

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN BERBASIS *WEB* DI
FAKULTAS SAINS TERAPAN UNIVERSITAS SURYAKANCANA**

KERJA PRAKTEK

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Suryakancana**



Oleh
ALVALFA QAYYALA MUDRIKA
5520122028

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SURYAKANCANA
CIANJUR
2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Nama : Alvalfa Qayyala Mudrika
NPM : 5520122028
Jurusan : Teknik Informatika
Judul : Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis *Web* di Fakultas
Sains Terapan Universitas Suryakancana

Telah disetujui untuk disidangkan dalam Sidang Kerja Praktek pada Program Sarjana Strata-1 (S1), Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

Cianjur, 23 Desember 2025

Pembimbing Kerja Praktek

Pembimbing Lapangan

M Kany Legiawan, S.T.,M.Kom

NIDN. 0415018402

Oktavania Dimy Fachrin

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK

Nama : Alvalfa Qayyala Mudrika
NPM : 5520122028
Jurusan : Teknik Informatika
Judul : Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis *Web* di Fakultas
Sains Terapan Universitas Suryakancana

Telah disidangkan dan dinyatakan Lulus Sidang Kerja Praktek pada Program Sarjana Strata (S1), Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Suryakancana pada tanggal 31 Desember 2025.

Nama Pengaji

Tanda Tangan

1. Sri Widaningsih., ST., M.Kom.

2. M Kany Legiawan, S.T.,M.Kom

Mengetahui,
Ketua Program Studi

M Kany Legiawan, S.T., M.Kom.

NIDN. 0415018402

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK

Nama : Alvalfa Qayyala Mudrika
NPM : 5520122028
Jurusan : Teknik Informatika
Judul : Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis *Web* di Fakultas
Sains Terapan Universitas Suryakancana

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh **kelulusan Kerja Praktek ataupun gelar kesarjanaan** di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Cianjur, 31 Desember 2025

Alvalfa Qayyala Mudrika

NPM: 5520122028

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahnya kepada penulis, sehingga tersusunlah laporan penelitian kerja praktek ini yang berjudul **“Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis Web di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana”**.

Laporan ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan pada mata kuliah Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Suryakancana Cianjur.

Penelitian dan penyusunan laporan kerja praktek ini adalah suatu proses yang tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat sehat serta kemampuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian Kerja Praktek ini.
2. Yang tercinta kedua orang tua dan kakak perempuan yang telah memberikan doa dan dorongan kepada penulis baik secara moral maupun material dalam menyelesaikan penyusunan laporan ini.
3. Bapak M Kany Legiawan, S.T.,M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Suryakancana.
4. Bapak M Kany Legiawan, S.T.,M.Kom. Selaku Pembimbing Kerja Praktek, yang selalu mengarahkan dan meluangkan waktunya untuk memberikan petunjuk, arahan, motivasi, serta ilmu beliau dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.
5. Bapak Sutono,S.Si., M.Kom. selaku Koordinator Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika Universitas Suryakancana.
6. Ibu Oktavinia Dimy Fachrin. Selaku Dosen Pembimbing Lapangan Kerja Praktek yang telah membantu penulis dalam mengerjakan produk hasil kerja praktek ini.
7. Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Suryakancana yang telah memberikan materi perkuliahan yang berkaitan dengan Kerja Praktek ini kepada

penyusun.

8. Staff Program Studi Teknik Informatika Universitas Suryakancana yang telah membantu dalam proses kelancaran Kerja Praktek ini.
9. Teman-teman SOLID yang selalu hadir memberi semangat, tawa, dan dukungan di setiap langkah. Kebersamaan kalian menjadi kekuatan tersendiri dalam proses ini.
10. Teman-teman kelas IF A 2022 yang sama-sama berjuang dan memberikan semangat dalam menyelesaikan Kerja Praktek ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan laporan ini.
12. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan berupa saran dari semua pihak bagi perbaikan dan pengembangan penelitian ini. Akhir kata penulis berharap agar laporan kerja praktek ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan teknologi dan informasi saat ini.

Cianjur, Desember 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Solusi Pemecahan Masalah Kerja Praktek	3
1.4 Ruang Lingkup Pengerjaan	4
1.5 Output yang Dihasilkan.....	5
1.6 Metode Pemecahan Masalah.....	5
1.7 Waktu dan Tempat Kerja Praktek	7
1.8 Ringkasan Sistematika Laporan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Profil Institusi.....	10
2.1.1 Struktur Organisasi	12
2.1.2 Proses Bisnis Organisasi	14
2.1.3 Lokasi Kerja Praktek.....	19
2.2 Studi Literatur	21
2.2.1 Pengertian Sistem dan Informasi	21
2.2.2 Sistem Informasi Manajemen Keuangan	23
2.2.3 Metode Waterfall	24
2.2.4 Website	25
2.2.5 Teknologi <i>Web</i> untuk Aplikasi Manajemen Keuangan	26
2.2.6 Pengelolaan Keuangan Perguruan Tinggi.....	27

BAB III PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	29
3.1 Studi Lapangan.....	29
3.2 Deskripsi Aktivitas.....	31
3.3 Hasil Kerja Praktek	33
3.3.1 <i>Communication</i>	34
3.3.1.1. Analisis Masalah	34
3.3.1.2 Analisis Sistem yang Berjalan	35
3.3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	36
3.3.1.4 Analisis Perangkat Keras	36
3.3.1.5 Analisis Perangkat Lunak	37
3.3.1.6 Analisis Pengguna	37
3.3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional	38
3.3.2 <i>Planning</i>	40
3.3.3 <i>Modelling</i>	40
3.3.3.1. <i>Use Case Scenario</i>	41
3.3.3.2 <i>Actor List</i>	42
3.3.3.3 <i>Use Case List</i>	44
3.3.3.4 <i>Use Case Diagram</i>	44
3.3.3.5 <i>Activity Diagram</i>	45
3.3.3.6 <i>Sequence Diagram</i>	58
3.3.3.7 <i>Class Diagram</i>	74
3.3.3.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	75
3.3.3.9 <i>Deployment Diagram</i>	76
3.3.3.10 Perancangan Antar Muka.....	77
3.3.3.11 Struktur Tabel.....	93
3.3.4 <i>Construction</i>	97
3.3.4.1 Implementasi <i>Interface</i>	97
3.3.4.2 Pengujian Sistem.....	106

3.3.5 <i>Deployment</i>	111
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	113
4.1 Kesimpulan	113
4.2 Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN.....	117

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Penjadwalan	8
Tabel 3.1 Hasil Wawancara.....	30
Tabel 3.2 Analisis Perangkat Keras	36
Tabel 3.3 Analisis Perangkat Lunak	37
Tabel 3.4 Analisis Pengguna.....	37
Tabel 3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional	38
Tabel 3.6 <i>Use Case Scenario</i>	41
Tabel 3.7 <i>Actor List</i>	43
Tabel 3.8 <i>Use Case List</i>	44
Tabel 3.9 Struktur Tabel Users	93
Tabel 3.10 Struktur Tabel Bukti Pembayaran.....	94
Tabel 3.11 Struktur Tabel Laporan Keuangan.....	94
Tabel 3.12 Struktur Tabel RAPBF.....	95
Tabel 3.13 Struktur Tabel Transaksi Masuk	95
Tabel 3.14 Struktur Tabel Transaksi Masuk	96
Tabel 3.15 Pengujian Halaman Login.....	106
Tabel 3.16 Pengujian Pengajuan RAPBF	107
Tabel 3.17 Pengujian Bukti Pembayaran Mahasiswa.....	107
Tabel 3.18 Pengujian Catat Transaksi Masuk.....	108
Tabel 3.19 Pengujian Catat Transaksi Keluar.....	109
Tabel 3.20 Pengujian Laporan Keuangan	109
Tabel 3.21 Pengujian Verifikasi Transaksi Mahasiswa	110
Tabel 3.22 Pengujian Verifikasi Laporan Keuangan	110
Tabel 3.23 Pengujian Daftar Pengajuan RAPBF	111
Tabel 3.24 Pengujian Kelola Akun	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Ilustrasi Model Waterfall	6
Gambar 2.1 BPMN Perencanaan Anggaran.....	16
Gambar 2.2 BPMN Pembayaran Mahasiswa.....	17
Gambar 2.3 BPMN Pencatatan dan Pelaporan Keuangan	18
Gambar 2.4 Gedung utama Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana	20
Gambar 2.5 Lingkungan kerja praktek di Fakultas Sains Terapan	20
Gambar 2.6 Peta lokasi Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana	21
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	45
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Mengajukan RAPBF	46
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Melihat Status Pengajuan RAPBF.....	47
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Pengajuan RAPBF.....	48
Gambar 3.5 Activity Diagram Mengunggah Bukti Pembayaran Mahasiswa	49
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Pembayaran Mahasiswa	50
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Status Pembayaran Mahasiswa	51
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Transaksi Masuk	52
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Transaksi Keluar	53
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Laporan Keuangan	54
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Melihat Status Laporan Keuangan	55
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Laporan Keuangan.....	56
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Kelola Akun.....	57
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Mengajukan RAPBF.....	59
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Daftar Pengajuan RAPBF.....	60
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Status Pengajuan RAPBF.....	61
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Mengunggah Bukti Pembayaran Mahasiswa.....	62
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Bukti Pembayaran Mahasiswa.....	63
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Status Bukti Pembayaran Mahasiswa	64
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Transaksi Masuk	65
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Transaksi Keluar	67

Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan Keuangan	69
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan Keuangan	70
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Status Laporan Keuangan.....	71
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Akun.....	72
Gambar 3.26 <i>Class Diagram</i>	74
Gambar 3.27 <i>Entity Relationship Diagram</i>	76
Gambar 3.28 Deployment Diagram	76
Gambar 3.29 Antar Muka Login	77
Gambar 3.30 Antar Muka Beranda Prodi	78
Gambar 3.31 Antar Muka Unggah RAPBF	78
Gambar 3.32 Antar Muka Tambah RAPBF.....	79
Gambar 3.33 Antar Muka Ubah RAPBF	79
Gambar 3.34 Antar Muka Hapus RAPBF	80
Gambar 3.35 Antar Muka Beranda Mahasiswa	80
Gambar 3.36 Antar Muka Unggah Bukti Pembayaran	81
Gambar 3.37 Antar Muka Tambah Bukti Pembayaran Mahasiswa.....	82
Gambar 3.38 Antar Muka Ubah Bukti Pembayaran Mahasiswa	82
Gambar 3.39 Antar Muka Hapus Bukti Pembayaran Mahasiswa.....	83
Gambar 3.40 Antar Muka Beranda Staf Keuangan	83
Gambar 3.41 Antar Muka Kelola Transaksi Masuk	84
Gambar 3.42 Antar Muka Tambah Transaksi Masuk.....	84
Gambar 3.43 Antar Muka Ubah Transaksi Masuk	85
Gambar 3.44 Antar Muka Hapus Transaksi Masuk.....	86
Gambar 3.45 Antar Muka Kelola Transaksi Keluar	86
Gambar 3.46 Antar Muka Tambah Transaksi Keluar.....	87
Gambar 3.47 Antar Muka Hapus Transaksi Keluar.....	87
Gambar 3.48 Antar Muka Kelola Laporan Keuangan	88
Gambar 3.49 Antar Muka Tambah Laporan Keuangan.....	88
Gambar 3.50 Antar Muka Ubah Laporan Keuangan	89

Gambar 3.51 Antar Muka Hapus Laporan Keuangan.....	90
Gambar 3.52 Antar Muka Verifikasi Transaksi Mahasiswa.....	90
Gambar 3.53 Antar Muka Beranda Wakil Dekan II	91
Gambar 3.54 Antar Muka Verifikasi RAPBF.....	91
Gambar 3.55 Antar Muka Verifikasi Laporan Keuangan.....	92
Gambar 3.56 Antar Muka Beranda Admin	93
Gambar 3.57 Antar Muka Kelola Akun.....	93
Gambar 3.58 <i>Interface</i> Halaman Login	98
Gambar 3.59 <i>Interface</i> Halaman Beranda Prodi	98
Gambar 3.60 <i>Interface</i> Halaman Pengajuan RAPBF.....	99
Gambar 3.61 <i>Interface</i> Halaman Beranda Mahasiswa.....	99
Gambar 3.62 <i>Interface</i> Halaman Unggah Bukti Pembayaran Mahasiswa.....	100
Gambar 3.63 <i>Interface</i> Halaman Beranda Staf Keuangan	100
Gambar 3.64 <i>Interface</i> Halaman Kelola Transaksi Masuk.....	101
Gambar 3.65 <i>Interface</i> Halaman Kelola Transaksi Keluar.....	102
Gambar 3.66 <i>Interface</i> Halaman Laporan Keuangan	102
Gambar 3.67 <i>Interface</i> Halaman Verifikasi Transaksi Mahasiswa	103
Gambar 3.68 <i>Interface</i> Halaman Beranda Wakil Dekan II.....	103
Gambar 3.69 <i>Interface</i> Halaman Verifikasi Laporan Keuangan	104
Gambar 3.70 <i>Interface</i> Halaman Daftar Pengajuan RAPBF	104
Gambar 3.71 <i>Interface</i> Halaman Beranda Admin.....	105
Gambar 3.72 <i>Interface</i> Halaman Kelola User.....	106

DAFTAR SIMBOL

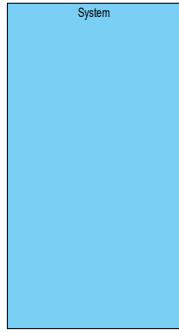
A. Simbol BPMN

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Timer Start Event</i>	Mengindikasikan dimulainya proses pada waktu tertentu atau setelah periode waktu tertentu telah berlalu.
2		<i>Message Start Event</i>	Mengindikasikan dimulainya proses sebagai respons terhadap pesan yang diterima dari sistem eksternal atau entitas bisnis lainnya.
3		<i>Task</i>	Aktivitas atau tugas biasa yang dilakukan dalam proses bisnis.
4		<i>Send Task</i>	Aktivitas yang mengirim pesan atau data ke pihak eksternal.
5		<i>Data Object</i>	Mekanisme untuk memperlihatkan bagaimana data dibutuhkan atau diproduksi oleh aktivitas.
6		<i>Exclusive Gateway</i>	Digunakan untuk mengontrol aliran proses, melakukan pengambilan keputusan, atau menggabungkan jalur aliran dalam proses bisnis.
7		<i>Inclusive Decision / Merge</i>	Digunakan untuk mengontrol aliran proses yang melibatkan beberapa jalur dan memungkinkan lebih dari

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
		(OR)	satu jalur untuk diambil secara bersamaan.
8		<i>End Event</i>	Menandakan penyelesaian dari sebuah proses dalam BPMN. Ini menandakan titik akhir dari alur kerja atau jalur proses.

B. Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasi kan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>Use case</i> .
3		<i>Use Case</i>	Sebuah fungsi system yang dapat dinamakan dengan kata kerja dan kata benda.
4		Asosiasi	Digunakan untuk menghubungkan actor dengan <i>usecase</i> , dimana dapat menunjukkan bahwa <i>actor</i> dan <i>usecase</i> berkomunikasi satu sama lain menggunakan pesan.
5		<i>Include Relationship</i>	Digambarkan dengan panah terarah yang memiliki garis putus-putus. Ujung panah menunjuk ke kasus penggunaan anak dan kasus penggunaan orang tua yang terhubung di dasar panah. <i>Stereotype</i> "“<<include>>”"

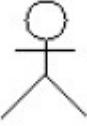
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
			mengidentifikasi hubungan sebagai hubungan termasuk.
6		<i>Generalization</i> <i>n</i>	Hubungan generalisasi adalah hubungan antara induk dan anak pada <i>usecase</i> .
6		<i>Boundary System</i>	Merupakan Batasan sistem yang didalamnya digunakan untuk masing-masing fungsi bisnis.

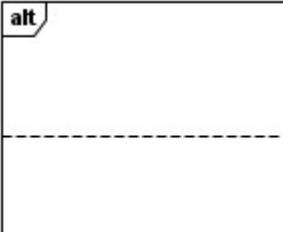
C. Simbol *Activity Diagram*

No	Nama Simbol	Gambar	Keterangan
1	<i>Action</i>		Menunjukkan suatu aktivitas, tugas, atau proses yang dilakukan dalam sistem. Biasanya berupa persegi panjang dengan sudut tumpul.
	<i>Initial Node</i>		Titik awal dari aktivitas. Digambarkan sebagai lingkaran hitam kecil.

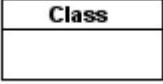
No	Nama Simbol	Gambar	Keterangan
3	<i>Decision Node</i>		Menandakan titik pengambilan keputusan (percabangan). Memiliki satu aliran masuk dan dua atau lebih aliran keluar, tergantung kondisi.
4	<i>Merge Node</i>		Menggabungkan beberapa aliran menjadi satu. Digunakan untuk menyatukan jalur yang sebelumnya bercabang.
5	<i>Control Flow</i>		Menunjukkan alur kendali antar elemen (<i>action</i> , <i>decision</i> , dll). Biasanya berupa panah.
6	<i>Activity Final Node</i>		Menunjukkan akhir dari keseluruhan aktivitas. Digambarkan sebagai lingkaran dengan lingkaran hitam di dalamnya.

D. Simbol Sequence Diagram

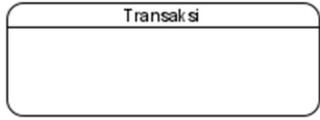
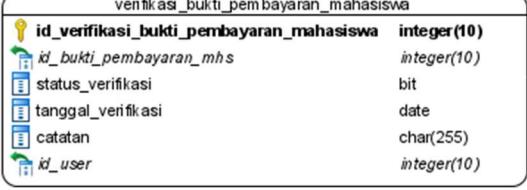
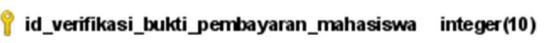
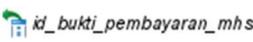
No	Nama Simbol	Gambar	Keterangan
1	Aktor		Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.
2	Boundary		Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.
3	Control		Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.
4	Entity		Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).

No	Nama Simbol	Gambar	Keterangan
5	<i>Object Message</i>		Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
6	<i>Message to Self</i>		Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
7	<i>Object</i>		Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan.
8	<i>Alt. Combined Fragment</i>		Menggambarkan percabangan kondisi (<i>if-else</i>) dalam urutan pesan. Terdiri dari beberapa kotak (<i>operand</i>) dengan label kondisi di atasnya.

E. Symbol *Class Diagram*

No	Nama Simbol	Gambar	Keterangan
1	<i>Class</i>		Mewakili suatu kelas dalam sistem. Biasanya digambarkan sebagai persegi panjang dengan tiga bagian: nama kelas, atribut, dan metode (operasi).
2	<i>Association</i>		Menunjukkan hubungan struktural antara dua kelas. Dapat bersifat satu-ke-satu, satu-ke-banyak, atau banyak-ke-banyak.
3	<i>Aggregation</i>		Hubungan “memiliki” tetapi objek yang dimiliki bisa berdiri sendiri. Ditandai dengan panah kosong (<i>white diamond</i>) di sisi kelas pemilik.
4	<i>Generalization</i>		Menunjukkan hubungan pewarisan antar kelas. <i>Subclass</i> mewarisi atribut dan metode dari <i>Superclass</i> . Sering disebut juga <i>inheritance</i> .

F. Simbol *Entity Relationship Diagram*

No	Nama Simbol	Gambar	Keterangan
1	<i>Entity</i>		Merepresentasikan objek atau konsep nyata yang memiliki data dan disimpan dalam basis data.
2	<i>Entity Attributes</i>		Menjelaskan karakteristik atau properti dari suatu entitas.
3	<i>Primary Key</i>		Atribut unik yang digunakan untuk mengidentifikasi setiap record dalam entitas secara unik.
4	<i>Foreign Key</i>		Digunakan untuk menunjukkan hubungan antar entitas. <i>Foreign key</i> menghubungkan satu entitas dengan entitas lain.

No	Nama Simbol	Gambar	Keterangan
5	<i>One-to-One cardinality</i>	- -----+·	Menunjukkan bahwa satu entitas A hanya berhubungan dengan satu entitas B, dan sebaliknya.
6	<i>One-to-Many cardinality</i>	- -----∞	Menunjukkan bahwa satu entitas A bisa berhubungan dengan banyak entitas B.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses penyelenggaraan pendidikan tinggi di Indonesia, baik perguruan tinggi negeri maupun perguruan tinggi swasta harus mengikuti tata aturan yang berlaku, termasuk dalam manajemen keuangannya (Wahyudin dkk., 2017). Perguruan tinggi swasta merupakan institusi yang dikelola oleh yayasan atau badan hukum pendidikan, sehingga sumber utama pendanaan berasal dari dana mandiri seperti iuran mahasiswa (UKT), sumbangan, hibah, usaha lembaga, dan kerja sama dengan ak ketiga. Beberapa ketentuan mengenai manajemen keuangan perguruan tinggi swasta mengacu pada peraturan tentang yayasan dan lembaga pendidikan swasta, serta prinsip akuntansi yang berlaku umum di Indonesia. Perguruan tinggi swasta diharapkan mampu mengelola keuangan secara mandiri dengan prinsip kehati-hatian, transparansi, dan akuntabilitas guna mendukung keberlangsungan operasional dan pengembangan institusi.

Indikator kinerja manajemen keuangan perguruan tinggi swasta dapat dilihat dari laporan keuangan tahunan yang diaudit oleh auditor independen, tingkat transparansi dalam penggunaan dana, serta efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan yang mencakup perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, hingga pelaporan. Hasil audit memberikan arti bahwa proses penerimaan dan penggunaan dana dapat dipertanggungjawabkan dengan baik kepada yayasan, badan pengelola, dan masyarakat. Tingkat keberlanjutan keuangan serta kemampuan perguruan tinggi swasta dalam meningkatkan pendapatan non-SPP menjadi salah satu indikator keberhasilan manajemen keuangan yang sehat, transparan, dan mampu bersaing di dunia pendidikan tinggi.

Fakultas Sains Terapan (FASTER) sebagai bagian dari Universitas Suryakancana juga memiliki sistem pengelolaan keuangan tersendiri yang mencakup berbagai jenis pendapatan, seperti jasa layanan pendidikan, bimbingan tugas akhir,

hibah, unit bisnis, dan sumber lainnya. Dana yang dikelola digunakan untuk mendukung kegiatan akademik, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta administrasi umum. Pengelolaan dana tersebut dilakukan melalui tahapan pengajuan RAPBF, pelaksanaan anggaran, pencatatan transaksi, hingga pelaporan keuangan tahunan.

Namun, berdasarkan hasil observasi awal, sistem manajemen keuangan di FASTER masih menghadapi sejumlah permasalahan penting. Di antaranya adalah penggunaan tools terpisah seperti *Google Sheets*, *Microsoft Excel*, dan *Google Drive* yang belum saling terintegrasi. Hal ini menimbulkan kesulitan dalam verifikasi bukti pembayaran mahasiswa, pelaporan yang lambat, risiko kesalahan pencatatan, dan keterlambatan pengajuan RAPBF. Ketidakteraturan dalam pencatatan dan pelaporan juga menyulitkan proses audit internal maupun pelaporan kepada universitas. Selain itu, koordinasi antar pihak terkait masih dilakukan secara manual, yang dapat menghambat kelancaran administrasi keuangan secara keseluruhan. Masalah-masalah tersebut jika dibiarkan berlarut dapat berdampak langsung pada efektivitas dan efisiensi penggunaan anggaran fakultas. Ketidaktepatan dalam pencatatan transaksi berpotensi menimbulkan kesalahan dalam penyusunan laporan keuangan dan mengganggu pertanggungjawaban dana kepada pimpinan serta lembaga pengelola.

Oleh karena itu, diperlukan solusi berbasis teknologi informasi yang mampu mengelola keseluruhan proses keuangan secara lebih terstruktur, cepat, dan akurat. Salah satu upaya strategis yang dilakukan melalui kegiatan kerja praktek ini adalah pengembangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis *Web*, yang dirancang untuk mencatat transaksi masuk dan keluar, memverifikasi bukti pembayaran mahasiswa, memfasilitasi pengajuan RAPBF, serta menyusun laporan keuangan secara digital dan terintegrasi. Urgensi dari penelitian KP ini terletak pada kebutuhan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan di lingkungan FASTER. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan proses administrasi keuangan menjadi lebih tertib, efisien, dan mendukung akurasi pelaporan keuangan di tingkat fakultas maupun universitas.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, terdapat beberapa permasalahan utama dalam sistem pengelolaan keuangan Fakultas Sains Terapan (FASTER) Universitas Suryakancana:

- a. Sistem pencatatan keuangan menggunakan aplikasi terpisah seperti *Microsoft Excel* untuk pencatatan transaksi dan *Google Form* untuk mengunggah bukti pembayaran, yang tidak terintegrasi secara menyeluruh sehingga menyebabkan proses pencatatan keuangan menjadi lambat dan rentan terhadap kesalahan.
- b. Proses pemantauan RAPBF (Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Fakultas) berlangsung lambat karena kurangnya sistem yang mendukung koordinasi dan monitoring antar pihak terkait.
- c. Ketidakakteraturan dalam pelaporan keuangan menyebabkan kesulitan saat audit internal maupun pelaporan ke pihak universitas.

1.3 Solusi Pemecahan Masalah Kerja Praktek

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut, rencana solusi yang diusulkan adalah:

- a. Sistem Informasi Manajemen Keuangan Fakultas berbasis web dibangun secara terintegrasi untuk mendukung pengelolaan data keuangan.
- b. Staf keuangan dapat melakukan pencatatan transaksi keuangan yang meliputi transaksi masuk dan transaksi keluar melalui sistem.
- c. Staf keuangan dapat mengelola laporan keuangan melalui sistem.
- d. Mahasiswa dapat mengunggah bukti pembayaran melalui sistem, sedangkan staf keuangan dapat melakukan verifikasi bukti pembayaran tersebut.
- e. Mahasiswa bisa memantau status verifikasi bukti pembayaran.
- f. Unit Kerja/Program Studi dapat mengajukan RAPBF dengan melakukan input data pengajuan melalui sistem.
- g. Wakil Dekan II dapat melihat seluruh data RAPBF untuk mendukung proses monitoring dan verifikasi pengajuan RAPBF dari berbagai unit kerja.

- h. Admin dapat mengelola data pengguna dalam sistem, termasuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan akun pengguna.

1.4 Ruang Lingkup Pengerjaan

Ruang lingkup kerja praktek ini mencakup:

- a. Fokus pada Fakultas Sains Terapan (FASTER)

Sistem informasi yang dikembangkan ditujukan khusus untuk pengelolaan keuangan di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana, sehingga tidak mencakup unit atau fakultas lain di lingkungan universitas.

- b. Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis *Web*

Sistem ini dirancang dan dikembangkan menggunakan platform *Web* agar dapat diakses oleh berbagai pihak yang berkepentingan secara fleksibel dan *real time*, baik oleh staf keuangan, Wakil Dekan II, unit kerja/prodi, maupun mahasiswa.

- c. Fitur Pencatatan Transaksi Masuk dan Keluar

Sistem mencakup fitur untuk mencatat transaksi keuangan masuk (meliputi semua penerimaan uang melalui rekening kas Fakultas Sains Terapan bersumber dari iuran mahasiswa, bantuan pemerintah, usaha lembaga dan hasil kerjasama) serta transaksi keluar (seperti belanja rutin bidang akademik, belanja rutin bidang penelitian dan pengabdian, belanja rutin bidang administrasi dan umum, dan belanja pengembangan).

- d. Verifikasi Bukti Pembayaran Mahasiswa

Sistem menyediakan fitur unggah dan verifikasi bukti pembayaran mahasiswa sebagai pengganti proses manual menggunakan *Google Form* dan pencocokan terpisah.

- e. Pengajuan dan Pemantauan RAPBF

Sistem menyediakan fitur untuk pengajuan dan pemantauan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Fakultas (RAPBF), di mana unit kerja/prodi

dapat menginput usulan anggaran, dan pihak Wakil Dekan II dapat dengan mudah memonitoring dan memverifikasinya.

f. Penyusunan Laporan Keuangan

Sistem memungkinkan menyimpan laporan keuangan, baik bulanan maupun tahunan, termasuk Laporan Realisasi Anggaran, Neraca, dan Laporan Operasional.

g. Hak Akses Sesuai Peran Pengguna

Sistem membedakan hak akses pengguna berdasarkan peran masing-masing. Staf keuangan memiliki hak akses untuk melakukan input transaksi, menyusun laporan keuangan, serta memverifikasi pembayaran mahasiswa. Wakil Dekan II berwenang melakukan verifikasi laporan keuangan dan verifikasi RAPBF. Unit kerja/program studi berperan dalam pengusulan RAPBF, sedangkan mahasiswa memiliki hak akses untuk mengunggah bukti pembayaran. Oleh karena itu, disediakan peran Admin yang bertugas mengelola data pengguna dalam sistem.

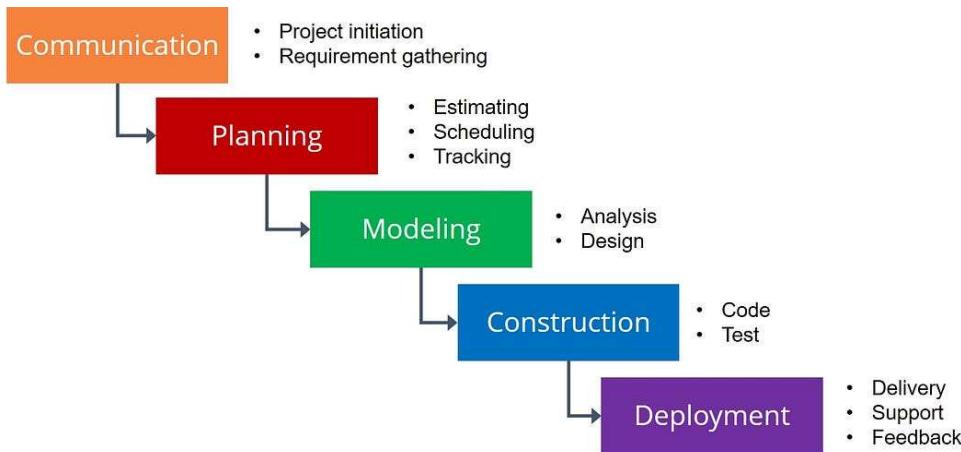
1.5 Output yang Dihasilkan

Output dari kerja praktek ini adalah sebuah Sistem Informasi Manajemen Keuangan Berbasis *Web* yang dapat digunakan oleh Fakultas Sains Terapan (FASTER) Universitas Suryakancana untuk mencatat dan mengelola data keuangan dengan lebih efektif. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk mencatat transaksi keuangan masuk dan keluar, mengunggah serta memverifikasi bukti pembayaran, memantau proses pengajuan RAPBF, dan menyusun laporan keuangan baik itu laporan bulanan ataupun tahunan. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan keuangan diharapkan menjadi lebih terstruktur, akurat, transparan, dan efisien.

1.6 Metode Pemecahan Masalah

Kerja praktek ini didukung oleh metode pengembangan perangkat lunak model *Waterfall*, yang digunakan untuk membangun sistem informasi manajemen keuangan

berbasis *Web* di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana. Paradigma *Waterfall* menurut (Pressman, 2010).



Gambar 1.1 Ilustrasi Model *Waterfall*

1. *Communication*

Tahap *communication* dilakukan untuk memperoleh pemahaman awal mengenai permasalahan serta kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan komunikasi dengan pihak Fakultas Sains Terapan, khususnya staf keuangan, melalui metode wawancara dan observasi terhadap proses pengelolaan keuangan yang berjalan. Proses tersebut meliputi pengajuan dan pemantauan RAPBF, pengumpulan dan verifikasi bukti pembayaran mahasiswa, pencatatan transaksi keuangan masuk dan keluar, serta penyusunan laporan keuangan. Selain itu, pengumpulan informasi juga dilakukan untuk memahami kebutuhan pihak terkait lainnya, seperti Wakil Dekan II, Unit Kerja/Program Studi, dan mahasiswa. Hasil dari tahap *communication* digunakan sebagai dasar dalam penentuan kebutuhan sistem.

2. *Planning*

Tahap *planning* bertujuan untuk merencanakan pengembangan sistem secara menyeluruh. Pada tahap ini ditetapkan ruang lingkup sistem, gambaran fitur utama yang akan dikembangkan, perencanaan waktu pelaksanaan, serta perkiraan sumber daya yang dibutuhkan. Perencanaan dilakukan agar proses

pengembangan sistem dapat berjalan secara terarah, realistik, dan sesuai dengan kebutuhan Fakultas Sains Terapan.

3. *Modelling*

Tahap *modeling* berfokus pada perancangan sistem berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya. Perancangan dilakukan dalam bentuk model sistem yang meliputi pemodelan proses bisnis, struktur data, serta rancangan antarmuka pengguna. Pemodelan sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* untuk menggambarkan interaksi pengguna, alur proses, struktur sistem, serta rancangan basis data dan arsitektur sistem.

4. *Construction*

Tahap *construction* merupakan proses pembangunan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Pada tahap ini dilakukan pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan teknologi pendukung, serta pengujian fungsional sistem untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

5. *Deployment*

Tahap *deployment* merupakan proses penerapan sistem yang telah dibangun dan diuji ke lingkungan operasional. Pada kerja praktik ini, sistem dijalankan pada *server* lokal (*localhost*) sehingga dapat digunakan secara terbatas oleh pihak terkait untuk keperluan pengujian dan evaluasi. Tahap ini bertujuan memastikan sistem siap digunakan sebelum dikembangkan lebih lanjut.

1.7 Waktu dan Tempat Kerja Praktek

Pelaksanaan Kerja Praktek ini akan dilaksanakan di:

Tempat : Fakultas Sains Terapan, Universitas Suryakancana

Alamat : Jl. Pasirgede Raya, Muka, Kec. Cianjur, Kabupaten Cianjur,
Jawa Barat 43215

Telepon : (0263) 283579

Waktu : 3 Juni 2025 – 31 Desember 2025

Tabel 1.1 Tabel Penjadwalan

No	Uraian Langkah Penelitian	Bulan															
		Juni				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perumusan Masalah																
2	Studi Lapangan																
3	Studi Literatur																
4	<i>Communication</i>																
5	<i>Planning</i>																
6	<i>Modelling</i>																
7	<i>Construction</i>																
8	<i>Deployment</i>																
9	Penyusunan Laporan																
10	Seminar																

1.8 Ringkasan Sistematika Laporan

- a. Bab I berjudul Pendahuluan, yang berisi latar belakang pelaksanaan kerja praktek, identifikasi masalah yang ditemukan di lapangan, solusi atas permasalahan tersebut, ruang lingkup pekerjaan yang dilakukan, output yang dihasilkan dari kerja praktek, serta penjelasan sistematika laporan secara keseluruhan. Bab ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai urgensi, arah, dan tujuan dari kegiatan kerja praktek.
- b. Bab II merupakan Tinjauan Pustaka, yang membahas secara menyeluruh mengenai profil institusi atau perusahaan tempat kerja praktek dilaksanakan. Pada bagian ini dijelaskan tentang gambaran umum institusi, struktur organisasi yang menggambarkan susunan hierarkis di dalamnya, proses bisnis organisasi yang menjelaskan alur kerja utama, serta lokasi kerja praktek beserta lingkungan tempat kegiatan berlangsung. Selain itu, bab ini juga menyajikan studi literatur yang membahas teori-teori pendukung terkait dengan proyek

kerja praktek, seperti teori sistem informasi, manajemen keuangan, dan teknologi pengembangan *Web* yang relevan.

- c. Bab III menjelaskan tentang Pelaksanaan Kerja Praktek yang memuat kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama masa kerja praktek. Uraian dimulai dari studi lapangan yang berisi hasil pengamatan langsung dan proses identifikasi kebutuhan sistem di lingkungan kerja, dilanjutkan dengan deskripsi aktivitas yang mencakup tahapan-tahapan pekerjaan, mulai dari analisis, perancangan, pengembangan, hingga pengujian sistem. Bab ini juga memuat hasil dari pelaksanaan kerja praktek berupa capaian yang diperoleh, baik dari sisi output sistem maupun dokumentasi yang berhasil diselesaikan.
- d. Bab IV adalah Penutup, yang berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dalam bab ini merangkum hasil kerja praktek serta manfaat yang diperoleh selama kegiatan berlangsung, sedangkan bagian saran ditujukan untuk memberikan masukan yang bersifat membangun, baik bagi pengembangan sistem lebih lanjut maupun untuk pelaksanaan kerja praktek di masa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Institusi

Fakultas Sains Terapan (FASTER) Universitas Suryakancana adalah lembaga pendidikan tinggi yang secara resmi bertransformasi dari Fakultas Pertanian pada tanggal 5 April 2016 sebagai respons strategis terhadap kebutuhan pengembangan pendidikan dan penelitian di bidang sains terapan, khususnya di wilayah Cianjur dan Jawa Barat. Transformasi ini dilatarbelakangi oleh krisis ekonomi multidimensi yang melanda Indonesia sejak 1997, dimana sektor agribisnis dan agroindustri menjadi tumpuan utama penggerak ekonomi nasional. Fakultas ini mengemban Tri Dharma Perguruan Tinggi yang meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, dengan fokus pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terapan yang mendukung pembangunan berkelanjutan di sektor agribisnis dan bisnis internasional.

Visi dari Fakultas Sains Terapan adalah menjadi institusi unggul di tingkat ASEAN dalam penyelenggaraan pendidikan dan penelitian yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pada tahun 2030. Misi Fakultas meliputi pelaksanaan pendidikan dengan kurikulum yang diperbaharui secara berkala berdasarkan kebutuhan pengguna, penerapan sistem mutu berstandar ISO 9001:2015, peningkatan kualifikasi dosen minimal pada jenjang doktoral, penerapan metode pembelajaran *student-centered learning*, serta peningkatan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat oleh dosen dan mahasiswa secara konsisten. Fakultas juga aktif mengembangkan kerjasama dengan institusi akademik dan industri, baik nasional maupun internasional, untuk mendukung pencapaian visi dan misi tersebut.

Bidang usaha utama Fakultas Sains Terapan adalah penyelenggaraan pendidikan tinggi berbasis sains terapan melalui program studi Agribisnis, Agroteknologi, dan Administrasi Bisnis Internasional yang telah terakreditasi. Fakultas

berperan dalam mencetak lulusan yang kompeten dan siap kerja sesuai kebutuhan pasar regional dan ASEAN, mengembangkan penelitian aplikatif, serta melakukan pengabdian masyarakat yang berdampak positif. Dalam lingkungan pendidikan tinggi, Fakultas Sains Terapan berposisi sebagai institusi yang mengintegrasikan pendidikan vokasi dan riset terapan untuk mengatasi tantangan bidang agribisnis dan bisnis internasional. Kontribusinya sangat signifikan dalam mendukung pembangunan ekonomi lokal Cianjur melalui penyebaran ilmu dan teknologi modern.

Struktur organisasi Fakultas Sains Terapan terdiri atas Dekanat yang dipimpin oleh Dekan, didukung oleh Wakil Dekan yang mengelola bidang akademik, kemahasiswaan, serta keuangan dan sumber daya. Setiap program studi dikelola oleh Ketua Program Studi yang bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan akademik dan administratif di bidangnya. Struktur organisasi tersebut memastikan pelaksanaan visi dan misi fakultas dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Dalam aspek manajemen keuangan, struktur organisasi di FASTER terdiri dari Dekan sebagai pengawas laporan keuangan, Wakil Dekan II sebagai penanggung jawab kebijakan dan pengambilan keputusan strategis di bidang keuangan, staf keuangan yang berperan dalam pencatatan transaksi dan pelaporan, serta unit kerja atau program studi yang mengajukan anggaran dan mempertanggungjawabkan penggunaan dana. Fakultas memiliki beberapa functional area dalam manajemen keuangannya, seperti perencanaan RAPBF, pencatatan transaksi mahasiswa, pencatatan transaksi masuk dan keluar, serta penyusunan laporan keuangan yang dilakukan secara berjenjang dan sistematis.

Proses bisnis pengelolaan keuangan melibatkan aktor internal seperti Dekan, Wakil Dekan II, staf keuangan, unit kerja/prodi, serta mahasiswa sebagai pelaku eksternal yang mengunggah bukti pembayaran. Pencatatan transaksi pendapatan dan pengeluaran yang masih mengandalkan metode manual menggunakan aplikasi seperti *Microsoft Excel* dan *Google Form* untuk validasi sering menjadi kendala dalam efisiensi dan integrasi data. Laporan keuangan disusun setiap bulan oleh staf keuangan

dan diverifikasi oleh Wakil Dekan II sebelum dilaporkan ke Dekan dan Rektor untuk proses audit internal dan eksternal tahunan.

Dokumentasi pengelolaan keuangan masih menggunakan dokumen manual berupa bukti transaksi, nota pembayaran, dan laporan kas harian, serta dokumen terkomputerisasi seperti *Google Drive* dan data SIAK untuk bukti pembayaran mahasiswa. Kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan akses informasi pembayaran secara cepat dan terpusat, sehingga proses verifikasi dan pelacakan transaksi sering memakan waktu dan rawan ketidaksesuaian data. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi manajemen keuangan berbasis *Web* yang berjalan di lingkungan lokal (*localhost*) dengan fitur unggah bukti pembayaran, otomatisasi pencatatan, serta pelatihan staf menjadi solusi penting untuk meningkatkan efisiensi, ketelitian, dan konsistensi proses pengelolaan keuangan.

Strategi pengembangan manajemen keuangan fakultas mencakup peningkatan otomatisasi sistem, pengembangan sumber daya manusia melalui pelatihan, dan kerja sama audit eksternal demi transparansi dan akurasi yang lebih baik. Melalui struktur organisasi yang jelas, proses bisnis yang teratur, dan perencanaan sistem informasi yang matang, Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana berkomitmen mewujudkan pengelolaan keuangan yang andal, akuntabel, dan mendukung tujuan pendidikan tinggi sesuai standar tata kelola perguruan tinggi nasional dan internasional.

2.1.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Fakultas Sains Terapan (FASTER) Universitas Suryakancana terdiri atas beberapa tingkatan yang jelas dan terorganisasi untuk mendukung pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengelolaan keuangan. Bagan hierarki dimulai dari Dekan sebagai pimpinan tertinggi yang memimpin seluruh kegiatan fakultas dan bertanggung jawab atas pengawasan kebijakan serta pelaksanaan program.

Di bawah Dekan terdapat tiga Wakil Dekan yang membawahi bidang akademik (Wakil Dekan I), keuangan dan sumber daya (Wakil Dekan II), serta kemahasiswaan

dan alumni (Wakil Dekan III). Wakil Dekan II menjadi fokus utama dalam konteks kerja praktek karena memegang tanggung jawab manajemen keuangan, termasuk penyusunan, pengawasan, dan pelaporan anggaran fakultas.

Selanjutnya, setiap program studi (Agribisnis, Agroteknologi, dan Administrasi Bisnis Internasional) dipimpin oleh Ketua Program Studi yang bertugas menyelenggarakan kegiatan akademik dan administratif di bidangnya, seperti perencanaan kurikulum, pengelolaan dosen dan mahasiswa, serta pengawasan pelaksanaan pengajaran.

Bagian Kepala Sistem Penjamin Mutu Internal (SPMI) menjalankan fungsi pengawasan sistem penjamin mutu di lingkungan fakultas. Kepala SPMI bertugas memastikan bahwa seluruh proses akademik dan administratif di fakultas berjalan sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan. Tugas ini meliputi koordinasi evaluasi mutu, pengelolaan dokumen mutu, serta memastikan penerapan kebijakan mutu secara konsisten di seluruh unit kerja.

Dalam manajemen keuangan, Dekan berperan sebagai pengawas pelaporan keuangan, memastikan kepatuhan dan akuntabilitas. Wakil Dekan II bertanggung jawab kebijakan serta pengambilan keputusan strategis terkait keuangan. Staf keuangan mencatat dan melaporkan seluruh transaksi serta memverifikasi dokumen. Unit kerja/prodi bertugas menyusun rencana anggaran dan mempertanggungjawabkan penggunaan dana.

Mahasiswa, sebagai entitas eksternal, berperan dalam proses pembayaran biaya pendidikan dengan mengunggah bukti pembayaran melalui sistem yang disediakan. Dalam kerja praktek ini, mahasiswa ditempatkan di bagian administrasi keuangan, berperan membantu pencatatan data transaksi, validasi dokumen pembayaran, dan mendukung penyusunan laporan keuangan bulanan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan keuangan fakultas.

Berikut ringkasan struktur organisasi dalam bentuk hierarki:

- A. Dekan
 - a. Wakil Dekan I (Akademik)
 - b. Wakil Dekan II (Keuangan dan Sumber Daya)
 - Staf Keuangan
 - c. Wakil Dekan III (Kemahasiswaan dan Alumni)
- B. Ketua Program Studi (Agribisnis, Agroteknologi, Administrasi Bisnis Internasional)
- C. Kepala SPMI (Kepala Sistem Penjamin Mutu Internal)

Struktur ini mendukung fungsi utama fakultas dalam menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi serta manajemen keuangan yang akuntabel dan transparan, sesuai dengan kebutuhan pendidikan tinggi modern.

2.1.2 Proses Bisnis Organisasi

Proses bisnis di Fakultas Sains Terapan (FASTER) Universitas Suryakancana, khususnya di bidang manajemen keuangan tempat kerja praktik dilaksanakan, berjalan secara terstruktur mulai dari perencanaan anggaran, pencatatan transaksi, hingga pelaporan keuangan. Proses diawali dengan pengajuan Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Fakultas (RAPBF) oleh unit kerja dan program studi. RAPBF kemudian dikompilasi dan dievaluasi oleh Wakil Dekan II sebagai penanggung jawab keuangan, sebelum diajukan ke Dekan untuk disahkan dalam rapat fakultas dan mendapatkan persetujuan rektorat.

Pencatatan transaksi pembayaran mahasiswa menggunakan metode manual, di mana mahasiswa mengunggah bukti pembayaran melalui *Google Form* yang telah disediakan. Bukti pembayaran tersebut kemudian divalidasi oleh staf keuangan dengan mencocokkan data pada rekening koran. Setelah validasi, transaksi dicatat dalam sistem pengelolaan keuangan. Untuk pendapatan, data transaksi diklasifikasikan ke dalam kategori seperti jasa layanan pendidikan, bimbingan penelitian, hibah, unit

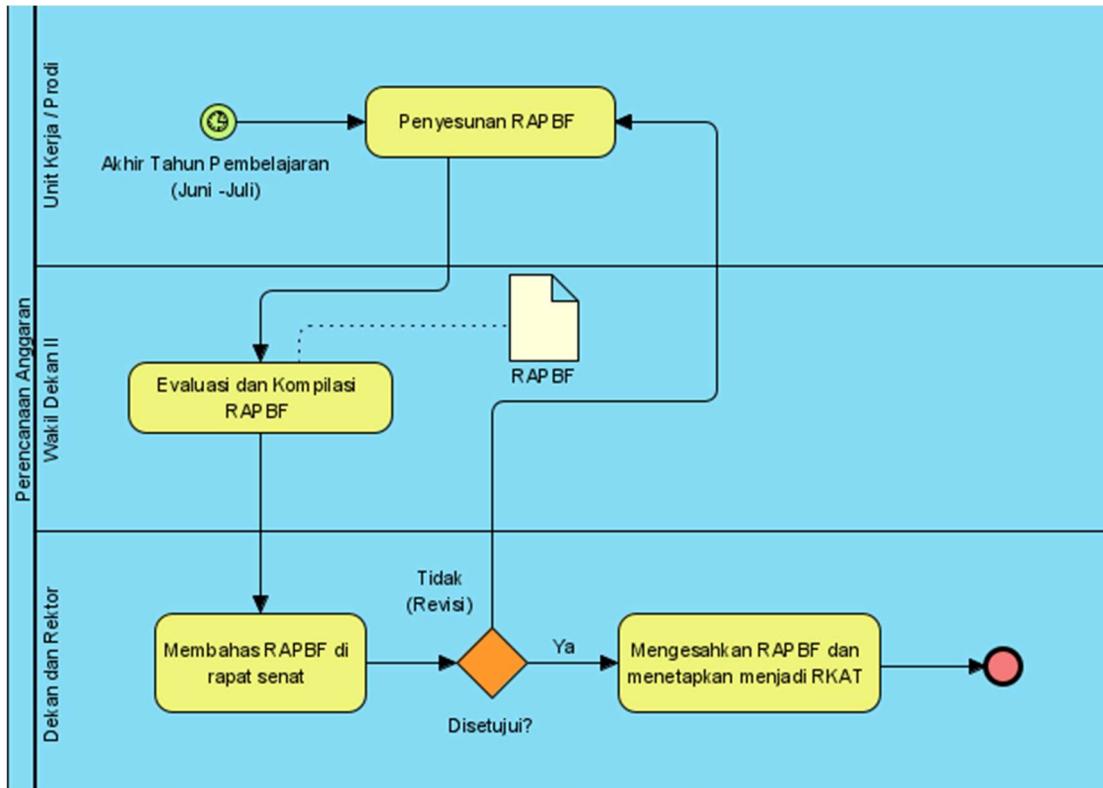
bisnis, dan pendapatan lain seperti bunga bank. Transaksi pengeluaran dicatat dan dikelompokkan menjadi belanja rutin bidang akademik, penelitian dan pengabdian, administrasi, serta belanja pengembangan.

Proses penyusunan laporan keuangan dilakukan setiap bulan oleh staf keuangan dan diverifikasi oleh Wakil Dekan II sebelum disampaikan ke Dekan dan Rektor. Audit internal dan eksternal dilakukan setahun sekali untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas keuangan fakultas.

Secara teknologi, proses yang berjalan masih menggunakan aplikasi terpisah seperti *Microsoft Excel* untuk pencatatan dan *Google Drive* sebagai penyimpanan dokumen, sementara penerimaan pembayaran mahasiswa mengandalkan sistem SIAK yang belum menyediakan akses informasi pembayaran secara langsung dan terintegrasi bagi mahasiswa. Kondisi ini membuat proses monitoring dan verifikasi membutuhkan waktu lebih lama dan rentan ketidaksinkronan data. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi manajemen keuangan berbasis *Web* yang beroperasi di lingkungan lokal (*localhost*) dengan fitur penyajian data pembayaran secara terpusat menjadi solusi penting untuk meningkatkan kemudahan pengawasan, konsistensi data, dan efisiensi kerja.

Alur proses bisnis ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

A. Perencanaan Anggaran



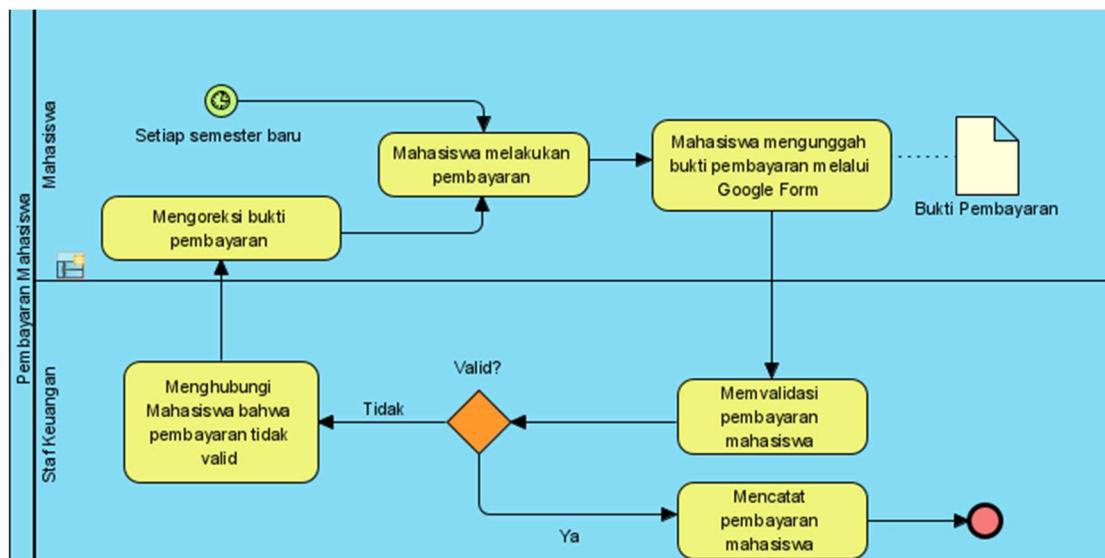
Gambar 2.1 BPMN Perencanaan Anggaran

Keterangan:

Alur proses perencanaan anggaran pendapatan dan belanja fakultas (RAPBF) ini dimulai pada Akhir Tahun Pembelajaran (Juni-Juli) ketika Unit Kerja/Prodi menyusun RAPBF. Dokumen RAPBF yang dihasilkan kemudian masuk ke Wakil Dekan II untuk dievaluasi dan kompilasi. Selanjutnya, Dekan dan Rektor akan membahas RAPBF di rapat senat untuk mendapatkan persetujuan, di mana melalui gerbang keputusan, jika proposal disetujui, Dekan dan Rektor akan mengesahkan RAPBF dan menetapkan menjadi RKAT (Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan), yang menandai selesaiannya proses; namun, jika hasilnya Tidak (Revisi), alur akan

kembali ke Wakil Dekan II untuk dievaluasi dan dikompilasi ulang sebelum diajukan kembali ke rapat senat.

B. Pembayaran Mahasiswa

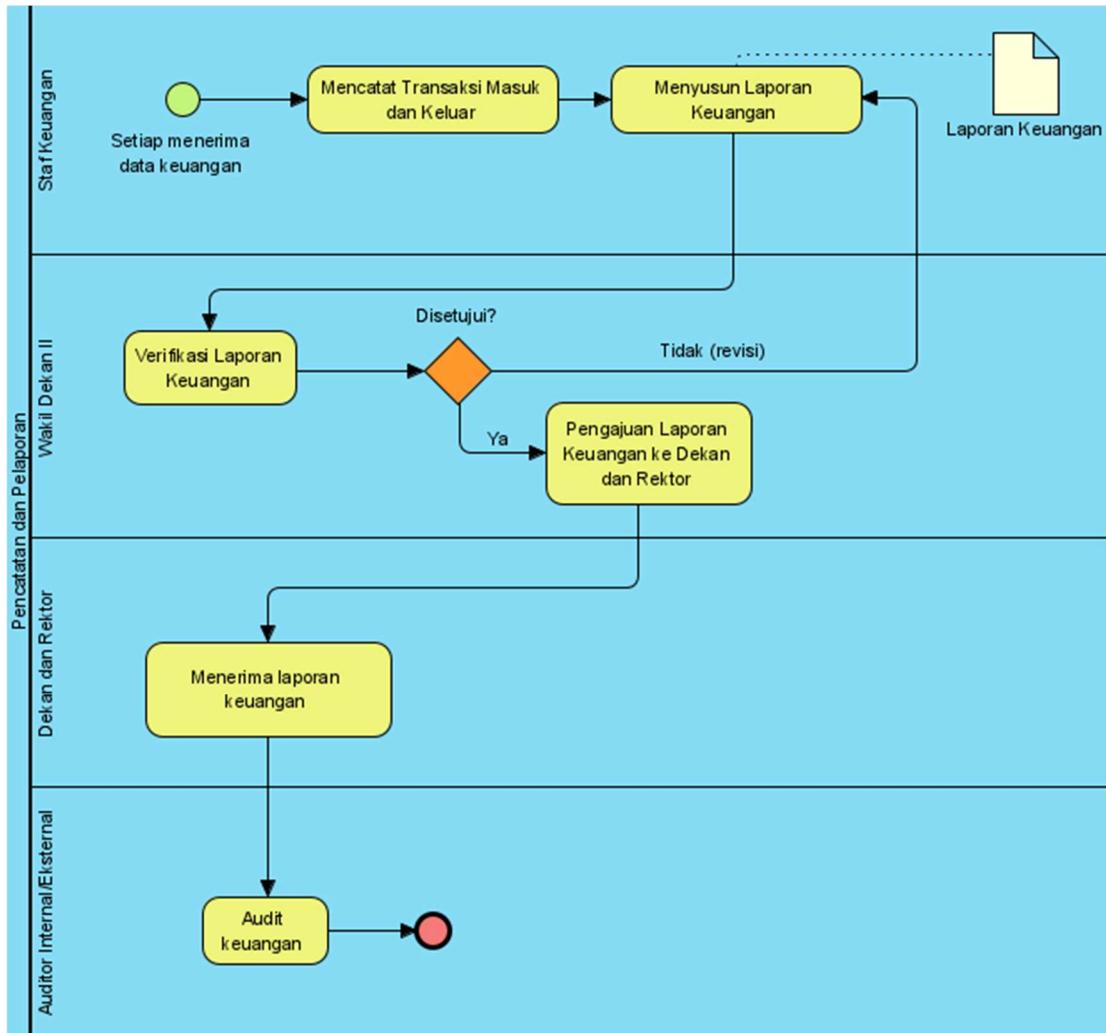


Gambar 2.2 BPMN Pembayaran Mahasiswa

Keterangan:

Proses pembayaran semester baru ini dimulai pada *swimlane* Mahasiswa, di mana Mahasiswa pertama-tama melakukan pembayaran dan kemudian mengunggah bukti pembayaran melalui *Google Form*. Bukti ini kemudian diterima oleh Staf Keuangan untuk Memvalidasi pembayaran mahasiswa, yang mengarah pada *gateway* keputusan: jika pembayaran Valid, Staf Keuangan akan langsung mencatat pembayaran mahasiswa dan mengakhiri proses; namun, jika pembayaran Tidak Valid, Staf Keuangan akan menghubungi Mahasiswa bahwa pembayaran tidak valid, yang mengharuskan Mahasiswa untuk mengoreksi bukti pembayaran sebelum kembali mengunggahnya untuk validasi ulang

C. Pencatatan dan Pelaporan Keuangan



Gambar 2.3 BPMN Pencatatan dan Pelaporan Keuangan

Keterangan:

Alur proses pelaporan dan audit keuangan ini dimulai ketika Staf Keuangan mencatat transaksi masuk dan keluar yang dilanjutkan dengan menyusun laporan keuangan. Laporan yang telah tersusun kemudian diverifikasi oleh Wakil Dekan II yang akan memutuskan apakah laporan Disetujui atau Tidak (revisi), di mana jika revisi diperlukan, laporan dikembalikan ke Staf Keuangan untuk disusun ulang. Namun, jika disetujui, laporan tersebut diproses untuk pengajuan laporan keuangan ke

Dekan dan Rektor. Setelah Dekan dan Rektor menerima laporan keuangan, proses diserahkan kepada Auditor Internal/Eksternal untuk dilaksanakan Audit keuangan, yang kemudian mengakhiri seluruh alur pelaporan ini.

Fokus kerja praktek adalah pada pengembangan dan perbaikan sistem pencatatan transaksi dan pelaporan keuangan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi. Sistem baru yang dikembangkan berbasis *Web* memungkinkan integrasi data, akses *real-time* oleh *stakeholder* terutama mahasiswa, dan otomatisasi proses validasi serta pelaporan keuangan.

Referensi proses bisnis ini sejalan dengan peta proses bisnis administrasi keuangan akademik di perguruan tinggi yang menempatkan perencanaan anggaran, pendataan penerimaan, pencatatan pengeluaran, dan pelaporan sebagai proses inti dengan sistem digital pendukung untuk efisiensi dan transparansi (Ratnasari dkk., 2024).

2.1.3 Lokasi Kerja Praktek

Lokasi kerja praktek dilaksanakan di lingkungan Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana yang beralamat lengkap di Jl. Pasirgede Raya No. 1, Muka, Kecamatan Cianjur, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat 43215, Indonesia. Kampus ini terletak di kawasan strategis dengan akses mudah dari pusat kota maupun daerah sekitarnya.



Gambar 2.4 Gedung utama Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana
Lingkungan kampus menyediakan fasilitas pendukung untuk kegiatan pendidikan, penelitian, dan administrasi. Area kerja praktek meliputi ruang administrasi, ruang pengelolaan keuangan, serta ruang dosen dan mahasiswa yang memadai.



Gambar 2.5 Lingkungan kerja praktek di Fakultas Sains Terapan

Untuk membantu memahami letak geografis lokasi kerja praktek, peta lokasi kampus beserta tanda letak fakultas juga disajikan berikut ini.



Gambar 2.6 Peta lokasi Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana

2.2 Studi Literatur

Bagian ini menjelaskan teori-teori yang menjadi dasar pelaksanaan Kerja Praktek (KP) di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana, yang relevan dengan permasalahan dalam manajemen keuangan serta metode pengembangan sistem informasi yang digunakan.

2.2.1 Pengertian Sistem dan Informasi

Sistem Informasi dapat diartikan sebagai aplikasi komputer untuk mendukung operasi dari suatu organisasi: operasi, instalasi, dan perawatan komputer, perangkat lunak, dan data. Sistem Informasi Manajemen adalah kunci dari bidang yang menekankan finansial dan personal manajemen. Untuk mendukung lancarnya suatu informasi, dibutuhkan beberapa komponen yang fungsinya sangat vital di dalam sistem informasi (Abdulghani & Solehudin, 2018). Secara rinci komponen-komponen sistem informasi dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Input

Input disini adalah semua data yang dimasukan ke dalam sistem informasi, dalam hal ini dokumen-dokumen, formulirformulir dan file-file.

b. Proses

Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi input yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu output yang akan digunakan oleh si penerima.

c. Output

Output merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapt dipakai oleh penerima.

d. Teknologi

Teknologi disini merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukan input, mengolah input dan menghasilkan keluaran. Ada 3 komponen yang termasuk dalam teknologi yaitu perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat manusia.

e. Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data-data yang saling berhubungan satu dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat keras. Basis data sendiri merupakan kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan yang lain sehingga membentuk satu bangunan data.

f. Kendali

Kendali dalam hal ini merupakan semua tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar bisa berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan. Komponen ini sangat penting agar sistem secara keseluruhan memiliki validasi dan integritas yang tinggi.

Sistem informasi yang memiliki komponen-komponen tersebut mampu membantu organisasi dalam mengumpulkan, mengelola, dan mendistribusikan informasi secara efisien guna mendukung proses pengambilan keputusan yang efektif.

2.2.2 Sistem Informasi Manajemen Keuangan

Sistem Informasi Manajemen Keuangan merupakan sistem yang mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan data keuangan untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial. Sistem ini tidak hanya mengelola transaksi keuangan, tetapi juga memberikan informasi yang diperlukan untuk fungsi perencanaan, pengendalian, dan pelaporan keuangan secara efektif. SIMK juga membantu dalam peningkatan efisiensi pengelolaan keuangan dan pengendalian aset organisasi atau lembaga (Rahmatullah & Nugraha, 2024).

SIMK biasanya berbasis komputer, yang memungkinkan otomatisasi dalam pengolahan data keuangan. Dengan dukungan teknologi informasi, sistem ini dapat meminimalkan kesalahan manusia, mempercepat proses pelaporan, serta menyediakan informasi keuangan secara *real-time* untuk mendukung pengambilan keputusan strategis yang lebih akurat.

Dalam konteks organisasi modern, Sistem Informasi Manajemen Keuangan (SIMK) tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan transaksi, tetapi juga sebagai komponen strategis dalam mendukung tata kelola keuangan yang transparan dan akuntabel. Menurut (Romney & Steinbert, (2022), sistem informasi akuntansi yang terintegrasi dengan modul manajemen keuangan dapat meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan, karena memungkinkan proses validasi data otomatis dan pengawasan internal yang lebih kuat. Selain itu, pemanfaatan SIMK juga berperan dalam mewujudkan *good governance* dengan menyediakan akses terhadap data keuangan yang dapat diaudit dan dipantau secara berkelanjutan (Mulyani, 2016). Dengan demikian, implementasi SIMK berbasis teknologi informasi bukan hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan terhadap kinerja keuangan lembaga atau instansi.

Penerapan konsep Sistem Informasi Manajemen Keuangan di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana menjadi contoh konkret bagaimana teknologi informasi dapat memperkuat tata kelola keuangan di lingkungan pendidikan tinggi. Melalui sistem berbasis *Web*, pengelolaan anggaran, pencatatan transaksi, dan

pelaporan keuangan dapat dilakukan secara terpusat dan transparan. Hal ini sejalan dengan tujuan utama SIMK yaitu menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu untuk mendukung pengambilan keputusan oleh pihak manajemen fakultas. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi keuangan menjadi lebih efisien, tingkat akurasi data meningkat, dan risiko kesalahan manual dapat diminimalkan. Secara keseluruhan, penerapan SIMK di fakultas berkontribusi terhadap peningkatan akuntabilitas, efisiensi, dan efektivitas dalam pengelolaan sumber daya keuangan institusi.

2.2.3 Metode Waterfall

Metode *Waterfall* adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan berurutan, terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan (Anis dkk., 2023). Metode ini dipilih karena memberikan kerangka kerja yang terstruktur dan jelas, sangat cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang stabil dan terdefinisi. Penggunaan metode *Waterfall* juga mempermudah pengelolaan proyek melalui dokumentasi dan pengujian sistem secara bertahap.

Dengan demikian, pendekatan ini memiliki keterbatasan dalam menghadapi perubahan kebutuhan selama proses pengembangan. Setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga membuat metode ini kurang fleksibel untuk proyek yang bersifat dinamis. Oleh karena itu, penerapan *Waterfall* paling efektif digunakan pada proyek yang memiliki spesifikasi kebutuhan yang jelas sejak awal dan risiko perubahan yang rendah.

Dalam konteks pengembangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana, metode *Waterfall* digunakan karena karakteristik proyeknya yang memiliki kebutuhan fungsional yang relatif stabil dan sudah terdefinisi sejak tahap perancangan. Menurut Pressman dan Maxim (2020), pendekatan *Waterfall* sangat efektif diterapkan ketika kebutuhan pengguna dapat didokumentasikan dengan baik, sehingga setiap tahap dapat diselesaikan secara

sistematis dan menghasilkan perangkat lunak yang sesuai dengan spesifikasi awal. Selain itu, struktur tahapan yang jelas mempermudah proses evaluasi dan verifikasi oleh pihak pengembang maupun pengguna. Dengan demikian, penggunaan metode Waterfall dalam proyek ini bukan hanya mendukung keteraturan dalam proses pengembangan, tetapi juga memastikan kualitas hasil akhir yang dapat dipertanggungjawabkan secara teknis dan fungsional.

2.2.4 Website

Website adalah salah satu koleksi dokumen *HTML* milik pribadi atau perusahaan yang berisi informasi dan berada dalam *WebServer* (komputer yang berfungsi untuk menyimpan informasi dan mengelola jaringan komputer) dan dapat diakses oleh seluruh pemakai internet (Basuki, 2009). *Website* juga dapat diartikan sebagai kumpulan dari halaman situs yang terangkum dalam sebuah *domain* atau *subdomain* dan berada didalam *World Wide Web (WWW)*. *Website* biasa berisi data, baik data text, gambar, suara dan lainnya yang dapat diakses secara online (Josi, 2017).

Menurut Kadir (2020) dalam bukunya *Pengenalan Sistem Informasi*, *Website* merupakan sistem informasi berbasis internet yang memungkinkan pertukaran data dan komunikasi interaktif antara pengguna dan penyedia informasi. *Website* tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyajian informasi, tetapi juga dapat berperan sebagai platform layanan publik, bisnis daring, serta media promosi dan edukasi.

Secara sederhana, *Website* dapat dipahami sebagai kumpulan halaman digital yang saling terhubung melalui *hyperlink* dan dapat diakses melalui *browser*. Selain sebagai sarana penyimpanan informasi, *Website* juga berfungsi sebagai media komunikasi dan publikasi yang memungkinkan pengguna di seluruh dunia untuk mengakses, berbagi, dan berinteraksi dengan berbagai jenis konten secara *online*.

2.2.5 Teknologi *Web* untuk Aplikasi Manajemen Keuangan

Teknologi *Web* seperti *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, serta bahasa *Server-side* seperti *PHP* dan *Database MySQL* adalah fondasi utama pengembangan aplikasi manajemen keuangan berbasis *Web*. Teknologi ini memungkinkan aplikasi yang responsif, *real-time*, dan mudah diakses di berbagai perangkat, mendukung pencatatan dan pelaporan keuangan secara efisien (Ulum dkk., 2024).

Selain itu, perkembangan teknologi *Web* modern telah membawa perubahan signifikan dalam cara sistem informasi keuangan dirancang dan diimplementasikan. Konsep *Progressive Web Application* (PWA) dan arsitektur *Application Programming Interface* (API) memungkinkan integrasi antar sistem secara lebih fleksibel dan efisien. Menurut Laudon dan Laudon, (2022), pemanfaatan teknologi *Web* dalam sistem informasi manajerial berperan penting dalam meningkatkan efisiensi proses bisnis melalui otomatisasi, penyimpanan data terpusat, serta analisis informasi secara *real-time*. Dengan demikian, teknologi *Web* tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengolahan dan penyajian data keuangan, tetapi juga menjadi infrastruktur strategis yang mendukung pengambilan keputusan berbasis data dan transparansi pengelolaan keuangan di lingkungan organisasi.

Penerapan teknologi *Web* dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan berbasis *Web* di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana menjadi langkah strategis dalam mewujudkan efisiensi dan transparansi pengelolaan keuangan. Melalui integrasi antara *PHP* sebagai bahasa pemrograman *Server-side*, *MySQL* sebagai sistem manajemen basis data, sistem ini diharapkan mampu mempermudah proses pencatatan, pelaporan, dan pengawasan keuangan secara terstruktur dan *real-time*. Hal ini sejalan dengan pendapat O'Brien dan Marakas (2017) yang menyatakan bahwa sistem informasi berbasis *Web* memungkinkan organisasi untuk meningkatkan efektivitas operasional dengan menyediakan akses data yang cepat, akurat, dan dapat diandalkan. Dengan demikian, penerapan teknologi *Web* dalam sistem ini tidak hanya mendukung digitalisasi proses administrasi keuangan, tetapi juga memperkuat tata kelola keuangan yang akuntabel dan berkelanjutan di lingkungan fakultas.

2.2.6 Pengelolaan Keuangan Perguruan Tinggi

Pengelolaan keuangan di perguruan tinggi merupakan proses strategis yang berperan penting dalam mendukung kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Keuangan yang dikelola secara profesional akan menjamin keberlangsungan operasional lembaga serta meningkatkan kepercayaan publik terhadap institusi pendidikan tinggi. Menurut Lusiana dkk., (2019), pengelolaan keuangan di perguruan tinggi harus mengedepankan prinsip transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi sebagai bentuk penerapan *good governance* dalam lingkungan akademik.

Transparansi mengharuskan setiap proses pengelolaan keuangan dapat diakses dan diawasi oleh pihak internal maupun eksternal lembaga, sedangkan akuntabilitas menuntut adanya pertanggungjawaban terhadap setiap penggunaan dana sesuai dengan peraturan dan tujuan yang telah ditetapkan. Efisiensi berhubungan dengan penggunaan sumber daya keuangan secara optimal agar hasil yang diperoleh sebanding dengan biaya yang dikeluarkan (Darmawan, 2019).

Dalam konteks Indonesia, perguruan tinggi—baik negeri maupun swasta—dituntut untuk memiliki sistem keuangan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi. Puspita dkk. (2025) menjelaskan bahwa pengelolaan keuangan perguruan tinggi yang efektif dipengaruhi oleh kualitas pengawasan internal, kompetensi sumber daya manusia, serta pemanfaatan sistem informasi keuangan yang terintegrasi. Dengan penerapan sistem berbasis *Web*, proses pencatatan, pelaporan, dan audit keuangan dapat dilakukan secara *real-time*, mengurangi potensi kesalahan manual, serta meningkatkan akurasi dan transparansi laporan keuangan.

Lebih lanjut, (Sihombing, 2024) menekankan bahwa penerapan aplikasi manajemen keuangan dalam organisasi pendidikan mampu meningkatkan kepercayaan publik terhadap pengelolaan dana institusi. Aplikasi tersebut berperan penting dalam memfasilitasi proses perencanaan, penganggaran, dan evaluasi keuangan secara digital, sehingga mendukung efektivitas tata kelola lembaga pendidikan tinggi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan keuangan perguruan tinggi tidak hanya berkaitan dengan administrasi dana, tetapi juga merupakan bagian

integral dari sistem informasi manajemen yang berbasis teknologi. Implementasi sistem keuangan berbasis *Web* menjadi solusi strategis untuk mewujudkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi dalam tata kelola keuangan universitas.;'

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

3.1 Studi Lapangan

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek (KP), pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dan studi dokumen. Metode wawancara digunakan untuk memperoleh data langsung dari staf keuangan Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana yang terlibat dalam pencatatan transaksi, pengelolaan anggaran, dan penyusunan laporan keuangan. Studi dokumen dilakukan terhadap peraturan resmi pengelolaan keuangan fakultas, yaitu dokumen “*Peraturan Pengelolaan Keuangan Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana Tahun Anggaran 2024–2025*”, yang menjadi acuan utama dalam proses administrasi keuangan.

Fokus wawancara diarahkan untuk menggali informasi mengenai alur perencanaan, validasi, dan pelaporan keuangan, kendala operasional yang muncul, serta penerapan prinsip transparansi dan akuntabilitas di lingkungan fakultas. Selain itu, wawancara juga menelusuri peran audit internal dan eksternal serta pemanfaatan sistem informasi yang mendukung pengelolaan keuangan.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih mendalam, pertanyaan dirancang sebagai berikut:

1. Bagaimana alur proses perencanaan dan penyusunan anggaran di fakultas?
2. Bagaimana mekanisme validasi dan pencatatan transaksi keuangan?
3. Apa tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan transaksi keuangan?
4. Bagaimana proses pelaporan dan pertanggungjawaban keuangan dilaksanakan?
5. Bagaimana peran audit internal dan eksternal dalam sistem keuangan fakultas?
6. Apa saja dokumen yang digunakan dalam pengelolaan keuangan?
7. Bagaimana penerapan prinsip transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan?
8. Adakah rencana pengembangan sistem informasi keuangan berbasis teknologi?

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis dokumen, disusunlah *System Request* berikut untuk merumuskan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan:

Tabel 3.1 Hasil Wawancara

SYSTEM REQUEST: Sistem Informasi Manajemen Keuangan di FASTER UNSUR
PROJECT SPONSOR: Oktavania Dimy Fachrin selaku staf keuangan
BUSINESS NEEDS:
Proyek ini dibangun untuk: <ol style="list-style-type: none">1. Mempermudah pencatatan transaksi dan pengeluaran transaksi keuangan fakultas.2. Memastikan transparansi dalam pelaporan keuangan untuk pengambilan keputusan.3. Mendigitalisasi proses perencanaan RAPBF agar lebih terstruktur dan efisien.4. Menimalkan kesalahan dalam pencatatan keuangan dengan sistem digital yang terintegrasi.5. Memudahkan staf keuangan dalam mencatat dan mengelola pembayaran mahasiswa.6. Mempercepat proses verifikasi laporan keuangan, RAPBF, dan bukti pembayaran secara sistematis.
Business Requirements:
Sistem yang dibangun fitur yang harus ada: <ol style="list-style-type: none">1. Fitur pencatatan transaksi masuk dan keluar fakultas.2. Fitur pengelolaan laporan keuangan.3. Fitur pengelolaan RAPBF.4. Fitur untuk mahasiswa dalam mengunggah bukti pembayaran.5. Fitur pencatatan pembayaran mahasiswa oleh staf keuangan.6. Fitur verifikasi digital laporan keuangan, RAPBF oleh Wakil Dekan II, dan bukti pembayaran oleh Staf Keuangan.
Business Value:

Intangible value:

1. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam pengelolaan keuangan fakultas.
2. Mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam proses keuangan.
3. Mengurangi potensi kesalahan dalam pencatatan manual.

Tangible Value:

1. Mengurangi penggunaan kertas dan pencetakan laporan hingga 70% .
2. Mempercepat proses pencatatan dan pembuatan laporan keuangan hingga 80%.
3. Mengurangi kesalahan input data hingga 80%.
4. Meningkatkan akurasi perencanaan anggaran fakultas.
5. Mempercepat proses verifikasi laporan keuangan, RAPBF, dan bukti pembayaran.

Hasil studi lapangan menunjukkan bahwa pengelolaan keuangan fakultas telah mengikuti aturan yang ketat serta menerapkan prinsip administratif seperti tertib, efektif, dan transparan. Penyusunan anggaran dilakukan secara berjenjang mulai dari unit kerja dan program studi, kemudian disahkan melalui rapat senat fakultas dan rektorat. Proses pencatatan transaksi masih banyak mengandalkan metode manual dengan validasi dokumen fisik sebagai bukti transaksi, sedangkan laporan keuangan disusun secara sistematis dan diaudit setiap tahun untuk menjamin akuntabilitas.

Kendala utama yang ditemukan adalah belum adanya sistem informasi keuangan terintegrasi, sehingga proses pencatatan dan pelaporan cenderung lambat dan rentan kesalahan. Untuk itu, fakultas berencana mengembangkan sistem informasi manajemen keuangan berbasis *Web* guna meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi. Transkrip wawancara dan dokumen pendukung disertakan pada lampiran sebagai bukti dan validasi data.

3.2 Deskripsi Aktivitas

Pelaksanaan Kerja Praktek di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana dilakukan melalui serangkaian aktivitas yang disusun secara terstruktur berdasarkan tahapan metode pengembangan sistem. Seluruh kegiatan dimulai dengan

proses identifikasi masalah melalui wawancara dengan staf keuangan, serta penelaahan dokumen resmi terkait pengelolaan RAPBF, transaksi keuangan, dan pelaporan. Informasi yang terkumpul dianalisis untuk memahami kebutuhan sistem, menemukan ketidakefisienan, serta mengidentifikasi peluang digitalisasi yang relevan.

Seluruh temuan tersebut kemudian dipetakan ke dalam tahapan metode *Waterfall* agar aktivitas Kerja Praktek berjalan secara sistematis dan berurutan. Pemilihan model *Waterfall* didasarkan pada karakteristik kebutuhan sistem yang relatif stabil serta konteks kerja yang menuntut dokumentasi jelas di setiap tahap. Dengan demikian, keluaran dari satu tahap selalu menjadi dasar bagi tahap berikutnya, sehingga meminimalkan ketidakpastian selama proses pengembangan.

Tahapan *Waterfall* yang diterapkan mengacu pada (Pressman, 2010) dan dijabarkan sebagai berikut:

1. *Communication*

Tahap *communication* merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem yang berfokus pada proses pengumpulan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini dilakukan komunikasi intensif untuk memahami permasalahan, tujuan, dan harapan terhadap sistem yang akan dibangun. Informasi diperoleh melalui berbagai teknik seperti wawancara, observasi, dan studi dokumen. Hasil dari tahap ini adalah gambaran awal kebutuhan sistem yang menjadi dasar untuk analisis lebih lanjut.

Pada tahap ini dilakukan pengolahan dan pengkajian kebutuhan sistem secara terstruktur, meliputi kebutuhan data, kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras, serta analisis proses bisnis yang sedang berjalan. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam merumuskan spesifikasi sistem yang akan dirancang agar sesuai dengan kebutuhan operasional fakultas.

2. *Planning*

Tahap *planning* bertujuan menyusun rencana pengembangan sistem secara sistematis berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan. Kegiatan pada tahap ini meliputi penentuan ruang lingkup sistem, identifikasi fitur utama, sumber daya, dan

jadwal pelaksanaan. Perencanaan dilakukan agar proses pengembangan berjalan terarah, terukur, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

3. *Modelling*

Tahap *modelling* berfokus pada perancangan sistem sebagai representasi dari kebutuhan yang telah dianalisis. Pada tahap ini dibuat berbagai model dan diagram untuk menggambarkan fungsi sistem, alur proses, interaksi antar komponen, serta struktur data. Selain itu, rancangan antarmuka juga disusun untuk memberikan gambaran awal tampilan dan interaksi pengguna dengan sistem. Tahap ini bertujuan meminimalkan kesalahan sebelum sistem dibangun.

4. *Construction*

Tahap *construction* merupakan proses pembangunan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Kegiatan utama pada tahap ini adalah pengkodean dan integrasi seluruh komponen sistem sesuai spesifikasi. Setelah pengembangan selesai, dilakukan pengujian untuk memastikan setiap fungsi berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan. Tahap ini memastikan sistem siap digunakan secara teknis.

5. *Deployment*

Tahap *deployment* adalah proses penerapan sistem ke lingkungan operasional agar dapat digunakan oleh pengguna. Pada tahap ini sistem dipasang, dikonfigurasi, dan diperkenalkan kepada pengguna melalui sosialisasi atau pelatihan. Selain itu, dilakukan evaluasi awal untuk memperoleh umpan balik yang berguna dalam perbaikan dan pengembangan lanjutan. Tahap ini menandai berakhirnya siklus pengembangan awal sistem.

3.3 Hasil Kerja Praktek

Pada bagian ini dijelaskan hasil-hasil yang diperoleh selama pelaksanaan Kerja Praktek di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana. Hasil tersebut mencakup proses analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan komponen awal, dokumentasi proses kerja, serta evaluasi terhadap sistem yang berjalan. Setiap bagian

disusun berdasarkan tahapan *Communication* dalam model *Waterfall* yang digunakan selama KP sebagai kerangka kerja pengumpulan kebutuhan dan pemahaman masalah.

3.3.1 *Communication*

Pada tahap *Communication*, dilakukan proses analisis yang meliputi identifikasi masalah, kajian sistem yang sedang berjalan, serta perumusan kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang diperlukan untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Keuangan Fakultas. Seluruh aktivitas ini diperoleh melalui wawancara, observasi langsung, serta penelaahan dokumen resmi yang digunakan dalam pengajuan dan pemantauan RAPBF, transaksi keuangan, unggah dan validasi pembayaran mahasiswa, dan penyusunan laporan keuangan serta dilakukan verifikasi laporan keuangan.

3.3.1.1. Analisis Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan staf keuangan serta peninjauan dokumen administrasi yang digunakan dalam proses pengelolaan keuangan, ditemukan beberapa permasalahan utama yang menjadi hambatan dalam operasional Fakultas Sains Terapan. Proses penyusunan RAPBF masih dilakukan secara manual melalui *file spreadsheet* terpisah, sehingga sering menimbulkan ketidakkonsistenan data antar unit kerja, kesalahan pengetikan, serta kesulitan dalam melakukan konsolidasi anggaran. Kondisi ini membuat proses evaluasi RAPBF oleh Wakil Dekan II menjadi lebih lama dan rawan terjadi revisi berulang karena tidak adanya sistem pemantauan perubahan secara terintegrasi. Selain itu, pencatatan transaksi keuangan harian seperti pengeluaran operasional, pemasukan kegiatan, maupun verifikasi bukti pembayaran mahasiswa masih dilakukan tanpa sistem terpusat.

Pengelolaan berbasis dokumen manual ini menyebabkan keterlambatan input, kesalahan dokumentasi, dan sulitnya menelusuri histori transaksi ketika dibutuhkan untuk audit atau pelaporan. Permasalahan ini semakin terasa karena laporan keuangan bulanan dan rekapitulasi realisasi anggaran harus dihimpun dari banyak dokumen yang berdiri sendiri, sehingga rentan menghasilkan laporan yang tidak akurat atau

memerlukan waktu kompilasi yang lama. Belum adanya sistem yang dapat menghubungkan RAPBF, transaksi realisasi, dan proses pelaporan juga menyebabkan fakultas kehilangan kemampuan untuk memonitor batas anggaran secara *real time*, sehingga potensi kelebihan belanja atau penggunaan anggaran yang tidak efisien sulit dideteksi sejak awal. Keseluruhan permasalahan tersebut menunjukkan perlunya sebuah sistem informasi terintegrasi yang dapat mempermudah pencatatan, mempercepat proses validasi, dan meningkatkan akurasi pelaporan keuangan fakultas.

3.3.1.2 Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem pengelolaan keuangan yang saat ini berjalan di Fakultas Sains Terapan masih bersifat manual dan terpisah antar proses. Setiap jenis administrasi, seperti RAPBF, pencatatan transaksi, validasi pembayaran, atau penyusunan laporan, dibuat dalam dokumen yang berdiri sendiri dan disimpan dalam folder komputer yang tidak terintegrasi.

Pencatatan transaksi dilakukan menggunakan spreadsheet dan dokumen fisik, yang sering menyebabkan keterlambatan input dan sulitnya menelusuri data historis ketika dibutuhkan. Proses validasi pembayaran mahasiswa juga memerlukan pengecekan manual terhadap bukti ungahan mahasiswa, sehingga memperlambat proses rekapitulasi.

Alur kerja RAPBF pun tidak memiliki sistem *tracking* yang jelas; perubahan data antar unit kerja tidak tercatat secara otomatis dan harus dikompilasi manual oleh staf keuangan atau Wakil Dekan II. Hal ini meningkatkan risiko ketidakkonsistensiannya data, dan memperlambat evaluasi anggaran.

Tidak adanya sistem terpusat juga memperlambat proses penyusunan laporan karena staf harus menggabungkan data dari berbagai dokumen dan *spreadsheet*. Secara keseluruhan, kondisi ini menyebabkan ketidakefisienan proses, meningkatnya risiko kesalahan, dan menyulitkan fakultas dalam memonitor anggaran secara akurat dan *real-time*.

3.3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional dirumuskan untuk memastikan sistem dapat berjalan secara optimal, stabil, dan mudah digunakan oleh seluruh pihak yang terlibat di Fakultas Sains Terapan.

Dari sisi perangkat keras, sistem memerlukan *Server* fakultas atau hosting dengan kapasitas penyimpanan yang memadai untuk menampung data transaksi, dokumen RAPBF, dan laporan keuangan. Perangkat komputer pengguna (staf keuangan, pimpinan, unit kerja) minimal harus mampu menjalankan *browser* modern.

Dari sisi perangkat lunak, sistem memerlukan platform berbasis *Web* dengan dukungan *PHP Database MySQL*, serta *Web Server* seperti *Apache* yang tersedia pada *XAMPP* atau *Server* produksi. Kebutuhan ini dipilih karena sesuai dengan infrastruktur yang sudah umum digunakan di lingkungan fakultas.

Dari sisi pengguna, sistem harus mudah digunakan oleh staf keuangan, pimpinan fakultas, dan unit kerja yang memiliki tingkat literasi digital yang beragam. Oleh karena itu, antarmuka harus sederhana, navigasi jelas, dan setiap proses harus mengurangi pekerjaan manual, bukan menambah beban pengguna.

Kebutuhan non-fungsional ini memastikan sistem dapat berjalan efisien, mudah diakses, dan dapat diandalkan dalam mendukung pengelolaan keuangan fakultas secara berkelanjutan.

3.3.1.4 Analisis Perangkat Keras

Untuk menjalankan Aplikasi manajemen keuangan FASTER berbasis *Web* di Universitas Suryakancana harus memenuhi standar minimum sehingga sistem yang dibangun dapat berjalan dengan baik. Untuk nalaisis kebutuhan Spesifikasi nya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Analisis Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
----	-----------------	-------------

1	CPU (Central Processing Unit)	Intel® Core™ i3-1215U, 6 core (2 P + 4 E), 8 thread, 1.2-4.4 GHz, 10 MB cache
2	SSD	256 GB SSD M.2 2242 PCIe 4.0×4 NVMe
3	RAM (Random Access Memory)	8 GB Soldered DDR4-3200
4	Monitor / Layar	1) Ukuran: 14" 2) Resolusi: 1920 × 1080 (FHD), TN, 250 nits, anti-glare
5	Keyboard	Standar
6	Mouse	Standar
7	GPU / Display GPU	Integrated Intel® UHD Graphics

3.3.1.5 Analisis Perangkat Lunak

Tabel 3.3 Analisis Perangkat Lunak

No	Keterangan
1	OS Windows 11 64bit
2	Visual Pardigm 16.2
3	Balsamiq Wireframes
4	Visual Studio Code x64
5	Xampp Control Panel Version 3.3.0
6	Php 7.2

3.3.1.6 Analisis Pengguna

Tabel 3.4 Analisis Pengguna

No	Pengguna	Peran

1	Staf Keuangan	Mengelola seluruh aktivitas keuangan serta memverifikasi bukti pembayaran mahasiswa.
2	Mahasiswa	Mengunggah bukti pembayaran sebagai bagian dari proses administrasi keuangan.
3	Prodi	Mengajukan dan mengunggah RAPBF sebagai dasar perencanaan anggaran fakultas.
4	Wakil Dekan II	Mengawasi pengajuan RAPBF dan melakukan verifikasi terhadap laporan keuangan.
5	Admin	Mengelola akun pengguna untuk memastikan akses sistem tetap aman dan terkontrol.

3.3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menjelaskan tentang proses-proses apa saja yang dialakukan oleh sistem. Deskripsi dari kebutuhan segala aktivitas yang harus disediakan sistem. Kebutuhan fungsional sistem menggambarkan aplikasi secara detail. Berikut adalah fungsi atau modul yang dibutuhkan oleh sistem yang nantinya akan digunakan oleh pengguna (*user*). Kebutuhan Fungsional yang diperlukan dalam pembuatan Aplikasi Manajemen Keuangan berbasis *Web* di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana ini bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

No	Aktor	Modul	Keterangan
1	Staf Keuangan	1. Login	Bertanggung jawab melakukan pencatatan dan pengelolaan seluruh

		2. Kelola Transaksi Masuk 3. Kelola Transaksi Keluar 4. Kelola Laporan Keuangan 5. Memantau Status Verifikasi Laporan Keuangan 6. Verifikasi Pembayaran Mahasiswa	aktivitas keuangan, termasuk transaksi masuk dan keluar, mengelola laporan keuangan, serta melakukan verifikasi terhadap bukti pembayaran yang diunggah mahasiswa.
2.	Mahasiswa	1. Login 2. Unggah Bukti Pembayaran 3. Melihat status verifikasi bukti pembayaran	Pengguna yang melakukan kewajiban administrasi pembayaran dan mengunggah bukti pembayaran sebagai dasar verifikasi oleh Staf Keuangan.
3.	Prodi	1. Login 2. Mengajukan RAPBF 3. Memantau status verifikasi pengajuan RAPBF	Unit kerja yang mengajukan dan mengunggah Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Fakultas (RAPBF) untuk dilakukan monitoring oleh Wakil Dekan II.
4.	Wakil Dekan II	1. Login 2. Verifikasi RAPBF	Pimpinan fakultas yang mengawasi proses penyusunan RAPBF, memverifikasi kesesuaian RAPBF, serta melakukan verifikasi atas

		3. Verifikasi Laporan Keuangan	laporan keuangan yang telah disusun oleh Staf Keuangan.
5	Admin	1. Login 2. Kelola Akun	Pengelola sistem yang bertanggung jawab menambahkan, mengubah, menonaktifkan, atau menghapus akun pengguna agar akses sistem tetap aman dan terkontrol.

3.3.2 *Planning*

Pada tahap *planning*, dilakukan perencanaan awal pengembangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan untuk mendukung pengelolaan keuangan Fakultas Sains Terapan secara terintegrasi. Kegiatan pada tahap ini meliputi penentuan tujuan dan ruang lingkup sistem, perumusan fitur utama seperti pengelolaan transaksi keuangan, laporan keuangan, validasi pembayaran mahasiswa, serta pengajuan dan monitoring anggaran. Selain itu, dilakukan perencanaan sumber daya dan penyusunan jadwal pengembangan sistem berbasis web agar pelaksanaan kerja praktik berjalan secara terarah, realistik, dan sesuai dengan kebutuhan operasional fakultas.

3.3.3 *Modelling*

Tahap *modelling* berfokus pada penerjemahan kebutuhan sistem ke dalam bentuk rancangan visual dan struktural sebagai dasar pengembangan sistem. Pada tahap ini disusun berbagai diagram UML (*Unified Modelling Language*), antara lain *use case diagram* untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, yang dilengkapi dengan *actor list*, *use case list*, serta *use case scenario* guna menjelaskan peran pengguna dan alur fungsi sistem secara rinci. Selain itu, dibuat *activity diagram* untuk menggambarkan alur proses sistem, *sequence diagram* untuk memodelkan interaksi antar komponen, serta *class diagram* sebagai dasar perancangan struktur sistem.

Perancangan basis data dilakukan melalui *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang digunakan untuk memodelkan entitas, atribut, dan hubungan antar data keuangan.

Berdasarkan ERD tersebut, disusun pula rancangan struktur tabel database yang mencakup penentuan nama tabel, atribut, kunci utama (*primary key*), serta relasi antar tabel sebagai acuan implementasi basis data pada tahap selanjutnya. Untuk menggambarkan arsitektur fisik sistem, disusun *deployment diagram* yang menunjukkan keterkaitan antara aplikasi berbasis web, server, dan basis data. Selain itu, rancangan antarmuka pengguna dirancang agar mudah digunakan oleh berbagai peran pengguna, seperti staf keuangan, mahasiswa, unit kerja/program studi, dan Wakil Dekan II. Tahap *modelling* ini bertujuan memastikan pemahaman yang menyeluruh mengenai fungsi, alur, struktur data, dan arsitektur sistem sebelum memasuki tahap implementasi, sehingga dapat meminimalkan kesalahan pada tahap pengembangan.

3.3.3.1. Use Case Scenario

User Scenario mendeskripsikan urutan langkah-langkah dalam proses yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan sistem terhadap aktor.

Berikut merupakan Usecase Scenario aplikasi manajemen keuangan fakultas sains terapan di Universitas Suryakancana, diantaranya :

Tabel 3.6 *Use Case Scenario*

Kode	Use Case	Aktor	Activity
US01	Kelola akun	Admin	Mengelola akun yang akan berinteraksi dengan sistem
US02	Mengajukan RAPBF	Unit Kerja/Prodi	Mengajukan perencanaan anggaran
US03	Verifikasi RAPBF	Wakil Dekan II	Memverifikasi pengajuan RAPBF
US04	Memantau status pengajuan RAPBF	Unit Kerja/Prodi	Memantau status verifikasi pengajuan RAPBF

Kode	Use Case	Aktor	Activity
US05	Mengunggah bukti pembayaran mahasiswa	Mahasiswa	Mengunggah bukti pembayaran mahasiswa ke sistem
US06	Melihat status bukti pembayaran mahasiswa	Mahasiswa	Melihat status bukti pembayaran mahasiswa
US07	Verifikasi pembayaran mahasiswa	Staf Keuangan	Memverifikasi bukti pembayaran mahasiswa
US08	Kelola Transaksi Masuk	Staf Keuangan	Mencatat uang masuk dari berbagai sumber
US09	Kelola transaksi keluar	Staf Keuangan	Mencatat pengeluaran dana fakultas
US10	Kelola laporan keuangan	Staf Keuangan	Menyimpan laporan keuangan fakultas
US11	Kelola verifikasi laporan keuangan	Wakil Dekan II	Memverifikasi laporan keuangan
US11	Memantau status laporan keuangan	Staf Keuangan	Memantau status verifikasi laporan keuangan

3.3.3.2 Actor List

Aktor merupakan representasi orang-orang atau perangkat yang menggunakan sistem dan memiliki sifat serta fungsi yang dijelaskan dalam sebuah konteks yang memiliki peran terhadap sistem.

Tabel 3.7 *Actor List*

Aktor	Keterangan
Staf Keuangan	Menangani pencatatan transaksi keuangan seperti transaksi masuk, transaksi keluar, dan transaksi mahasiswa serta menyimpan laporan keuangan. Staf keuangan juga bertugas memverifikasi pembayaran yang dilakukan oleh mahasiswa.
Unit Kerja/Prodi	Mengajukan perencanaan RAPBF dan memantau status pengajuan RAPBF.
Wakil Dekan II	Memverifikasi laporan keuangan fakultas dan memverifikasi pengajuan RAPBF.
Mahasiswa	Mengunggah bukti pembayaran dan memantau status bukti pembayaran.
Admin	Mengelola akun

Tabel di atas berisi daftar aktor yang terlibat dalam penggunaan dan interaksi dengan Sistem Informasi Manajemen Keuangan FASTER di Universitas Suryakancana. Masing-masing aktor memiliki peran spesifik: Staf Keuangan menangani pencatatan keuangan, pelaporan keuangan dan memantau status verifikasi laporan keuangan, serta melakukan verifikasi bukti pembayaran mahasiswa. Unit Kerja/Prodi mengajukan RAPBF termasuk memantau status verifikasi pengajuan RAPBF, Wakil Dekan II melakukan verifikasi dan bertanggung jawab atas laporan keuangan dan RAPBF, sedangkan Mahasiswa terkait dalam unggahan pembayaran UKT dan biaya lainnya termasuk memantau status verifikasi bukti pembayaran mahasiswa. Seluruh aktor berkontribusi terhadap kelancaran dan transparansi pengelolaan keuangan fakultas.

3.3.3.3 Use Case List

Daftar *Use case* menjelaskan tentang daftar *use case* yang ada didalam sistem, daftar *use case* berisi kode, nama *use case* dan keterangan dari tiap masing-masing *use case*.

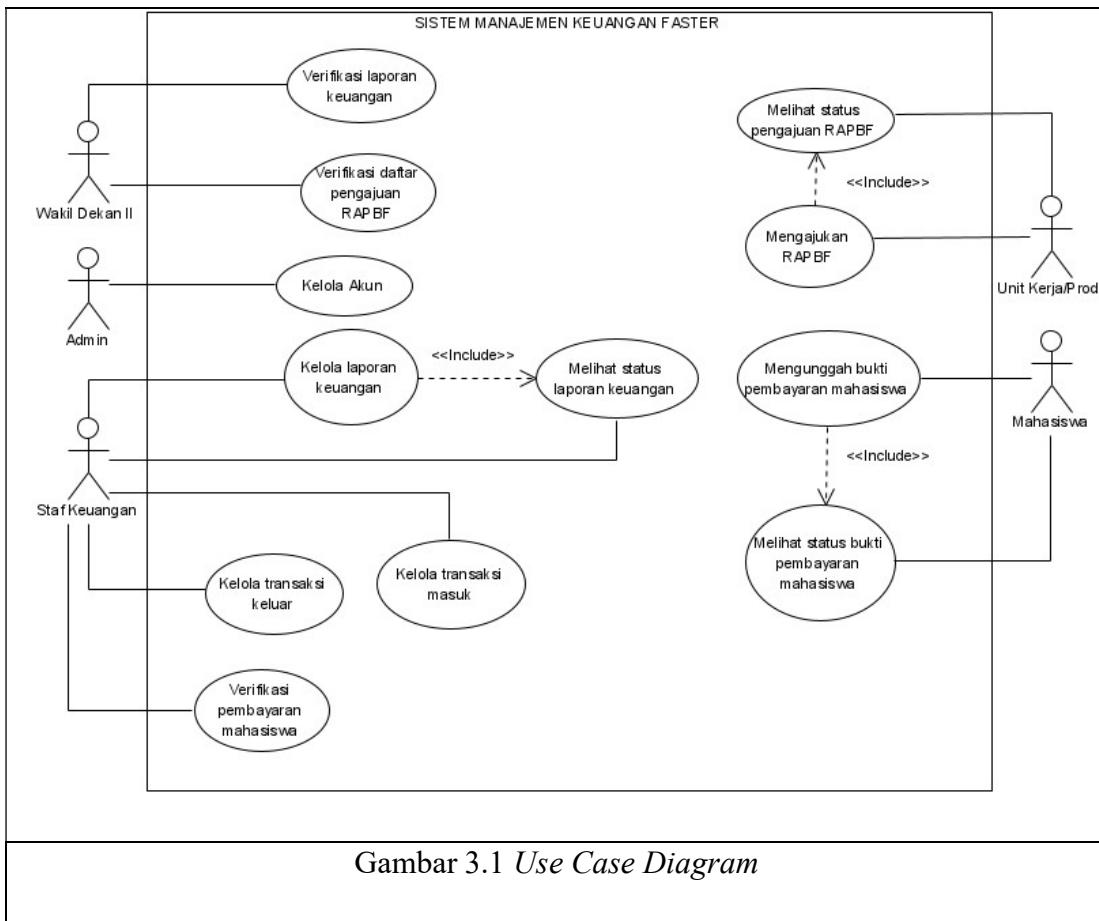
Tabel 3.8 *Use Case List*

Kode	Sistem Usecase	Keterangan
UC01	Sistem Manajamen Keuangan FASTER	Dilakukan oleh semua aktor untuk mengakses fitur sistem sesuai hak aksesnya.

Tabel di atas menjelaskan fungsi (*use case*) dari sistem yang diusulkan. Masing-masing *use case* disesuaikan dengan peran dari aktor yang terlibat dalam sistem. Tujuannya adalah untuk memastikan setiap proses keuangan berjalan dengan efektif, terpantau, dan transparan sesuai kebutuhan manajemen keuangan di Fakultas.

3.3.3.4 Use Case Diagram

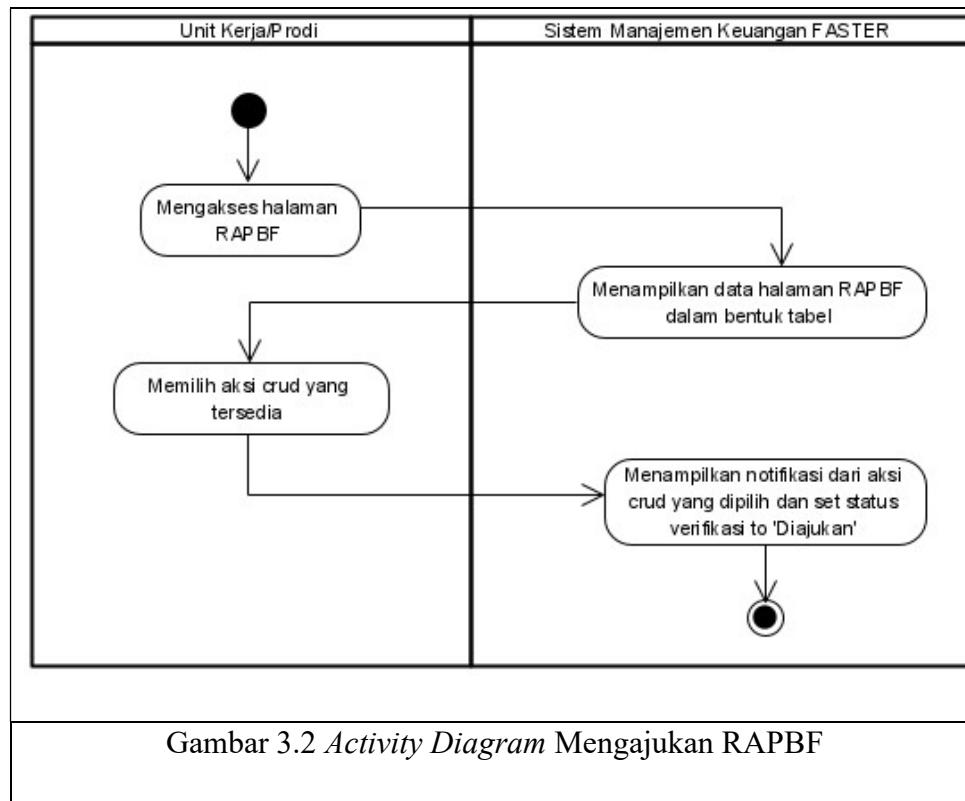
Use case diagram mendeskripsikan kelakuan sistem dari sudut pandang pengguna, berguna untuk membantu memahami kebutuhan. *Use case* adalah dasar dari diagram lain. *Use case* adalah abstraksi dari interaksi antara *system* dan *actor*. *Use case* berkerja dengan mendeskripsikan tipe interaksi antara *actor* sebuah *system* dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah *system* dipakai.



3.3.3.5 *Activity Diagram*

Activity Diagram merupakan diagram yang memperlihatkan aliran aktivitas-aktivitas yang dideskripsikan oleh *use case* dan pada saat yang bersamaan memperlihatkan aktor mana atau kelas analisa mana yang bertanggungjawab untuk aksi tertentu yang dideskripsikan oleh kotak aktivitas.

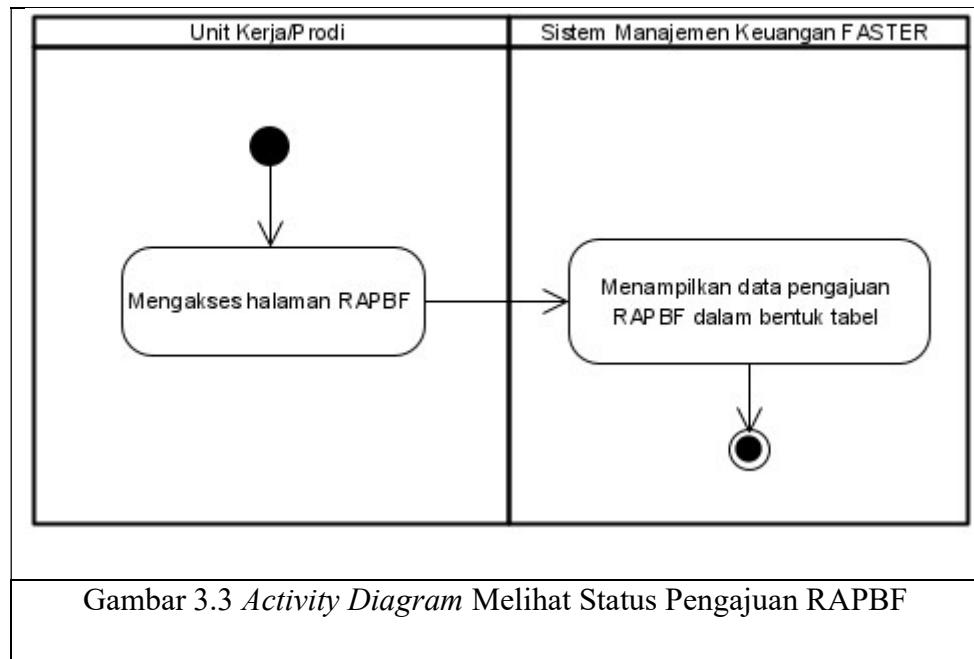
a. *Activity Diagram* Mengajukan RAPBF



Keterangan:

Berdasarkan gambar diatas, aktivitas pengajuan RAPBF dimulai dari pihak Unit Kerja/Prodi dengan mengakses halaman RAPBF, yang kemudian memicu Sistem Manajemen Keuangan FASTER untuk menampilkan data RAPBF dalam bentuk tabel; selanjutnya, pengguna di Unit Kerja/Prodi akan memilih aksi *CRUD* (*Create, Read, Update, Delete*) yang tersedia (seperti membuat, mengubah, atau menghapus), dan sebagai respons, Sistem Manajemen Keuangan FASTER akan menampilkan notifikasi dari aksi *CRUD* yang dipilih dan status verifikasi telah terset menjadi ‘Diajukan’, yang menandakan selesainya proses dalam diagram aktivitas ini.

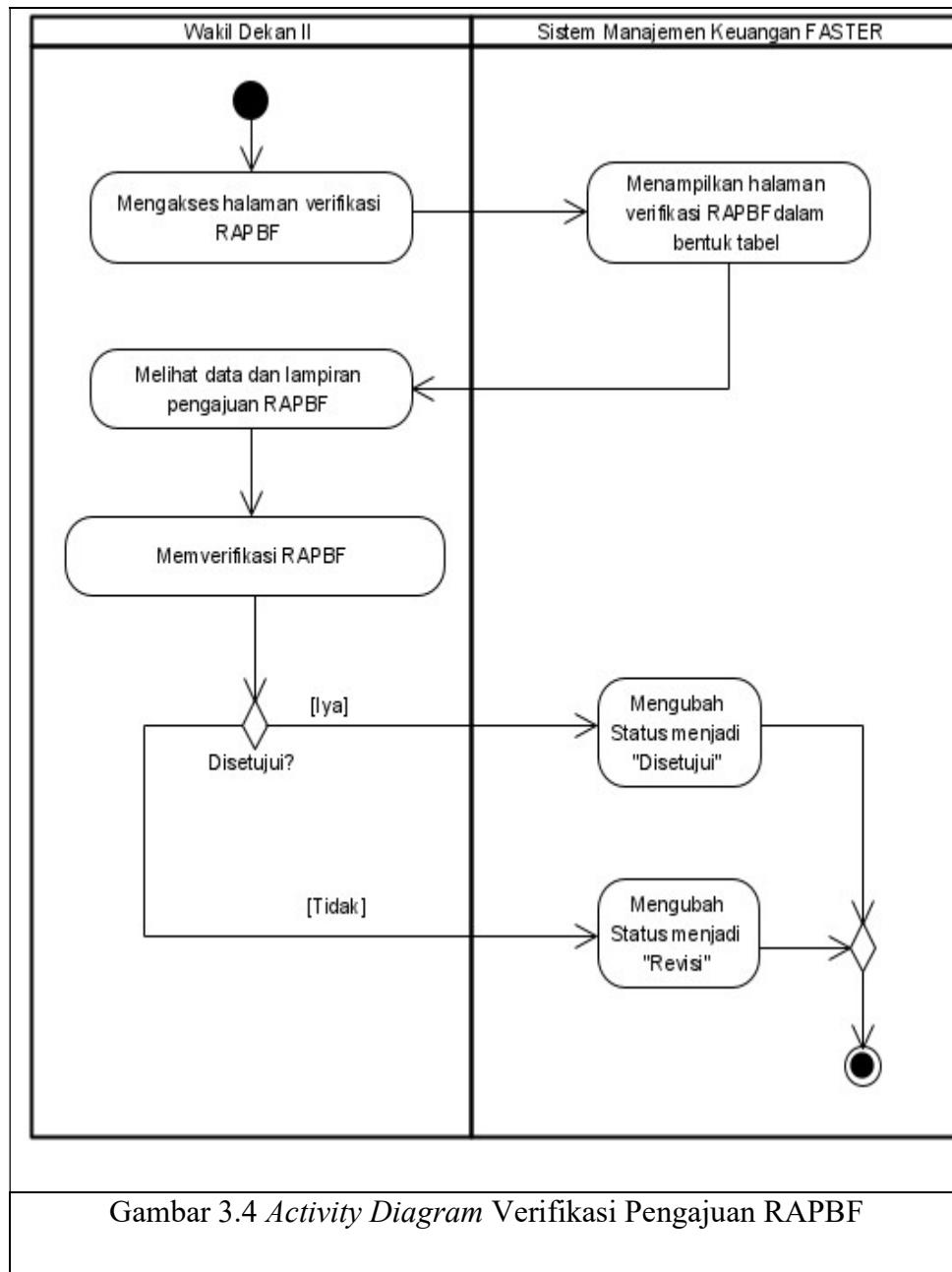
- b. *Activity Diagram* Melihat Status Pengajuan RAPBF



Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan aktivitas Unit Kerja/Prodi ketika melihat daftar pengajuan RAPBF. Proses dimulai saat pengguna mengakses halaman Pengajuan RAPBF, kemudian sistem menampilkan data pengajuan RAPBF termasuk status pengajuan RAPBF dalam bentuk tabel untuk ditinjau, dan proses pun selesai.

- c. *Activity Diagram Verifikasi Daftar Pengajuan RAPBF*



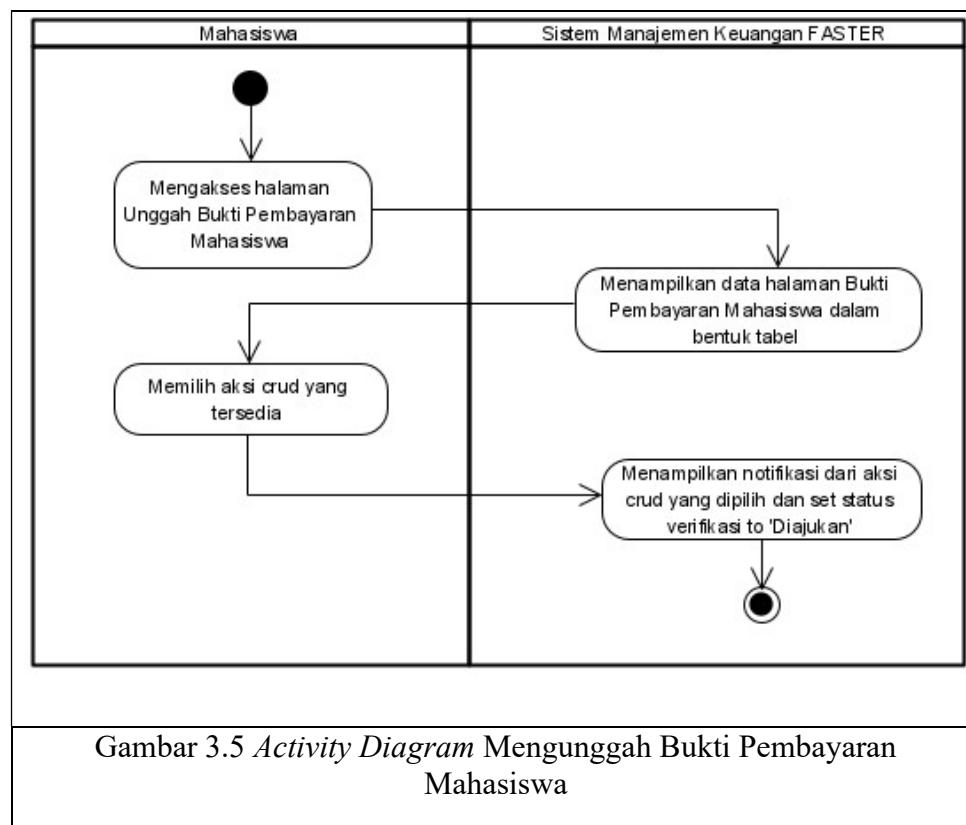
Gambar 3.4 *Activity Diagram* Verifikasi Pengajuan RAPBF

Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan aktivitas Wakil Dekan II ketika melakukan verifikasi pengajuan RAPBF. Proses dimulai saat Wakil Dekan II membuka halaman verifikasi RAPBF, kemudian sistem menampilkan daftar pengajuan RAPBF dalam bentuk tabel beserta

lampirannya. Setelah meninjau laporan, Wakil Dekan II melakukan proses verifikasi dan menentukan statusnya; jika disetujui maka sistem mengubah status menjadi “Disetujui”, sedangkan jika tidak disetujui status berubah menjadi “Revisi”. Proses kemudian selesai.

d. *Activity Diagram* Mengunggah Bukti Pembayaran Mahasiswa

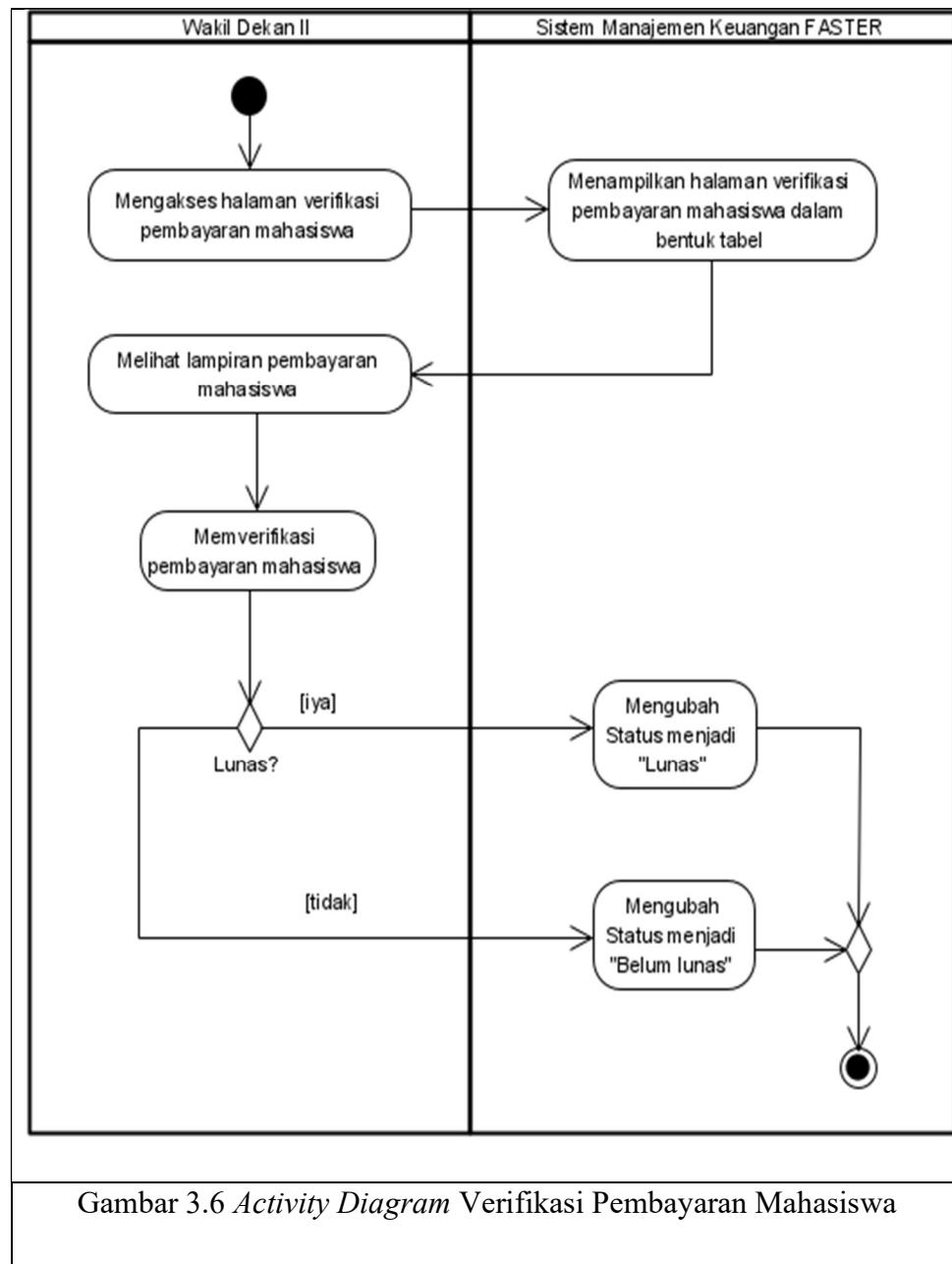


Keterangan:

Berdasarkan gambar diatas, aktivitas mengunggah bukti pembayaran mahasiswa dimulai dari pihak Mahasiswa dengan mengakses halaman unggah bukti pembayaran mahasiswa, yang kemudian memicu Sistem Manajemen Keuangan FASTER untuk menampilkan data bukti pembayaran mahasiswa dalam bentuk tabel; selanjutnya, pengguna di Mahasiswa akan memilih aksi *CRUD (Create, Read, Update, Delete)* yang tersedia (seperti membuat,

mengubah, atau menghapus), dan sebagai respons, Sistem Manajemen Keuangan FASTER akan menampilkan notifikasi dari aksi *CRUD* yang dipilih dan status verifikasi telah terset menjadi ‘Diajukan’, yang menandakan selesainya proses dalam diagram aktivitas ini.

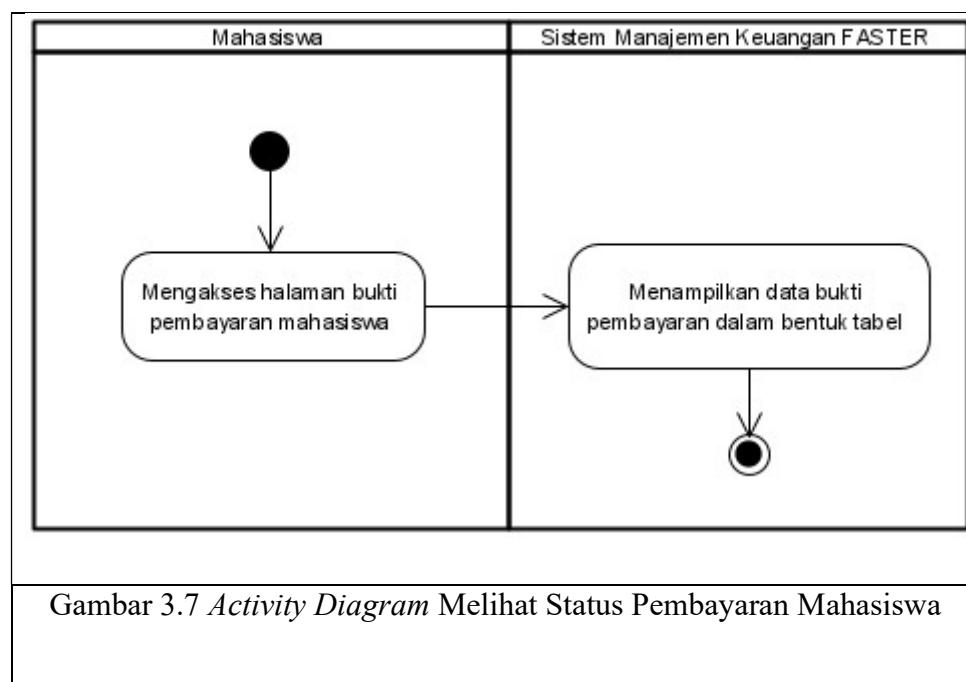
e. *Activity Diagram* Verifikasi Pembayaran Mahasiswa



Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan aktivitas Staf Keuangan dalam melakukan verifikasi pembayaran mahasiswa. Proses dimulai ketika Staf Keuangan mengakses halaman verifikasi, lalu sistem menampilkan daftar pembayaran dalam bentuk tabel beserta lampiran bukti yang dapat dilihat. Setelah memeriksa bukti pembayaran, Staf Keuangan melakukan verifikasi dan menentukan statusnya; jika bukti valid maka status diubah menjadi “Lunas”, sedangkan jika tidak valid status ditetapkan sebagai “Belum Lunas”. Proses kemudian selesai.

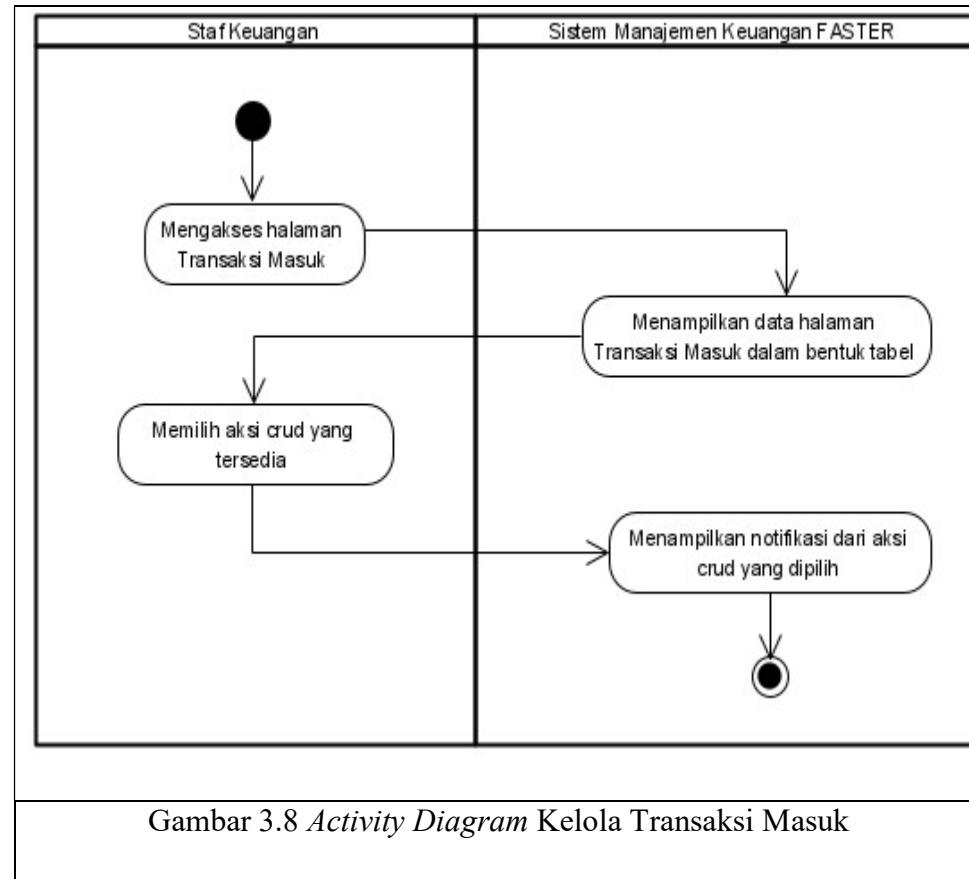
f. Activity Diagram Melihat Status Pembayaran Mahasiswa



Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan aktivitas mahasiswa saat melihat bukti pembayaran. Proses dimulai ketika mahasiswa mengakses halaman bukti pembayaran, kemudian sistem menampilkan bukti pembayaran termasuk status pembayaran mahasiswa dalam bentuk tabel untuk ditinjau, dan proses pun selesai.

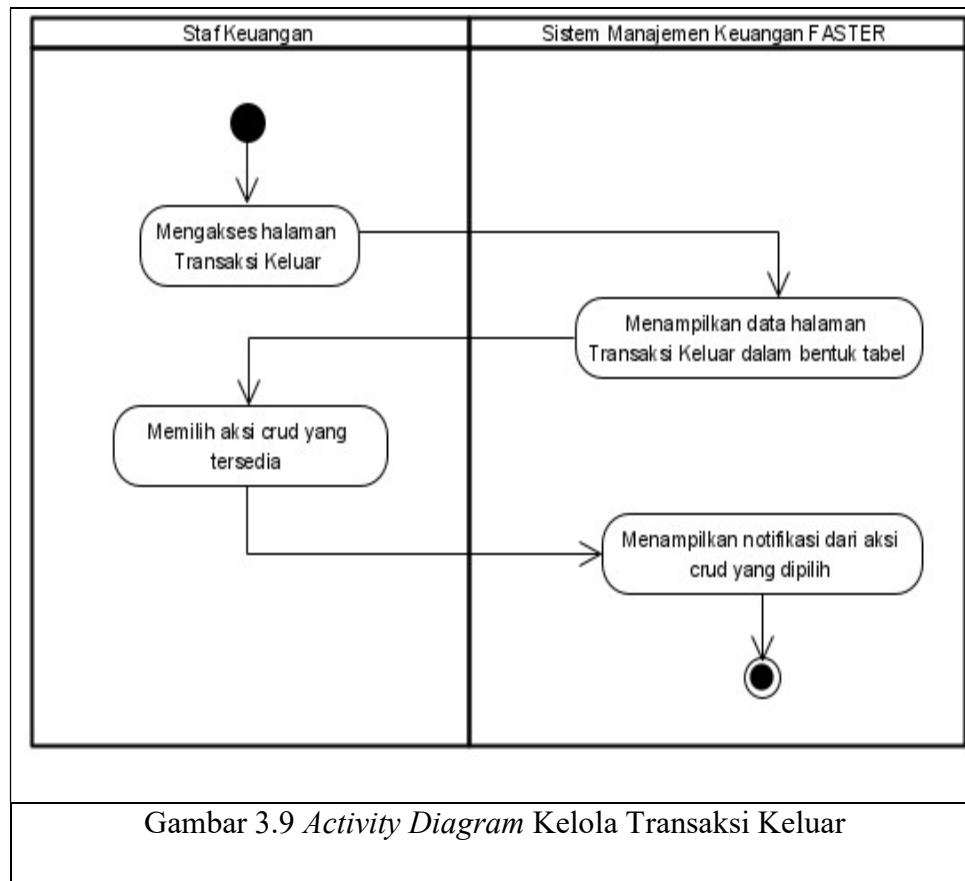
g. *Activity Diagram* Catat Transaksi Masuk



Keterangan:

Berdasarkan gambar diatas, aktivitas pencatatan transaksi masuk dimulai dari pihak Staf Keuangan dengan mengakses halaman transaksi masuk, yang kemudian memicu Sistem Manajemen Keuangan FASTER untuk menampilkan data transaksi masuk dalam bentuk tabel; selanjutnya, pengguna di Staf Keuangan akan memilih aksi *CRUD (Create, Read, Update, Delete)* yang tersedia (seperti membuat, mengubah, atau menghapus), dan sebagai respons, Sistem Manajemen Keuangan FASTER akan menampilkan notifikasi dari aksi *CRUD* yang dipilih, yang menandakan selesainya proses dalam diagram aktivitas ini.

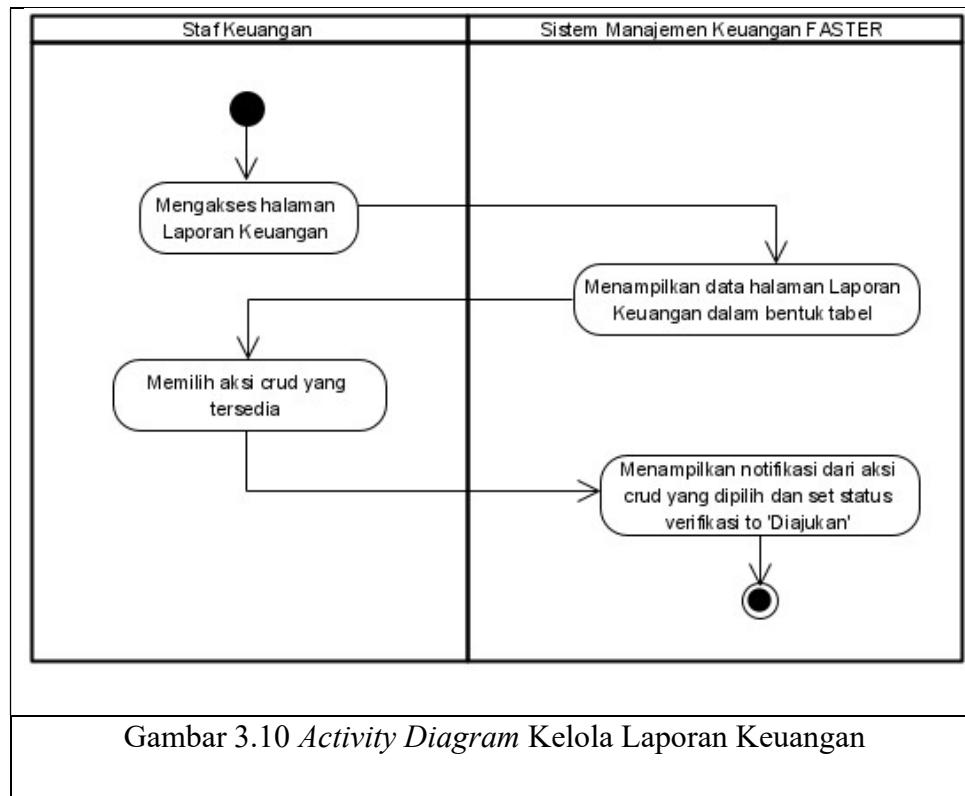
h. *Activity Diagram* Catat Transaksi Keluar



Keterangan:

Berdasarkan gambar diatas, aktivitas pencatatan transaksi keluar dimulai dari pihak Staf Keuangan dengan mengakses halaman transaksi keluar, yang kemudian memicu Sistem Manajemen Keuangan FASTER untuk menampilkan data transaksi keluar dalam bentuk tabel; selanjutnya, pengguna di Staf Keuangan akan memilih aksi *CRUD (Create, Read, Update, Delete)* yang tersedia (seperti membuat, mengubah, atau menghapus), dan sebagai respons, Sistem Manajemen Keuangan FASTER akan menampilkan notifikasi dari aksi *CRUD* yang dipilih, yang menandakan selesainya proses dalam diagram aktivitas ini.

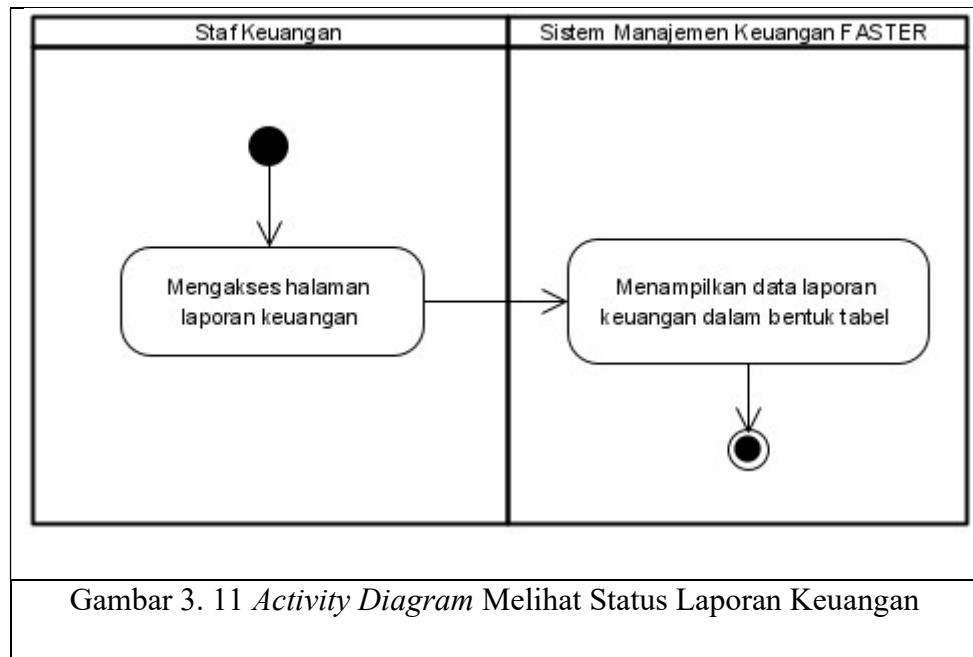
- Activity Diagram Kelola Laporan Keuangan



Keterangan:

Berdasarkan gambar diatas, aktivitas menyimpan laporan keuangan dimulai dari pihak Staf Keuangan dengan mengakses halaman laporan keuangan, yang kemudian memicu Sistem Manajemen Keuangan FASTER untuk menampilkan data laporan keuangan dalam bentuk tabel; selanjutnya, pengguna di Staf Keuangan akan memilih aksi *CRUD (Create, Read, Update, Delete)* yang tersedia (seperti membuat, mengubah, atau menghapus), dan sebagai respons, Sistem Manajemen Keuangan FASTER akan menampilkan notifikasi dari aksi *CRUD* yang dipilih dan status verifikasi telah terset menjadi ‘Diajukan’, yang menandakan selesainya proses dalam diagram aktivitas ini.

- j. *Activity Diagram Melihat Status Laporan Keuangan*

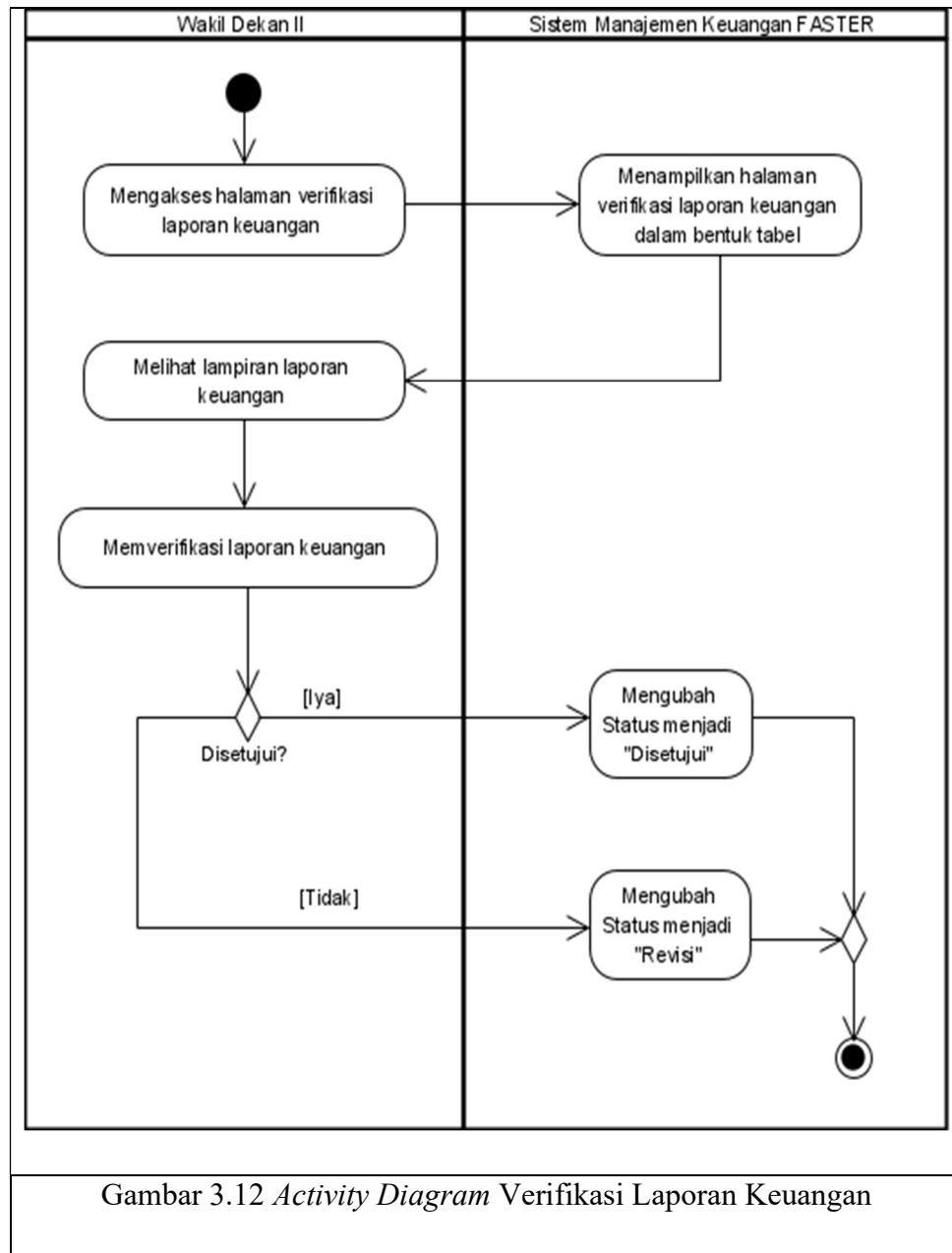


Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Melihat Status Laporan Keuangan

Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan aktivitas staf keuangan saat melihat menu kelola laporan keuangan. Proses dimulai ketika staf keuangan mengakses kelola laporan keuangan, kemudian sistem menampilkan data laporan keuangan termasuk status laporan keuangan dalam bentuk tabel untuk ditinjau, dan proses pun selesai.

- k. *Activity Diagram Verifikasi Laporan Keuangan*

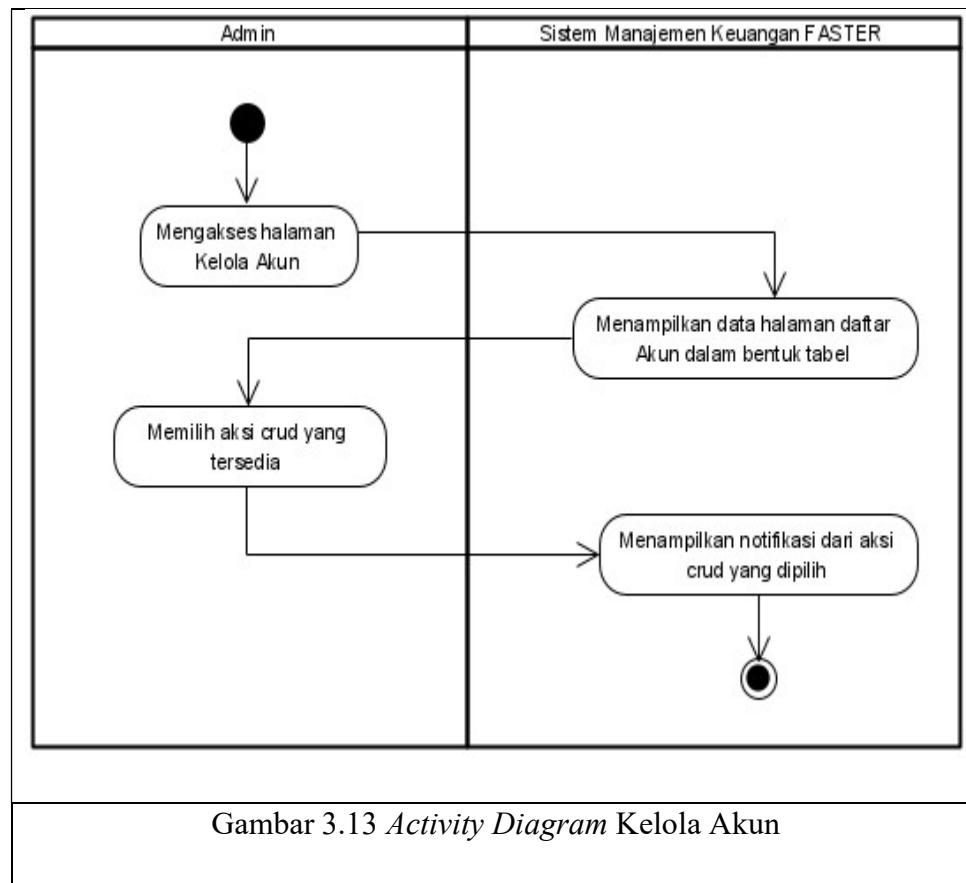


Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan aktivitas Wakil Dekan II ketika melakukan verifikasi laporan keuangan. Proses dimulai saat Wakil Dekan II membuka halaman verifikasi, kemudian sistem menampilkan daftar laporan dalam bentuk tabel beserta lampirannya. Setelah meninjau

laporan, Wakil Dekan II melakukan proses verifikasi dan menentukan statusnya; jika disetujui maka sistem mengubah status menjadi “Disetujui”, sedangkan jika tidak disetujui status berubah menjadi “Revisi”. Proses kemudian selesai.

1. *Activity Diagram Kelola Akun*



Keterangan:

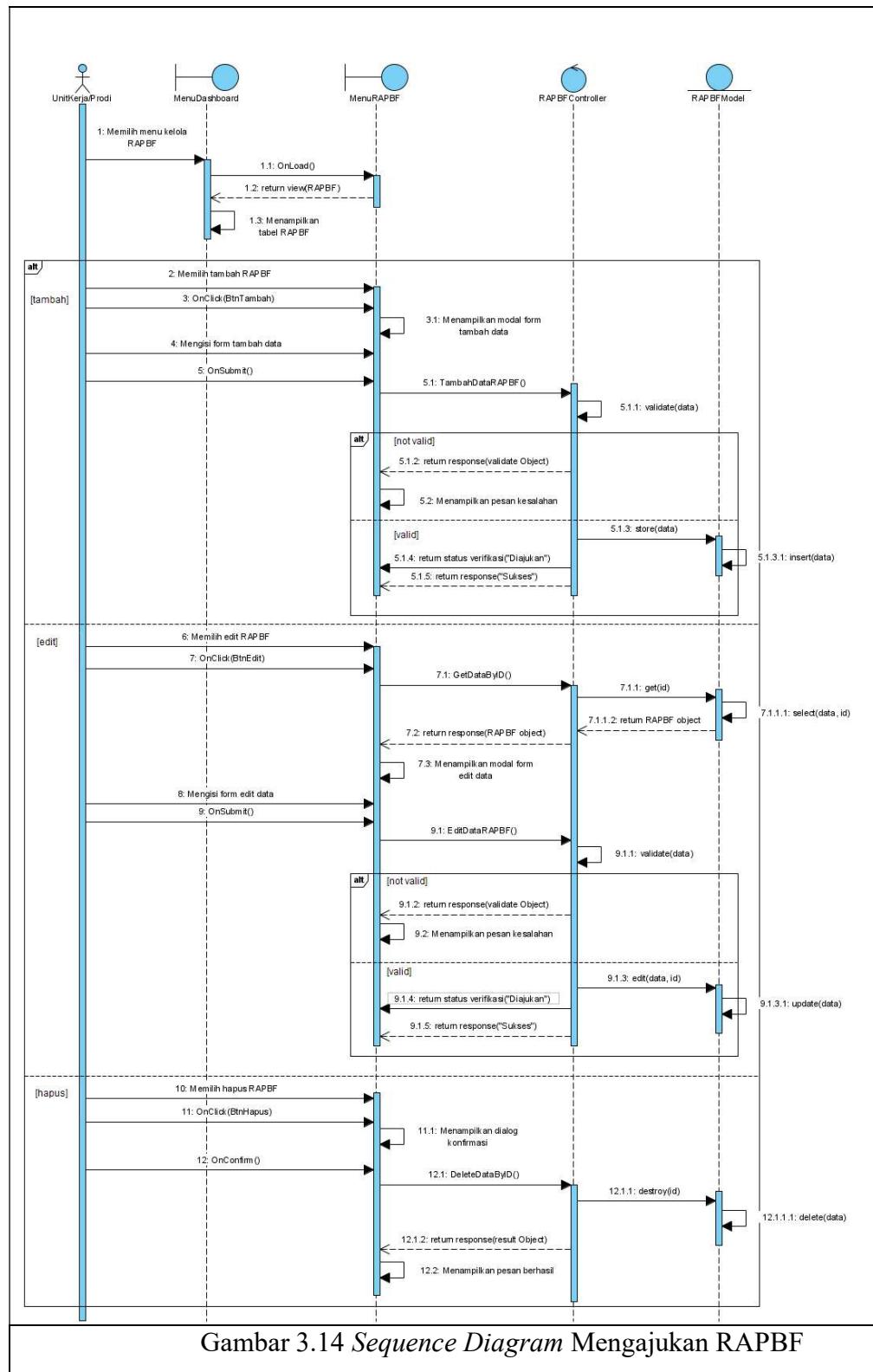
Berdasarkan gambar diatas, aktivitas mengelola akun dimulai dari pihak Admin dengan mengakses halaman kelola akun, yang kemudian memicu Sistem Manajemen Keuangan FASTER untuk menampilkan data daftar akun dalam bentuk tabel; selanjutnya, pengguna di Admin akan memilih aksi *CRUD (Create, Read, Update, Delete)* yang tersedia (seperti membuat, mengubah, atau menghapus), dan sebagai respons, Sistem Manajemen

Keuangan FASTER akan menampilkan notifikasi dari aksi *CRUD* yang dipilih, yang menandakan selesainya proses dalam diagram aktivitas ini.

3.3.3.6 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan bentuk kedua dari *behavioral model*. *Sequence Diagram* menunjukkan bagaimana sebuah kejadian (*event*) menyebabkan transisi dari objek ke objek.

- a. *Sequence Diagram* Mengajukan RAPBF

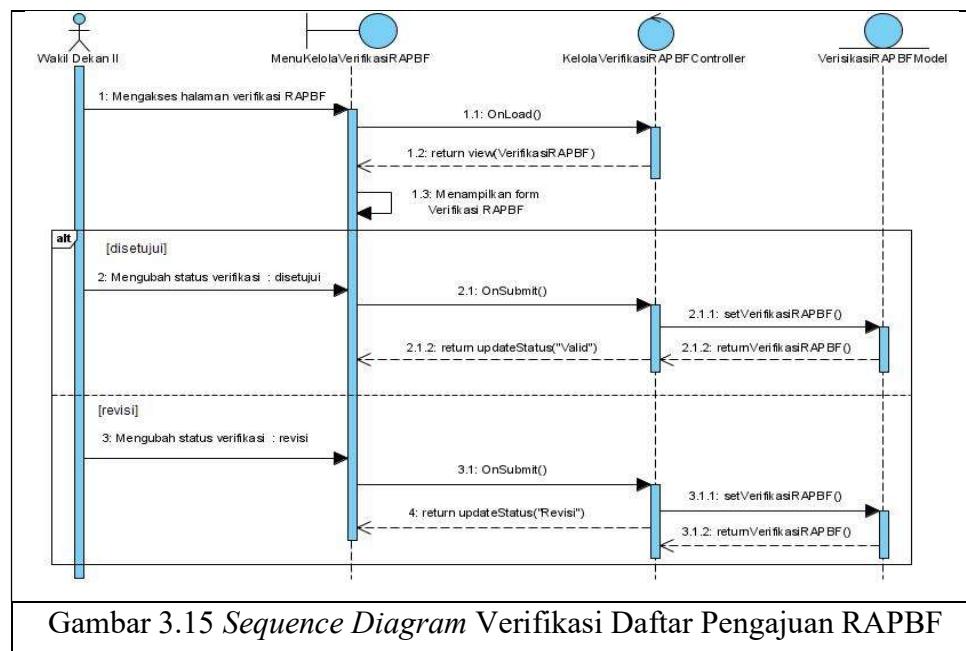


Gambar 3.14 Sequence Diagram Mengajukan RAPBF

Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas, Unit Kerja/Prodi mengelola RAPBF dengan membuka menu RAPBF lalu sistem menampilkan data. Pengguna dapat menambah atau mengedit data melalui form yang ditampilkan sistem, dan data akan diverifikasi sebelum disimpan dengan status “Diajukan”. Jika memilihhapus, sistem meminta konfirmasi dan menghapus data ketika disetujui, kemudian menampilkan notifikasi berhasil.

b. *Sequence Diagram Verifikasi Daftar Pengajuan RAPBF*

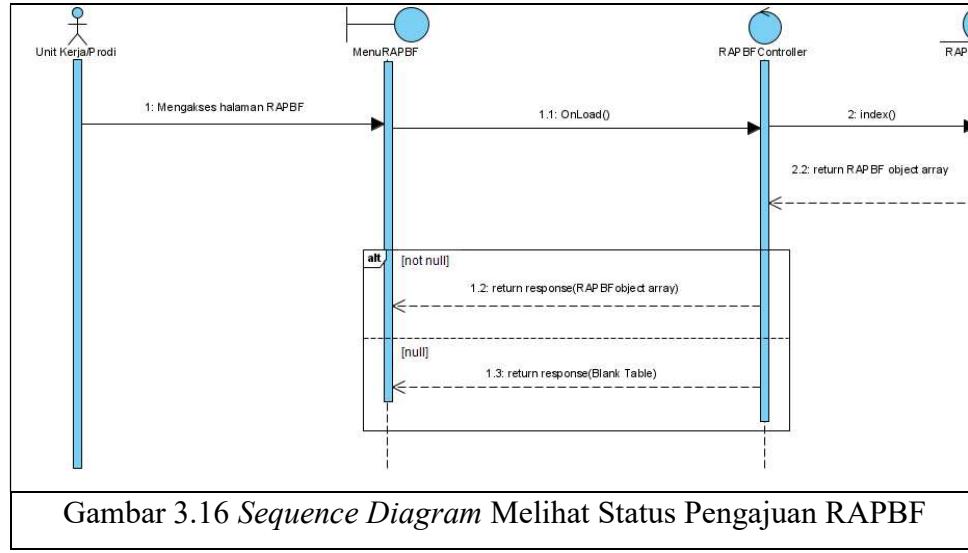


Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas, proses dimulai ketika Wakil Dekan II mengakses halaman Verifikasi RAPBF dan sistem menampilkan tabel verifikasi; saat staf memilih status ‘Disetujui’ atau ‘Revisi’ lalu menekan Submit, sistem memproses permintaan tersebut, memvalidasi pilihan, dan memperbarui status sesuai input—jika dipilih ‘Disetujui’ maka status berubah menjadi Disetujui, dan jika dipilih ‘Revisi’ maka status diperbarui

menjadi Revisi, kemudian sistem menampilkan respons bahwa pembaruan berhasil dilakukan.

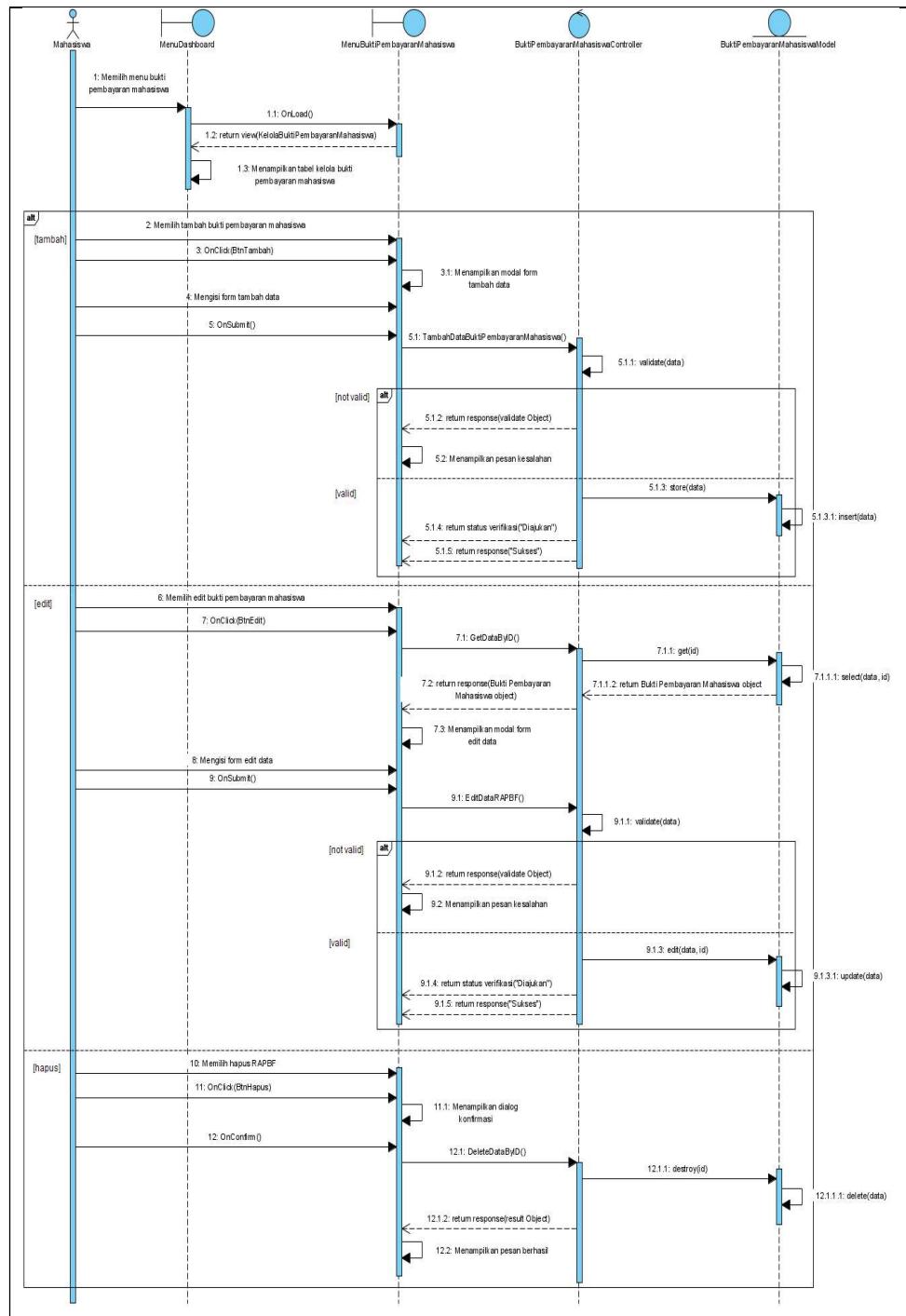
c. *Sequence Diagram* Melihat Status Pengajuan RAPBF



Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas, proses dimulai ketika Unit Kerja/Prodi mengakses halaman Pengajuan RAPBF dan sistem memuat data untuk ditampilkan; jika data tersedia, sistem menampilkan daftar pengajuan RAPBF dalam bentuk tabel termasuk status pengajuan RAPBF, sedangkan jika tidak ada data, sistem hanya menampilkan tabel kosong tanpa isi.

d. *Sequence Diagram* Mengunggah Bukti Pembayaran Mahasiswa

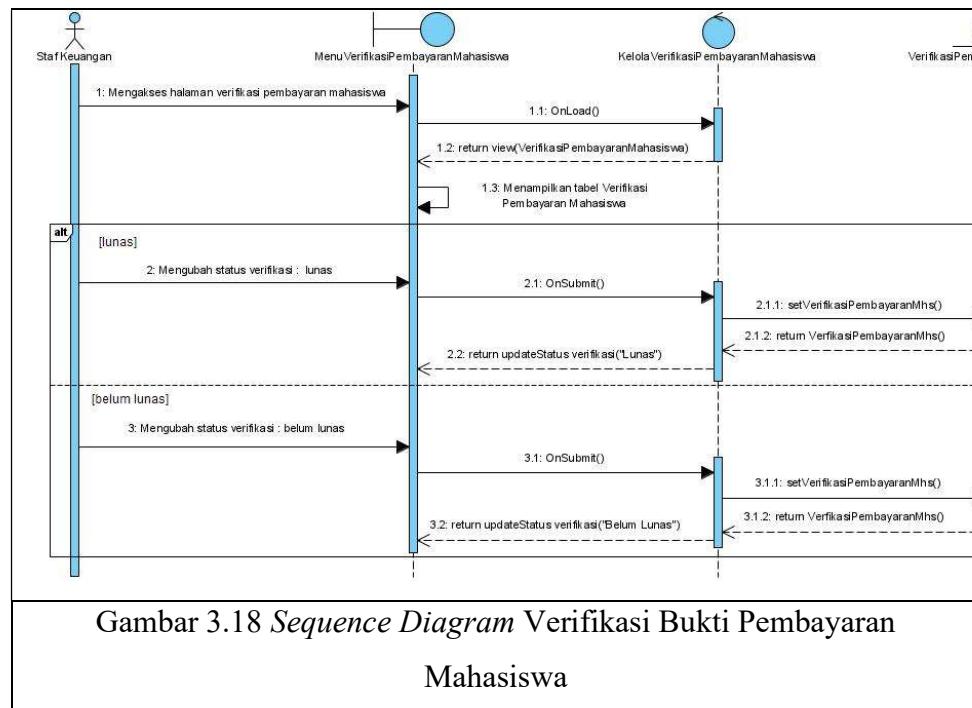


Gambar 3.17 Sequence Diagram Mengunggah Bukti Pembayaran Mahasiswa

Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas, mahasiswa membuka menu Kelola Laporan Keuangan lalu sistem menampilkan tabel bukti pembayaran; ketika menambah data, mahasiswa menekan tombol tambah, mengisi form, dan mengirimnya, kemudian sistem memeriksa validitas data—if tidak valid muncul pesan kesalahan, jika valid data disimpan, status menjadi ‘Diajukan’, dan muncul notifikasi berhasil. Untuk mengedit, mahasiswa memilih data, membuka form edit, memperbarui isian, lalu mengirimnya, dan sistem kembali memverifikasi—data yang valid diperbarui dan status tetap *Diajukan*. Saat menghapus, mahasiswa memilih data, mengonfirmasi, lalu sistem menghapusnya dan menampilkan pesan berhasil.

e. *Sequence Diagram Verifikasi Bukti Pembayaran Mahasiswa*

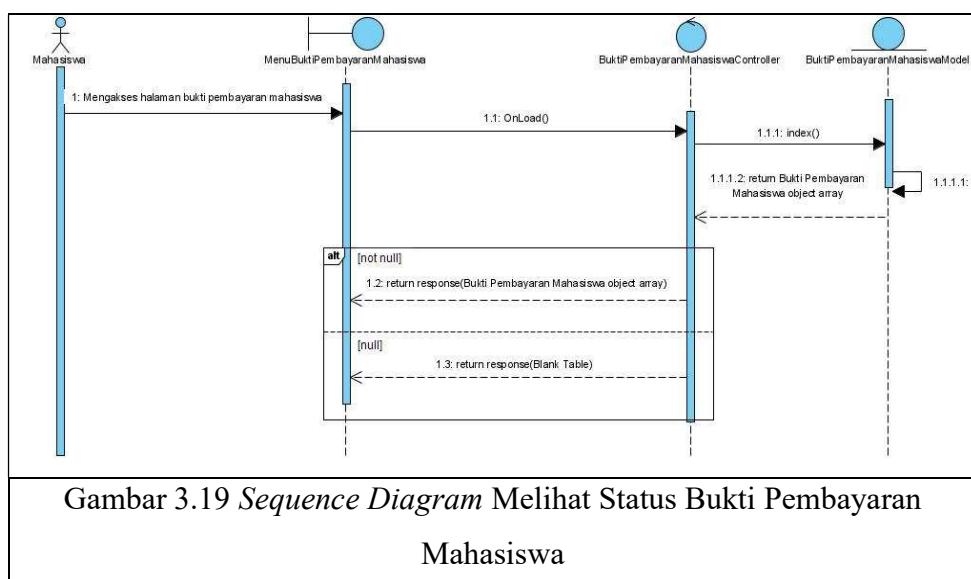


Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas, proses dimulai ketika Staf Keuangan mengakses halaman Verifikasi Pembayaran Mahasiswa dan sistem

menampilkan tabel verifikasi; saat staf memilih status ‘Lunas’ atau ‘Belum Lunas’ lalu menekan Submit, sistem memproses permintaan tersebut, memvalidasi pilihan, dan memperbarui status sesuai input—jika dipilih ‘Lunas’ maka status berubah menjadi Lunas, dan jika dipilih ‘Belum Lunas’ maka status diperbarui menjadi Belum Lunas, kemudian sistem menampilkan respons bahwa pembaruan berhasil dilakukan.

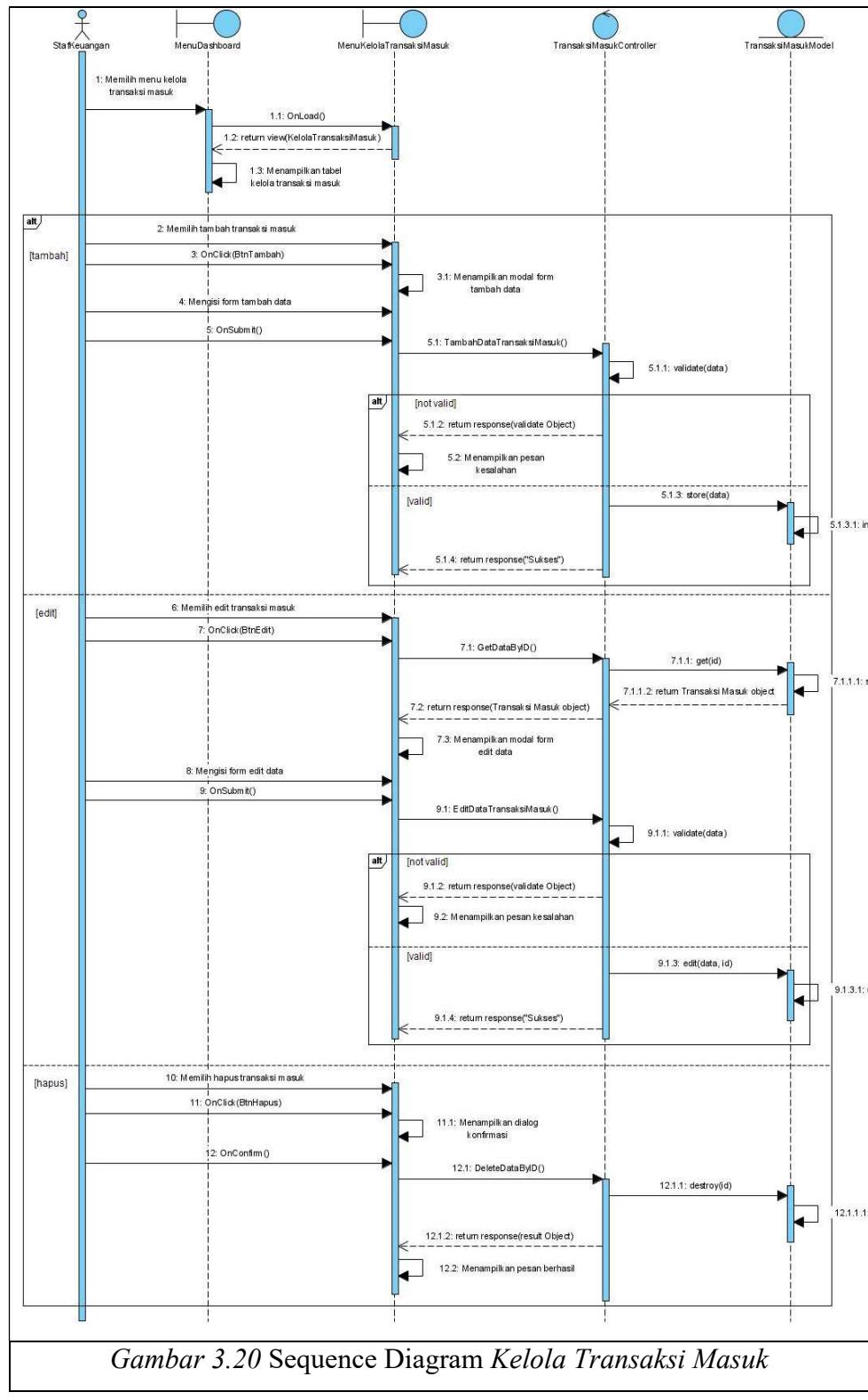
f. *Sequence Diagram Melihat Status Bukti Pembayaran Mahasiswa*



Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas, proses dimulai ketika Mahasiswa mengakses halaman Bukti Pembayaran Mahasiswa dan sistem memuat data untuk ditampilkan; jika data tersedia, sistem menampilkan daftar bukti pembayaran dalam bentuk tabel termasuk status bukti pembayaran, sedangkan jika tidak ada data, sistem hanya menampilkan tabel kosong tanpa isi.

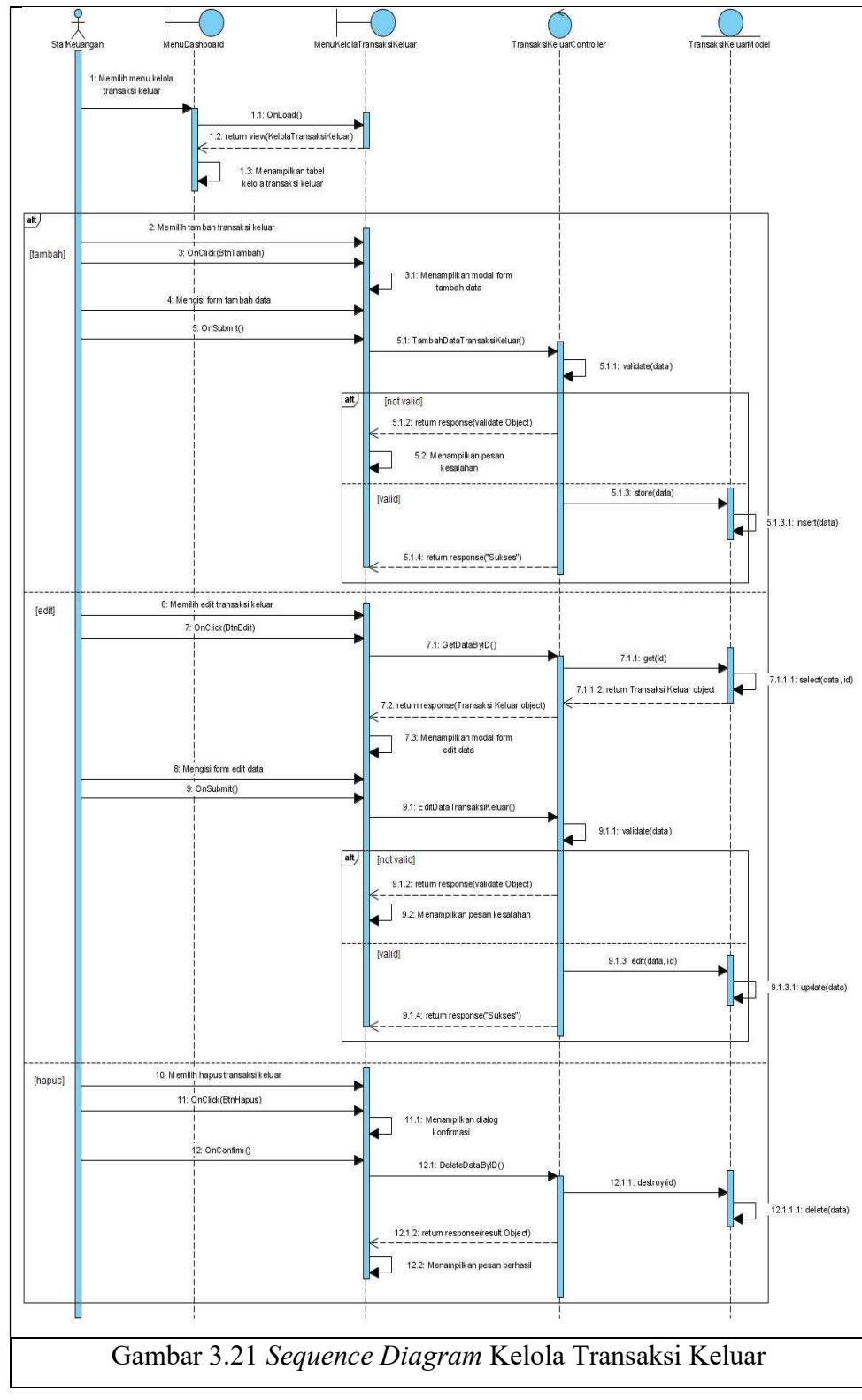
g. *Sequence Diagram Kelola Transaksi Masuk*



Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas, alurnya menunjukkan bahwa Staf Keuangan membuka menu Kelola Transaksi Masuk untuk melihat data dalam tabel, kemudian dapat menambah data dengan membuka form, mengisi, dan mengirimkannya hingga diverifikasi dan disimpan; mengedit data dengan memilih entri, memodifikasi melalui *form*, dan memperbaruiinya setelah valid; serta menghapus data dengan memilih entri, mengonfirmasi penghapusan, dan menerima notifikasi bahwa data berhasil dihapus.

- h. *Sequence Diagram* Kelola Transaksi Keluar

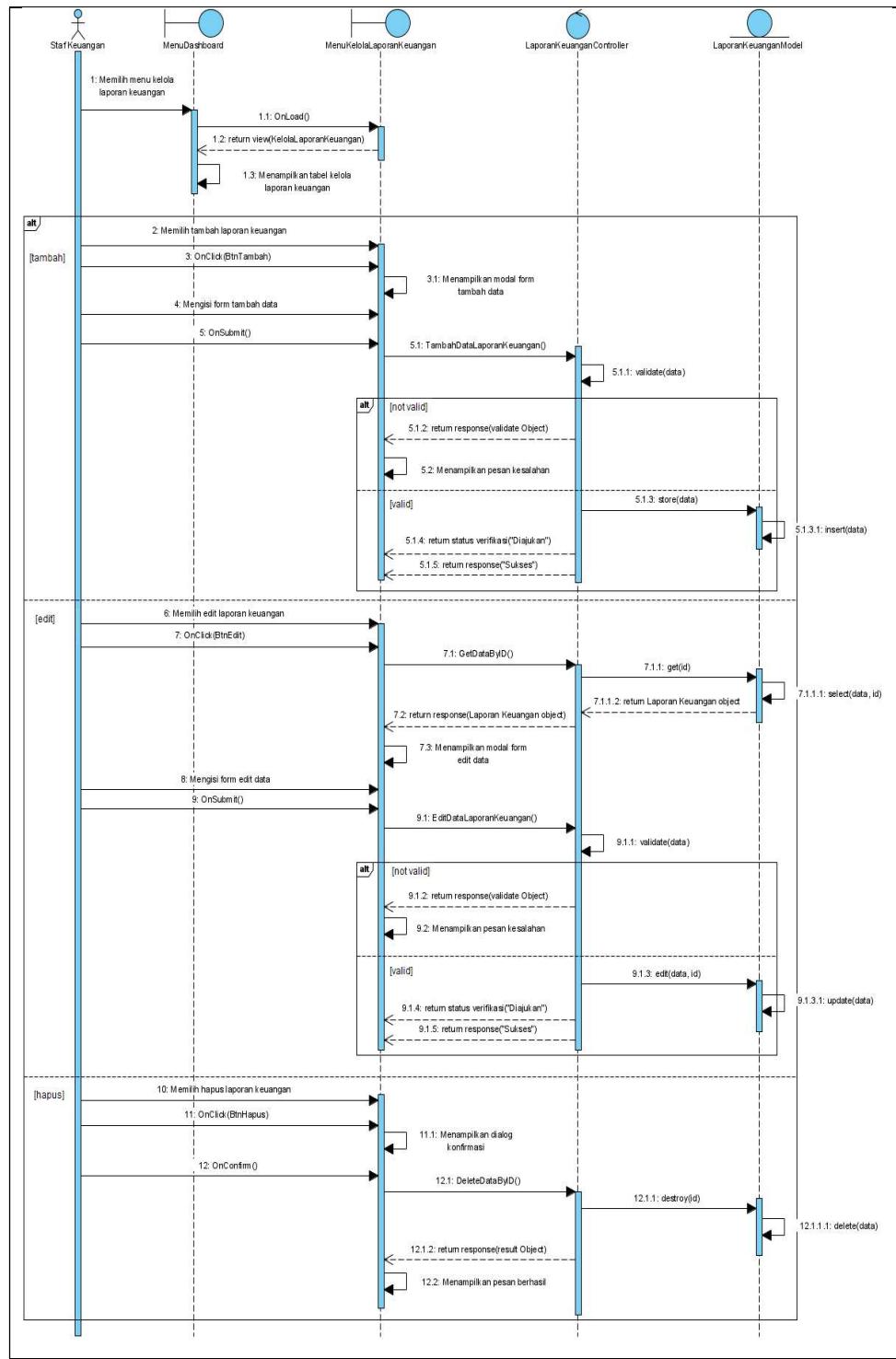


Gambar 3.21 Sequence Diagram Kelola Transaksi Keluar

Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas, alurnya memperlihatkan bahwa Staf Keuangan mengakses menu Kelola Transaksi Keluar untuk melihat data dalam tabel, lalu dapat menambah transaksi baru melalui form yang diverifikasi sebelum disimpan; mengedit data dengan memilih entri tertentu, membuka form edit, memperbarui informasi, dan menyimpannya setelah valid; serta menghapus data dengan memilih entri, mengonfirmasi penghapusan, dan menerima notifikasi bahwa data berhasil dihapus.

- i. *Sequence Diagram* Kelola Laporan Keuangan

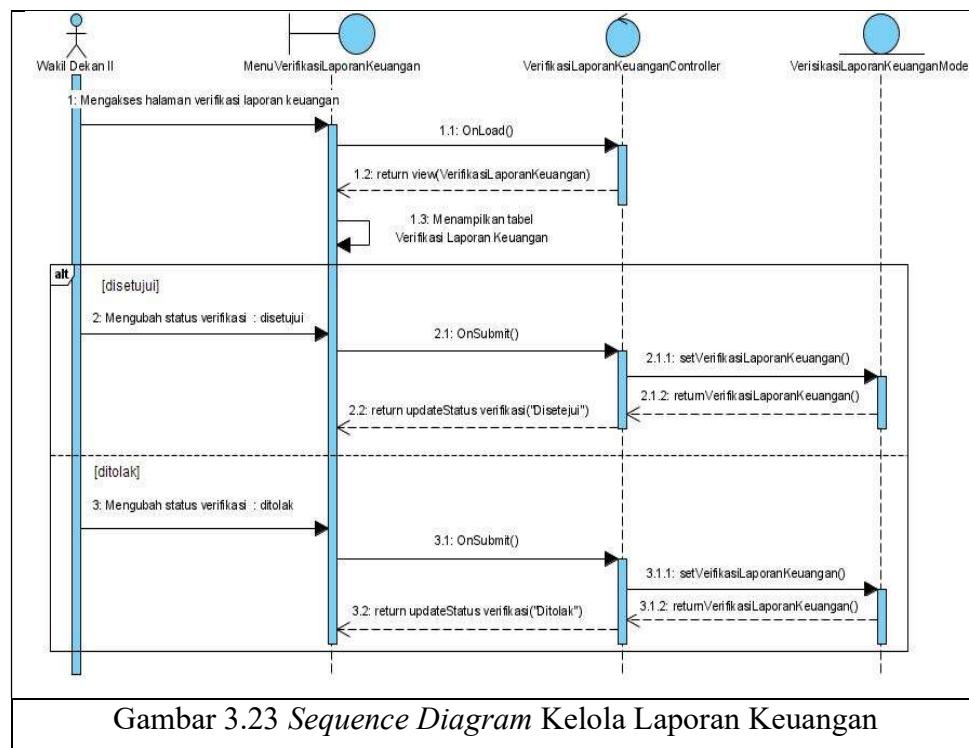


Gambar 3.22 Sequence Diagram Kelola Laporan Keuangan

Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas, alurnya menunjukkan bahwa Staf Keuangan membuka menu Kelola Laporan Keuangan untuk melihat data dalam tabel, kemudian dapat menambah laporan baru melalui form yang diverifikasi sebelum disimpan dan diberi status “Diajukan”; mengedit laporan dengan memilih data tertentu, membuka form edit, memperbarui informasi, dan menyimpannya setelah valid; serta menghapus laporan dengan memilih data, mengonfirmasi penghapusan, dan menerima notifikasi bahwa data berhasil dihapus.

j. *Sequence Diagram Verifikasi Laporan Keuangan*

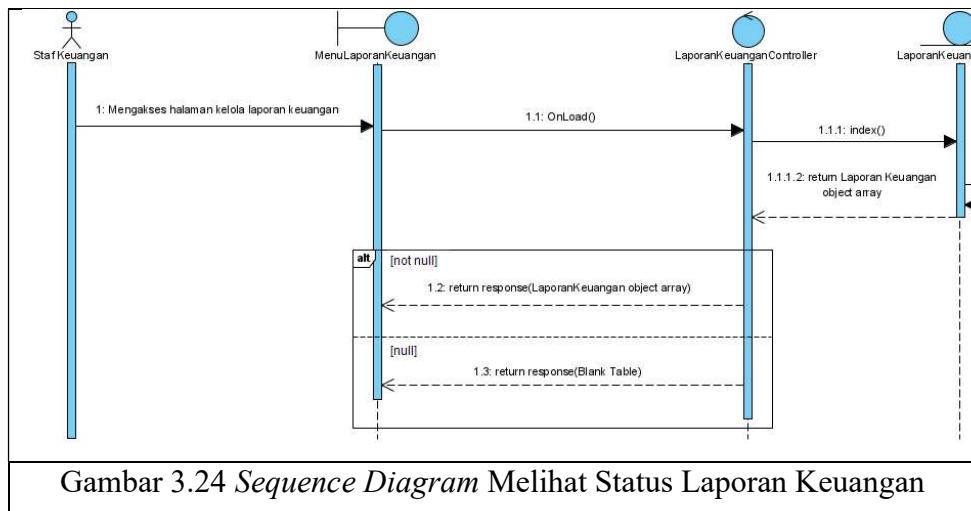


Keterangan:

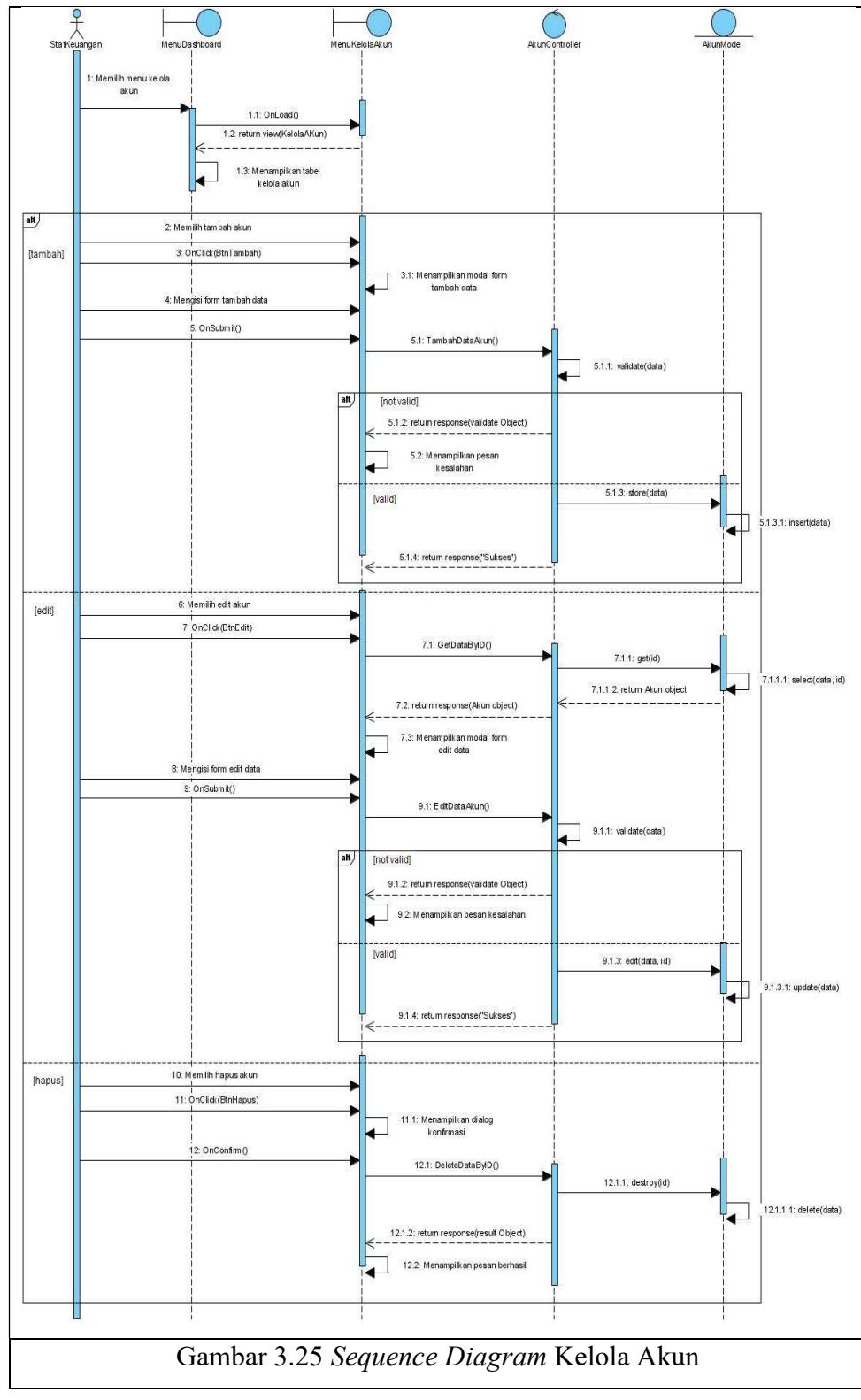
Berdasarkan gambar di atas, alurnya menunjukkan bahwa Wakil Dekan II membuka halaman Verifikasi Laporan Keuangan yang otomatis dimuat oleh sistem dan ditampilkan dalam bentuk tabel, kemudian memilih status

verifikasi—baik ‘Disetujui’ maupun ‘Revisi’—lalu menekan tombol Submit; setelah itu sistem memproses permintaan melalui rangkaian pemanggilan fungsi hingga model memperbarui status laporan, dan hasilnya dikembalikan ke tampilan sebagai respons akhir sesuai status yang dipilih.

k. *Sequence Diagram Melihat Status Laporan Keuangan*



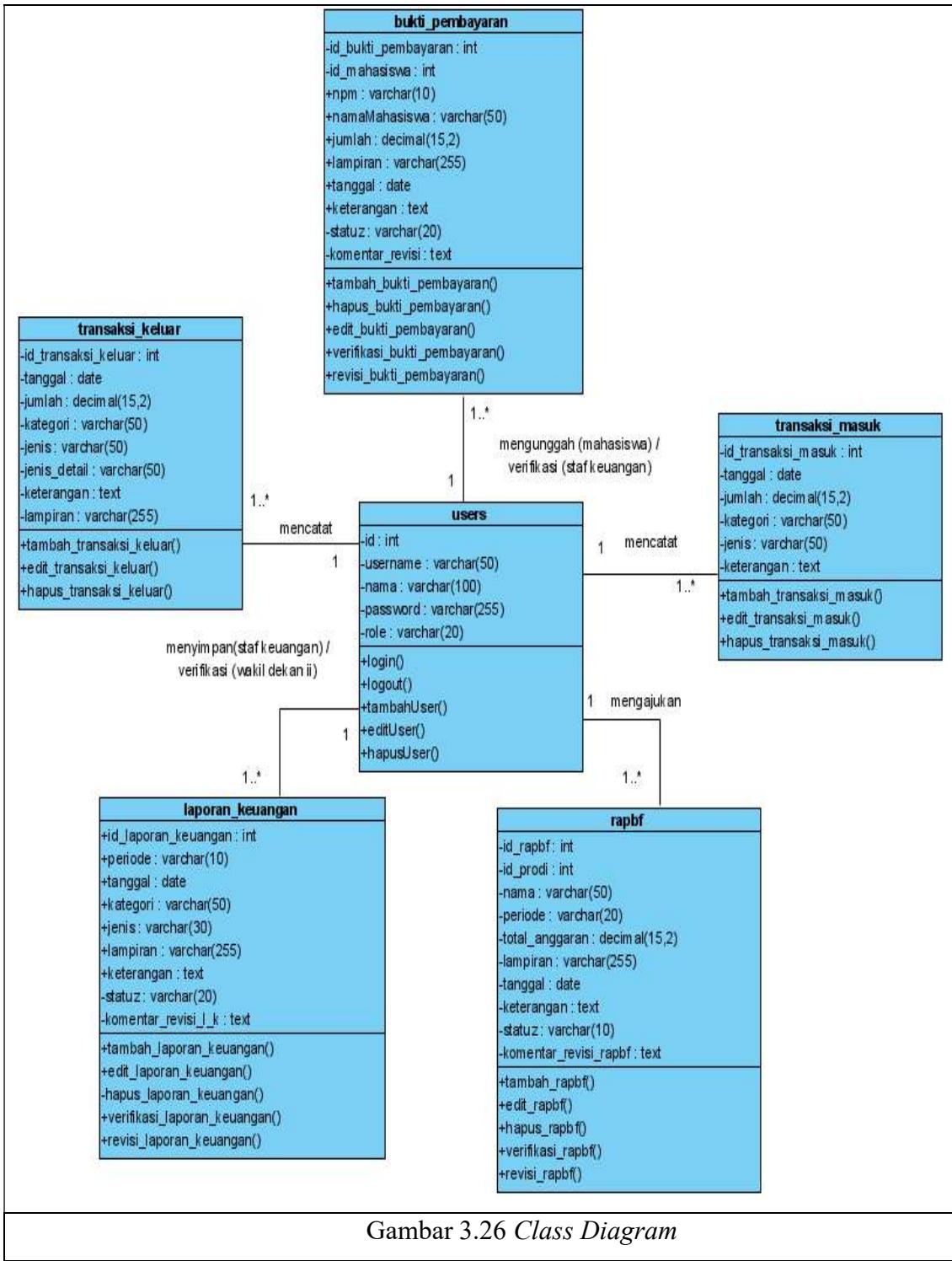
l. *Sequence Diagram Kelola Akun*



Keterangan:

Berdasarkan gambar di atas, alurnya menunjukkan bahwa Wakil Dekan II membuka halaman Verifikasi Laporan Keuangan yang otomatis dimuat oleh sistem dan ditampilkan dalam bentuk tabel, kemudian memilih status verifikasi—baik *Disetujui* maupun *Revisi*—lalu menekan tombol Submit; setelah itu sistem memproses permintaan melalui rangkaian pemanggilan fungsi hingga model memperbarui status laporan, dan hasilnya dikembalikan ke tampilan sebagai respons akhir sesuai status yang dipilih.

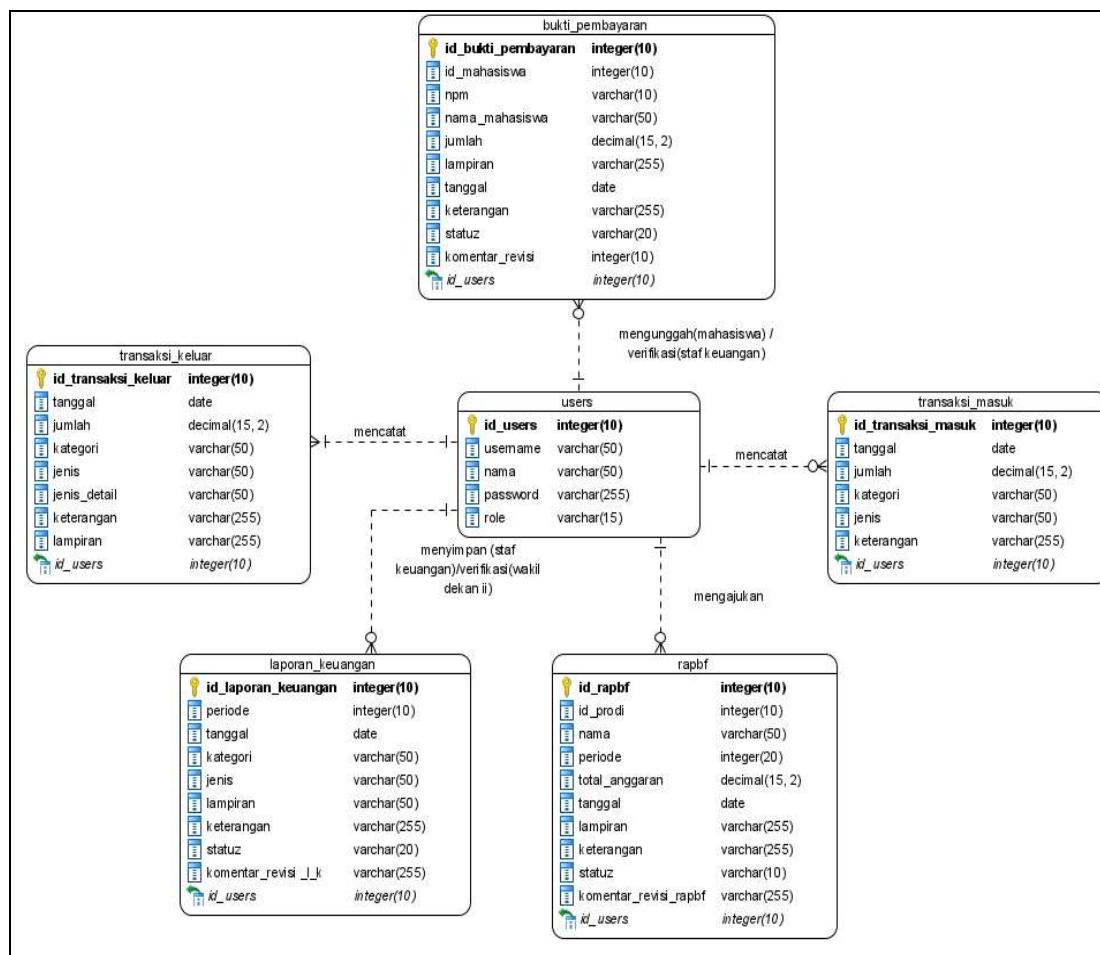
3.3.3.7 Class Diagram



Keterangan:

Diagram kelas ini memodelkan sistem informasi manajemen keuangan fakultas dengan enam entitas utama yaitu Users, Bukti Pembayaran Mahasiswa, Transaksi Masuk, Transaksi Keluar, Laporan Keuangan, dan RAPBF. Kelas Users menjadi pusat sistem dengan peran berbeda yang dapat mengunggah bukti pembayaran, mencatat transaksi, dan mengajukan RAPBF. Relasi antar kelas menggambarkan alur pembayaran dan pengelolaan keuangan, sementara proses verifikasi bukti pembayaran dan laporan keuangan ditunjukkan melalui atribut status, komentar revisi, serta metode verifikasi yang menekankan kontrol otorisasi dan pencatatan persetujuan dokumen keuangan.

3.3.3.8 Entity Relationship Diagram

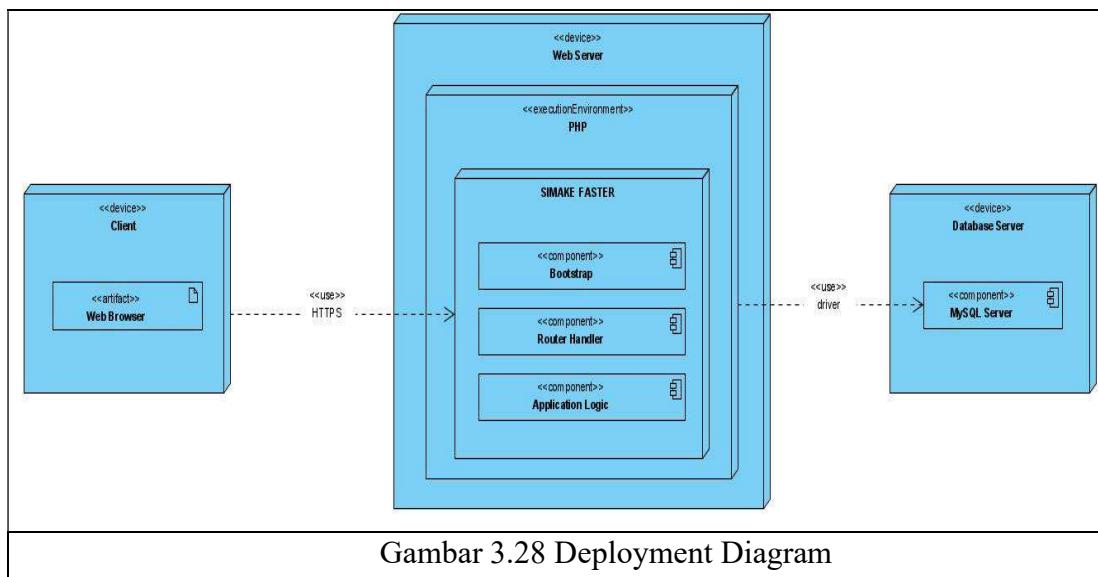


Gambar 3.27 Entity Relationship Diagram

Keterangan:

Diagram *ERD* ini menggambarkan struktur basis data Sistem Informasi Manajemen Keuangan Fakultas yang terdiri dari enam entitas utama yaitu users, bukti_pembayaran_mahasiswa, transaksi_masuk, transaksi_keluar, laporan_keuangan, dan rapbf. Entitas users berperan sebagai pusat dengan atribut peran dan memiliki relasi one-to-many dengan seluruh entitas lain untuk pencatatan transaksi, pengelolaan bukti pembayaran mahasiswa hingga validasi pembayaran, pengajuan rapbf, serta verifikasi laporan keuangan. Setiap entitas memiliki kunci utama dan kunci asing id_users yang memastikan seluruh aktivitas keuangan tercatat dan terhubung dengan pengguna yang bertanggung jawab.

3.3.3.9 Deployment Diagram



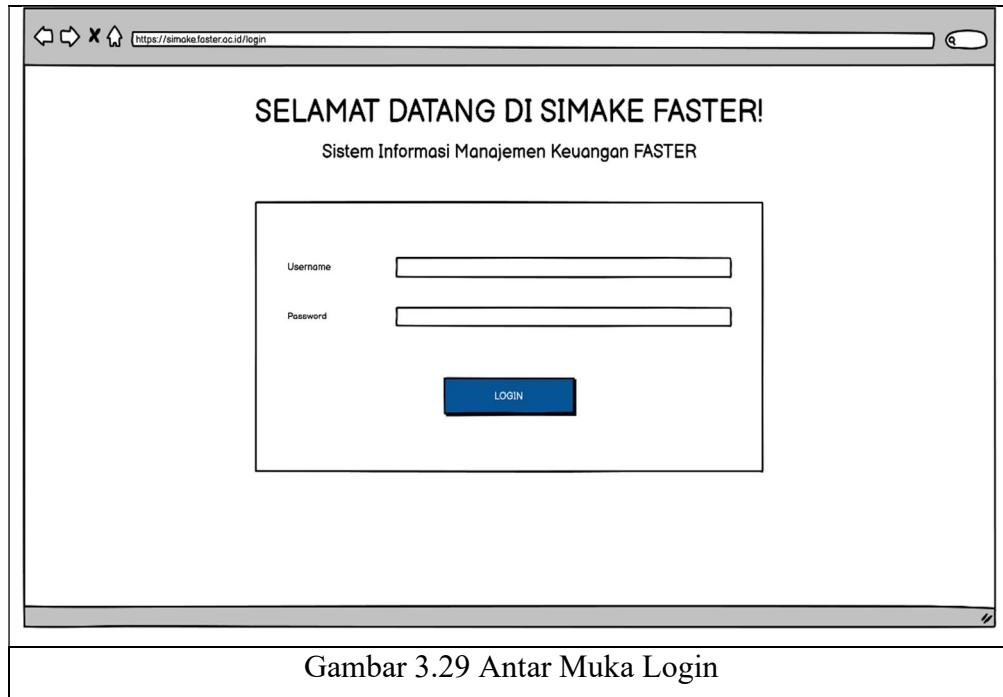
Gambar 3.28 Deployment Diagram

Keterangan:

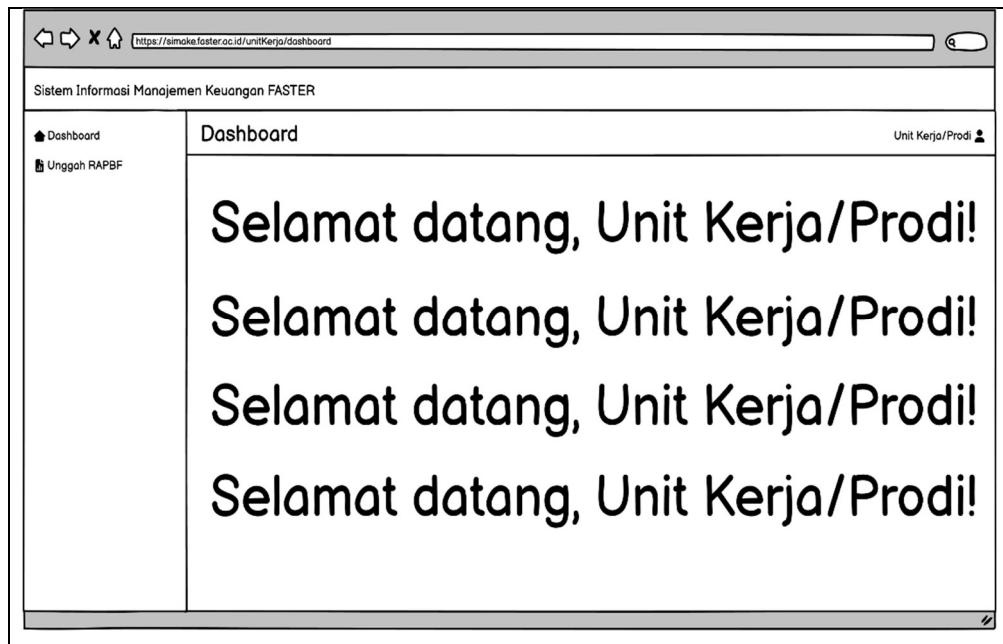
Berdasarkan *Deployment Diagram* di atas terdapat 3 bagian yaitu *User*, *Web Server* dan *Database*. Pada bagian user bekerja sebagai aktor yang akan mengoprasikan aplikasi tersebut. Lalu ada bagian *Web Server* bekerja untuk mewadahi aplikasi yang sudah dibuat. Dan terakhir ada bagian *Database Server* bekerja untuk menyimpan data dari aplikasi yang dioprasikan oleh aktor.

3.3.3.10 Perancangan Antar Muka

a. Antar Muka Halaman Login



b. Antar Muka Halaman Beranda Prodi



Gambar 3.30 Antar Muka Beranda Prodi

c. Antar Muka Halaman Pengajuan RAPBF

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://simoke.faster.ac.id/unitKerja/rapbf>. The page title is "Sistem Informasi Manajemen Keuangan FASTER". On the left sidebar, there are links for "Dashboard" and "Unggah RAPBF". The main content area is titled "Unggah RAPBF" and contains a table with one row of data. The table has columns for No, Nama Prodi, Periode, Total Anggaran, Tanggal, Keterangan, Lampiran, and Aksi. The data row is as follows:

No	Nama Prodi	Periode	Total Anggaran	Tanggal	Keterangan	Lampiran	Aksi
1	Prodi Agribisnis	2025	1000000	2025-05-01	Program Kerja 1	Lihat PDF	Ubah Hapus

Gambar 3.31 Antar Muka Unggah RAPBF

d. Antar Muka Modal Tambah RAPBF

Sistem Informasi Manajemen Keuangan

Tambah RAPBF

Nama Prodi	<input type="text"/>
Periode	<input type="text"/>
Total Anggaran	<input type="text"/>
Tanggal	<input type="text"/> / / <input type="button" value="Calendar"/>
Keterangan	<input type="text"/>
Lampiran	<input type="button" value="Unggah"/>

Submit **Close**

Gambar 3.32 Antar Muka Tambah RAPBF

e. Antar Muka Modal Ubah RAPBF

Sistem Informasi Manajemen Keuangan

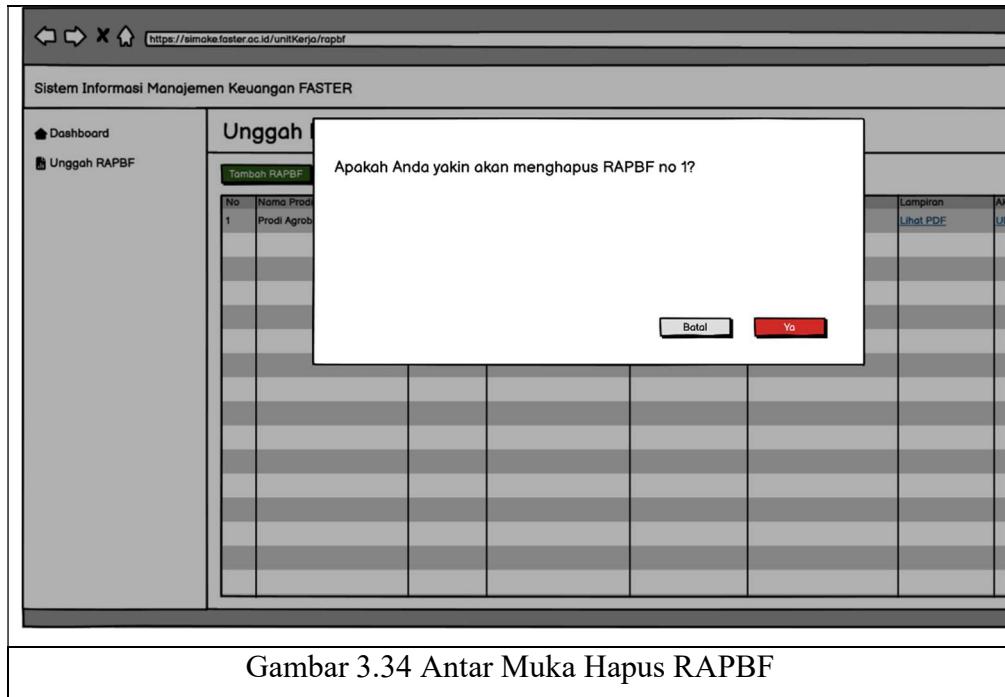
Edit RAPBF No 1

Nama Prodi	Prodi Agribisnis
Periode	2025
Total Anggaran	1000000
Tanggal	<input type="text"/> / / <input type="button" value="Calendar"/>
Keterangan	Program Kerja 1
Lampiran	<input type="button" value="Unggah"/>

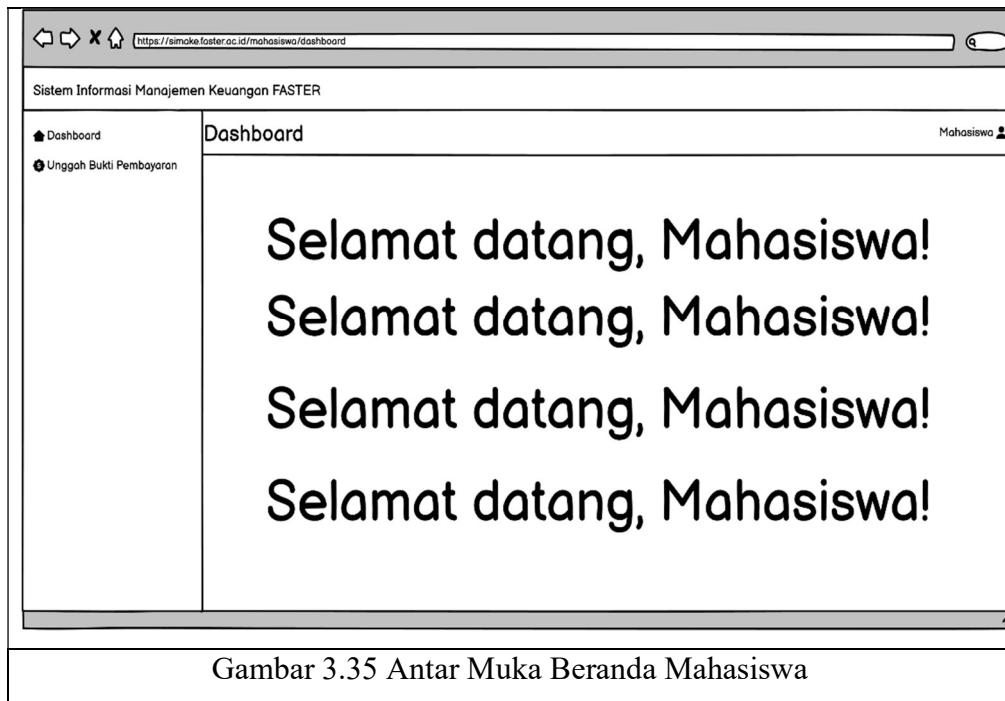
Submit **Close**

Gambar 3.33 Antar Muka Ubah RAPBF

f. Antar Muka Modal Hapus RAPBF



g. Antar Muka Halaman Beranda Mahasiswa



h. Antar Muka Halaman Bukti Pembayaran Mahasiswa

The screenshot shows a web browser window for the 'Sistem Informasi Manajemen Keuangan FASTER'. The main title is 'Unggah Bukti Pembayaran'. On the left sidebar, there are links for 'Dashboard' and 'Unggah Bukti Pembayaran'. The main content area displays a table with the following columns: No, NPM, Nama, Jumlah, Tanggal, Keterangan, Lampiran, Status, Komentar, and Aksi. One row is visible, showing:

No	NPM	Nama	Jumlah	Tanggal	Keterangan	Lampiran	Status	Komentar	Aksi
1	5520122028	Rendi Setiawan	Rp. 4.100.000	2025-05-01	Pembayaran Semester Genop	Lihat PDF	Diejukan	Junes	Ubah Hapus

Below the table, the text 'Gambar 3.36 Antar Muka Unggah Bukti Pembayaran' is displayed.

i. Antar Muka Modal Tambah Bukti Pembayaran Mahasiswa

The screenshot shows a modal dialog box titled 'Tambah Bukti Pembayaran Mahasiswa'. The dialog contains the following fields:

- NPM: An input field with the value '5520122028'.
- Nama: An input field.
- Jumlah: An input field.
- Tanggal: A date input field with the value '2025-05-01'.
- Keterangan: A text input field.
- Lampiran: A file upload button labeled 'Unggah'.
- Submit: A green 'Submit' button.
- Close: A red 'Close' button.

In the background, the main 'Unggah Bukti Pembayaran' page is visible, showing the same table as in the previous screenshot.

Gambar 3.37 Antar Muka Tambah Bukti Pembayaran Mahasiswa

j. Antar Muka Modal Ubah Bukti Pembayaran Mahasiswa

Sistem Informasi Manajemen Keuangan
Dashboard
Unggah
Tambah Bukti
No. NPM
1 5520122028

Edit Bukti Pembayaran Mahasiswa No 1

NPM

Nama

Jumlah

Tanggal

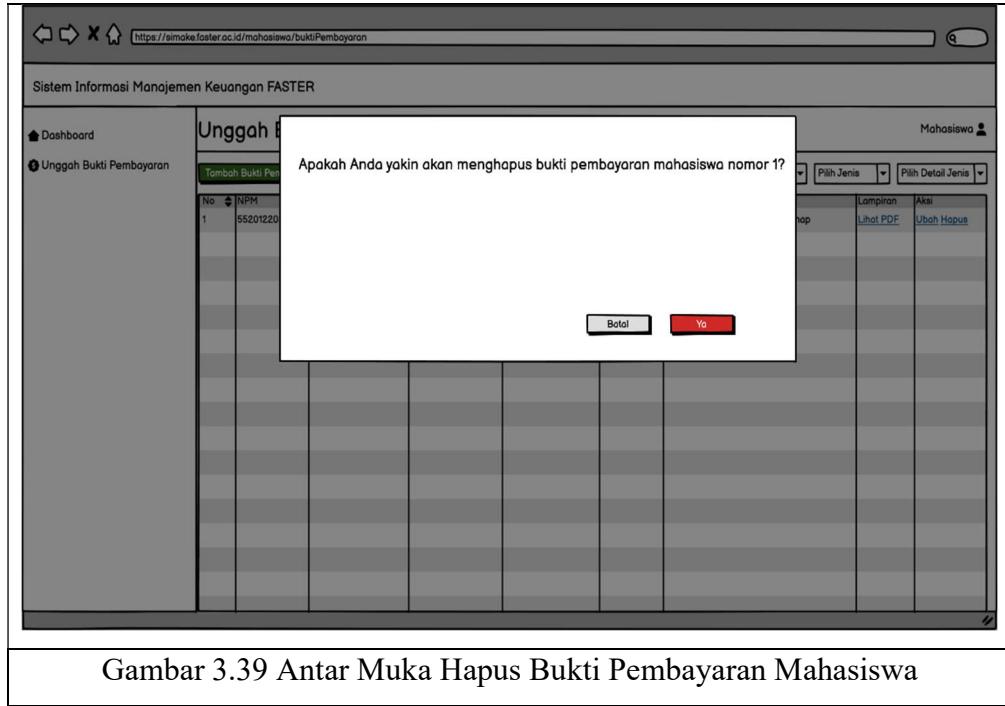
Keterangan

Lampiran

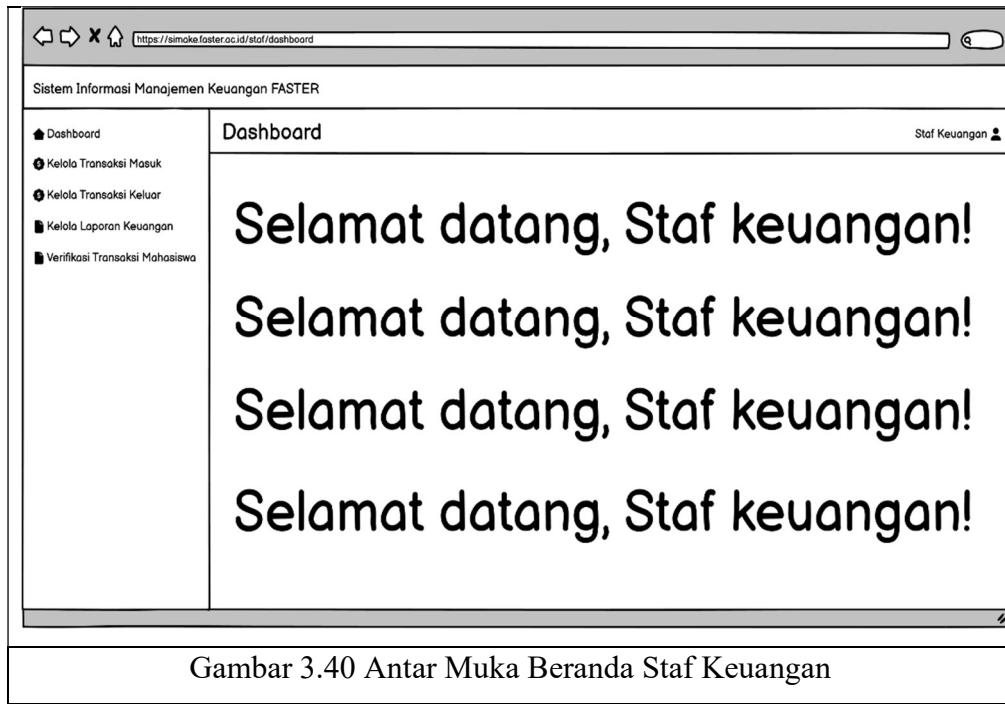
Mahasiswa
Kategori Pilih Jenis Pilih Detail Jenis
Semester Genap Lampiran Akai
Lihat PDF Ubah Hapus

Gambar 3.38 Antar Muka Ubah Bukti Pembayaran Mahasiswa

k. Antar Muka Modal Hapus Bukti Pembayaran Mahasiswa



1. Antar Muka Halaman Beranda Staf Keuangan



m. Antar Muka Halaman Catat Transaksi Masuk

Gambar 3.41 Antar Muka Kelola Transaksi Masuk

n. Antar Muka Modal Tambah Transaksi Masuk

Gambar 3.42 Antar Muka Tambah Transaksi Masuk

o. Antar Muka Modal Ubah Transaksi Masuk

The screenshot shows a modal window titled "Ubah Transaksi Masuk No 1". Inside the modal, there are several input fields: "Tanggal" (Date) set to "2025 / 05 / 01", "Kategori" (Category) set to "Pendapatan Jasa Layanan Pendidikan", "Jenis" (Type) set to "Dana SKS", "Jumlah" (Amount) set to "1500000", and "Keterangan" (Remarks) which is empty. Below these fields are two buttons: "Submit" (green) and "Close" (red). The background of the modal is white, while the rest of the application interface is grey.

Gambar 3.43 Antar Muka Ubah Transaksi Masuk

p. Antar Muka Modal Hapus Transaksi Masuk

The screenshot shows a confirmation dialog box asking "Apakah Anda yakin akan menghapus transaksi masuk nomor 1" (Are you sure you want to delete transaction input number 1). Below the question are two buttons: "Batal" (Cancel) and "Ya" (Yes). The background of the dialog is white, and it is centered over a list of transaction inputs in the main application area.

Gambar 3.44 Antar Muka Hapus Transaksi Masuk

q. Antar Muka Halaman Catat Transaksi Keluar

The screenshot shows a web-based financial management system. On the left, there's a sidebar with navigation links: Dashboard, Kelola Transaksi Masuk, Kelola Transaksi Keluar, Kelola Laporan Keuangan, and Verifikasi Transaksi Mahasiswa. The main content area is titled 'Kelola Transaksi Keluar'. At the top right, there's a 'Staf Keuangan' link. Below the title, a green button labeled 'Tambah Transaksi Keluar' is visible. The main part of the screen displays a table of transaction records:

No	Tanggal	Kategori	Jenis	Detail Jenis	Jumlah	Keterangan	Lampiran	Aksi
1	2025-05-01	Belanja Rutin Akademik	Pendidikan	Promosi	Rp. 1500.000	-	Lihat File	Ubah Hapus
2	2025-05-02	Belanja Rutin Akademik	Kemahasiswaan	Organisasi Kemahasiswaan	Rp. 250.000	-	Lihat File	Ubah Hapus
3	2025-05-03	Belanja Rutin Penelitian dan Pengabdian	Bidang Penelitian	Penelitian Dosen Tetap	Rp. 1000.000	-	Lihat File	Ubah Hapus

Gambar 3.45 Antar Muka Kelola Transaksi Keluar

r. Antar Muka Modal Tambah Transaksi Keluar

Sistem Informasi Manajemen Keuangan

Kelola Transaksi

Tambah Transaksi Keluar

No	Tanggal	Keterangan	Lampiran	Aksi
1	2025-05-01	000.000	-	Lihat File Ubah Hapus
2	2025-05-02	00.000	-	Lihat File Ubah Hapus
3	2025-05-03	000.000	-	Lihat File Ubah Hapus

Tambah Transaksi Keluar

Tanggal:

Kategori: Pilih Kategori

Jenis:

Detail Jenis:

Jumlah:

Keterangan:

Submit Close

Gambar 3.46 Antar Muka Tambah Transaksi Keluar

s. Antar Muka Modal Hapus Transaksi Keluar

Sistem Informasi Manajemen Keuangan FASTER

Kelola Transaksi

Tambah Transaksi

Apakah Anda yakin akan menghapus transaksi keluar nomor 1

Batal Ya

No	Tanggal	Keterangan	Lampiran	Aksi
1	2025-05-01	000.000	-	Lihat File Ubah Hapus
2	2025-05-02	00.000	-	Lihat File Ubah Hapus
3	2025-05-03	000.000	-	Lihat File Ubah Hapus

Gambar 3.47 Antar Muka Hapus Transaksi Keluar

t. Antar Muka Halaman Laporan Keuangan

No	Tanggal	Periode	Kategori	Jenis	Status	Keterangan	Lampiran	Aksi
1	2025-05-01	2025	Laporan Realisasi Anggaran	Realisasi Pendapatan	Menunggu	Dana masuk dari mahasiswa dan hibah	Lihat PDF	Ubah Hapus
2	2025-05-01	2025	Laporan Realisasi Anggaran	Realisasi Belanja Pendidikan	Menunggu	Belanja untuk honor dosen dan kegiatan belajar	Lihat PDF	Ubah Hapus
3	2025-05-01	2025	Laporan Realisasi Anggaran	Realisasi Belanja Penelitian dan Pengabdian	Menunggu	Dana digunakan untuk kegiatan riset	Lihat PDF	Ubah Hapus
4	2025-05-01	2025	Laporan Realisasi Anggaran	Realisasi Belanja Administrasi dan Umum	Menunggu	Belanja operasional pegawai dan kantor	Lihat PDF	Ubah Hapus
5	2025-05-01	2025	Laporan Realisasi Anggaran	Realisasi Belanja Pengembangan	Menunggu	Dana untuk pengembangan fasilitas	Lihat PDF	Ubah Hapus
6	2025-05-01	2025	Neraca	Nilai Aset pertahun anggaran	Menunggu	-	Lihat PDF	Ubah Hapus
7	2025-05-01	2025	Neraca	Ekuitas Dana pertahun anggaran	Menunggu	-	Lihat PDF	Ubah Hapus
8	2025-05-01	2025	Neraca	Jumlah kewajiban dan ekuitas	Menunggu	-	Lihat PDF	Ubah Hapus
9	2025-05-01	2025	Laporan Operasional	Total Operasional	Menunggu	Dana untuk kegiatan operasional	Lihat PDF	Ubah Hapus

Gambar 3.48 Antar Muka Kelola Laporan Keuangan

u. Antar Muka Modal Tambah Laporan Keuangan

Tambah Laporan Keuangan

No	Tanggal	Periode	Kategori	Jenis	Keterangan	Lampiran
1	2025-05-01		Pilih Kategori	Pilih Jenis		Lihat PDF
2	2025-05-01					Ubah Hapus
3	2025-05-01					Lihat PDF
4	2025-05-01					Ubah Hapus
5	2025-05-01					Lihat PDF
6	2025-05-01					Ubah Hapus
7	2025-05-01					Lihat PDF
8	2025-05-01					Ubah Hapus
9	2025-05-01					Lihat PDF

Gambar 3.49 Antar Muka Tambah Laporan Keuangan

v. Antar Muka Modal Ubah Laporan Keuangan

Gambar 3.50 Antar Muka Ubah Laporan Keuangan

w. Antar Muka Modal Hapus Laporan Keuangan

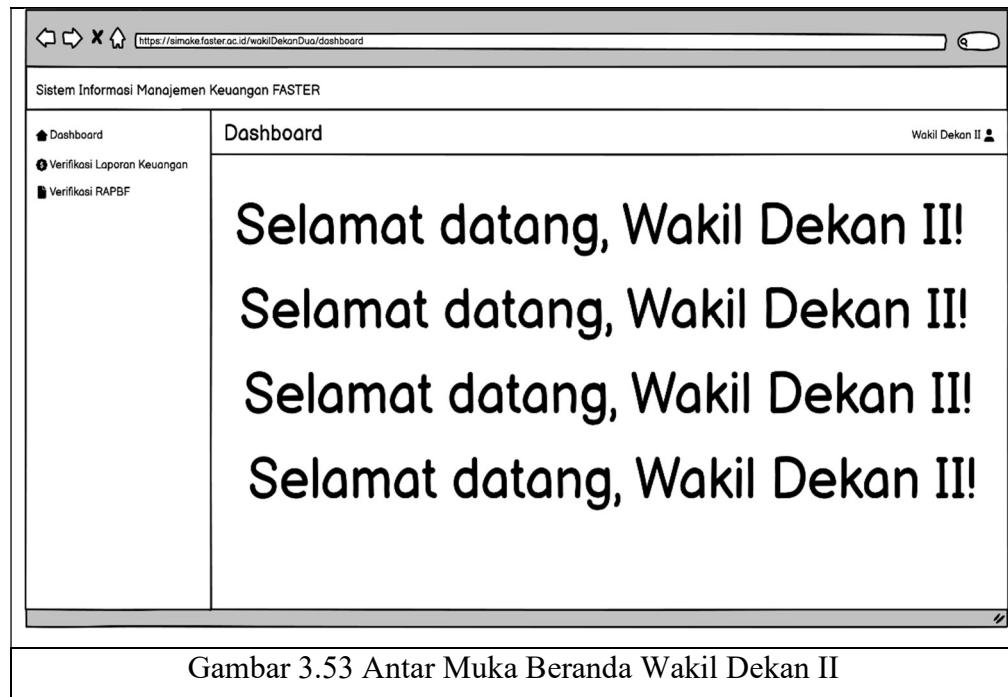
Gambar 3.51 Antar Muka Hapus Laporan Keuangan

x. Verifikasi Transaksi Mahasiswa

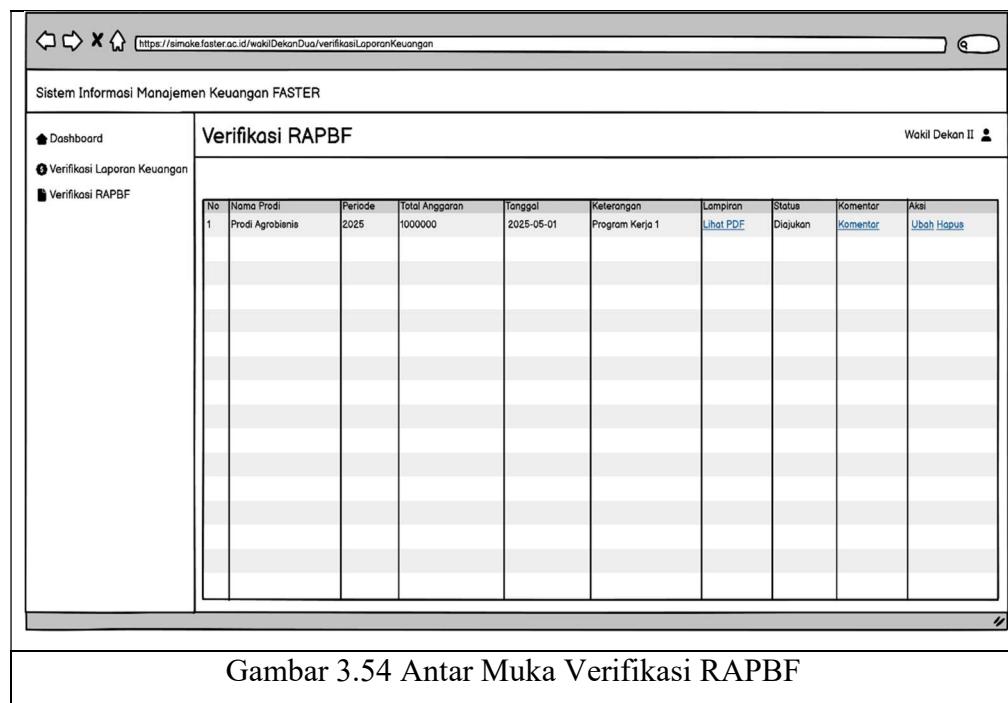
Verifikasi Transaksi Mahasiswa									
No	NPM	Nama Mahasiswa	Jumlah	Tanggal	Keterangan	Lampiran	Status	Komentar	Aksi
1	5520122028	Rendy Setiawan	1000000	2025-05-01	UKT Smt 1	Lihat PDF	Diajukan	-	Verifikasi Revisi
2	5520122029	Rizky Maulana	2000000	2025-05-01	UKT Smt 3	Lihat PDF	Diajukan	-	Verifikasi Revisi

Gambar 3.52 Antar Muka Verifikasi Transaksi Mahasiswa

y. Antar Muka Halaman Beranda Wakil Dekan II



z. Antar Muka Halaman Verifikasi RAPBF



aa. Antar Muka Halaman Verifikasi Laporan Keuangan

The screenshot shows a web browser window for the 'Sistem Informasi Manajemen Keuangan FASTER'. The URL is <https://simoke.faster.oc.id/wakilDekanDua/verifikasiLaporanKeuangan>. The page title is 'Verifikasi Laporan Keuangan'. On the left, there is a sidebar with icons for Dashboard, Verifikasi Laporan Keuangan (selected), and Verifikasi RAPBF. The main content area displays a table with one row of data:

No	Periode	Tanggal	Kategori	Jenis	Keterangan	Lampiran	Status	Komentar	Aksi
1	2025	2025-12-12	Neraca	Ekuivalen dana	Berhasil	Lihat PDF	Diseleksi	Komentar	Verifikasi Revisi

At the top right, it says 'Wakil Dekan II' with a user icon. At the bottom, it says 'Gambar 3.55 Antar Muka Verifikasi Laporan Keuangan'.

bb. Antar Muka Halaman Beranda Admin

The screenshot shows a web browser window for the 'Sistem Informasi Manajemen Keuangan FASTER'. The URL is <https://simoke.faster.oc.id/staf/dashboard>. The page title is 'Dashboard'. On the left, there is a sidebar with icons for Dashboard (selected) and Kelola Akun. The main content area displays the message 'Selamat datang, Admin!'.

Gambar 3.56 Antar Muka Beranda Admin

cc. Antar Muka Halaman Kelola Akun

No	Username	Password	Role
1	stafKeuangan	---	StafKeuangan
2	unitkerja1	---	UnitProdi
3	unitkerja2	---	UnitProdi
4	wakildekan2	---	WakilDekanDua
5	rendySetiawan	---	Mahasiswa
6	rathnaSarumpaoet	---	Mahasiswa

Gambar 3.57 Antar Muka Kelola Akun

3.3.3.11 Struktur Tabel

a. Struktur Tabel Users

Tabel 3.9 Struktur Tabel Users

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Deskripsi
id	int	11	Primary Key, Auto Increment
username	varchar	50	Username untuk login (Unique)
nama	varchar	100	Nama lengkap pengguna
password	varchar	255	Hash password pengguna

b. Struktur Tabel Bukti Pembayaran

Tabel 3.10 Struktur Tabel Bukti Pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Deskripsi
id_bukti_pembayaran	int	11	Primary Key, Auto Increment
id_mahasiswa	int	11	Foreign Key ke tabel users
npm	varchar	10	Nomor Pokok Mahasiswa
nama	varchar	50	Nama lengkap mahasiswa
jumlah	decimal	15,2	Nominal yang dibayarkan
tanggal	timestamp	-	Waktu unggah bukti
keterangan	text	-	Deskripsi pembayaran mahasiswa
lampiran	varchar	255	File bukti transfer (PDF)
statuz	varchar	20	Status verifikasi (Diajukan/Disetujui/Revisi)
komentar_revisi	text	-	Alasan jika pembayaran perlu revisi

c. Struktur Tabel Laporan Keuangan

Tabel 3.11 Struktur Tabel Laporan Keuangan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Deskripsi
id_laporan_keuangan	int	11	Primary Key, Auto Increment
periode	varchar	10	Tahun/periode laporan
tanggal	date	-	Tanggal pembuatan laporan
kategori	varchar	50	Kategori laporan (misal: Neraca)
jenis	varchar	50	Jenis laporan detail

keterangan	text	-	Penjelasan isi laporan
lampiran	varchar	255	File dokumen laporan
statuz	varchar	20	Status persetujuan laporan
komentar_revisi_1_k	text	-	Catatan perbaikan laporan

d. Struktur Tabel RAPBF

Tabel 3.12 Struktur Tabel RAPBF

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Deskripsi
id_rapbf	int	11	Primary Key, Auto Increment
id_prodi	int	11	Foreign Key ke tabel users (role prodi)
nama	varchar	50	Nama rencana anggaran
periode	varchar	10	Tahun anggaran
total_anggaran	decimal	15,2	Total plafon dana
tanggal	timestamp	-	Waktu data dimasukkan
keterangan	text	-	Detail Rencana Anggaran
lampiran	varchar	255	Dokumen RAPBF
statuz	varchar	20	Status persetujuan laporan
komentar_revisi_rapbf	text	-	Catatan perbaikan laporan

e. Struktur Tabel Transaksi Keluar

Tabel 3.13 Struktur Tabel Transaksi Masuk

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Deskripsi
id_transaksi_keluar	int	11	Primary Key, Auto Increment

tanggal	date	-	Tanggal transaksi keluar
jumlah	decimal	15,2	Jumlah nominal uang keluar
kategori	varchar	50	Kategori belanja/pengeluaran
jenis	varchar	50	Jenis pengeluaran
jenis_detail	varchar	50	Rincian lebih mendalam tentang jenis
keterangan	text	-	Catatan tambahan pengeluaran
lampiran	varchar	255	Nama file bukti pengeluaran

f. Struktur Tabel Transaksi Masuk

Tabel 3.14 Struktur Tabel Transaksi Masuk

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Deskripsi
id_transaksi_masuk	int	11	Primary Key, Auto Increment
tanggal	datetime	-	Tanggal dan waktu transaksi masuk
jumlah	decimal	15,2	Jumlah nominal uang masuk
kategori	varchar	50	Kategori pendapatan
jenis	varchar	50	Jenis sumber pendapatan
keterangan	text	-	Catatan tambahan (opsional)
lampiran	varchar	255	Nama file bukti pendukung (PDF)
id_transaksi_masuk	int	11	Primary Key, Auto Increment
tanggal	datetime	-	Tanggal dan waktu transaksi masuk

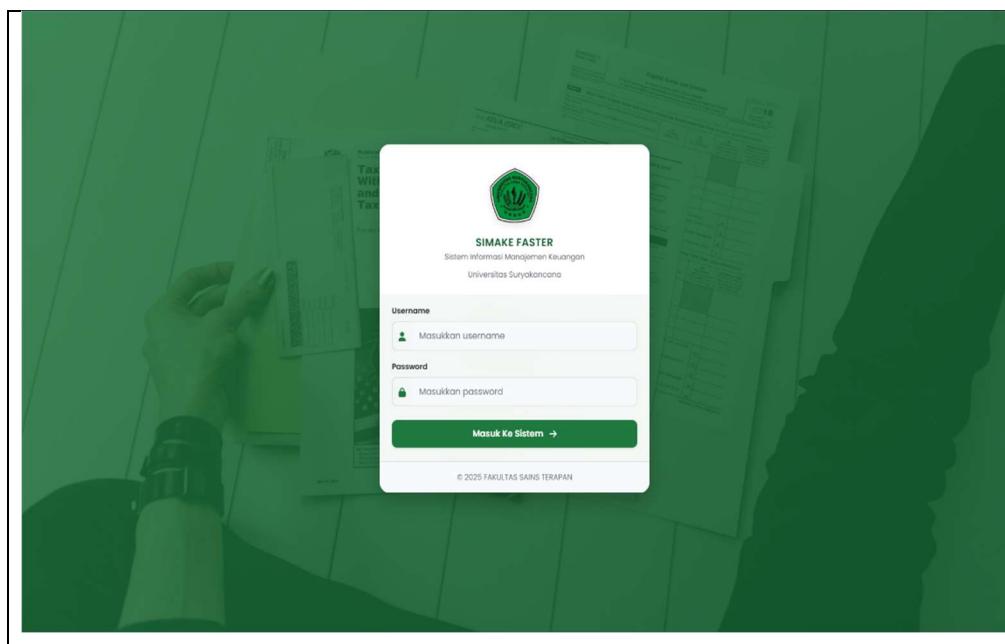
3.3.4 Construction

Tahap *construction* merupakan proses pengembangan sistem berdasarkan rancangan yang telah dihasilkan pada tahap *modelling*. Pada tahap ini dilakukan pengkodean sistem menggunakan teknologi berbasis *web*, yaitu *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, dan *PHP*. Proses pengembangan dilakukan dengan memanfaatkan *XAMPP* sebagai *server* lokal dan *Visual Studio Code* sebagai *editor* kode. Seluruh fitur utama sistem, seperti pencatatan transaksi keuangan, pengunggahan dan validasi bukti pembayaran mahasiswa, pengajuan RAPBF, kelola laporan keuangan, serta verifikasi laporan keuangan diimplementasikan sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan. Setelah proses pengkodean, dilakukan pengujian sistem menggunakan metode *black box* untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan spesifikasi yang direncanakan.

3.3.4.1 Implementasi *Interface*

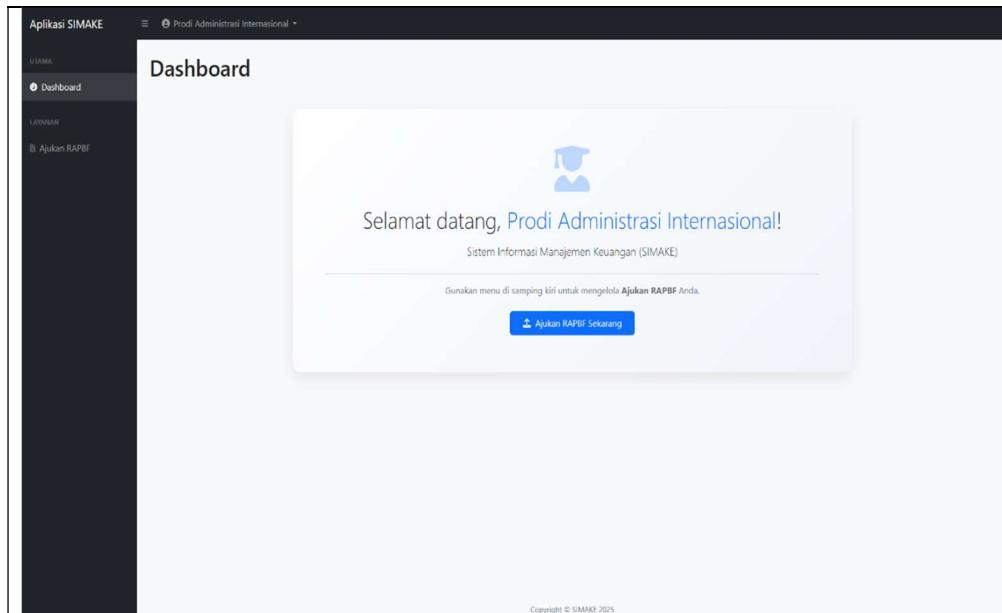
Berikut ini merupakan Implementasi *Interface* dari Pembuatan Aplikasi Manajemen Keuangan FASTER di Universitas Suryakancana

a. *Interface* Halaman Login



Gambar 3.58 *Interface* Halaman Login

b. *Interface* Halaman Beranda Prodi



Gambar 3.59 *Interface* Halaman Beranda Prodi

c. *Interface* Halaman Pengajuan RAPBF

The screenshot shows the SIMAKE application interface. The left sidebar has a dark theme with white text. It includes links for 'Dashboard', 'Ajukan RAPBF', and 'Bukti Pembayaran'. The main content area has a light background. At the top, it says 'Selamat Datang Unit Kerja/Prodi'. Below that is a button labeled '+ Tambah RAPBF'. The main section is titled 'Data Pengajuan RAPBF Anda' and contains a table with two entries:

No	Nama Anggaran	Periode	Total Anggaran	Tanggal Unggah	Keterangan	Lampiran	Aksi
1	RAPBF Prodi Administrasi Internasional	2025	Rp 2,000,000	17-12-2025 19:58	Berhasil	PDF	
2	RAPBF Prodi Administrasi Internasional	2025	Rp 850,000	17-12-2025 19:58	-	PDF	

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries'.

Gambar 3.60 Interface Halaman Pengajuan RAPBF

d. *Interface* Halaman Beranda Mahasiswa

The screenshot shows the SIMAKE application interface. The left sidebar has a dark theme with white text. It includes links for 'Dashboard' and 'Bukti Pembayaran'. The main content area has a light background. At the top, it says 'Selamat datang, Alvalfa Qayyala Mudrika!'. Below that is the text 'Sistem Informasi Manajemen Keuangan (SIMAKE)'. A central call-to-action button says 'Upload Bukti Sekarang'. At the bottom, it says 'Copyright © SIMAKE 2025'.

Gambar 3.61 Interface Halaman Beranda Mahasiswa

e. *Interface* Halaman Bukti Pembayaran Mahasiswa

No	Jumlah	Tanggal	Keterangan	Lampiran	Status	Komentar	Aksi
1	Rp500.000	18/12/2025 14:58	UKT ganjil	Lihat File	Diproses	-	Edit Hapus
2	Rp600.000	18/12/2025 14:58	UKT KP	Lihat File	Diproses	-	Edit Hapus
3	Rp1.000.000	18/12/2025 14:57	UKT TA	Lihat File	Diproses	-	Edit Hapus
4	Rp500.000	18/12/2025 13:41	bayar ukt 1	Lihat File	Lunas	-	Edit Hapus
5	Rp9.050.000	18/12/2025 13:40	SPP	Lihat File	Lunas	-	Edit Hapus
6	Rp900.500	18/12/2025 13:38	Pembayaran Praktikum	Lihat File	Lunas	-	Edit Hapus

Showing 1 to 6 of 6 entries

Gambar 3.62 *Interface* Halaman Unggah Bukti Pembayaran Mahasiswa

f. *Interface* Halaman Beranda Staf Keuangan

Selamat datang kembali, Staf Keuangan!

Akses cepat manajemen keuangan SIMAKE tersedia di menu samping atau melalui panel ringkas di atas.

Gambar 3.63 *Interface* Halaman Beranda Staf Keuangan

g. Interface Halaman Catat Transaksi Masuk

No	Tanggal	Kategori	Jenis	Jumlah	Keterangan	Lampiran	Aksi
1	30/12/2025	Pendapatan Jasa Layanan Pendidikan	Dana SKS	Rp400.000	layanan pendidikan	PDF	
2	17/12/2025	Pendapatan Jasa Layanan Pendidikan	Dana Tetap	Rp9.050.000	sap	PDF	
3	17/12/2025	Pendapatan Jasa Layanan Pendidikan	Dana Pengembangan Fakultas	Rp500.000	-	PDF	
4	17/12/2025	Pendapatan Lainnya	Pendapatan Bunga Bank BRI	Rp60.000.000	-	PDF	
5	17/12/2025	Pendapatan Jasa Layanan Pendidikan	Dana Praktikum	Rp1.000.000	ya	PDF	
6	17/12/2025	Pendapatan Bimbingan Penelitian dan Sidang TA	Sidang Tugas Akhir	Rp500.000	awar	PDF	
7	17/12/2025	Pendapatan Hibah	Hibah Pengabdian	Rp300.011.000	apaja	PDF	
8	17/12/2025	Pendapatan Hibah	Hibah Penelitian	Rp1.000.000	-	PDF	
9	17/12/2025	Pendapatan Bimbingan Penelitian dan Sidang TA	Sidang Tugas Akhir	Rp1.000.000	Terkumpul hingga akhir tahun	PDF	
10	17/12/2025	Pendapatan Bimbingan Penelitian dan Sidang TA	Sidang Tugas Akhir	Rp9.050.000	-	PDF	

Menampilkan 1 sampai 10 dari 13 data

Gambar 3.64 Interface Halaman Kelola Transaksi Masuk

h. Interface Halaman Catat Transaksi Keluar

No	Tanggal	Kategori	Jenis	Jenis Detail	Jumlah	Keterangan	Lampiran	Aksi
1	19/12/2025	Belanja Rutin Bidang Administrasi dan Umum	Rapat Dosen-dan/Tim Managemen	Promosi	Rp9.050.000	Sukses	PDF	
2	17/12/2025	Pendapatan Unit Bisnis	Pendapatan Teaching Factory	Penelitian Dosen Tetap	Rp1.000.000	-	PDF	
3	16/12/2025	Belanja Rutin Bidang Akademik	Dana SKS	Promosi	Rp1.000.000	-	PDF	
4	22/09/2025	Belanja Rutin Bidang Akademik	Pendidikan	Promosi	Rp1.000.000	-	PDF	
5	10/09/2025	Belanja Rutin Bidang Akademik	Dana SKS	Promosi	Rp9.050.000	-	PDF	
6	10/09/2025	Belanja Pengembangan	Pendapatan Bunga Bank BRI	Promosi	Rp1.000.000	-	PDF	

Menampilkan 1 sampai 6 dari 6 data

Gambar 3.65 *Interface* Halaman Kelola Transaksi Keluar

i. *Interface* Halaman Laporan Keuangan

The screenshot shows the SIMAKE application interface. The left sidebar has sections for 'UTAMA' (Dashboard), 'MANAJEMEN KAS' (Transaksi Masuk, Transaksi Keluar), and 'VERIFIKASI & LAPORAN' (Verifikasi Transaksi Mahasiswa, Laporan Keuangan). The main content area is titled 'Data Laporan Keuangan' with a blue button 'Tambah Transaksi Keluar'. Below is a table with 4 rows of data:

No	Periode	Tanggal	Kategori	Jenis	Keterangan	Lampiran	Status	Aksi
1	2025	2025-11-26	Neraca	Ekuatas Dana pertahun anggaran	Berhasil			
2	2026	2025-11-21	Neraca	Jumlah kewajiban dan ekuitas	-			
3	2032	2025-11-06	Laporan Realisasi Anggaran	Realisasi Belanja Penelitian dan Pengabdian	Berhasil			
4	2025	2025-12-18	Neraca	Jumlah kewajiban dan ekuitas	-			

Text at the bottom: Menampilkan 1 sampai 4 dari 4 data

Gambar 3.66 *Interface* Halaman Laporan Keuangan

j. *Interface* Halaman Verifikasi Transaksi Mahasiswa

Verifikasi Pembayaran

No	Mahasiswa	Jumlah (Rp)	Tanggal	Lampiran	Status	Aksi
1	Muhammad Anggara 5520122008	5.000.000	18/12/2025	PDF	Revi Komentar	✓ Setujui ✓ Revise
2	Alvalfa Oyyynthia Mudrika 5520122008	500.000	18/12/2025	PDF	Diproses	✓ Setujui ✓ Revise
3	Alvalfa Oyyynthia Mudrika 5520122008	600.000	18/12/2025	PDF	Diproses	✓ Setujui ✓ Revise
4	Alvalfa Oyyynthia Mudrika 5520122008	1.000.000	18/12/2025	PDF	Diproses	✓ Setujui ✓ Revise
5	Alwafaa Kuswandarsah 5520122008	1.000.000	18/12/2025	PDF	Lewat	✓ Batalkan & Revise
6	Gilang Wardiansyah 5520122008	1.000.000	18/12/2025	PDF	Lewat	✓ Batalkan & Revise
7	M Ari Rahman 5520122005	700.000	18/12/2025	PDF	Lewat	✓ Batalkan & Revise
8	Alvalfa Oyyynthia Mudrika 5520122008	500.000	18/12/2025	PDF	Lewat	✓ Batalkan & Revise
9	Rianyah Asmara 5520122049	350.000	18/12/2025	PDF	Lewat	✓ Batalkan & Revise
10	Gilang Wardiansyah 5520122003	40.000.000	18/12/2025	PDF	Lewat	✓ Batalkan & Revise

Showing 1 to 10 of 16 entries

Gambar 3.67 Interface Halaman Verifikasi Transaksi Mahasiswa

k. Interface Halaman Beranda Wakil Dekan II

Dashboard

Selamat Datang, Wakil Dekan II!

Sistem Informasi Manajemen Keuangan (SIMAKE) siap membantu Anda mengontrol anggaran dan memverifikasi laporan produksi secara efisien.

Total **6 Dokumen** | Total **12 Laporan**

Informasi Login

Anda saat ini masuk sebagai otoritas Wakil Dekan II (Bidang Administrasi Umum & Keuangan).
Waktu Server: 18 December 2025 | 10:36

Copyright © SIMAKE 2025

Gambar 3.68 Interface Halaman Beranda Wakil Dekan II

1. Interface Halaman Verifikasi Laporan Keuangan

No	Periode & Tanggal	Kategori	Jenis	Keterangan	Lampiran	Status & Catatan Revisi	Aksi
1	2025 18/12/2025	Neraca	Jumlah kewajiban dan ekuitas	-			
2	2025 26/11/2025	Neraca	Ekuitas Dana pertahan anggaran	Berhasil			
3	2026 21/11/2025	Neraca	Jumlah kewajiban dan ekuitas	-			
4	2032 06/11/2025	Laporan Realisasi Anggaran	Realisasi Belanja Penelitian dan Pengabdian	Berhasil			

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous | Next

Gambar 3.69 Interface Halaman Verifikasi Laporan Keuangan

m. Interface Halaman Daftar Pengajuan RAPBF

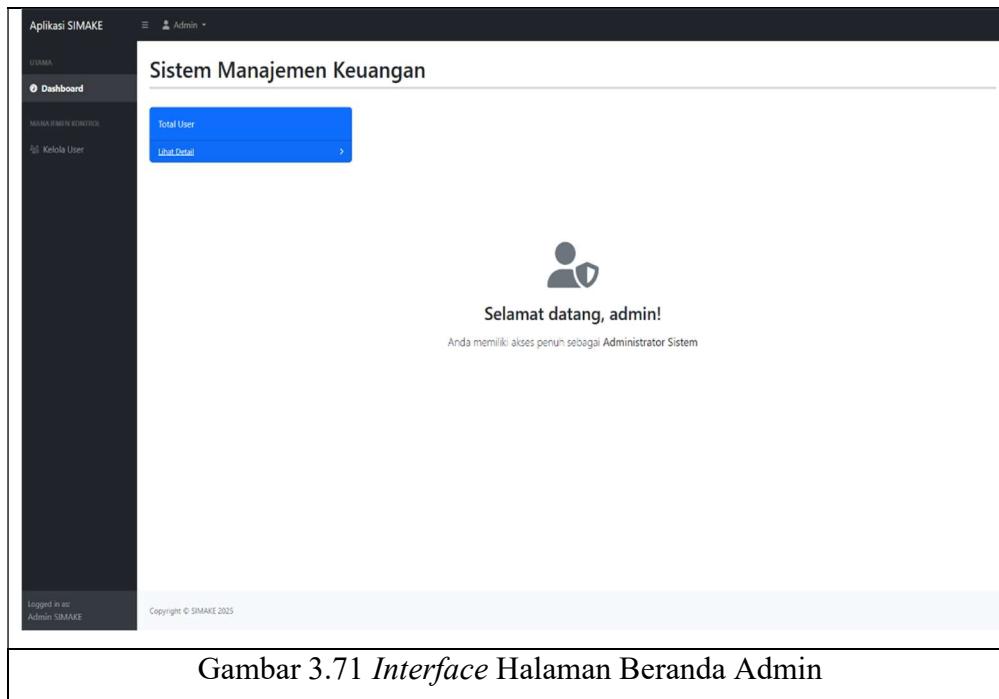
No	Nama Prodi	Nama Kegiatan	Periode	Anggaran	Tanggal	Keterangan	Aksi
1	Prodi Agribisnis	Dana Pembangunan	2026	Rp 600.000	18-12-2025	-	
2	Prodi Agroteknologi	Dana Pembangunan	2026	Rp 6.000.000	18-12-2025	ada	
3	Prodi Agribisnis	RAPBF Prodi Agribisnis	2025	Rp 6.000.000	17-12-2025	Dana Tidak Tahu	
4	Prodi Agroteknologi	RAPBF Prodi Agroteknologi	2025	Rp 60.000.055	17-12-2025	Dana Tahun Depan	
5	Prodi Administrasi Internasional	RAPBF Prodi Administrasi Internasional	2025	Rp 2.000.000	17-12-2025	Berhasil	
6	Prodi Administrasi Internasional	RAPBF Prodi Administrasi Internasional	2025	Rp 850.000	17-12-2025	-	

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous | Next

Gambar 3.70 Interface Halaman Daftar Pengajuan RAPBF

n. *Interface Halaman Beranda Admin*



o. *Interface Halaman Kelola User*

No	Nama Lengkap	Username	Role	Aksi
1	Muhammad Anggara	5520122008	MAHASISWA	
2	Aleafaa Kutwadarsah	5520122056	MAHASISWA	
3	Riansyah Asmara	5520122049	MAHASISWA	
4	M Ari Rahman	5520122005	MAHASISWA	
5	Shurazeintya	5520122004	MAHASISWA	
6	Giang Wardiansyah	5520122003	MAHASISWA	
7	Prodi Agribisnis	prodagri	PRODI	
8	Prodi Agroteknologi	prodagro	PRODI	
9	Prodi Administrasi Internasional	prodadministrasi	PRODI	
10	Alvalfa Qayyala Mudrika	5520122028	MAHASISWA	
11	Wakil Dekan II	wddua	WAKIL DEKAN DUA	
12	Staf Keuangan	stafkeuangan	STAF KEUANGAN	
13	Admin	admin	ADMIN	

Gambar 3.72 Interface Halaman Kelola User

3.3.4.2 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam Siklus pengembangan Perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjadikan kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari Perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa Perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian menggunakan metode *black box* dan berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

1. Pengujian Halaman *Login*

Tabel 3.15 Pengujian Halaman *Login*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menekan tombol Login	Username dan password valid	Sistem menampilkan dashboard sesuai hak akses pengguna	Berhasil menampilkan dashboard	Valid
2	Login dengan data tidak valid	Username atau password salah	Sistem menampilkan notifikasi gagal login	Notifikasi tampil	Valid
3	Login tanpa mengisi data	Field kosong	Sistem menampilkan peringatan	Peringatan tampil	Valid

2. Pengujian Pengajuan RAPBF

Tabel 3.16 Pengujian Pengajuan RAPBF

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menekan tombol Tambah Pengajuan	Mengisi data RAPBF	Sistem menyimpan data pengajuan RAPBF	Data tersimpan	Valid
2	Menekan tombol Ubah	Mengubah data pengajuan	Sistem memperbarui data RAPBF	Data diperbarui	Valid
3	Menekan tombol Hapus	Menghapus pengajuan	Sistem menghapus data RAPBF	Data terhapus	Valid
4	Menampilkan pengajuan file RAPBF	Membuka file pengajuan rapbf	Sistem menampilkan file pengajuan rapbf	File tampil	Valid

3. Pengujian Bukti Pembayaran Mahasiswa

Tabel 3.17 Pengujian Bukti Pembayaran Mahasiswa

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menambahkan data bukti pembayaran	Menginput data bukti pembayaran mahasiswa	Sistem menyimpan data bukti pembayaran	Data tersimpan	Valid
2	Mengubah data bukti pembayaran	Mengedit data bukti pembayaran	Sistem memperbarui data bukti pembayaran	Data diperbarui	Valid

3	Menghapus data bukti pembayaran	Menghapus data bukti pembayaran	Sistem menghapus data bukti pembayaran	Data terhapus	Valid
4	Menampilkan file bukti pembayaran	Membuka file bukti pembayaran	Sistem menampilkan file bukti pembayaran	File tampil	Valid

4. Pengujian Catat Transaksi Masuk

Tabel 3.18 Pengujian Catat Transaksi Masuk

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menekan tombol Tambah	Menginput transaksi masuk	Sistem menyimpan data transaksi	Data tersimpan	Valid
2	Menekan tombol Ubah	Mengubah data transaksi	Sistem memperbarui data transaksi	Data diperbarui	Valid
3	Menekan tombol Hapus	Menghapus transaksi	Sistem menghapus data transaksi	Data terhapus	Valid
4	Menampilkan file transaksi masuk	Membuka file transaksi masuk	Sistem menampilkan file transaksi masuk	Data tampil	Valid

5. Pengujian Catat Transaksi Keluar

Tabel 3.19 Pengujian Catat Transaksi Keluar

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menekan tombol Tambah	Menginput transaksi keluar	Sistem menyimpan data transaksi keluar	Data tersimpan	Valid
2	Menekan tombol Ubah	Mengubah data transaksi	Sistem memperbarui data transaksi	Data diperbarui	Valid
3	Menekan tombol Hapus	Menghapus transaksi	Sistem menghapus data transaksi	Data terhapus	Valid
4	Menampilkan file transaksi keluar	Membuka file transaksi keluar	Sistem menampilkan file transaksi keluar	File tampil	Valid

6. Pengujian Laporan Keuangan

Tabel 3.20 Pengujian Laporan Keuangan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menambahkan data laporan keuangan	Menginput data laporan keuangan	Sistem menyimpan data laporan keuangan	Data tersimpan	Valid
2	Mengubah data laporan keuangan	Mengedit data laporan keuangan	Sistem memperbarui data laporan keuangan	Data diperbarui	Valid

3	Menghapus data laporan keuangan	Menghapus data laporan keuangan	Sistem menghapus data laporan keuangan	Data terhapus	Valid
4	Menampilkan file laporan keuangan	Membuka file laporan keuangan	Sistem menampilkan file laporan keuangan	File tampil	Valid

7. Pengujian Verifikasi Transaksi Mahasiswa

Tabel 3.21 Pengujian Verifikasi Transaksi Mahasiswa

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menekan tombol Lunas	Menyetujui bukti pembayaran	Status bukti pembayaran berubah menjadi lunas	Status berubah	Valid
2	Menekan tombol Belum Lunas	Merevisi bukti pembayaran	Status laporan berubah menjadi belum lunas	Status berubah	Valid

8. Pengujian Verifikasi Laporan Keuangan

Tabel 3.22 Pengujian Verifikasi Laporan Keuangan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menekan tombol Verifikasi	Menyetujui laporan	Status laporan berubah menjadi disetujui	Status berubah	Valid

2	Menekan tombol Revisi	Merivisi laporan keuangan	Status laporan revisi	Status berubah	Valid
---	-----------------------	---------------------------	-----------------------	----------------	-------

9. Pengujian Daftar Pengajuan RAPBF

Tabel 3.23 Pengujian Daftar Pengajuan RAPBF

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menampilkan file pengajuan rapbf	Membuka file pengajuan rapbf	Sistem menampilkan file pengajuan rapbf	File tampil	Valid

10. Pengujian kelola akun

Tabel 3.24 Pengujian Kelola Akun

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Menekan tombol Tambah Akun	Menginput data akun	Sistem menyimpan data akun	Data tersimpan	Valid
2	Menekan tombol Ubah	Mengubah data akun	Sistem memperbarui data akun	Data diperbarui	Valid
3	Menekan tombol Hapus	Menghapus akun	Sistem menghapus data akun	Data terhapus	Valid

3.3.5 Deployment

Tahap *deployment* merupakan proses penerapan Sistem Informasi Manajemen Keuangan yang telah dikembangkan agar dapat digunakan oleh pengguna. Pada tahap ini, sistem dijalankan pada lingkungan server yang telah disiapkan dengan melakukan

konfigurasi aplikasi dan basis data agar sistem dapat beroperasi dengan baik. Selain itu, dilakukan pengaturan hak akses pengguna sesuai dengan peran masing-masing, seperti staf keuangan, mahasiswa, unit kerja/program studi, dan Wakil Dekan II. Setelah proses konfigurasi selesai, sistem diuji dari sisi pengguna untuk memastikan seluruh fitur dapat diakses dan digunakan dengan benar. Tahap ini menandai bahwa sistem telah siap digunakan dalam mendukung pengelolaan keuangan di Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakancana.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

4.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulghani, T., & Solehudin, T. (2018). Sistem Informasi Pengelolaan Administratif Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Berbasis Client-Server Studi Kasus Di Desa Sindangasih Kecamatan Karangtengah. *Jurnal Ilmiah SANTIKA*, 8(2), 241–254. <https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/santika/article/view/393>
- Anis, Y., Mukti, A. B., & Rosyid, A. N. (2023). Penerapan Model Waterfall Dalam Pengembangan Sistem Informasi Aset Destinasi Wisata Berbasis Website. *Media Online*, 4(2), 1134–1142. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1287>
- Basuki, M. A. (2009). Analisa Website Universitas Muria Kudus. *Jurnal Sains*, 2(2), 1–16.
- Darmawan, D. (2019). Accountability and Transparency : Application of Good Educational Governance. *International Journal Management Science and Business*, 1(1). <https://doi.org/10.17509/msb.v1i1.17108>
- Josi, A. (2017). PENERAPAN METODE PROTOTIPING DALAM PEMBANGUNAN WEBSITE DESA (STUDI KASUS DESA SUGIHAN KECAMATAN RAMBANG). *Jurnal Teknologi Informasi Mura (Timur)*, 9(1).
- Kadir, A. (2020). *Pengenalan Sistem Informasi (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Andi.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (17 ed.). Pearson Education.
- Lusiana, Mildawati, T., & Fidiana. (2019). Transparansi dan Akuntabilitas Kinerja Anggaran Penyelenggaran Pendidikan Tinggi melalui Integrasi Sistem Informasi Keuangan. *Journal of research and application: accounting and management*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.18382/jraam.v4i1.001>
- Mulyani, S. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi*. Abdi Sistematika.

- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2017). *Introduction to Information Systems* (16 ed.). McGraw-Hill Education.
- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering A Practitioner's Approach, Seventh Edition*. The McGraw Hill Companies, inc.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9 ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Puspita, R., Hasibuan, S., Nasution, F. N., & Bukit, R. B. (2025). WHAT DRIVES FINANCIAL MANAGEMENT IN INDONESIAN STATE UNIVERSITIES WITH LEGAL ENTITY STATUS (PTN BH)? EVIDENCE FROM INTERNAL OVERSIGHT UNITS. *Lex Localis Journal*, 23(11).
- Rahmatullah, I., & Nugraha, M. S. (2024). Sistem Informasi Manajemen (SIM) Keuangan di Lembaga Pendidikan Islam. *Journal of Education Research*, 5(4), 5858–5867. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1859>
- Ratnasari, W., Handayani, L., Putri, A. P., Nurlaili, &, & Kunjang, S. (2024). Analisis Pembiayaan dan Manajemen Finansial di Perguruan Tinggi Swasta Financial Management and Funding in Private Higher Education Institutions. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Pendidikan*, 4(2), 249–258. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/impian/article/view/4475>
- Romney, M. B., & Steinbert, P. J. (2022). *Accounting Information Systems* (15 ed.). Pearson Education.
- Sihombing, D. J. C. (2024). Measuring the effectiveness of financial management applications in fostering financial transparency and accountability within educational organizations. *Jurnal Info Sains*, 14(01). <https://doi.org/10.54209/infosains.v14i01>

Ulum, M. F., Adisty, R., Azzahra, M., Nadhif, A., Syahbana, F., Kusuma, S. N., Hibatullah, A. Z., & Akbar, F. A. (2024). *Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Keuangan Pribadi Berbasis Website*. 4, 194–204.

Wahyudin, A., Nurkhin, A., & Kiswanto. (2017). Hubungan Good University Governance Terhadap Kinerja Manajemen Keuangan Perguruan Tinggi. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 21(1).

LAMPIRAN