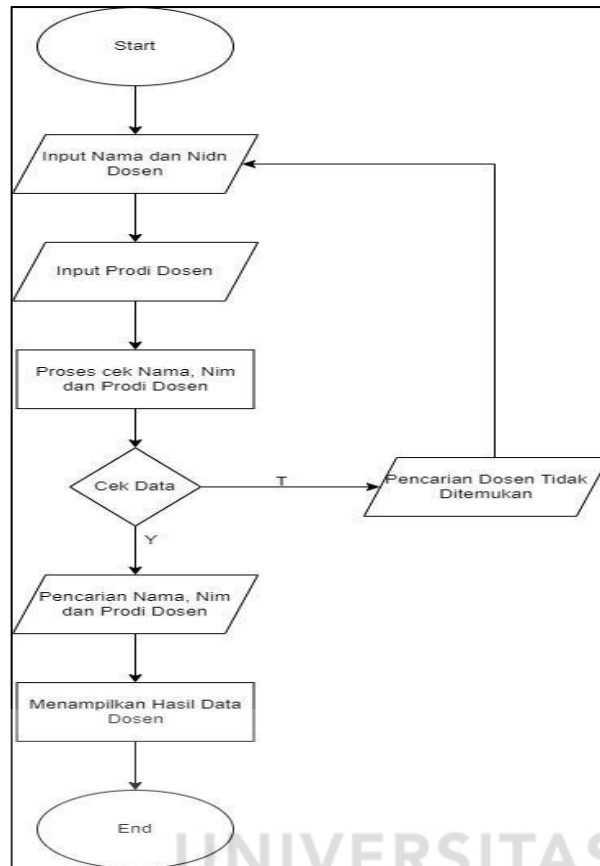
1. Bagan alur berikut menunjukkan bagaimana prosedur pengujian yang merupakan tahap pertama digunakan untuk menemukan data siswa yang disimpan dalam sistem aplikasi Kerja Praktik:



Gambar 3.24 Alur Proses Pengujian Mencari Data Mahasiswa

Mulai sistem atau jalankan terlebih dahulu, lalu masukkan nama dan nama siswa. Sistem kemudian akan memproses pencarian nama dan nama siswa yang baru dimasukkan. Sistem memeriksa apakah nama dan nama siswa ada di database atau tidak. Pengguna harus memasukkan kembali nama dan nomor siswa jika tidak ada data yang cocok. Sistem menampilkan data yang diinginkan jika data sesuai.

2. *Flowchart* berikut menggambarkan proses pengujian yang digunakan pada langkah pertama untuk menemukan data dosen pada sistem aplikasi Kerja Praktik:



Gambar 3.25 Alur Proses Pengujian Mencari Data Dosen

Pertama-tama dilakukan *start* atau sistem dijalankan, kemudian menginputkan nidn dan nama dosen, setelah itu sistem memproses pencarian nidn dan nama dosen yang telah di inputkan. Sistem sedang mengecek apakah nidn dan nama dosen tersebut ada atau tidak di dalam *database*.

3.7 Desain Antarmuka

Sebagai titik awal pengembangan desain aplikasi, dibuatlah desain awal tampilan aplikasi berupa prototype. Lihat Lampiran 3 untuk penjelasan lebih menyeluruh tentang desain antarmuka.

3.8 Evaluasi

Pembuatan Laporan Akhir merupakan tahap penutup penelitian. Tindakan yang diambil selama proses studi dan temuannya dirinci dalam laporan ini. Format yang digunakan dalam penulisan didasarkan pada yang telah diadopsi oleh Universitas Dinamika.

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

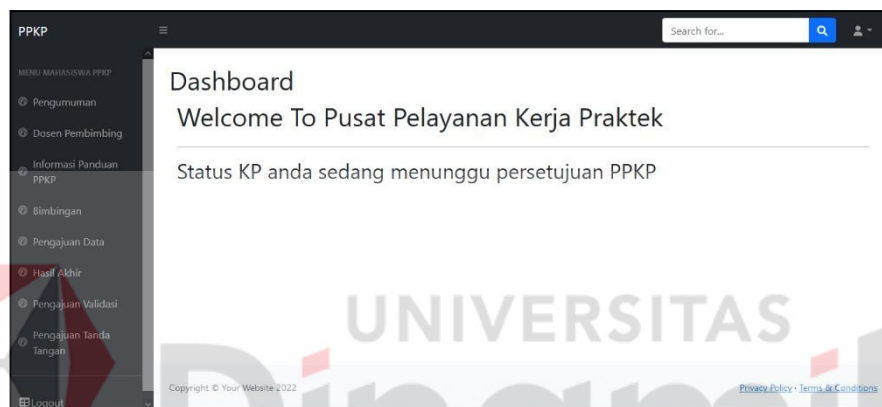
4.1 Informasi Workflow Diajukan

Ini adalah hasil dari implementasi *Workflow Management* di Universitas Dinamika yang dilakukan untuk meningkatkan performa kerja praktek di universitas dengan menerapkan *Workflow Management System* yang dibuat sesuai dengan temuan analisis dan desain sistem. Gambar di bawah ini menunjukkan seluk-beluk desain antarmuka pengguna, dimulai dengan pembuatan desain antarmuka pengguna oleh penulis dan diakhiri dengan penerapannya dalam program. integrasi komponen *Workflow Management System* ke dalam *server* dan *website* sebagai aplikasi.

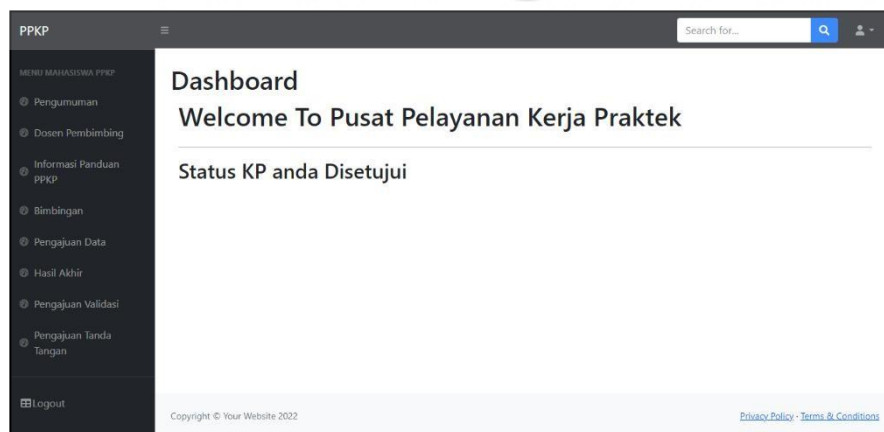
4.1.1 Implementasi Alur Mahasiswa

Implementasi ini adalah halaman yang menggambarkan proses mahasiswa untuk Kerja Praktik. Pada Gambar 4.1 mahasiswa mendaftarkan akun untuk melakukan proses Kerja Praktik. Setelah mendaftarkan akun, mahasiswa menunggu *approve* akun dari Pusat Pelayanan Kerja Praktik (PPKP). Jika sudah di *approve*, maka mahasiswa dapat *login* ke aplikasi ini. Berikut adalah tampilan awal saat mahasiswa berhasil mendaftar dan menunggu *approve* oleh pihak PPKP, terdapat pada Gambar 4.2. Setelah di *approve* maka status akun mahasiswa telah di *approve*, terdapat pada gambar 4.3. Pada Gambar L.4.1 mahasiswa melakukan pengajuan proposal Kerja Praktik. Kemudian Mahasiswa melakukan pengajuan tanda tangan ke Dosen Pembimbing dan Kaprodi, terdapat pada Gambar L.4.2. Seperti terlihat pada Gambar L.4.3, Setelah mendapatkan tanda tangan dosen pembimbing dan kaprodi program studi, mahasiswa memilih dosen pembimbing. Saran pada Gambar L.4.4 dapat dipraktikkan oleh siswa bekerja sama dengan pembimbing mereka. Siswa mengikuti petunjuk praktikum sebanyak tujuh kali, dan hasil akhirnya diperlihatkan pada Gambar L.4.5.

Gambar 4.1 Menu Register Mahasiswa



Gambar 4.2 Status Akun Belum di Approve (Mahasiswa)



Gambar 4.3 Status Akun Sudah di approve (Mahasiswa)

4.1.2 Implementasi Alur Dosen Pembimbing

Implementasi ini adalah halaman yang menggambarkan proses dosen untuk membimbing mahasiswa Kerja Praktek. Pada Gambar 4.9 dosen mendaftarkan

akun untuk melakukan proses kerja praktik. Setelah mendaftarkan akun, dosen menunggu *approve* akun dari Pusat Pelayanan Kerja Praktik (PPKP). Jika sudah di *approve*, maka dosen dapat *login* ke aplikasi ini. Berikut adalah tampilan awal saat mahasiswa berhasil mendaftar dan menunggu *approve* oleh pihak PPKP, terdapat pada Gambar 4.4. Setelah di *approve* maka status akun dosen telah di *approve*, terdapat pada Gambar 4.5. Pada Gambar L.4.6 dosen dapat menerima *request* bimbingan dari mahasiswa. Kemudian dosen menerima form bimbingan dari mahasiswa, terdapat pada Gambar 4.7. Mahasiswa selanjutnya meminta dosen pembimbing untuk menandatangani dokumen mereka, seperti yang terlihat pada Gambar 4.8. Gambar L.4.9 menampilkan daftar kiriman dari mahasiswa.

Gambar 4.4 Menu Register Dosen Pembimbing



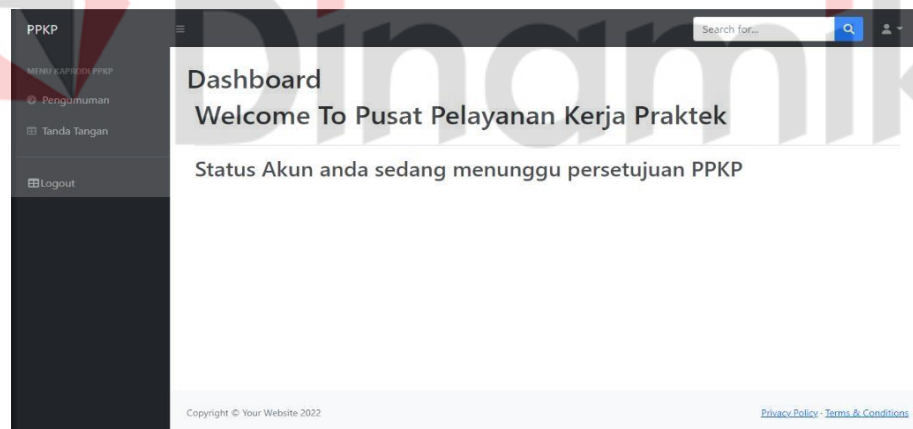
Gambar 4.5 Status Akun Belum di approve (Dosen)

4.1.3 Implementasi Alur Kaprodi

Implementasi ini adalah halaman yang menggambarkan proses Kaprodi untuk *approve* mahasiswa Kerja Praktik. Pada Gambar 4.6 kaprodi mendaftarkan

akun untuk melakukan proses Kerja Praktik. Setelah mendaftarkan akun, kaprodi menunggu *approve* akun dari Pusat Pelayanan Kerja Praktik (PPKP). Jika sudah di *approve*, maka kaprodi dapat *login* ke aplikasi ini. Berikut adalah tampilan awal saat dosen berhasil mendaftar dan menunggu *approve* oleh pihak PPKP, terdapat pada Gambar 4.7 Setelah di *approve* maka status akun kaprodi telah di *approve*, terdapat pada Gambar L.4.10. Pada Gambar L.4.11 kaprodi dapat menerima *request* tanda tangan dari mahasiswa.

Gambar 4.6 Menu Register Kaprodi



Gambar 4.7 Status Akun Belum di approve (Kaprodi)

4.1.4 Implementasi Alur PPKP

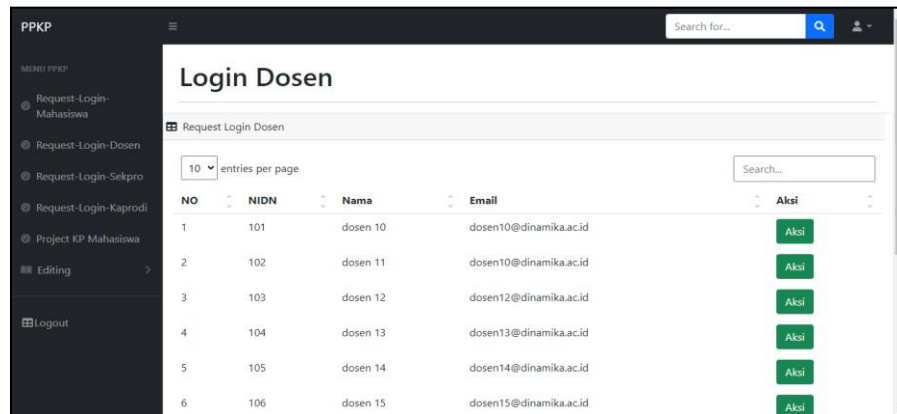
Implementasi ini adalah halaman yang menggambarkan proses PPKP untuk *approve* mahasiswa Kerja Praktik. Pada Gambar 4.8 PPKP mendaftarkan akun untuk melakukan proses Kerja Praktik. Setelah *login* PPKP akan *approve login* Gambar 4.9 menunjukkan daftar mahasiswa yang terdaftar. PPKP akan menyetujui login dosen, seperti yang terlihat pada Gambar 4.10. Di dalam

Gambar 4.11 PPKP akan *approve login* SekPro. Kemudian di Gambar 4.23 PPKP *approve login* Kaprodi. Di Gambar L.4.12 PPKP bisa melihat *project* KP Mahasiswa yang sudah di *upload*. Kemudian PPKP bisa mengirim pesan *private* kepada pihak yang terkait, gambar bisa dilihat di Gambar L.4.13. Gambar L.4.14 PPKP dapat mengirimkan pesan kepada Mahasiswa yang telah menempuh Kerja Praktik. Kemudian PPKP dapat mengirimkan pesan *private* kepada staff dan bisa dilihat pada Gambar L.4.15. PPKP akan mengupload form pendukung KP kepada mahasiswa terdapat pada Gambar L.4.16 dan di Gambar L.4.17 PPKP dapat mengirimkan pengumuman kerja praktik untuk Mahasiswa. Pada Gambar L.4.18 PPKP dapat mengubah data mahasiswa, Gambar L.4.19 PPKP bisa mengubah data dosen dan Gambar L.4.20 PPKP juga bisa mengubah data kaprodi.

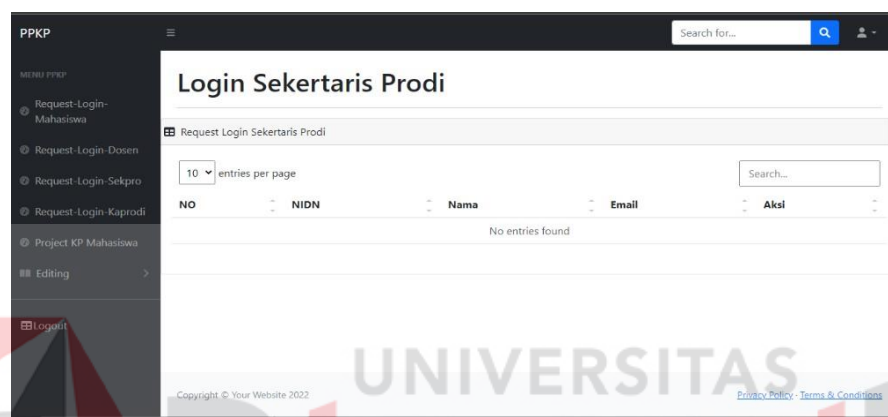
Gambar 4.8 Menu Register PPKP

NO	NIM	Nama	Judul	Aksi
1	12345	kim jongun	aaaaaa	Aksi

Gambar 4.9 Menu Request Login Mahasiswa



Gambar 4.10 Menu Request Login Dosen



Gambar 4.11 Menu Request Login Sekretaris Prodi

4.2 Testing

Aplikasi sistem informasi Pelatihan Kerja diuji di Universitas Dinamika dengan menggunakan pendekatan workklow, dan banyak fungsi diperiksa sebagai konsekuensinya. Tabel 4.1 menampilkan hasil uji coba aplikasi.

Tabel 4.1 Testing Aplikasi

No	Tujuan	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil Keluaran Sistem
Login				
1.	Hak akses <i>login</i> berhasil	Mengisi data yang benar	Masuk ke dalam <i>home</i>	Pengguna berhasil masuk ke dalam <i>home</i>
2.	Hak akses <i>login</i> gagal	Mengisi data yang salah	Email atau password salah	Peringatan email atau password salah
Register				
3.	Input data <i>user</i> dengan mengisi semua kolom	Mengisi data dengan benar	Data berhasil disimpan kedalam basis data	Data tampil pada tabel data <i>user</i>
4.	Input data <i>email</i> dengan mengisi	Mengisi data	Data tidak berhasil	Sistem menampilkan

No	Tujuan	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil Keluaran Sistem
	semua kolom	kolom email bukan dengan format email	disimpan kedalam basis data	<i>alert</i> email tidak valid.
5.	Input data <i>user</i> dengan mengisi beberapa kolom saja	Mengisi beberapa kolom	Data tidak berhasil disimpan kedalam basis data	Sistem menampilkan <i>alert</i> semua kolom harus diisi.
Halaman Home				
6.	Pilih halaman dosen pembimbing	Klik menu dosen pembimbing	Berhasil memilih dosen pembimbing	Sistem menampilkan hasil memilih dosen pembimbing
7.	Pilih halaman pengajuan proposal	Klik menu pengajuan proposal	Berhasil mengupload pengajuan proposal kerja praktik	Sistem menampilkan hasil mengupload pengajuan proposal kerja praktik
8.	Pilih halaman bimbingan	Klik menu bimbingan	Berhasil melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing	Sistem menampilkan hasil bimbingan dengan dosen pembimbing.
9.	Pilih upload project kp	Klik menu upload project kp	Berhasil mengupload project kp	Sistem menampilkan hasil mengupload project kp
10.	Pilih mahasiswa	Klik menu mahasiswa	Berhasil memasukkan data mahasiswa	Sistem menampilkan hasil input data mahasiswa
11.	Pilih dosen	Klik menu dosen	Berhasil memasukkan data dosen	Sistem menampilkan hasil
12.	Pilih proposal kerja praktik	Klik menu proposal kerja praktik	Berhasil mengupload proposal kerja praktik	Sistem menampilkan hasil mengupload proposal kerja praktik
13.	Pilih project kp mahasiswa	Klik menu project kp mahasiswa	Berhasil mengupload project kp mahasiswa	Sistem menampilkan hasil mengupload project kp mahasiswa
14.	Pilih mahasiswa bimbingan	Klik menu mahasiswa bimbingan	Berhasil menerima data mahasiswa bimbingan	Sistem menampilkan hasil mahasiswa bimbingan
15.	Pilih form bimbingan mahasiswa	Memilih menu form bimbingan mahasiswa	Berhasil menerima form bimbingan mahasiswa	Sistem menampilkan form bimbingan mahasiswa
16.	Pilih project kp	Memilih menu project kp	Berhasil menampilkan data project kp	Sistem menampilkan data project kp

4.3 Analisis Hasil Evaluasi Sistem

Berdasarkan hasil uji coba pada Tabel 4.1, telah dilakukan uji coba fungsional terhadap kelayakan dan kelayakan sistem. Diasumsikan bahwa sistem dapat dipraktikkan jika menghasilkan hasil yang telah diantisipasi penulis. Fitur sistem dikatakan berfungsi dengan baik dan bebas dari cacat, menurut

kesimpulan. Menampilkan data, memasukkan data, mengedit data, dan menghapus data adalah fungsi-fungsinya.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berikut temuan yang diperoleh sebagai konsekuensi dari pelaksanaan dan evaluasi sistem aplikasi sistem alur Kerja Praktik Pusat Pelayanan Kerja Praktik berbasis *website*:

1. Aplikasi alur sistem bagi pihak pusat pelayanan Kerja Praktik berbasis *website* sudah menerapkan konsep *workflow management system* yang memiliki 2 elemen pada *workflow management system* yaitu *system* dan *website*.
2. Aplikasi alur sistem Kerja Praktik bagi mahasiswa yang mengambil Kerja Praktik dapat membantu untuk melakukan pendaftaran Kerja Praktik, informasi pembekalan Kerja Praktik, pemilihan dosen pembimbing, jadwal bimbingan dengan dosen pembimbing, perpanjangan Kerja Praktik, pengumpulan Kerja Praktik, pergantian dosen pembimbing.

5.2 Saran

Tidak diragukan lagi ada beberapa masalah dengan program sistem Alur Kerja Praktik yang tersedia *online* ini. Oleh karena itu, rekomendasi berikut dibuat untuk meningkatkan pengembangan aplikasi ini ke depan:

1. Rencananya aplikasi ini akan diperluas dalam konteks kampus di masa mendatang. Dengan memperkenalkan sejumlah proses sistem yang beragam, diyakini pengguna akan lebih memahami aplikasi tersebut.
2. Meskipun tidak semua proses alur kerja sekarang didukung oleh aplikasi sistem informasi Kerja Praktik Universitas Dinamika berbasis *website*, hal ini merupakan sesuatu yang ingin diubah di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, & Ahmad, F. (2019). PENGARUH UKURAN ENTITAS DAN KOMPLEKSITAS TERHADAP KELEMAHAN PENGENDALIAN INTERN PADA KEMENTERIAN PUPR. *Jurnal SIKAP (Sistem Informasi, Keuangan, Auditing Dan Perpajakan)*, 3(2).
- Ahmad. (2020). *Pengertian Sistem Informasi*. Yuksinau.
- Amin, S., & Siahaan, K. (2016). ARSIP BERBASIS WEB PADA SEKOLAH TINGGI ILMU TARBIYAH. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 1(1), 1–10.
- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Andi.
- Hasibuan, & Malayu, P. S. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT Bumi Aksara.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Budi Utama.
- Marimin, & Maghfiroh. (2011). *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. IPB Press.
- Maxmanroe. (2019). *Pengertian Aplikasi: Arti, Fungsi, Klasifikasi, dan Contoh Aplikasi*. Maxmanroe.Com.
<https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-aplikasi.html>
- Muntoha, Jamroni, & T.H. (2015). PEMANFAATAN SITUS WEB SEBAGAI SARANA PROMOSI DESA SONGBANYU, KECAMATAN GIRI SUBO, GUNUNG KIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 173.
- Rafinska, K. (2020). *Workflow Management System: Istilah & Manfaatnya dalam perusahaan*. Pajak.Com.
- Ramadhan, L. D., Pradana, F., & Faizatul Amalia. (2016). Sistem Pengembangan Workflow Manajemen Kerja (Studi Kasus: PT. Chevron Pacific Indonesia). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(8).
- Rifky Setiana. (2019). *IMPLEMENTASI DAN PENGUKURAN PERFORMA PENCARIAN DENGAN REGULAR EXPRESSION DALAM SISTEM MANAJEMEN DOCUMENT*. Universitas Siliwangi.
- Suharyant, C., Murtini, W., & Susilowati, T. (2014). Pengaruh Proses Pembelajaran dan Program Kerja Praktek Terhadap Pengembangan Soft Skills Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 4(1).
- Sujarweni, V., & Wiratna. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan*

Mudah Dipahami. Pustaka Baru Press.

Sutabri, & Tata. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Andi.

Sutrisno, A. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Pengoptimalan Komposisi Pakan Kambing Peranakan Etawa Menggunakan Metode Pearson Square Pada Peternakan Nyoto. *Repository: Universitas Dinamika*, 9–47.

Y, P. S. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Di Kota Prabumulih. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi*, 1(1), 81–88.

Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi* (1st ed.). Graha11



UNIVERSITAS
Dinamika