TUGAS AKHIR SEMESTER SISTEM INFORMASI

'PENERIMAAN MAHASISWA BARU (PMB) POLITEKNIK RALFAHISNAF'

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI NILAI MATA KULIAH SISTEM INFORMASI SEMESTER 1



Disusun oleh:

Kelompok 2

Raisa Aqila Alfadila	(0320230105)
Irfany Amelia Putri Keristianto	(0320230123)
Muhammad Faiz Hisyam	(0320230099)
Naufal Luthfi Pramudya	(0320230103)

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA POLITEKNIK MANUFAKTUR ASTRA JAKARTA

2023

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur dan keikhlasan, kami panjatkan puji syukur terima kasih kepada Allah SWT atas segala karunia dan petunjuk-Nya yang telah melimpahkan kemudahan dalam penyelesaian "Laporan Tugas Akhir" ini sesuai dengan tenggat waktu yang ditentukan. Tanpa limpahan rahmat dan bimbingan-Nya, kelompok kami tidak akan mampu menyelesaikan Tugas Akhir semester ini dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai bagian dari syarat penilaian mata kuliah Sistem Informasi. Laporan ini diharapkan dapat menjadi penambah wawasan bagi pembaca dan penulis sendiri.

Kami mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu serta mendukung proses pembuatan laporan ini :

- 1. Luthfi Atikah, S.Kom., M.Kom. selaku dosen mata kuliah Sistem Informasi
- 2. Kak Eka Widya Yuliani, S.Kom. selaku instruktur dosen mata Sistem Informasi
- Orang tua yang telah memberikan dukungan baik berupa materi maupun non materi.
- 4. Teman-teman MI 1D dan kaka tingkat, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan panduan dalam proses penyusunan laporan ini

Meskipun kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan di dalamnya, baik dari segi EBI, kosakata, tata bahasa, etika maupun isi. Karena itu dengan rendah hati, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk melengkapi segala kekurangan dan kesalahan dari makalah ini, serta demi kesempurnaan perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, kami berharap bahwa laporan yang kami buat nantinya dapat bermanfaat untuk kita semua, khususnya bagi kami selaku penyusun dan pembaca pada umumnya. Demikian yang dapat kami sampaikan, kami ucapkan terima kasih.

DAFTAR ISI

KATA	PENGANTAR	i
DAFT	AR ISI	ii
DAFT	AR TABEL	iv
DAFT	AR GAMBAR	v
DAFT	AR SIMBOL	vii
PENDA	AHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Tujuan	2
1.3	Batasan Masalah	3
1.4	Tahapan	3
1.5	Ikhtisar Buku	5
ANAL	ISIS UMUM SISTEM	7
1.6	Deskripsi Umum	7
1.7	Keadaan Saat Kini (Current Business Process)	8
1.8	Business Process Automation	9
PERAN	NCANGAN SISTEM	10
1.9	Gambaran Umum Aplikasi	10
1.10	Karakteristik Pengguna	11
1.11	Lingkungan Operasional dan Pengembangan	12
1.1	1.1 Lingkungan Operasional	12
1.1	1.2 Lingkungan Pengembangan	13
1.12	Deskripsi Fungsional	13
1.1	2.1 Context Diagram	25
1.13	Analisis Kebutuhan Data	29
1.1	3.1 E-R Diagram	30
DESKI	RIPSI PERANCANGAN SISTEM	33
1.14	Deskripsi Data	33
1.1	4.1 Daftar Tabel Aplikasi	37

1.15	Desain Antar Muka	. 43
1.16	Struktur Menu	. 57
PENGUJ	IAN	. 58
1.17	Pengujian Sistem	. 58
KESIMP	ULAN DAN SARAN	. 61
1.18	Kesimpulan	. 61
1.19	Saran	. 61
LAMPIR	AN A ACTIVITY PLAN	. 62
LAMPIR	AN B DOKUMEN RINCI TESTING	. 63
UCAPAN	N TERIMAKASIH	112

DAFTAR TABEL

Tabel 1 – Simbol Flowchart	vii
Tabel 2 - Simbol Data Flow Diagram (DFD)	ix
Tabel 3 - Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)	X
Tabel 4 - Kartegori Karakteristik Pengguna Aplikasi PMB Ralfahisnaf	11
Tabel 5 – Analisis Kebutuhan Data	29
Tabel 6 - Deskripsi Data	33
Tabel 7 - Daftar Tabel Aplikasi	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 – Rich Picture Aplikasi PMB Ralfahisnaf	7
Gambar 3.1 – Flowchart Proses Bisnis Pendaftaran oleh Camaba 1.	5
Gambar 3.2 – Flowchart Proses Bisnis Pendaftaran Oleh Camaba 1	6
Gambar 3.3 – Flowchart Proses Bisnis Pembuatan Akun oleh Camaba 1	7
Gambar 3.4 – Flowchart Proses Bisnis Kelola Data oleh Admin PMB 1	9
Gambar 3.5 – Flowchart Proses Bisnis Verifikasi Pembayaran oleh Finance 2	1
Gambar 3.6 – Flowchart Proses Bisnis Seleksi Penilaian oleh Panitia Penilaian. 2	4
Gambar 3.7 – Context Diagram	5
Gambar 3.8 – DFD Level 0	6
Gambar 3.9 – DFD Level 1 Proses 2 dan 3	8
Gambar 3.10 – Entity Relationship Diagram Aplikasi PMB Ralfahisnaf 30	0
Gambar 4.1 – Tampilan Awal PMB Ralfahisnaf4	3
Gambar 4.2 – Tampilan Awal PMB Ralfahisnaf4	4
Gambar 4.3 – Halaman Login PMB Ralfahisnaf4	4
Gambar 4.4 – Halaman Login Karyawan PMB Ralfahisnaf4	4
Gambar 4.5 – Halaman Login Camaba PMB Ralfahisnaf4	5
Gambar 4.6 – Halaman Registrasi Pembuatan Akun Camaba PMB Ralfahisnaf. 4.	5
Gambar 4.7 – Halaman Dashboard Panitia Admin PMB Ralfahisnaf 4.	5
Gambar 4. 8 – Halaman Master Pegawai4	6
Gambar 4. 9 – Halaman Master Gelombang4	6
Gambar 4. 10 – Halaman Master Jalur Penerimaan	6
Gambar 4. 11 – Halaman Master Program Studi4	7
Gambar 4. 12 – Halaman Master Tahun Ajaran4	7
Gambar 4. 13 – Halaman Master Jabatan 4	7
Gambar 4. 14 – Halaman Dashboard Panitian Penilaian PMB Ralfahisnaf 4	8
Gambar 4. 15 – Halaman Input Passing Grade	8
Gambar 4. 16 – Halaman Lihat Nilai	8
Gambar 4, 17- Halaman Pengumuman Tahan 1	9

Gambar 4. 18 – Halaman Pengumuman Tahap 2	49
Gambar 4. 19 – Halaman Pengumuman Tahap 3	49
Gambar 4. 20 – Halaman Skor Tahap 2	50
Gambar 4. 21 – Halaman Skor Tahap 3	50
Gambar 4. 22 – Halaman Dashboard Calon Mahasiswa Baru	50
Gambar 4. 23 – Halaman Info Akun	51
Gambar 4. 24 – Halaman Perbarui Akun	51
Gambar 4. 25 – Halaman Buat Formulir	51
Gambar 4. 26 – Halaman Info Formulir	52
Gambar 4. 27 – Halaman Konfirmasi Pembayaran Formulir	52
Gambar 4. 28 – Halaman Input Nilai Seleksi Tahap 1	52
Gambar 4. 29 – Halaman Pengumuman	53
Gambar 4. 30 – Halaman Konfirmasi UKT	53
Gambar 4. 31 – Halaman Dashboard Panitia Keuangan PMB Ralfahisnaf	53
Gambar 4. 32 – Halaman Verifikasi Pembayaran Formulir	54
Gambar 4. 33 – Halaman Verifikasi Pembayaran UKT	54
Gambar 4. 34 – Halaman Laporan Bayar Formulir	54
Gambar 4. 35 – Halaman Laporan Bayar UKT	55
Gambar 4. 36 – Halaman Dashboard Panitia Akademik PMB Ralfahisnaf	55
Gambar 4. 37 – Halaman Laporan Bayar Formulir	55
Gambar 4. 38 – Halaman Laporan Bayar UKT	56
Gambar 4. 39 – Halaman Laporan Pendaftar	56
Gambar 4. 40 – Halaman Input Hasil Perangkingan	56
Gambar 4.41 – Struktur Menu Admin Panitia PMB	57
Gambar 4.42 – Struktur Menu Panitia Penilaian	57
Gambar 4. 43 – Struktur Menu Panitia Keuangan	57
Gambar 4.44 – Struktur Menu Panitia Akademik	58
Gambar 4 45 – Struktur Menu Panitia Calon Mahasiswa Baru	58

DAFTAR SIMBOL

Tabel 1 – Simbol Flowchart

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Input-Output	Simbol yang menyatakan proses input dan output.
	Flow	Simbol yang berfungsi untuk menghubungkan simbol satu dengan simbol lainnya (Penghubung antara prosedur/ proses)
	Decision	Simbol yang berfungsi untuk menunjukkan kondisi tertentu dan menghasilkan dua kemungkinan.jawaban atau aksi
	Manual Operation	Simbol yang menggambarkan suatu proses yang dilakukan manual(tidak menggunakan computer).
	Process	Simbol yang menggambarkan suatu proses yang dilakukan menggunakan komputer.

Terminator	Simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu program.
Document	Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk fisik/ kertas atau output yang perlu di cetak.
On-Page Reference	Simbol untuk keluar – masuk atau penyambungan proses pada lembar/ halaman yang berbeda.
Connector	Simbol untuk keluar – masuk atau penyambungan proses pada lembar/ halaman yang sama.
Predefined Process	Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage

Tabel 2 - Simbol Data Flow Diagram (DFD)

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
-	Data Flow	Simbol yang berfungsi untuk menunjukan aliran data dari proses satu ke proses lainnya.
	Process	Simbol yang digunakan untuk melakukan transformasi data.
	External Entitas	Simbol yang menunjukan suatu orang atau organisasi diluar sistem yang berhubungan langsung dengan sistem.
	Data Store	Simbol yang digunakan sebagai media penyimpanan data pada sistem.

Tabel 3 - Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
Entity	Entitas	Simbol yang berfungsi untuk menggambarkan objek nyata atau konseptual yang dapat dibedakan dan diidentifikasi.
Entity +Attribute Name +Attribute Name	Entitas dengan Atribut	Simbol yang digunakan untuk menggambarkan beberapa jenis informasi sifat atau karakteristik yang mendefinisikan entitas
Relationship - Name	Nama Relasi	Simbol yang menunjukan nama hubungan atau relasi antara entitas dalam tabel
MinMax MinMax	Relasi dengan Kardinalitas	Simbol yang menunjukan kardinalitas atau derajat jumlah minimum maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas lainnya.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi sudah berkembang dengan sangat pesat. Hampir semua kegiatan yang dilakukan oleh manusia melibatkan peran teknologi didalamnya. Salah contoh teknologi yang umum digunakan saat ini adalah penggunaan aplikasi. Dengan adanya suatu aplikasi, kegiatan yang semula dilakukan secara manual beralih menjadi dapat dilakukan secara digital. Aplikasi dapat digunakan untuk semua bidang, termasuk dalam dunia Pendidikan.

Sejalan dengan berkembangnya teknologi saat ini dalam segala bidang, aplikasi memudahkan manusia dalam mendapatkan data dan atau informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Salah satunya adalah pemanfaatan komputer dan teknologi sebagai alat bantu untuk mendukung kegiatan operasional suatu bidang usaha sehingga efektifitas dan efisiensi kerja tercapai. Penggunaan aplikasi dalam konteks penerimaan mahasiswa baru menjadi sebuah langkah maju untuk menghadirkan kemudahan, akurasi, dan kecepatan dalam proses tersebut.

Proses penerimaan mahasiswa baru melibatkan banyaknya data dan informasi, mulai dari formulir pendaftaran, nilai calon mahasiswa, jadwal seleksi, hingga hasil seleksi. Mengelola data-data ini secara manual cenderung rentan terhadap kesalahan dan memakan waktu. Dengan aplikasi yang terintegrasi, efektivitas dan efisiensi dalam mengelola proses ini dapat meningkat secara signifikan.

Pimpinan Politeknik Ralfahisnaf memiliki kebutuhan akan laporanlaporan yang terkait dengan penerimaan mahasiswa baru. Aplikasi yang dapat menyediakan data dan informasi secara terstruktur dan cepat akan mendukung mereka dalam membuat keputusan yang lebih baik. Dengan aplikasi ini, proses pendaftaran dan pengelolaan informasi bagi calon mahasiswa menjadi lebih mudah dan transparan. Para calon mahasiswa baru bisa dengan lebih lancar mendapatkan informasi terkait pendaftaran, jadwal ujian, hasil tes, dan proses seleksi.

Selain itu, penggunaan teknologi dalam proses penerimaan mahasiswa baru dapat meningkatkan citra Politeknik Ralfahisnaf sebagai lembaga yang modern, terdepan dalam penggunaan teknologi, dan peduli terhadap kenyamanan serta kemudahan bagi calon mahasiswa. Dengan aplikasi yang dirancang khusus untuk proses penerimaan mahasiswa baru, Politeknik Ralfahisnaf dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi potensi kesalahan, memberikan pengalaman yang lebih baik bagi calon mahasiswa, dan memberikan informasi yang lebih terstruktur bagi pimpinan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

1.2 Tujuan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka Rumusan masalah dari praktikum ini adalah :

- Meningkatkan Efisiensi Operasional dengan mempercepat dan menyederhanakan proses penerimaan mahasiswa baru dengan penggunaan aplikasi terintegrasi guna mengurangi waktu, upaya, dan potensi kesalahan dalam manajemen data.
- Menyediakan platform yang transparan dan mudah diakses bagi calon mahasiswa untuk pendaftaran, pengelolaan informasi, jadwal ujian, hasil tes, dan proses seleksi.
- 3. Memberikan data dan informasi terstruktur yang diperlukan pimpinan Politeknik Ralfahisnaf untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan efisien terkait proses penerimaan mahasiswa baru.
- 4. Menghadirkan citra institusi sebagai entitas modern yang menggunakan teknologi terkini dalam proses operasionalnya, serta menunjukkan perhatian terhadap kenyamanan dan kemudahan bagi calon mahasiswa.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan terhadap pokok masalah, memperhitungkan keterbatasan waktu, sumber daya, kemampuan teknis dalam pengembangan aplikasi, serta fokus pada pencapaian tujuan utama sesuai dengan batasan yang ada sehingga memudahkan dalam pembahasan supaya tujuan akan lebih mudah tercapai. Pada pembahasan ini, kami membuat batasan terhadap tugas akhir kami hanya terkait aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru yang mengelola proses pendaftaran, pengelolaan informasi calon mahasiswa, jadwal ujian, hingga proses seleksi. Pembatasan Aplikasi ini juga dirancang untuk menghasilkan laporan-laporan terstruktur yang dibutuhkan pimpinan Politeknik Ralfahisnaf terkait dengan proses penerimaan mahasiswa baru. Kami juga membatasi pembuatan aplikasi dengan menggunakan program bahasa "C".

1.4 Tahapan

Tahapan yang dilakukan dalam pengembangan sistem informasi atau aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru untuk Politeknik Ralfahisnaf, dengan merujuk pada metodologi pengembangan sistem informasi yaitu:

1. *Planning* (Perencanaan)

Pada tahapan *planning* (perencanaan) dilakukan penetapan tujuan dengan mengidentifikasi tujuan utama aplikasi, seperti meningkatkan efisiensi penerimaan mahasiswa baru dan menyediakan pengalaman yang lebih baik bagi calon mahasiswa. Kemudian menetapkan ruang lingkup aplikasi, fitur-fitur utama yang akan disertakan, dan keterbatasan pengembangan. Selanjutnya menetapkan jadwal pengembangan yang mencakup tahapan-tahapan dari analisis hingga implementasi.

2. Analysis (Analisis)

Pada tahapan *Analysis* (Analisis) dilakukan identifikasi kebutuhan dengan mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan aplikasi dari perspektif pengguna, termasuk calon mahasiswa dan karyawan yang terkait. Selain itu juga mengumpulkan persyaratan fungsional dan nonfungsional dari aplikasi yang diinginkan, serta membuat desain awal aplikasi berdasarkan persyaratan yang terkumpul.

3. <u>Design</u> (Perancangan)

Pada tahapan *Design* (Perancangan) dilakukan penyusunan rancangan sistem aplikasi, termasuk antarmuka pengguna, arsitektur sistem, dan alur kerja yang akan diimplementasikan, serta membuat rancangan struktur *database* yang akan menyimpan dan mengelola semua informasi terkait penerimaan mahasiswa baru.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahapan *Implementation* (Implementasi) dilakukan pengkodean aplikasi dengan menerjemahkan desain ke dalam kode pemrograman sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Selanjutnya melakukan pada setiap bagian atau unit aplikasi untuk memastikan fungsionalitas dasar berjalan dengan baik sebelum peluncuran.

Setiap tahapan ini saling terkait dan krusial untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dengan fokus pada tahapan *Planning*, *Analisis*, *Design*, dan *Implementasi*, diharapkan aplikasi ini dapat memberikan solusi yang efektif bagi proses penerimaan mahasiswa baru di Politeknik Ralfahisnaf.

1.5 Ikhtisar Buku

Ikhtisar singkat dari sistematika pembahasan laporan aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Ralfahisnaf yaitu :

1. Bab 1 Pendahuluan

Bab 1 (Pendahuluan) memberikan gambaran umum tentang laporan ini, termasuk latar belakang, tujuan pembuatan aplikasi, batasan masalah yang menjadi fokus, serta tahapan pengembangan sistem. Bab ini juga berisi ikhtisar singkat dari isi buku.

2. Bab 2 Analisis Umum Sistem

Bab 2 (Analisis Umum Sistem) menguraikan deskripsi umum aplikasi dan proses penerimaan mahasiswa baru yang sedang berjalan, serta pembaharuan yang diperlukan dalam proses bisnis saat ini.

3. Bab 3 Perancangan Sistem

Bab 3 (Perancangan Sistem) memperinci rancangan aplikasi yang mencakup gambaran umum aplikasi, karakteristik pengguna, lingkungan operasional dan pengembangan, deskripsi fungsional, serta analisis kebutuhan data aplikasi.

4. Bab 4 Deskripsi Perancangan Sistem

Bab 4 (Deskripsi Perancangan Sistem) menjelaskan secara lebih mendetail tentang struktur data yang akan digunakan dalam aplikasi, desain antarmuka pengguna, dan struktur menu aplikasi.

5. Bab 5 Pengujian

Bab 5 (Pengujian) membahas tentang proses pengujian aplikasi yang telah dikembangkan untuk memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

6. Bab 6 Kesimpulan dan Saran

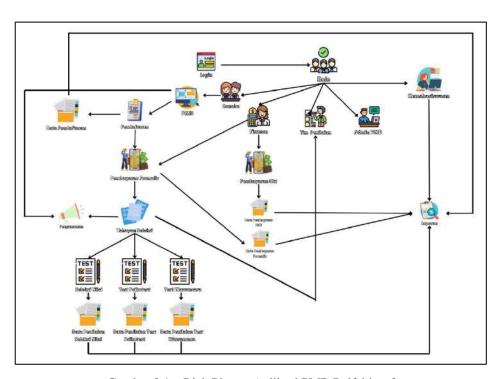
Bab 6 (Kesimpulan dan Saran) merangkum temuan dan hasil dari pengembangan aplikasi ini serta memberikan saran-saran untuk pengembangan atau perbaikan selanjutnya.

7. Lampiran A, B, C, D

Lampiran-lampiran ini memuat informasi terkait rencana kegiatan, definisi kebutuhan, dokumen pengujian, dan lampiran-lampiran lain yang mendukung informasi yang disajikan dalam bab-bab sebelumnya.

ANALISIS UMUM SISTEM

1.6 Deskripsi Umum



Gambar 2.1 - Rich Picture Aplikasi PMB Ralfahisnaf

Politeknik Ralfahisnaf adalah institusi pendidikan tinggi yang berfokus pada pengembangan teknologi dan ilmu terapan. Institusi ini bertujuan untuk memberikan pendidikan yang berkualitas dalam bidang teknologi dan menghasilkan lulusan yang siap terjun langsung ke dunia kerja. Politeknik Ralfahisnaf menekankan pada pendekatan praktis dalam pembelajaran dengan menggunakan fasilitas modern dan didukung oleh tenaga pengajar yang kompeten di bidangnya. Selain itu, Politeknik Ralfahisnaf juga aktif dalam penelitian terapan yang mendukung pengembangan teknologi terkini dan inovasi dalam berbagai bidang, menciptakan suasana akademik yang dinamis dan progresif bagi mahasiswa dan tenaga pengajarnya.

Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) yang kami beri nama PMB Ralfahisnaf merupakan sebuah Aplikasi yang diciptakan khusus untuk mengelola dan menyederhanakan proses penerimaan mahasiswa baru di Politeknik Ralfahisnaf. Aplikasi ini digunakan untuk mengotomatisasi proses pendaftaran, seleksi, dan pengumuman hasil bagi calon mahasiswa. PMB Ralfahisnaf memungkinkan calon mahasiswa untuk melakukan pendaftaran secara online, melakukan unggah nilai untuk tahap seleksi dan melihat jadwal serta hasil tes mereka. Di sisi lain, bagi pihak karyawan yang terkait dengan proses penerimaan mahasiswa baru, aplikasi ini menyediakan alat untuk mengelola data pendaftar, mengatur jadwal ujian, melakukan penilaian, dan menghasilkan laporan terkait proses penerimaan mahasiswa baru. Dengan PMB Ralfahisnaf, proses penerimaan mahasiswa baru dapat dilakukan secara lebih efisien, transparan, dan terstruktur bagi semua pihak yang terlibat.

1.7 Keadaan Saat Kini (Current Business Process)

Proses Penerimaan Mahasiswa Baru pada Politeknik Ralfahisnaf dilakukan secara manual sebelum adanya aplikasi PMB Ralfahisnaf. Calon mahasiswa harus mengunjungi kampus untuk mengambil formulir pendaftaran, mengisi formulir tersebut secara manual, dan mengembalikannya ke bagian administrasi. Selanjutnya, dokumen-dokumen yang diserahkan harus disusun dan disimpan secara manual. Informasi terkait jadwal ujian, hasil tes, dan pengumuman seleksi juga disampaikan secara konvensional melalui pengumuman di papan pengumuman kampus atau melalui surat.

Keterbatasan dalam aksesibilitas informasi terkait pendaftaran dan proses seleksi menjadi salah satu masalah utama. Calon mahasiswa sering kali kesulitan untuk mengakses informasi secara cepat dan transparan. Bagian administrasi juga menghadapi tantangan dalam pengelolaan data calon mahasiswa baru secara manual yang rentan terhadap kesalahan dan sulit untuk dilacak.

Manajemen data yang manual menyebabkan tantangan efisiensi dalam pengelolaan informasi calon mahasiswa. Proses pencarian dan penggunaan

data calon mahasiswa dalam pengambilan keputusan juga menjadi lebih sulit karena data tersebar di berbagai dokumen fisik.

1.8 Business Process Automation

Business Process Automation yang dilakukan yaitu transformasi proses pendaftaran dari manual menjadi digital, sehingga memungkinkan calon mahasiswa untuk melakukan pendaftaran melalui aplikasi. Aplikasi ini akan mempercepat proses pendaftaran dan mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik. Dalam proses bisnis juga melakukan sistematisasi pengelolaan data, dengan peningkatan dalam manajemen data calon mahasiswa baru dengan menyimpan informasi secara terpusat dan terstruktur di dalam aplikasi. Data-data seperti biodata, nilai, dan dokumen terkait akan tersedia secara lebih terorganisir dan mudah diakses.

Dengan implementasi *Business Process Automation* ini, diharapkan bahwa institusi pendidikan dapat mengoptimalkan pengelolaan pendaftaran mahasiswa dan memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi operasional secara keseluruhan.

PERANCANGAN SISTEM

1.9 Gambaran Umum Aplikasi

Aplikasi PMB Ralfahisnaf adalah aplikasi yang berfungsi untuk mengefisienkan proses penerimaan mahasiswa baru di politeknik ralfahisnaf. Gambaran umum aplikasi PMB Ralfahisnaf mencakup fitur-fitur utama yang dirancang untuk memperbaiki dan mengotomatisasi proses penerimaan mahasiswa baru. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur kunci, diantaranya :

1. Halaman Utama

Pertama kali aplikasi dibuka akan masuk ke tampilan pilihan login atau daftar. Halaman login dapat digunakan untuk karyawan dan calon mahasiswa yang sudah memiliki akun. Bagi calon mahasiswa baru yang belum memiliki akun, maka memilih halaman daftar akun terlebih dahulu. Untuk masuk ke halaman login yaitu dengan mengisi *password* dan *username* yang dimiliki.

2. Pendaftaran Akun

Calon mahasiswa baru yang belum mempunyai akun, maka melakukan pendaftaran akun dengan memasukkan data diri, *username*, dan *password*.

3. Halaman dan Hak Akses

- ➤ Calon Mahasiswa baru yang sudah memiliki akun, melakukan login, kemudian akan mempunyai hak akses melihat info akun, mengubah data diri, menginput nilai seleksi, mengkonfirmasi pembayaran formulir, konfirmasi pembayaran ukt, dan melihat pengumuman hasil tahapan seleksi.
- Admin Panitia PMB yang melakukan login, akan memiliki hak akses untuk mengelola (*Create*, *Read*, *Update*, *Delete*) informasi terkait master program studi, jalur pendaftaran, gelombang pendaftaran, tahun ajaran, jabatan, akun karyawan, serta melihat akun calon mahasiswa baru.

- Panitia *Finance* yang melakukan login, akan memiliki hak akses untuk verifikasi pembayaran pendaftaran dan UKT, serta melihat laporan pembayaran.
- Panitia Penilaian yang melakukan login, akan memiliki hak akses untuk melihat nilai seleksi tahap 1,2, dan 3, menginput nilai psikotest dan wawancara, mengumumkan tahapan seleksi 1,2,3 serta menetapkan passing grade untuk masing-masing seleksi.
- Panitia Akademik yang melakukan login, akan memiliki hak akses untuk melihat laporan pendaftar, laporan calon mahasiswa yang diterima, serta laporan pembayaran formulir dan UKT.

1.10 Karakteristik Pengguna

Tabel 4 - Kartegori Karakteristik Pengguna Aplikasi PMB Ralfahisnaf

Kategori	Tugas	Hak Akses ke Sistem	Jabatan
Pengguna		Informasi atau Aplikasi	
Karyawan	- Mengelola data master	- Data Program Studi	Admin
		- Data Jalur Pendaftaran	Panitia PMB
		- Data Gelombang	
		- Data Tahun Ajaran	
		- Data Karyawan	
		- Data Camaba	
		- Data Jabatan	
Karyawan	- Melakukan verifikasi	- Input Verivikasi	Panitia
	pembayaran formulir	Pembayaran pendaftaran	Keuangan
	- Melakukan verifikasi	- Input Verifikasi	
	pembayaran ukt	Pembayaran Ukt	
	- Melihat laporan	- Laporan Pembayaran Ukt	
	pembayaran Ukt	- Laporan Pembayaran	
	- Melihat laporan	Formulir	
	pembayaran formulir		
Karyawan	- Melakukan verivikasi	- Input Passing Grade seleksi	Panitia
	seleksi tahap 1 (nilai)	tahap 1,2, dan 3	Penilaian
		- Input Nilai Psikotest	
		Camaba	

Kategori	Tugas	Hak Akses ke Sistem	Jabatan
Pengguna		Informasi atau Aplikasi	
	- Melakukan verifikasi	- Input Nilai Wawancara	
	seleksi tahap 2	Camaba	
	(psikotest)	- Lihat nilai seleksi tahap 1,2,	
	- Melakukan verifikasi	dan 3	
	seleksi tahap 3	- Input Pengumuman seleksi	
	(wawancara)	tahap 1,2, dan 3	
Karyawan	- Melihat Laporan	- Laporan pendaftar	Panitia
	Pendaftar	- Laporan calon mahasiswa	Akademik
	- Melihat Laporan Calon	yang di terima	
	Mahasiswa yang	- Laporan Pembayaran Ukt	
	diterima	- Laporan Pembayaran	
	- Laporan Pembayaran	Formulir	
	Ukt		
	- Laporan Pembayaran		
	Formulir		
Calon	- Melakukan proses	- Melihat informasi akun	
Mahasiswa	pembuatan akun	- Membuat formulir	
Baru	- Melakukan pendaftaran	pendaftaran	
	- Melakukan input nilai	- Melihat informasi formulir	
	seleksi	seleksi	
	- Melakukan konfirmasi	- Input nilai seleksi tahap 1	
	pembayaran fornulir	- Konfirmasi pembayaran	
	- Melakukan konfirmasi	formulir	
	pembayaran ukt	- Konfirmasi pembayaran ukt	
		- Melihat pengumuman	
		tahapan seleksi	

1.11 Lingkungan Operasional dan Pengembangan

1.11.1 Lingkungan Operasional

Lingkungan tempat aplikasi akan dioperasikan

Tuliskan deksripsi:

a. Perangkat keras

- Prosesor : Rekomendasi minimal intel Core i5 atau setara

- Kebutuhan memori utama minimal : 8GB atau lebih untuk kinerja optimal
- Printer: Printer Inkjet atau Laserjet yang kompatibel
- b. *Operating system*: Windows 10 versi terbaru ke atas
- c. *Data Base Management System* (DBMS): SQLServer 2019 versi 16 ke atas untuk menyimpan dan mengelola data
- d. Program/utilities lain: Tidak Ada

1.11.2 Lingkungan Pengembangan

Lingkungan tempat aplikasi ini dibuat

Tuliskan deksripsi:

- a. Perangkat keras
 - Prosesor: AMD Ryzen 7 5700U with Radeon Graphics, 1801 Mhz, 8 Core(s), 16 Logical Processor(s)
 - Kebutuhan memori utama minimal : 8GB atau lebih untuk kinerja optimal
 - Printer: Printer Inkjet atau Laserjet yang kompatibel
- b. Operating system: Microsoft Windows 11 Home
- c. *Data Base Management System* (DBMS): SQLServer 2019 versi 16 ke atas untuk menyimpan dan mengelola data
- d. Program/utilities lain: Tidak Ada

1.12 Deskripsi Fungsional

1. Flowchart Proses Pendaftaran oleh Calon Mahasiswa Baru

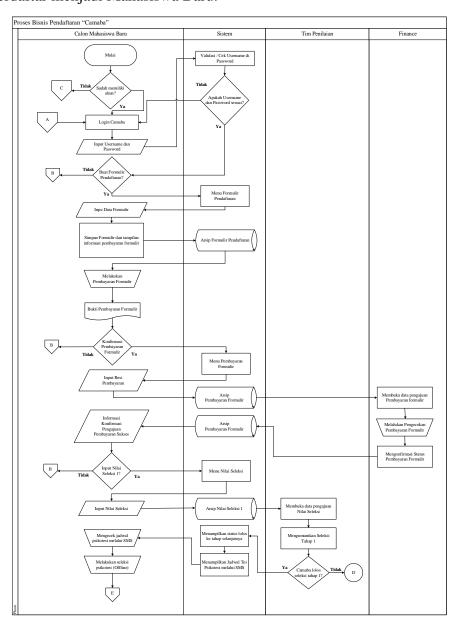
Pertama Calon Mahasiswa Baru atau Camaba akan melakukan Login kedalam Program Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB). Jika belum memiliki akun maka Camaba harus melakukan pendaftaran akun, baru kemudian melakukan Login. Setelah Login, akan muncul beberapa menu pilihan yakni menu Info Akun, Perbarui Akun, Buat Form, Info Form, Konfirmasi Form, Input Nilai, Konfirmasi UKT dan Log Out. Menu-menu

ini hanya dapat diakses secara berurutan, jika Camaba masih mengisi Form maka Camaba tidak dapat mengakses menu Konfirmasi UKT.

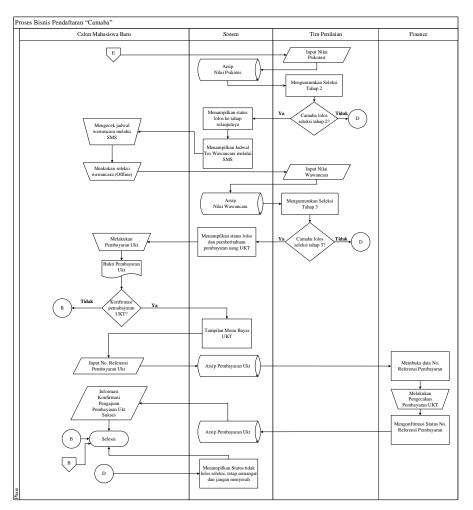
Pada menu Info Akun Camaba dapat melihat data pribadi seperti nama, tempat tanggal lahir, alamat dan lain-lain. Kemudian data tersebut tersimpan di arsip data Calon Mahasiswa Baru. Selanjutnya Camaba dapat mengisi formulir pendaftaran pada menu Buat Form dan dapat melihatnya pada menu Info Formulir, kemudian Camaba akan mendapatkan tagihan pembayaran formulir yang harus dibayarkan. Setelah melakukan pembayaran, Camaba melakukan konfirmasi pembayaran melalui menu Konfirmasi Formulir berupa inputan nomor resi. Data tersebut kemudian tersimpan pada arsip data Pembayaran Formulir. Arsip data tersebut kemudian dicek oleh bagian *Finance* untuk memastikan apakah bukti pembayaran valid atau tidak. Setelah dinyatakan valid, maka *Finance* akan melakukan konfirmasi kepada Camaba dalam bentuk tes seleksi tahap 1.

Di seleksi tahap 1 ini Camaba menginput nilai raport SMA/SMK/MA Sederajat ataupun skor Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK). Nilai tersebut kemudian disimpan dalam Arsip Nilai yang selanjutnya dilihat oleh Tim Penilaian. Setelah menetapkan batas nilai, maka muncul pengumuman lolos atau tidaknya Camaba ke tahap seleksi selanjutnya. Pada tahap seleksi 2 yakni Psikotest, Camaba mengikuti tes tersebut secara offline dan Tim Penilaian akan menginput nilai Camaba pada sistem, apakah Camaba lolos tahap Psikotest atau tidak. Jika iya, maka Camaba akan melakukan test tahap akhir yakni Wawancara. Tim Penilaian kemudian menginput nilai Wawancara yang didapat dari Camaba, dan menentukan apakah memenuhi standar penilaian atau tidak.

Maka dengan itu, selesai sudah proses Penerimaan Calon Mahasiwa Baru. Camaba yang dinyatakan lolos akan mendapatkan tagihan UKT sebagai langkah akhir sebelum resmi menjadi Mahasiswa Baru. Camaba diwajibkan membayar UKT sebesar nominal yang tertera pada tagihan kemudian melakukan konfirmasi pada menu Konfirmasi UKT berupa nomor resi pembayaran UKT. Data tersebut tersimpan pada arsip data Pembayaran UKT kemudian diverifikasi oleh bagian *Finance*. Jika benar Camaba telah melakukan pembayaran, maka Calon Mahasiswa Baru resmi terdaftar menjadi Mahasiswa Baru.



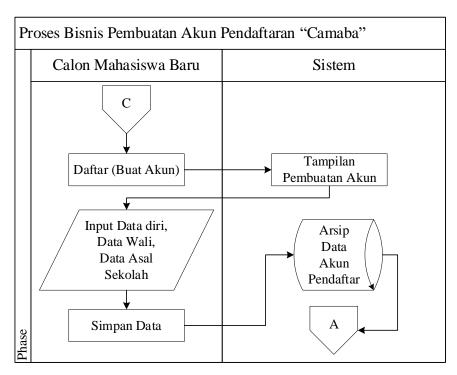
Gambar 3.1 – Flowchart Proses Bisnis Pendaftaran oleh Camaba



Gambar 3.2 – Flowchart Proses Bisnis Pendaftaran Oleh Camaba

2. Flowchart Proses Pembuatan Akun oleh Calon Mahasiwa Baru

Calon Mahasiswa Baru (Camaba) yang tidak mempunya Akun Camaba akan diarahkan ke Proses Pembuatan Akun Pendaftaran "Camaba". Proses ini diawali dengan proses Daftar (Buat Akun) lalu sistem akan menampilkan Tampilan Pembuatan Akun, setelah itu Calon Mahasiswa Baru akan meng-inputkan data diri, *username*, dan *Password*, setelah Calon Mahasiswa Baru melakukan proses simpan data dan data Akun Pendaftaran akan tersimpan di Arsip Data Akun Pendaftaran, setelah itu Calon Mahasiswa Baru bisa melanjutkan Proses Pendaftaran "Camaba" dan bisa melakukan Login sebagai Calon Mahasiswa Baru.



Gambar 3.3 – Flowchart Proses Bisnis Pembuatan Akun oleh Camaba

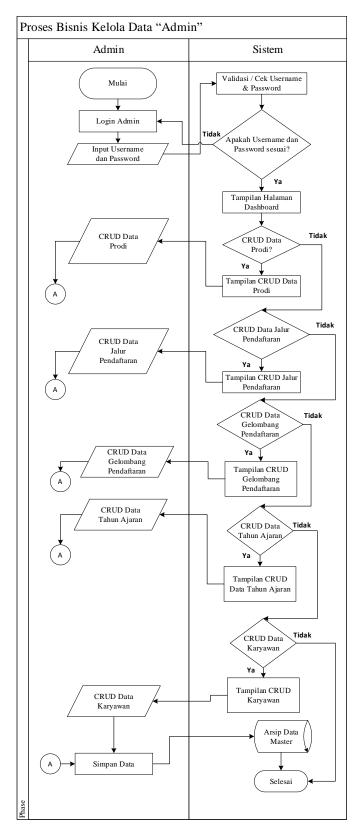
3. Flowchart Proses Kelola Data Master oleh Admin Panitia PMB

Proses Kelola Data "Admin" diawali dengan admin melakukan login ke sistem serta menginputkan *username* dan *password*, kemudian sistem akan memvalidasi/cek *username* dan *password* yang diinputkan telah sesuai atau belum. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan salah maka akan kembali ke menu login di sistem, jika *username* dan *password* yang diinputkan sesuai, sistem akan langsung memunculkan tampilan halaman *dashboard* dan di halaman *dashboard* terdapat beberapa menu yaitu :

- ➤ Menu CRUD Data Prodi, jika ingin masuk ke dalam menu pilih "Ya" maka sistem akan menampilkan tampilan CRUD Data Prodi. Setelah itu, admin dapat menginputkan data prodi. Kemudian melakukan proses simpan data. Jika memilih "Tidak" maka akan ke menu selanjutnya.
- ➤ Menu CRUD Data Jalur Pendaftaran, jika ingin masuk ke dalam menu pilih "Ya" maka sistem akan menampilkan tampilan CRUD Data Jalur Pendaftaran. Setelah itu, admin dapat menginputkan data jalur

- pendaftaran. Kemudian melakukan proses simpan data. Jika memilih "Tidak" maka akan ke menu selanjutnya.
- ➤ Menu Data Gelombang Pendaftaran, jika ingin masuk ke dalam menu pilih "Ya" maka sistem akan menampilkan tampilan CRUD Data Gelombang Pendaftaran. Setelah itu, admin dapat menginputkan data gelombang pendaftaran. Kemudian melakukan proses simpan data. Jika memilih "Tidak" maka akan ke menu selanjutnya.
- ➤ Menu CRUD Data Tahun Ajaran, jika ingin masuk ke dalam menu pilih "Ya" maka sistem akan menampilkan tampilan CRUD Data Tahun Ajaran. Setelah itu, admin dapat menginputkan data tahun ajaran. Kemudian melakukan proses simpan data. Jika memilih "Tidak" maka akan ke menu selanjutnya.
- ➤ Menu CRUD Data Karyawan, jika ingin masuk ke dalam menu pilih "Ya" maka sistem akan menampilkan tampilan CRUD Data Karyawan. Setelah itu, admin dapat menginputkan data karyawan. Kemudian melakukan proses simpan data. Jika memilih "Tidak" maka akan selesai.

Setelah admin melakukan proses simpan data, data akan tersimpan di Arsip data master yang berada di sistem.

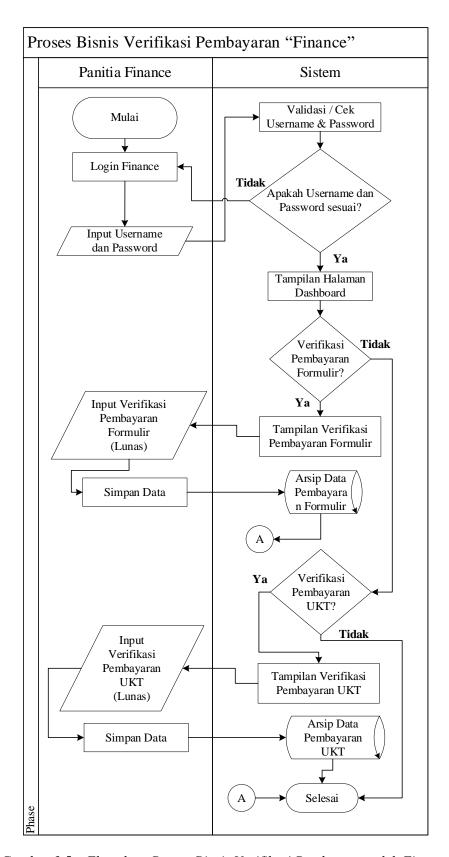


Gambar 3.4 – Flowchart Proses Bisnis Kelola Data oleh Admin PMB

4. Flowchart Proses Verifikasi Pembayaran oleh Panitia Finance

Proses Verifikasi Pembayaran "Finance" diawali dengan finance melakukan login ke sistem serta menginputkan username dan password, kemudian sistem akan memvalidasi/cek username dan password yang diinputkan telah sesuai atau belum. Apabila username dan password yang diinputkan salah maka akan kembali ke menu login di sistem, jika username dan password yang diinputkan sesuai, sistem akan langsung memunculkan tampilan halaman dashboard dan di halaman dashboard terdapat 2 menu yaitu:

- ➤ Menu Verifikasi Pembayaran Formulir, jika ingin masuk ke dalam menu pilih "Ya" maka sistem akan menampilkan tampilan Verifikasi Pembayaran Formulir. Setelah itu, finance dapat menginputkan verifikasi pembayaran formulir. Kemudian melakukan proses simpan data dan data akan tersimpan di Arsip Data Pembayaran Formulir yang berada di sistem. Jika memilih "Tidak" maka akan menuju menu selanjutnya.
- ➤ Menu Verifikasi Pembayaran UKT, jika ingin masuk ke dalam menu pilih "Ya" maka sistem akan menampilkan tampilan Verifikasi Pembayaran UKT. Setelah itu, *finance* dapat menginputkan Verifikasi Pembayaran UKT. Kemudian melakukan proses simpan data dan data akan tersimpan di Arsip Data Pembayaran UKT yang berada di sistem. Jika memilih "Tidak" maka akan selesai.



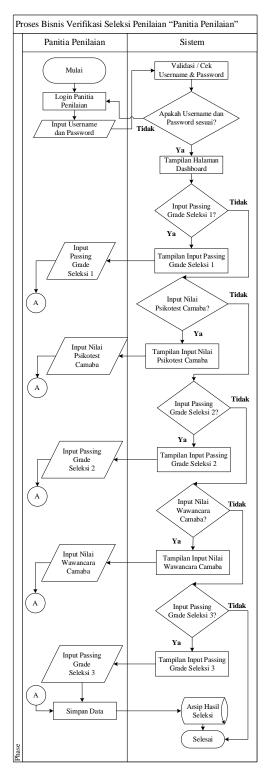
Gambar 3.5 – Flowchart Proses Bisnis Verifikasi Pembayaran oleh Finance

5. Flowchart Proses Seleksi Penilaian oleh Panitia Penilaian

Proses Verifikasi Seleksi Penilian "Panitia Penilaian" diawali dengan Panitia Penilaian melakukan login ke sistem menggunakan akun Panitia Penilaian, sistem akan memvalidasi/cek *username* dan *password* yang diinputkan apakah salah atau sesuai, apabila *username* dan *password* yang diinputkan salah akan masuk kembali ke menu login di sistem, jika *username* dan *password* yang diinputkan sesuai sistem akan langsung memunculkan tampilan halaman *dashboard* dan di halaman *dashboard* terdapat beberapa menu yaitu:

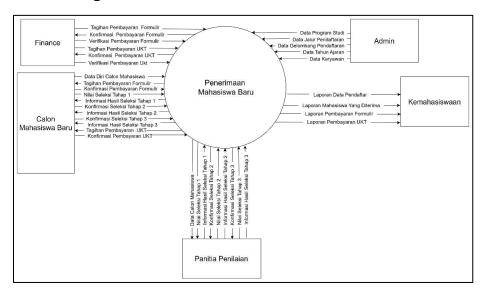
- ➤ Menu *input passing grade* seleksi 1, jika memilih "ya" sistem akan memunculkan tampilan input passing grade seleksi 1, selanjut nya Tim Penilaian akan meng-*input* kan *Passing Grade* Seleksi 1 dan akan langsung melakukan proses simpan data, dan data akan disimpan di Arsip Hasil Seleksi. Jika memilih "Tidak" akan masuk ke menu selanjutnya.
- ➤ Menu *input* Nilai Psikotest Camaba, jika memilih "ya" sistem akan memunculkan tampilan *input* Nilai Psikotest Camaba, selanjut nya Tim Penilaian akan meng-*input* kan Nilai Psikotest Camaba dan akan langsung melakukan proses simpan data, dan data akan disimpan di Arsip Hasil Seleksi. Jika memilih "Tidak" akan masuk ke menu selanjutnya.
- ➤ Menu input passing grade seleksi 2, jika memilih "ya" sistem akan memunculkan tampilan input passing grade seleksi 2, selanjut nya Tim Penilaian akan meng-input kan Passing Grade Seleksi 2 dan akan langsung melakukan proses simpan data, dan data akan disimpan di Arsip Hasil Seleksi. Jika memilih "Tidak" akan masuk ke menu selanjutnya.
- ➤ Menu input Nilai Wawancara Camaba, jika memilih "ya" sistem akan memunculkan tampilan input Wawancara Camaba, selanjut nya Tim Penilaian akan meng-input kan Wawancara Camaba dan akan langsung

- melakukan proses simpan data, dan data akan disimpan di Arsi Hasil Seleksi. Jika memilih "Tidak" akan masuk ke menu selanjutnya.
- ➤ Menu input passing grade seleksi 3, jika memilih "ya" sistem akan memunculkan tampilan input passing grade seleksi 3, selanjut nya Tim Penilaian akan meng-input kan Passing Grade Seleksi 3 dan akan langsung melakukan proses simpan data, dan data akan disimpan di Arsi Hasil Seleksi. Jika memilih "Tidak" akan langsung selesai.



Gambar 3.6 – Flowchart Proses Bisnis Seleksi Penilaian oleh Panitia Penilaian

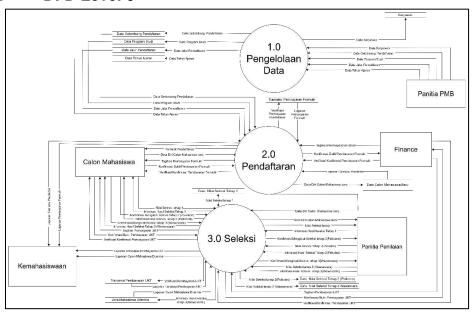
1.12.1 Context Diagram



Gambar 3.7 – Context Diagram

Context Diagram ini menunjukan proses bisnis secara keseluruhan sebagai satu proses yaitu Penerimaan Mahasiswa Baru. Entitas eksternal yang terlibat diantaranya Finance, Calon Mahasiswa Baru, Panitia Penilaian, Kemahasiswaan, dan Admin. Calon Mahasiswa Baru melakukan transaksi yang nantinya akan diinputkan kembali oleh tim penilaian. Terkait dengan keuangan akan dilakukan oleh finance dan admin disini akan mengolah data serta membuat laporan dari semua transaksi. Selanjutnya, laporan yang telah dibuat akan diberikan kepada kemahasiswaan.

1.12.1.1 DFD Level 0



Gambar 3.8 – DFD Level 0

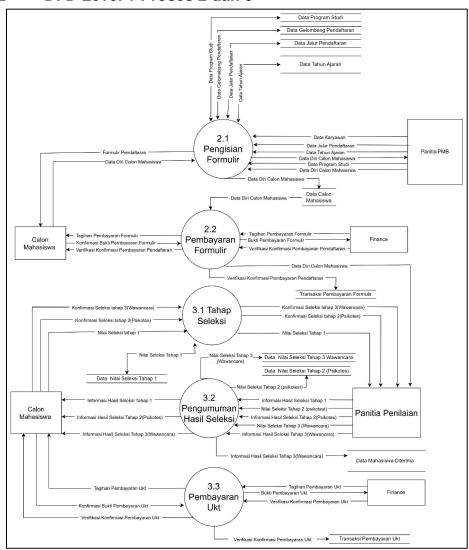
Pada DFD Level 0 ini terdapat 3 proses aliran data antara lain proses Pengelolaan Data, Pendaftaran, dan yang terakhir proses Seleksi. Pada proses Pengelolaan Data, Panitia PMB menginputkan beberapa data yang nantinya ouput dari data tersebut akan disimpan menjadi master data. Data-data tersebut antara lain data Karyawan, meliputi usename dan password staff yang dapat mengakses program PMB. Kemudian ada data Gelombang Pendaftaran, Program Studi, Jalur Pendaftaran dan Tahun Ajaran.

Selanjutnya pada proses Pendaftaran, data-data berupa Gelombang Pendaftaran, Program Studi, Jalur Pendaftaran dan Tahun Ajaran menghasilkan output berupa Formulir Pendaftaran. Formulir Pendaftaran ini diisi oleh Calon Mahasiswa Baru. Formulir yang berisi Data Diri tersebut kemudian disimpan dan diinputkan kembali sebagai Laporan Calon Mahasiswa Baru untuk dilaporkan kepada bagian Kemahasiswaan. Setelah Calon Mahasiswa Baru menginput Data diri, Finance kemudian mengirim tagihan pembayaran formulir yang mana Calon Mahasiswa Baru diwajibkan untuk membayar serta mengirim bukti berupa No. Resi

Pembayaran. Bukti tersebut diverifikasi dan datanya kemudian disimpan sebagai data Transaksi Pembayaran Formulir. Data tersebut diinputkan sebagai Laporan Pembayaran Formulir dan dilaporkan ke bagian Kemahasiswaan.

Kemudian yang terakhir pada proses Seleksi, Data Calon Mahasiswa Baru diberikan kepada Tim Penilaian. Calon Mahasiswa Baru melakukan proses seleksi pertama yaitu menginputkan nilai, baik nilai pada Raport SMA/SMK/MA Sederajat atau menggunakan nilai skor Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK). Data tersebut kemudian disimpan dan Tim Penilaian. Tim Penilaian diterima oleh Kemudian akan mengumumkan peserta yang lolos ke tahap seleksi selanjutnya. Pada tahap seleksi kedua yaitu Tes Psikotest, Tim Penilaian akan menginput dan menyimpan nilai yang didapat melalui tes yang diadakan secara langsung, kemudian mengumumkan hasilnya kepada para Calon Mahasiswa Baru. Pada seleksi tahap terakhir yaitu Tes Wawancara, Tim Penilaian menginput nilai hasil wawancara juga menyimpan nilai tersebut untuk kemudian diumukan kepada peserta yang lolos sebagai Mahasiswa Baru. Nama-nama peserta yang lolos pada seleksi terakhir di simpan ke dalam Data Mahasiswa Diterima, lalu data tersebut diinputkan kembali menjadi Laporan Data Mahasiswa Diterima untuk diteruskan kepada bagian Kemahasiswaan. Bagian Finance kemudian mengirimkan tagihan berupa pembayaran UKT kepada Calon Mahasiswa Baru yang wajib dibayarkan sebagai syarat diterima sebagai Mahasiswa Baru. Kemudian Calon Mahasiswa Baru mengirim bukti pembayaran yang akan diverifikasi oleh bagian Finance. Kemudian data tersebut akan disimpan sebagai Data Transaksi Pembayaran UKT dan diinputkan Kembali sebagai Laporan Transaksi Pembayaran UKT.

1.12.1.2 DFD Level 1 Proses 2 dan 3



Gambar 3.9 – DFD Level 1 Proses 2 dan 3

Pada DFD Level 1 proses 2 terjadi proses Pendaftaran yang terdapat 2 sub proses, yaitu pengisian Formulir, Pembayaran Formulir. Serta terdapat 6 data yang terlibat diantaranya Data Calon Mahasiswa, Data Program Studi, Data Gelombang Pendaftaran, Data Jalur Pendaftaran, Data Tahun Ajaran dan Data Transaksi Pembayaran Formulir. External Entity yang terkait antara lain Panitia PMB, Calon Mahasiswa, Finance.

Sementara pada DFD Level 1 proses 3 terjadi proses Seleksi yang terdapat 3 sub proses yaitu Tahap Seleksi,Pengumuman Hasil Seleksi,

Pembayaran UKT. Serta terdapat 4 data yang terlibat diantaranya Data Nilai Seleksi Tahap 1, Data Nilai Seleksi Tahap 2 (Psikotes), Data Nilai Seleksi Tahap 3 (Wawancara), Data Mahasiswa Diterima, dan Data Transaksi Pembayaran UKT. External Entity yang terkait antara lain Panitia Penilian, Calon Mahasiswa, Finance.

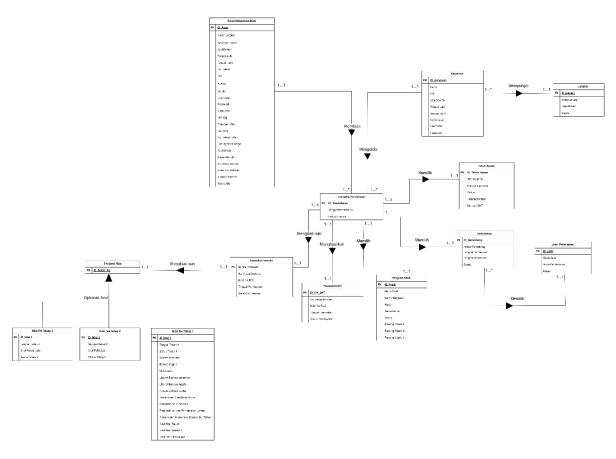
1.13 Analisis Kebutuhan Data

Untuk mendukung kelancaran Sistem Informasi atau Aplikasi PMB Ralfahisnaf, dibutuhkan beberapa data, diantaranya :

Tabel 5 – Analisis Kebutuhan Data

No	Jenis	Deskripsi	
1.	Master	a. Jabatan	
		b. Karyawan	
		c. Program Studi	
		d. Jalur Penerimaan	
		e. Gelombang Pendaftaran	
		f. Tahun Ajaran	
		g. Calon Mahasiswa Baru	
2.	Transaksi	a. Pendaftaran Calon Mahasiswa Baru	
		b. Pembayaran Formulir	
		c. Pembayaran Ukt	
		d. Seleksi Nilai	
3.	Laporan	a. Laporan Camaba Pendaftar	
		b. Laporan Camaba Diterima	
		c. Laporan Pembayaran Formulir	
		d. Laporan Pembayaran Ukt	

1.13.1 E-R Diagram



Gambar 3.10 – Entity Relationship Diagram Aplikasi PMB Ralfahisnaf

Pada ERD ini terdapat beberapa entitas yakni entitas Calon Mahasiswa Baru (Camaba), Karyawan, Jabatan, Transaksi Pendaftaran, Gelombang, Jalur Pendaftaran, Program Studi, Tahun Ajaran, Transaksi Pendaftaran Formulir, Transaksi Pembayaran Formulir, Transaksi Input Nilai, dan Transaksi Pembayaran UKT.

- Calon Mahasiswa Baru (Camaba) memiliki relasi *one-to-many* dengan Transaksi Pendaftaran dimana satu Camaba dapat melakukan banyak pendaftaran. Pada entitas ini terdapat *Primary-key* berupa ID_Pendaftaran.
- 2. Karyawan memiliki relasi dengan dua entitas yaitu entitas Jabatan dan Transaksi Pendaftaran. Entitas Jabatan dan Karyawan memiliki relasi *one-to-many* dimana satu Karyawan hanya dapat memiliki satu Jabatan namun satu Jabatan dapat dimiliki oleh banyak Karyawan. Lalu hubungan entitas Karyawan dengan Transaksi Pendaftaran merupakan relasi *one-to-many* dimana satu Karyawan dapat mengelola banyak Transaksi Pendaftaran. Entitas ini memiliki *Primary-key* ID_Karyawan.
- 3. Jabatan memiliki *Primary-key* ID_Jabatan.
- 4. Transaksi Pendaftaran memiliki relasi dengan beberapa entitas yakni entitas Karyawan, Gelombang, Program Studi, Tahun Ajaran, Transaksi Formulir dan Transaksi UKT. Relasi dengan entitas Gelombang adalah *one-to-many* dimana satu Transaksi Pendaftaran hanya dapat memilih satu Gelombang tetapi satu Gelombang dapat dipilih oleh banyak Transaksi Pendaftaran. Selanjutnya adalah relasi Transaksi Pendaftaran dengan Program Studi, dua entitas ini memiliki relasi *one-to-one* dimana satu Transaksi Pendaftaran hanya dapat memilih satu Program Studi, begitupun sebaliknya. Selanjutnya relasi *one-to-one* dengan Tahun Ajaran, dimana satu Transaksi Pendaftaran hanya dapat memilih satu Tahun Ajaran, begitupun juga dengan satu Tahun Ajaran yang hanya dapat dipilih oleh satu Transaksi Pendaftaran.

Kemudian relasi *one-to-one* dengan Transaksi Formulir, dimana satu Transaksi Pendaftaran hanya dapat menghasilkan satu Transaksi Formulir, begitupun sebaliknya. Dan yang terakhir adalah relasi dengan Transaksi UKT yang merupakan relasi *one-to-one*, pada relasi ini satu Transaksi Pendaftaran hanya dapat menghasilkan satu Transaksi UKT, begitupun sebaliknya. Entitas Transaksi Pendaftaran ini memiliki *Primary-key* berupa ID_Pendaftaran.

- 5. Gelombang memiliki relasi dengan entitas Jalur Penerimaan dan Transaksi Pendaftaran. Pada relasi Gelombang dan Jalur Penerimaan, entitas Gelombang hanya memiliki satu Jalur Penerimaan namun satu Jalur Penerimaan dapat dimiliki oleh banyak Gelombang, relasi ini merupakan relasi *one-to-many*. Entitas ini memiliki *Primary-key* berupa ID_Gelombang.
- 6. Jalur Penerimaan memiliki relasi dengan entitas Gelombang dan memiliki *Primary-key* berupa ID Jalur.
- 7. Program Studi memiliki relasi dengan Transaksi Pendaftaran. Entitas ini memiliki *Primary-key* KD_Prodi.
- 8. Tahun Ajaran memiliki relasi *one-to-one* dengan Transaksi Pendaftaran. Entitas ini memiliki *Primary-key* KD_Tahun Ajaran.
- 9. Transaksi Formulir memiliki relasi dengan Transaksi Input Nilai dan Transaksi Pendaftaran. Transaksi Formulir memiliki relasi *one-to-one* dengan Transaksi Input Nilai, dimana satu Transaksi Formulir hanya menghasilkan satu Transaksi Input Nilai, begitupun sebaliknya. Entitas ini memiliki *Primary-key* ID_Trs Formulir.
- 10. Transaksi Input Nilai memiliki relasi *one-to-one* dengan Transaksi Formulir. Entitas merupakan spesialisasi *Optional, Or* dan ini memiliki *Primary-key* KD_Nilai.
- 11. Transaksi UKT memiliki relasi dengan dua entitas yakni Transaksi Pendaftaran. Entitas ini memiliki *Primary-key* ID_Trs UKT.

DESKRIPSI PERANCANGAN SISTEM

1.14 Deskripsi Data

Tabel 6 - Deskripsi Data

No	Entitas	Deskripsi			
1.	Master Data Calon	Sebagai Tabel Master Data Calon Mahasiswa			
	Mahasiswa Baru	Baru mempunyai <i>Primary-key</i> berupa			
		ID_Akun yang akan digunakan pada Tabel Data			
		Transaksi Pendaftaran. Tabel ini memiliki			
		atribut data diri seperti Nama Lengkap,			
		Golongan Darah, Asal Daerah, Tempat Lahir,			
		Tanggal Lahir, No. Telepon, NIK, Agama,			
		Gender, Username, Password, Nama Wali, NIK			
		Wali, Pekerjaan Wali, Gaji Wali, No. Telepon			
		Wali, Hubungan Keluarga, Asal Sekolah,			
		Alamat Sekolah, Akreditasi Sekolah, Kode Pos			
		Sekolah, Jurusan Sekolah dan Status Akun.			
2.	Master Data	Sebagai Tabel Master Data Karyawan yang			
	Karyawan	mempunyai <i>Primary-key</i> berupa ID_Karyawan			
		dan Foreign-key ID_Jabatan yang diambil dari			
		Tabel Master Data Jabatan. Tabel ini memiliki			
		atribut data diri seperti Nama, NIK, Asal			
		Daerah, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, No			
		Telepon, Username dan Password.			
3.	Master Data	Sebagai Tabel Master Data Jabatan mempunyai			
	Jabatan	Primary-key berupa ID_Jabatan yang akan			
		dipakai pada Tabel Master Data Karyawan.			
		Tabel ini memiliki atribut berupa Nama			
		Jabatan, Departemen dan Status.			
4.	Transaksi	Sebagai Tabel Data Transaksi Pendaftaran yang			
	Pendaftaran	mempunyai Primary-key berupa			

		ID_Pendaftaran yang digunakan pada Tabel				
		Data Transaksi Formulir dan Tabel Data				
		Transaksi UKT. Memiliki Foreign-key				
		ID_Akun dari Tabel Master Data Calon				
		Mahasiswa Baru, ID_Gelombang dari Tabel				
		Master Data Gelombang, ID_Prodi dari Tabel				
		Master Data Program Studi, dan yang terakhir				
		ID_Tahun Ajaran dari Tabel Master Data Tahun				
		Ajaran. Tabel ini memiliki atribut berupa				
		Tanggal Pendaftaran dan Status Formulir.				
5.	Master Data	Sebagai Tabel Master Data Gelombang yang				
	Gelombang	mempunyai <i>Primary-key</i> berupa				
		ID_Gelombang yang akan digunakan di Tabel				
		Data Transaksi Pendaftaran dan Foreign-key				
		ID_Jalur yang diambil dari Tabel Master Data				
		Jalur Penerimaan. Tabel ini memiliki atribut				
		Nama Gelombang, Tanggal Pembukaan,				
		Tanggal Penutupan dan Status.				
6.	Master Data Jalur	Sebagai Tabel Master Data Jalur Penerimaan				
	Penerimaan	yang mempunyai <i>Primary-key</i> berupa ID_Jalur				
		yang akan dipakai pada Tabel Master Data				
		Gelombang. Tabel ini memiliki atribut Nama				
		Jalur dan Biaya Pendaftaran.				
7.	Master Data	Sebagai Tabel Master Data Program Studi yang				
	Program Studi	mempunyai <i>Primary-key</i> berupa ID_Prodi yang				
		digunakan pada Tabel Data Transaksi				
		Pendaftaran. Tabel ini memiliki atribut Nama				
		Prodi, Nama Singkatan, Kuota, Tahun Berdiri,				
		Status dan Passing Grade.				

8.	Master Data Tahun	Sebagai Tabel Master Data Tahun Ajaran yang
	Ajaran	mempunyai <i>Primary-key</i> berupa ID_Tahun
		Ajaran yang akan digunakan pada Tabel Data
		Transaksi Pendaftaran. Tabel ini memiliki
		atribut Tahun Ajaran, Banyak Pendaftar, Status
		dan Jumlah Diterima.
9.	Transaksi Formulir	Sebagai Tabel Data Transaksi Formulir yang
		mempunyai <i>Primary-key</i> berupa ID_Transaksi
		Formulir dan memiliki <i>Foreign-key</i>
		ID_Pendaftaran yang berasal dari Tabel Data
		Transaksi Pendaftaran. Tabel ini memiliki
		atribut berupa No. Virtual Account, Bukti No.
		Resi, Tanggal Pembayaran dan Status
		Pembayaran.
10.	Transaksi UKT	Sebagai Tabel Data Transaksi UKT yang
		mempunyai <i>Primary-key</i> berupa ID_Transaksi
		UKT yang nantinya akan digunakan pada Tabel
		Master Data Kelas dan Foreign-key
		ID_Pendaftaran dari Tabel Data Transaksi
		Pendaftaran. Tabel ini memiliki atribut No.
		Virtual Account, Bukti No. Resi, Tanggal
		Transaksi dan Status Pembayaran.
11.	Detail Transaksi	Sebagai Tabel Data Detail Transaksi Input Nilai
	Input Nilai	yang mempunyai <i>Primary-key</i> berupa
		ID_Detail Transaksi, Foreign-key
		ID_Transaksi Formulir dan ID_Nilai yang
		berasal dari Tabel Data Nilai Tes Tahap 1, 2 dan
		3.
12.	Nilai Tes Tahap 1	Sebagai Tabel Data Nilai Tes Tahap 1 yang
		mempunyai <i>Primary-key</i> berupa ID_Nilai yang

		akan digunakan pada Tabel Data Detail				
		Transaksi Input Nilai. Tabel ini memiliki atribut				
		berupa Status Penerimaan, Tanggal, Bahasa				
		Indonesia ,Bahasa Inggris, Matematika,				
		Literasi Bahasa Indonesia, Literasi Bahasa				
		, ,				
		Inggris, Penalaran Matematika, Kemampuan				
		Penalaran Umum, Pengetahuan Kuantitatif,				
		Pengetahuan dan Pemahaman Umum,				
		Kemampuan Memahami Bacaan dan Tulisan,				
		Total Nilai Raport, Total Nilai Seleksi 1 dan				
		Rata-rata Nilai Seleksi 1.				
13.	Nilai Tes Tahap 2	Sebagai Tabel Data Nilai Tes Tahap 2 yang				
		mempunyai <i>Primary-key</i> berupa ID_Nilai yang				
		akan digunakan pada Tabel Data Detail				
		Transaksi Input Nilai. Tabel ini memiliki atribut				
		berupa Status Penerimaan, Tanggal, dan Skor				
		Psikotest.				
14.	Nilai Tes Tahap 3	Sebagai Tabel Data Nilai Tes Tahap 3 yang				
		mempunyai <i>Primary-key</i> berupa ID_Nilai yang				
		akan digunakan pada Tabel Data Detail				
		Transaksi Input Nilai. Tabel ini memiliki atribut				
		Status Penerimaan, Tanggal, dan Skor				
		Wawancara.				

1.14.1 Daftar Tabel Aplikasi

Tabel 7 - Daftar Tabel Aplikasi

No	Nama	Primary Key	E/R	Deskripsi isi
	Tabel			
1.	Calon	ID_Akun		> ID_Akun
	Mahasiswa			Nama Lengkap
	Baru			Golongan
				Darah
				> Asal Daerah
				> Tempat Lahir
				> Tanggal Lahir
				No. Telepon
				> NIK
				Agama
				➢ Gender
				Username
				Password
				Nama Wali
				➤ NIK Wali
				Pekerjaan Wali
				Gaji Wali
				No. Telepon
				Wali
				> Hubungan
				Keluarga
				Asal Sekolah
				Alamat
				Sekolah

No	Nama	Primary Key	E/R	Deskripsi isi
	Tabel			
				Akreditasi
				Sekolah
				Kode Pos
				Sekolah
				Jurusan
				Sekolah
				Status Akun
2.	Jabatan	ID_Jabatan		> ID_Jabatan
				Nama Jabatan
				Departemen
				> Status
3.	Karyawan	ID_Karyawan	ID_Jabatan	> ID_Karyawan
				ID_Jabatan
				Nama
				➤ NIK
				> Asal Daerah
				> Tempat Lahir
				Tanggal Lahir
				No. Telepon
				Username
				Password
4.	Transaksi	ID_Pendaftaran	ID_Akun	> ID_Pendaftara
	Pendaftaran		ID_Gelomban	n
			g	> ID_Akun
			ID_Prodi	ID_Gelombang
			ID_Tahun	> ID_Prodi
			Ajaran	

No	Nama	Primary Key	E/R	Deskripsi isi
	Tabel			
				> ID_Tahun_Ajar
				an
				> Tanggal
				Pendaftaran
				> Status
				Formulir
5.	Tahun	ID_Tahun_Ajar		> ID_Tahun_Ajar
	Ajaran	an		an
				> Tahun Ajaran
				> Banyak
				Pendaftar
				> Status
				> Jumlah
				Diterima
				> Nominam Ukt
6.	Jalur	ID_Jalur		> ID_Jalur
	Penerimaan			Nama Jalur
				> Biaya
				Pendaftaran
				> Status
7.	Gelombang	ID_Gelombang	ID_Jalur	> ID_Gelombang
				> ID_Jalur
				> Nama
				Gelombang
				> Tanggal
				Pembukaan

No	Nama	Primary Key	E/R	Deskripsi isi
	Tabel			
				> Tanggal
				Penutupan
				> Status
8.	Program	ID_Prodi		> ID_Prodi
	Studi			Nama Prodi
				Nama
				Singkatan
				Kuota
				> Tahun Berdiri
				Status
				Passing Grade
				1
				Passing Grade
				2
				Passing Grade
				3
9.	Transaksi	ID_Trs_UKT	ID_Pendaftara	> ID_Trs_UKT
	UKT		n	ID_Pendaftara
				n
				No. Virtual
				Account
				Bukti No. Resi
				> Tanggal
				Transaksi
				Status
				Pembayaran

Nama	Primary Key	E/R	Deskripsi isi
Tabel			
Transaksi	ID_Trs_Formuli	ID_Pendaftara	> ID_Trs_Formul
Formulir	r	n	ir
			> ID_Pendaftara
			n
			No. Virtual
			Account
			Bukti No. Resi
			> Tanggal
			Pembayaran
			Status
			Pembayaran
Trs Input	ID_Trs Input	ID_Trs	> ID_Trs Input
Nilai	Nilai	Formulir	Nilai
			> ID_Trs
			Formulir
Detail Trs	ID_Trs Input	ID_Trs Input	> ID_Trs Input
Input Nilai	Nilai	Nilai	Nilai
			➤ ID_Nilai 1
			> Status
			Penerimaan
			seleksi 1
			Bahasa
			Indonesia
			Bahasa Inggris
			Matematika
			Literasi Bahasa
			Indonesia
	Tabel Transaksi Formulir Trs Input Nilai Detail Trs	Tabel Transaksi ID_Trs_Formuli Formulir r Trs Input Nilai Nilai Detail Trs ID_Trs Input Nilai Nilai	Tabel Transaksi ID_Trs_Formuli ID_Pendaftara Formulir r n Trs Input ID_Trs Input ID_Trs Nilai Nilai Formulir Detail Trs Input ID_Trs Input ID_Trs

No	Nama	Primary Key	E/R	Deskripsi isi
	Tabel			
				Literasi Bahasa
				Inggris
				> Penalaran
				Matematika
				Kemampuan
				Penalaran
				Umum
				Pengetahuan
				Kuantitatif
				Pengetahuan
				dan
				Pemahaman
				Umum
				> Kemampuan
				Memahami
				Bacaan dan
				Tulisan
				> Total Nilai
				Raport
				> Rata-rata Nilai
				Seleksi 1
				> Total Nilai
				Seleksi 1
				> Tanggal Seleksi
				1
				> ID_Nilai 2

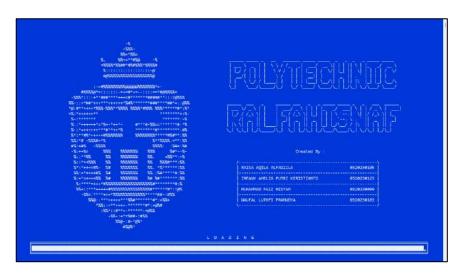
No	Nama	Primary Key	E/R	Deskripsi isi
	Tabel			
				> Status
				Penerimaan
				Seleksi 2
				> Skor Psikotest
				> Tanggal Seleksi
				2
				➤ ID_Nilai 3
				> Status
				Penerimaan
				Seleksi 3
				> Skor
				Wawancara
				> Tanggal Seleksi
				3

1.15 Desain Antar Muka

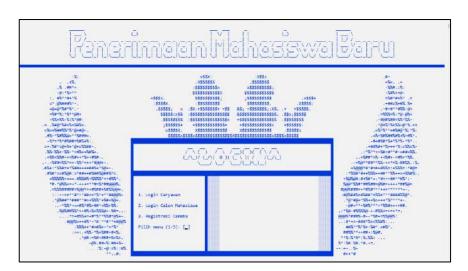
Pada bagian ini gambarkan desain user interface yang telah didesain untuk setiap fungsi yang telah di analisis di dalam system.



Gambar 4.1 – Tampilan Awal PMB Ralfahisnaf



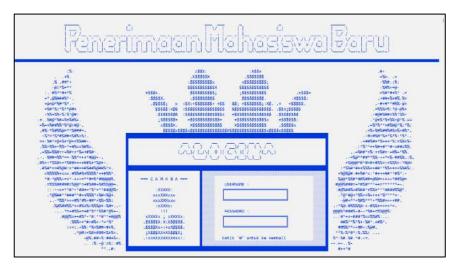
Gambar 4.2 – Tampilan Awal PMB Ralfahisnaf



Gambar 4.3 – Halaman Login PMB Ralfahisnaf



Gambar 4.4 – Halaman Login Karyawan PMB Ralfahisnaf



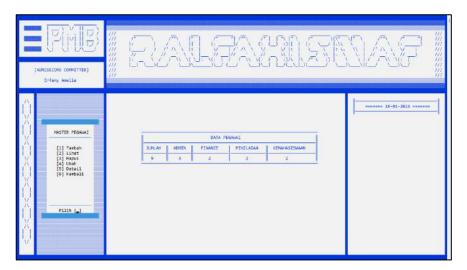
Gambar 4.5 – Halaman Login Camaba PMB Ralfahisnaf



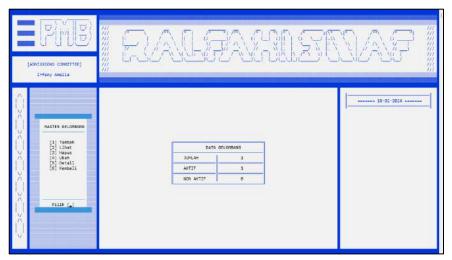
Gambar 4.6 – Halaman Registrasi Pembuatan Akun Camaba PMB Ralfahisnaf



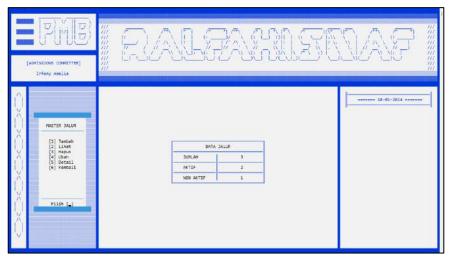
Gambar 4.7 – Halaman Dashboard Panitia Admin PMB Ralfahisnaf



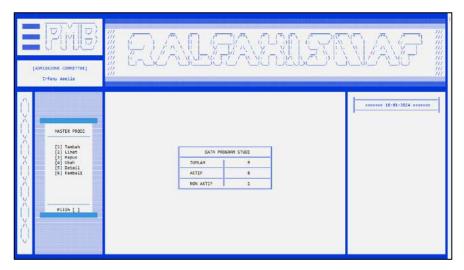
 $Gambar\ 4.\ 8-Halaman\ Master\ Pegawai$



Gambar 4. 9 – Halaman Master Gelombang



Gambar 4. 10 – Halaman Master Jalur Penerimaan



Gambar 4. 11 – Halaman Master Program Studi



Gambar 4. 12 – Halaman Master Tahun Ajaran



Gambar 4. 13 – Halaman Master Jabatan



Gambar 4. 14 – Halaman Dashboard Panitian Penilaian PMB Ralfahisnaf



Gambar 4. 15 – Halaman Input Passing Grade



Gambar 4. 16 – Halaman Lihat Nilai



Gambar 4. 17- Halaman Pengumuman Tahap 1



Gambar 4. 18 – Halaman Pengumuman Tahap 2



Gambar 4. 19 – Halaman Pengumuman Tahap 3



Gambar 4. 20 – Halaman Skor Tahap 2



Gambar 4. 21 – Halaman Skor Tahap 3



Gambar 4. 22 – Halaman Dashboard Calon Mahasiswa Baru



Gambar 4. 23 – Halaman Info Akun



Gambar 4. 24 – Halaman Perbarui Akun



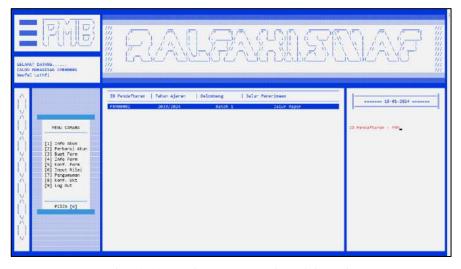
Gambar 4. 25 – Halaman Buat Formulir



Gambar 4. 26 – Halaman Info Formulir



Gambar 4. 27 – Halaman Konfirmasi Pembayaran Formulir



Gambar 4. 28 – Halaman Input Nilai Seleksi Tahap 1



Gambar 4. 29 – Halaman Pengumuman



Gambar 4. 30 – Halaman Konfirmasi UKT



Gambar 4. 31 – Halaman Dashboard Panitia Keuangan PMB Ralfahisnaf



Gambar 4. 32 – Halaman Verifikasi Pembayaran Formulir



Gambar 4. 33 – Halaman Verifikasi Pembayaran UKT



Gambar 4. 34 – Halaman Laporan Bayar Formulir



Gambar 4. 35 – Halaman Laporan Bayar UKT



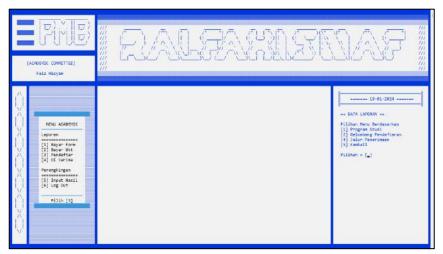
Gambar 4. 36 – Halaman Dashboard Panitia Akademik PMB Ralfahisnaf



Gambar 4. 37 – Halaman Laporan Bayar Formulir



Gambar 4. 38 – Halaman Laporan Bayar UKT

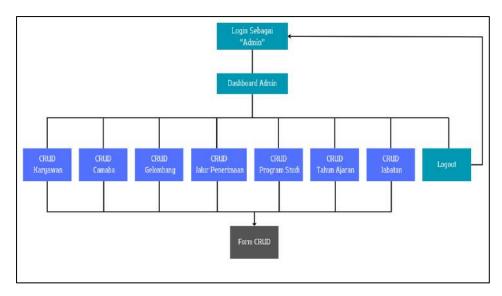


Gambar 4. 39 – Halaman Laporan Pendaftar

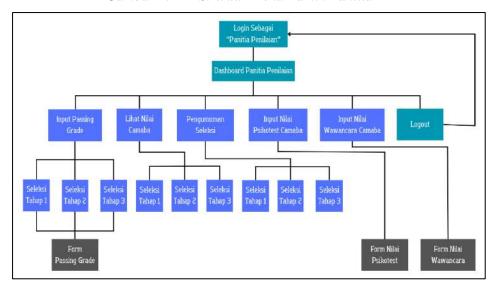


Gambar 4. 40 – Halaman Input Hasil Perangkingan

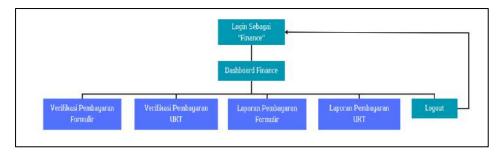
1.16 Struktur Menu



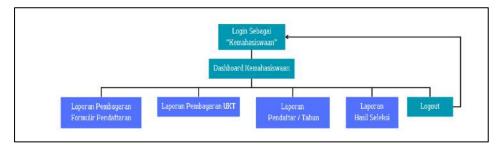
Gambar 4.41 – Struktur Menu Admin Panitia PMB



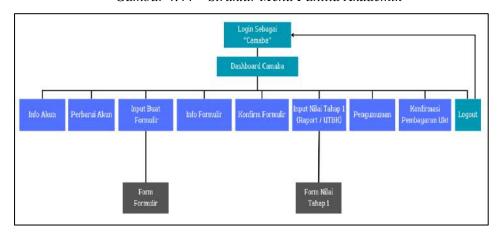
Gambar 4.42 – Struktur Menu Panitia Penilaian



Gambar 4. 43 – Struktur Menu Panitia Keuangan



Gambar 4.44 – Struktur Menu Panitia Akademik



Gambar 4.45 – Struktur Menu Panitia Calon Mahasiswa Baru

PENGUJIAN

1.17 Pengujian Sistem

Pada tahap Pengujian Sistem, sejumlah uji coba telah dilakukan untuk memastikan kinerja dan kehandalan sistem aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) Politeknik Ralfahisnaf. Uji coba melibatkan berbagai aspek, termasuk fungsionalitas, keamanan, dan integrasi sistem. Hasil pengujian ini terdokumentasi secara rinci dalam dokumen pengujian yang dapat ditemukan pada bagian lampiran laporan ini. Berikut pengujian system yang dilakukan pada system aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) Politeknik Ralfahisnaf.

1) Evaluasi Halaman UI (User Interface)

Evaluasi dilakukan terhadap desain dan tata letak halaman aplikasi untuk memastikan kegunaan dan kenyamanan pengguna. Aspek-aspek

seperti navigasi, warna, dan struktur informasi dievaluasi untuk memastikan tampilan yang user-friendly.

2) <u>Uji Coba Halaman Login</u>

Uji coba dilakukan pada halaman login untuk memverifikasi keamanan dan akses ke dalam sistem. Pengujian melibatkan validasi data masuk, kecepatan respons sistem, dan tindakan pengamanan serta pesan kesalahan yang jelas.

3) Pemeriksaan Dashboard Karyawan

Dalam pemeriksaan dashboard karyawan, dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap berbagai aspek fungsionalitas, aksesibilitas, dan integrasi antara dashboard yang ditujukan untuk admin panitia PMB, panitia keuangan, panitia penilaian, dan panitia akademik. Fokus utama evaluasi melibatkan memastikan bahwa setiap peran karyawan memiliki kendali penuh dan akses ke informasi yang sesuai dengan tanggung jawab masing-masing.

4) <u>Uji Coba Dashboard Calon Mahasiswa Baru.</u>

Uji coba dashboard calon mahasiswa baru (CAMABA) dilakukan dengan fokus pada sejumlah fungsi yang tersedia dalam akses tersebut. Pertama, evaluasi dilakukan terhadap kemampuan CAMABA untuk melihat informasi akun. Selanjutnya, uji coba pembuatan formulir pendaftaran, kemudian pengujian juga mencakup melihat informasi formulir seleksi dan memasukkan nilai seleksi tahap 1. Proses transaksi keuangan, seperti konfirmasi pembayaran formulir dan UKT, diuji untuk memastikan kelancaran pembayaran. Terakhir, pengujian melibatkan kemampuan CAMABA untuk melihat pengumuman tahapan seleksi dengan jelas dan mudah diakses.

5) Pengujian Laporan

Pengujian laporan pada menu dashboard karyawan "Panitia Akademik" mencakup beberapa aspek penting yang menjamin keakuratan dan ketersediaan data yang dibutuhkan. Pertama, pengujian dilakukan pada laporan pendaftar yang camaba yang diterima, agar panitia akademik dapat

memiliki pandangan menyeluruh terkait jumlah dan karakteristik pendaftar maupun camaba yang diterima. Selanjutnya pengujian laporan pembayaran UKT dan pembayaran formulir berfokus pada keakuratan data keuangan. Pengujian ini juga mengevaluasi ketersediaan informasi pembayaran untuk menunjang pengelolaan administrasi keuangan dan memastikan bahwa data keuangan tercatat dengan benar.

KESIMPULAN DAN SARAN

1.18 Kesimpulan

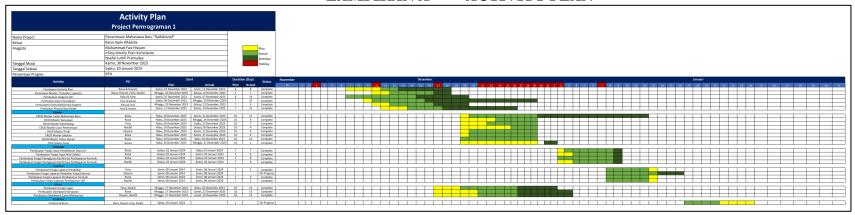
Dalam pembuatan sistem informasi Penerimaan Mahasiswa Baru ini kelompok kami melakukan analisis tentang bagaimana alur proses bisnis penerimaan mahasiswa baru Politeknik Ralfahisnaf serta transaksi dan laporan apa saja yang dapat dihasilkan dari sistem informasi ini. Oleh karena itu, kita dapat mengetahui bahwa dengan membuat sistem informasi ini merupakan langkah strategis yang membawa perubahan positif dalam efektivitas proses seleksi calon mahasiswa di Politeknik Ralfahisnaf.

Dengan adanya sistem informasi ini, melalui analisis alur proses bisnis penerimaan mahasiswa baru, telah teridentifikasi bahwa sistem informasi ini mampu mengurangi beban administratif dan mempermudah pengelolaan data calon mahasiswa. Selain itu, istem ini juga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat waktu dan terinformasi. Dengan adanya aplikasi ini, Politeknik Ralfahisnaf dapat menyajikan pengalaman yang lebih baik bagi calon mahasiswa, mulai dari proses pendaftaran hingga tahap pembayaran UKT dan pembagian kelas awal. Hal ini merupakan langkah progresif dalam meningkatkan kualitas layanan serta efisiensi operasional Politeknik Ralfahisnaf dalam mengelola proses penerimaan mahasiswa baru.

1.19 Saran

Dalam analisis ini kami menyadari bahwa sistem informasi penerimaan mahasiswa baru yang kami buat masih jauh dari kata sempurna. Terutama pada bagian tampilan yang masih terlalu kaku, adapun kendalanya karena waktu yang kami miliki untuk mengeksplorasi berbagai macam desain tampilan tidaklah cukup dengan tenggat waktu pengumpulan projek. Oleh karena itu, kami berharap sistem informasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga dapat dipergunakan untuk proses pengelolaan data yang lebih baik lagi.

LAMPIRAN A ACTIVITY PLAN



LAMPIRAN B DOKUMEN RINCI TESTING USER TESTING APLIKASI PEMROGRAMAN PENERIMAAN MAHASISWA BARU "RALFAHISNAF"

A. KELOMPOK 2 (MI 1D)

Raisa Aqila Alfadzila : 0320230105
 Irfany Amelia Putri Keristianto : 0320230123
 Muhammad Faiz Hisyam : 0320230099
 Naufal Luthfi Pramudya : 0320230103

B. TIM PENGUJI

1.

2.

NO	NO FUNGSI	DESKRIPSI FUNGSIONAL	KASUS UJI	PROSEDUR & KASUS UJI	HASIL YANG DIHARAPKAN	HASIL TESTER	TANGGAL TESTING	KETERANGAN
	FUNGSI	FUNGSIONAL	UJI		R INTERFACE (UI)	IESIEK	IESTING	
	UI001	UI Politeknik Ralfahisnaf	Data Benar	a) Jalankan aplikasi PMB Politeknik Ralfahisnaf	 a) Tampilan halaman memuat b) Tampilan animasi "Kamu nungguin ya??? Sabar ya" c) Tampilan siluet empat anggota kelompok dua d) Tampilan memuat logo Politeknik Ralfahisnaf e) Tampilan menu pilihan 			
					login			
				,	LOG IN (LG)	, 	, 	
	LG001	Menu Pilihan Login	Data Benar	a) Masukkan salah satu angka antara 1 atau 2 pada keyboard a) Tekan enter pada keyboard	 a) Tampilan menu 1 masuk sebagai Karyawan dan menu 2 masuk sebagai Calon Mahasiswa Baru b) Tampilan input username dan password 			
	LG002	Menu Pilihan Login	Data Salah	a) Masukkan angka 4 (diluar pilihan menu) pada keyboard b) Tekan enter pada keyboard	 a) Tampilan tulisan "Pilihan Tidak Valid" b) Tekan <i>enter</i> pada <i>keyboard</i>, maka akan keluar dari program 			

LG003	Login Karyawan (Admissions Committee)	Akun Benar	c) Masukkan angka 1 p keyboard login seba Karyawan d) Masukkan username "Fany" e) Tekan ena pada keyb f) Lalu masi password "pani" g) Tekan ena pada keyb	ada untuk agai d) n er oard ukkan	"Selamat Datang Bapak/Ibu Admissions Committee!)		
LG004	Login Karyawan (Finance Committee)	Akun Benar	a) Masukka angka 1 p keyboard login seb Karyawa b) Masukka username "Affan"	pada untuk agai n	"Selamat Datang Bapak/Ibu Finance Committee!)		

			c)d)e)	Tekan enter pada keyboard Lalu masukkan password "affan" Tekan enter pada keyboard				
LG005	Login Karyawan (Student Affairs Committee)	Akun Benar	a)b)c)d)e)	angka 1 pada keyboard untuk login sebagai Karyawan Masukkan username "Naufal" Tekan enter pada keyboard	a) b)	Tampilan Message Box "Selamat Datang Bapak/Ibu Student Affairs Committee!) Masuk ke tampilan dashboard Student Affairs Committee		
LG006	Login Karyawan (Assessment)	Akun Benar	a)		a)	Tampilan Message Box "Selamat Datang		

			b) c) d) e)	keyboard untuk login sebagai Karyawan Masukkan username "Virya" Tekan enter pada keyboard Lalu masukkan password "kokoh" Tekan enter pada keyboard	b)	dashboard Assessment		
LG007	Login Karyawan (All Role)	Akun Salah	a) b) c) d)	username "tes" Tekan enter pada keyboard	a) b)	Tampilan Message Box "Username/Password salah!") Kembali ke tampilan input username dan password		

			e)	Tekan enter				
				pada <i>keyboard</i>				
LG008	Login Camaba (Calon Mahasiswa Baru)	Akun Benar	a) b) c) d)	Masukkan angka 2 pada keyboard untuk login sebagai Calon Mahasiswa Baru Masukkan username "Raisa" Tekan enter pada keyboard Lalu masukkan password "raisa"	a) b)	Tampilan Message Box "Selamat Datang Calon Mahasiswa Baru!" Masuk ke tampilan Calon Mahasiswa Baru		
			e)	Tekan <i>enter</i> pada <i>keyboard</i>				

c) Tekan enter pada keyboard d) Lalu masukkan password "tes" e) Tekan enter pada keyboard	LG009	Login Camaba (Calon Mahasiswa Baru)	Akun Salah	an ke log Ca M Ba b) M us c) Te pa d) La pa e) Te	ada <i>keyboard</i> alu masukkan <i>assword</i> "tes" ekan <i>enter</i> ada <i>keyboard</i>	a) b)	Tampilan Message Box "Username/Password salah!") Kembali ke tampilan input username dan password TRASI (RG)		
	LG009	(Calon Mahasiswa		an ke log Ca M Ba b) M	ngka 2 pada eyboard untuk egin sebagai alon Iahasiswa aru Iasukkan		"Username/Password salah!") Kembali ke tampilan input username dan		

RG001	Registrasi	Data Benar	a)	Masukkan	a)	Tampilan input		
	Camaba (Calon			angka 3 pada		username, password dan		
	Mahasiswa			keyboard untuk		konfirmasi password		
	Baru)			registrasi	b)	Input username,		
				Calon		password dan		
				Mahasiswa		konfirmasi password		
					c)	Tampilan <i>input</i> data diri		
			1)	Baru	d)	Isi data diri		
			b)	Masukkan	e)	Tekan <i>enter</i> pada		
				username		keyboard		
				"Irfan"	f)	Tampilan <i>input</i> data		
			c)	Tekan <i>enter</i>	\	wali		
				pada <i>keyboard</i>	g)	Isi data wali		
			d)	Masukkan	h)	Tekan <i>enter</i> pada		
				password	• \	keyboard		
				"irfan"	i)	Tampilan <i>input</i> data asal		
			e)	Tekan enter	:)	sekolah		
				pada <i>keyboard</i>	j) k)	Isi data asal sekolah Tekan <i>enter</i> pada		
			f)	Masukkan	K)	•		
			1)	konfirmasi		keyboard		
				password				
				"irfan"				
			g)	Tekan enter				
				pada <i>keyboard</i>				

RG002	Registrasi Camaba (Calon	Data Salah	i)j)k)l)	Masukkan data diri Tekan enter pada keyboard Masukkan data wali Tekan enter pada keyboard Masukkan data sekolah asal Tekan enter pada keyboard Masukkan data sekolah asal	a)	Tampilan <i>input username</i> , <i>password</i> dan		
	Mahasiswa Baru)		b)	keyboard untuk registrasi Calon Mahasiswa Baru	b) c) d)	konfirmasi password Tampilan Message Box "Password Anda Tidak Sesuai" Tampilan formulir input data diri Setelah memasukkan tanggal lahir dengan format salah, muncul tampilan Message Box "Tanggal lahir tidak teridentifikasi"		

sekolah asal DASHBOARD CALON MAHASISWA BARU (DC)			f) g) h) i)	Masukkan konfirmasi password "irfany" (salah) Tekan enter pada keyboard Masukkan konfirmasi password "irfan" Tekan enter pada keyboard Masukkan data diri (masukkan tanggal lahir 60/25/2005) Masukkan data wali Masukkan data sekolah asal		Tekan enter pada keyboard Tampilan input data wali Isi data wali Tekan enter pada keyboard Tampilan input data asal sekolah Isi data asal sekolah Tekan enter pada keyboard			
---	--	--	-------------	---	--	---	--	--	--

DC001	Tampilan	Data Benar	a)	Melakukan	b)	Muncul tampilan tulisan		
	dashboard			proses login		"SELAMAT		
	Calon			sebagai Calon		DATANG		
	Mahasiswa			Mahasiswa		CALON MAHASISWA		
	Baru			Baru		BARU CMB0000X		
						(Nama)		
					c)	Tampilan menu "Info		
						Akun"		
					d)	Tampilan menu		
						"Perbarui Akun"		
					e)	Tampilan menu "Buat		
						Form"		
					f)	Tampilan menu "Info		
						Form"		
					g)	Tampilan menu "Konf.		
						Form"		
					h)	Tampilan menu "Input		
						Nilai"		
					i)	Tampilan menu		
						"Pengumuman"		
					j)	Tampilan menu "Konf.		
						UKT"		
					k)	Tampilan menu "Log		
				1877 0 (57		Out"		
			D.	ASHBOARD AD	MIS	<i>ESIONS COMMITTEE</i> (DA	4)	

DA001	Tampilan dashboard Admissions Committee	Data Benar	a)	Melakukan proses login sebagai Karyawan	a) b) c) d) e) f) g)	Muncul tampilan tulisan "Admissions Committee (Nama)" Tampilan menu "Karyawan" Tampilan menu "Camaba" Tampilan menu "Gelombang" Tampilan menu "Jalur" Tampilan menu "Prodi" Tampilan menu "Tahun Ajar"		
DA001	dashboard Admissions	Data Benar	a)	proses login sebagai	b) c) d) e) f)	"Admissions Committee (Nama)" Tampilan menu "Karyawan" Tampilan menu "Camaba" Tampilan menu "Gelombang" Tampilan menu "Jalur" Tampilan menu "Prodi" Tampilan menu "Tahun		

				DASHBOARD I	FINA	ANCE COMMITTEE (DF))		
DF001	Tampilan	Data Benar	a)	Melakukan	a)	Muncul tampilan tulisan			
	dashboard			proses login		"Finance Committee			
	Finance			sebagai		(Nama)"			
	Committee			Karyawan	b)	Tampilan menu			
						"Pembayaran:			
						1) Formulir			
						2) UKT"			
					(c)	Tampilan menu			
						"Laporan Bayar:			
						1) Formulir			
						2) UKT"			
					d)	1			
					<u> </u>	Out"			
	Ι =	T			_	MENT COMMITTEE (D.	AS)	1	
DAS001	Tampilan	Data Benar	a)	Melakukan	(a)	Muncul tampilan tulisan			
	dashboard			proses login		"Assessment Committee			
	Assessment			sebagai		(Nama)"			
	Committee			Karyawan	b)	1 1			
						PSGD"			
					(c)	Tampilan menu "Lihat			
					1	Nilai"			
					(d)	Tampilan menu			
						"Pengumuman 1"			
					(e)	Tampilan menu			
					6	"Pengumuman 2"			
					f)	Tampilan menu			
						"Pengumuman 3"			

_									
						g)	Tampilan menu "Skor		
							Thp 2"		
						h)	Tampilan menu "Skor		
							Thp 3"		
						i)	Tampilan menu Log Out		
			\boldsymbol{L}	AS	HBOARD STUD	EN7	TAFFAIRS COMMITTEE	E (DS)	
	DS001	Tampilan	Data Benar	a)	Melakukan	a)	Muncul tampilan tulisan		
		dashboard			proses login		"Student Affairs		
		Student Affairs			sebagai		Committee (Nama)"		
		Committee			Karyawan	b)	Tampilan menu		
							"Laporan:		
							1) Bayar Form		
							2) Bayar UKT		
							3) Pendaftar		
							4) Hsl Seleksi"		
						c)	Tampilan menu		
							"Perankingan:		
							1) Input Hasil		
						d)	Tampilan menu "Log		
							Out"		
						MA	HASISWA BARU (CMB)		
	CMB001	Pilih Menu	Data Salah	a)	Masukkan	a)	Tampilan Message Box		
					angka yang		"Menu yang dipilih		
					tidak ada di		salah"		
					menu pada				
					keyboard				
				b)	Tekan enter				
					pada <i>keyboard</i>				

CMB002	Menu Info Akun	Data Benar	a) b)	Masukkan angka 1 pada <i>keyboard</i> Tekan <i>enter</i>	a) b)	Muncul Tampilan Info Akun Tampilan tulisan "Klik Apapun Untuk Lanjut"		
				pada <i>keyboard</i>	c)	Tekan <i>enter</i> pada keyboard		
					d)	Tampilan Data Diri		
					e)	Tampilan tulisan "Klik		
						Apapun Untuk Lanjut"		
					f)	Tekan <i>enter</i> pada		
						keyboard		
					g)	Tampilan Data Wali		
					h)	Tampilan tulisan "Klik		
						Apapun Untuk Lanjut"		
					i)	Tekan <i>enter</i> pada		
					.,	keyboard		
					j)	Tampilan Data Asal Sekolah		
					k)	Tampilan tulisan "Klik		
					K)	Apapun Untuk Lanjut"		
					1)	Tekan <i>enter</i> pada		
					1)	keyboard		
CMB003	Menu Perbarui	Data Benar	a)	Masukkan	a)	Tampilan Data Diri		
	Akun (Data			angka 2 pada		Pribadi		
	Diri Pribadi)			keyboard untuk	b)	Tampilan pilihan "Pilih		
				masuk ke		Update Data:		
				Menu Perbarui		1) Tempat Lahir		
				Akun		2) Tanggal Lahir		

b) Tekan enter pada keyboard c) Masukkan angka 1 pada keyboard untuk memperbarui Data Diri Pribadi d) Tekan enter pada keyboard e) Pilih Data Diri yang ingin 3) Agama 4) Jenis Kelamin 5) Golongan Darah 6) No Telepon 7) Asal Daerah 8) Kembali" c) User memasukkan angka antara 1 – 7 pada keyboard untuk pilihan perbarui data d) Tekan enter pada keyboard
masukkan angka pada keyboard sesuai dengan data yang ingin diubah (1. Tempat Lahir, 2. Tanggal Lahir, 3. Agama, 4. Jenis Kelamin,
5. Golongan Darah, 6. No. Telepon, 7. Asal Daerah)

			f) g) h)	data yang ingin diubah (1. Nama Lengkap, 2. Pekerjaan, 3. Gaji, 4. No Telepon, 5. NIK, 6. Hubungan Keluarga) Tekan enter pada keyboard Masukkan data wali baru Tekan enter	g) h)	Tampilan Message Box "Pembaruan data berhasil!" Klik "OK"		
CMB005	Menu Perbarui Akun (Data Asal Sekolah)	Data Benar	a) b) c)	pada keyboard Masukkan angka 2 pada keyboard untuk masuk ke Menu Perbarui Akun Tekan enter pada keyboard	a) b)	Tampilan Data Asal Sekolah Tampilan pilihan "Pilih Update Data: 1) Nama Sekolah Asal 2) Alamat 3) Kode Pos 4) Akreditasi 5) Jurusan Asal 6) Kembali User memasukkan angka antara 1 – 6 pada		

CMB006	Menu Buat	Data Benar	memperbarui Data Sekolah Tekan enter pada keyboard Pilih Data Sekolah yang ingin diubah dan masukkan angka pada keyboard sesuai dengan data yang ingin diubah (1. Nama Sekolah Asal, 2. Alamat, 3. Kode Pos, 4. Akreditasi, 5. Jurusan Asal) Tekan enter pada keyboard Masukkan data sekolah asal baru Tekan enter pada keyboard Masukkan data	d) e) f) g) h)	keyboard untuk pilihan perbarui data Tekan enter pada keyboard Masukkan data baru pada keyboard Tekan enter pada keyboard Tampilan Message Box "Pembaruan data berhasil!" Klik "OK"		
	Form		angka 3 pada		Formulir, berisi ID		

keyboard untuk masuk kePendaftaran dan Tanggal PendaftaranMenu Buat Formb) Muncul tampilan tulisan "Klik Apapun Untuk Lanjut"b) Tekan enter pada keyboard c) Tekan apapun untuk melanjutkanc) Muncul tampilan tahun ajaran (tahun ajaran yang di daftar) Masukkan tahun ajarand) Masukkan angka pada keyboard untuk memilih tahun ajaran TAJ002d) Masukkan program studi (PRD1)e) Tekan enterg) Tampilan Message Box
f) Masukkan angka pada keyboard untuk memilih gelombang GEL001 g) Tekan enter pada keyboard h) Masukkan angka pada keyboard untuk

CMB007	Menu Buat Form	Data Salah	a) b) c) d)	Pilih tahun ajaran	a)	Tampilan Message Box "Gelombang Tidak Sesuai Dengan Tanggal Pendaftaran!"		
				([Pilih tanggal gelombang yang sudah melewati tanggal pendaftaran dilakukan)				
CMB008	Menu Buat Form	Data Sudah Dibuat	a) b)	Masukkan angka 3 Klik enter	a)	Tampilan Message Box "Anda Tidak Dapat Mendaftar Karena Sedang Dalam Tahap Seleksi"		
CMB009	Menu Info Form	Data Benar	a) b)	Masukkan angka 4 Tekan enter	a)	Tampilan Data Formulir berisi data pendaftaran, pembayaran formulir		

			(c) (d)	Pendaftaran FRM001	b)	dan UKT, nilai seleksi tahap 1, 2 dan 3. Status Pendaftaran akan berubah yang pertama "Formulir Terisi", "Tunggu Verifikasi Form", "Formulir Lunas", "Menunggu Pengumuman Tahap 1", "Lolos Seleksi Tahap 1", "Menunggu Pengumuman Tahap 2", "Lolos Seleksi Tahap 2", "Lolos Seleksi Tahap 2", "Menunggu Pengumuman Tahap 3", "Lolos Passing Grade Tahap 3", "Lolos Seleksi Tahap 3", "Tunggu Verifikasi UKT", "UKT Lunas", Tidak Lulus Seleksi"		
CMB010	Menu Konf. Form	Data Benar	b)	Masukan ID Pendaftaran	a) b) c) d)	Tampilan Data Formulir yang sedang berjalan Masukkan ID Pendaftaran Tekan enter Tampilan Konfirmasi Bayar Form berisi ID		

			e)	Masukkan		Pembayaran Form, No		
				tanggal		Virtual Accout dan		
				pembayaran		Tanggal Pembayaran		
			f)	Tekan enter	e)	Masukkan tanggal		
						pembayaran formulir		
					f)	Masukkan bukti resi		
					g)	Tekan enter		
					h)	Menunggu konfirmasi		
						pembayaran dari bagian		
						finance		
CMB011	Menu Input	Data Benar	a)	Masukkan	a)	Muncul tampilan		
	Nilai (Nilai			angka 6		Formulir Pendaftaran		
	Raport)		b)	Tekan enter	b)	Masukkan ID		
			c)	Masukkan ID		Pendaftaran		
				Pendaftaran	c)	Muncul tampilan		
			d)	Masukkan nilai		formulir Nilai Seleksi		
				raport		1(Raport)		
				Matematika	d)	Tekan enter		
				Wajib, Bahasa	e)	Kembali ke tampilan		
				Indonesia,		dashboard awal		
				Bahasa Inggris				
				dan Rata-rata				
				Nilai Raport				
			e)	Masukkan nilai				
				dalam rentang				
				1 -100				
			f)	Tekan enter				

CMB011	Menu Input Nilai (Nilai UTBK)	Data Benar	e)	angka 6 Tekan enter Masukkan ID Pendaftaran Masukkan skor UTBK Tekan enter	c) d) e)	formulir Nilai Seleksi 1(UTBK) Tekan enter Kembali ke tampilan dashboard awal		
CMB012	Menu Pengumuman	Data Benar	a) b)	angka 7	a) b)	Jika belum membuat formulir pendaftaran, maka akan muncul message box "Akun anda saat ini tidak terdaftar seleksi, silahkan mendaftar di Gelombang yang tersedia!!" Jika sedang dalam proses seleksi, maka akan muncul message box "Saat ini anda sedang berada dalam proses seleksi, untuk lebih detail silahkan lihat pada info formulir!!"		

CMB013	Menu Konf. UKT	Data Benar Data Benar	a) b) c) d)	angka 8 Tekan enter Masukkan ID Pendaftaran Masukkan tanggal pembayaran dan nomor resi Tekan angka 9 pada keyboard untuk Kembali ke halaman login Calon Mahasiswa	a) b) c) d) e) a)	Muncul tampilan Data Formulir yang sedang berjalan Masukkan ID Pendaftaran Tekan enter Jika pembayaran sudah terkonfirmasi maka akan muncul tampilan message box "Formulir ini Sudah Dikonfirmasi!!" Klik "OK" Tampilan akan kembali ke bagian login Calon Mahasiswa Baru		
				Baru				
4 D) 1001	3.6	D . D			1	NS COMMITTEE (ADM)	I	
ADM001	Menu Karyawan (Tambah)	Data Benar	a) b) c)	angka 1 untuk memilih menu karyawan Klik enter	a)	Tampilan Menu Tambah, Lihat, Hapus, Ubah, Detail, Kembali dan tampilan Data Jumlah Karyawan		

			memilih menu	b)	Masukkan angka 1		
				0)			
			tambah		untuk menambahkan		
			Tekan apapun		data		
			pada keyboard	c)	Tekan enter		
			apapun untuk	d)	1		
			lanjut		nama karyawan dengan		
			Tekan apapun		ID Jabatan, Nama, Asal		
			untuk lanjut		dan Jabatan		
		f)	Kemudian isi	e)	Muncul tulisan "ketik		
			formulir		apapun untuk lanjut"		
			tambah	f)	Muncul Formulir		
			karyawan		Tambah Karyawan yang		
			Tekan enter		berisi ID Karyawan,		
			Pilih jabatan		NIK, Username, Nama,		
		-	Tekan enter		Asal, Tempat Lahir,		
		,			Tanggal Lahir, Tlp,		
					Password, Konfirmasi		
					Password		
				g)	Setelah itu muncul		
				5)	tampilan pemilihan		
					Jabatan dengan memilih		
					ID Jabatan		
				h)	Akan muncul message		
				111)	box "Data Karyawan		
					Berhasil Ditambahkan!"		
				:			
				1)	Lalu muncul pertanyaan		
					"Ingin Tambah Lagi?"		

						Magulalan Viila iya		
						Masukkan Y jika iya.		
					.,	Masukkan N jika tidak.		
					j)	Tampilan akan Kembali		
						ke Data Jumlah		
						Karyawan		
ADM002	Menu	Data benar	a)		a)	Menampilkan data		
	Karyawan			angka 2		karyawan yang dapat		
	(Lihat)		b)	Klik enter		mengakses PMB		
			c)	Tekan Y pada		Ralfahisnaf beserta		
				keyboard untuk		Jabatan, ID Karyawan,		
				kembali		Nama dan Asal		
					b)	Pemberitahuan "Tekan		
						Y untuk kembali"		
ADM003	Menu	Data benar	a)	Masukkan	a)	Menampilkan data		
	Karyawan			angka 3		karyawan yang dapat		
	(Hapus)		b)	Klik enter		mengakses PMB		
			c)	Masukkan ID		Ralfahisnaf beserta		
				Karyawan		Jabatan, ID Karyawan,		
				yang ingin		Nama dan Asal		
				dihapus	b)	Pilih ID Karyawan		
			d)	Tekan Y jika		yang ingin dihapus		
				ingin	c)	Muncul Data Karyawan		
				menghapus.		dan validasi "Yakin		
				Jika tidak,		hapus data?" jika iya		
				tekan N		tekan Y, jika tidak tekan		
						N '3		
					d)	Jika data dihapus makan		
					′	akan muncul message		

						box"Data Karyawan		
						Berhasil Dihapus!"		
					e)	Klik OK		
					f)	Lalu muncul pertanyaan		
					1)	"Ingin Tambah Lagi?"		
						Masukkan Y jika iya.		
						Masukkan N jika tidak.		
ADM004	Menu	Data Benar	a)	Masukkan	a)	Akan muncul data		
7115111001	Karyawan	Butu Benui	<i>u</i>)	angka 4 untuk	<i>u)</i>	karyawan		
	(Ubah)			memilih menu	b)	Masukkan ID Karyawan		
	(Coun)			ubah		yang ingin diubah		
			b)		c)	Kemudian akan muncul		
				masukkan ID		rincian dari data		
				Karyawan		karyawan tersebutt		
				yang ingin	d)	Terdapat pilihan menu		
				diubah		update antara lain:		
			c)	Lalu pilih data		1. Nama Karyawan		
				apa yang ingin		2. NIK		
				diubah		3. Asal		
				1. Nama		4. Tempat Lahir		
				Karyawan		5. Tanggal Lahir		
				2. NIK		6. No Telepon		
				3. Asal		7. Username		
				4. Tempat		8. Password		
				Lahir		9. Jabatan		
				5. Tanggal	e)	Setelah data tersimpan		
				Lahir		maka akan muncul		
				6. No Telepon				

			d) e) f)	tekan enter Jika ingin mengubah data lain tekan Y, jika tidak tekan N	f)	message box "Update Data Berhasil!" Akan muncul pertanyaan "Update Lagi?" tekan Y jika iya dan tekan N jika tidak		
ADM005	Menu Karyawan (Detail)	Data Benar	a) b) c)	Masukkan angka 5 untuk memilih menu detail Masukkan ID Karyawan Jika ingin mencari detail data karyawan lagi maka ketik Y, jika tidak maka ketik N	a) b)	Akan muncul data karyawan beserta ID Karyawan, Nama, Asal dan Jabatan Setelah ID Karyawan dimasukkan maka akan muncul detail dari data karyawan tersebut seperti ID Karyawan, Nama, NIK, Asal, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, No Telepon, Username, Password dan Jabatan Lalu akan muncul pertanyaan "Cari Lagi?"		

ADM006	Menu Karyawan (Kembali)	Data Benar	a)	Tekan angka 6 pada keyboard untuk kembali ke dashboard admissions committee	a)	jika iya ketik Y, dan jika tidak maka ketik N User akan diarahkan Kembali ke dashboard admissions committee		
ADM007	Menu Camaba	Data Benar	a) b)	Tekan angka 2 pada keyboard untuk masuk ke menu camaba	a) b)	Akan muncul tampilan Camaba beserta ID Camaba, Nama, Jenis Kelamin dan Status Setelah memasukkan ID Camaba maka akan muncul Data Akun, Data Diri Camaba, Data Wali, Data Asal Sekolah Akan muncul pertanyaan "Cari Lagi?" Jika iya maka tekan Y. Jika tidak, tekan N		
ADM008	Menu Gelombang (Tambah)	Data Benar	a) b)	Tekan angka 3 pada keyboard untuk masuk ke menu gelombang Kemudian tekan angka 1	a) b)	Muncul Data Gelombang beserta jumlah dan statusnya Setelah masuk ke menu tambah gelombang, akan muncul data gelombang yang ada		

			c) d)	nama gelombang, tanggal pembukaan,	c) d)	formulir tambah gelombang yang meliputi ID Gelombang, Nama, Tanggal Pembukaan, Setelah data tersimpan akan muncul message box "Data Gelombang Berhasil Ditambahkan!"		
ADM009	Menu Gelombang (Lihat)	Data Benar	(a) (b) (c)	Tekan angka 3 pada keyboard untuk masuk ke menu gelombang Kemudian tekan angka 2 untuk masuk ke menu lihat gelombang Tekan Y untuk kembali	a)	Akan muncul data gelombang berupa ID Gelombang, Nama Gelombang beserta tanggal pembukaan dan penutupannya		

T	1						I	I	1
ADM010	Menu	Data Benar	a)	Tekan angka 3	a)	Akan muncul data			
	Gelombang			pada keyboard		gelombang berupa ID			
	(Hapus)			untuk masuk		Gelombang, Nama			
				ke menu		Gelombang beserta			
				gelombang		tanggal pembukaan dan			
			b)	Kemudian		penutupannya			
				tekan angka 3	b)	Jika Gelombang tidak			
				untuk masuk		aktif, maka akan muncul			
				ke menu hapus		"Data Gelombang			
				gelombang		Berhasil Dihapus"			
			c)	Masukkan ID	c)	Jika Gelombang masih			
				Gelombang		aktif, maka akan muncul			
				C		"Gelombang Ini Masih			
						Aktif!"			
ADM011	Menu	Data Benar	a)	Tekan angka 3	a)	Akan muncul data			
	Gelombang			pada keyboard		gelombang berupa ID			
	(Ubah)			untuk masuk		Gelombang, Nama			
				ke menu		Gelombang beserta			
				gelombang		tanggal pembukaan dan			
			b)	Kemudian		penutupannya			
				tekan angka 4	b)				
				untuk masuk		tampil:			
				ke menu ubah		1. Nama Gelombang			
						_			
				gelombang		2. Jalur Pendaftaran			
			c)	gelombang Masukkan ID					
			c)			3. Tanggal Penutupan			
			c)	Masukkan ID		3. Tanggal Penutupan			

				Pilihan menu yang dapat diubah: 1. Nama Gelombang 2. Jalur Pendaftaran 3. Tanggal Penutupan 4. Status				
ADM012	Menu Gelombang (Detail)	Data Benar		Tekan angka 5 untuk memilih menu detail Masukkan ID Gelombang	a)	Akan muncul detail data gelombang		
ADM013	Menu Gelombang (Kembali)	Data Benar	a)	Tekan angka 6 untuk memilih menu kembali	a)	Tampilan akan Kembali ke dashboard Admissions Committee		
ADM014	Menu Jalur (Tambah)	Data Benar	b.	Tekan angka 4 pada keyboard untuk masuk ke menu jalur Tekan angka 1 pada keyboard untuk masuk	a)	Data baru akan muncul pada tabel jalur		

			c.	ke menu tambah Masukan Nama Jalur, Biaya Pendaftaran,				
ADM015	Menu Jalur (Tambah)	Data Benar	a)	Tekan angka 2 pada keyboard untuk masuk ke menu tambah	a)	Akan menampilkan tabel berisi jalur		
ADM016	Menu Jalur (Hapus)	Data Benar	a) b)	Tekan angka 3 pada keyboard untuk masuk ke menu hapus Masukkan ID Jalur	a) b)	Jika jalur masih aktif maka akan muncul message box "Jalur ini Masih Aktif!" Jika jalur sudah tidak aktif maka akan muncul message box "Data Jalur Berhasil Dihapus"		
ADM017	Menu Jalur (Ubah)		a) b) e)	Tekan angka 4 pada keyboard untuk masuk ke menu detail Masukkan ID Jalur Pilihan menu yang dapat diubah:	a) b)	Akan muncul Data Jalur		

ADM018	Menu Jalur (Detail)	Data Benar	a) b)	 Nama Jalur Biaya Pendaftaran Status Tekan angka 5 pada keyboard untuk masuk ke menu detail Masukkan ID Jalur 	1.	Akan muncul detail Data Jalur		
ADM019	Menu Jalur (Kembali)	Data Benar	a)	Tekan angka 6 pada keyboard untuk kembali ke tampilan dashboard Admissions Committee	a)	Tampilan dashboard Admissions Committee		
ADM020	Menu Prodi (Tambah)	Data Benar	a) b)	Tekan angka 5 pada keyboard untuk masuk ke menu Prodi Tekan angka 1 pada keyboard untuk masuk ke menu tambah Masukkan data Prodi Baru	a) b)	Akan muncul formulir Data Prodi Baru Data baru akan muncul pada tabel prodi		

ADM021	Menu Prodi (Lihat)	Data Benar	a)	Tekan angka 2 pada keyboard untuk masuk ke menu lihat	a)	Akan muncul data pada tabel prodi		
ADM022	Menu Prodi (Hapus)	Data Benar	a) b)	Tekan angka 3 pada keyboard untuk masuk ke Menu Hapus Masukkan ID Prodi	a) b)	Jika status Prodi masih aktif maka akan muncul "Program Studi ini Masih Aktif" Jika status Prodi sudah tidak aktif maka akan muncul Message Box "Data Program Studi Berhasil Dihapus"		
ADM023	Menu Prodi (Ubah)	Data Benar	a) b) c)	Tekan angka 4 pada keyboard untuk masuk ke Menu Ubah Masukkan ID Prodi Masukkan data baru yang ingin diubah	a) b)	Muncul pilihan Menu Ubah: 1. Nama Prodi 2. Nama Singkatan 3. Kuota Prodi 4. Tahun Berdiri 5. Status 6. Kembali Akan muncul Message Box "Update Data Berhasil"		
ADM024	Menu Prodi (Detail)	Data Benar	a)	Tekan angka 5 pada keyboard unuk masuk ke Menu Detail	a)	Akan muncul detail Data Prodi		

			b)	Masukkan ID Prodi				
ADM025	Menu Prodi (Kembali)	Data Benar	a)	Tekan angka 6 pada keyboard untuk Kembali ke dashboard Admissions Committee	a)	Tampilan dashboard Admissions Committee		
ADM026	Menu Tahun Ajar (Tambah)	Data Benar	a) b) c)	Tekan angka 6 pada keyboard untuk masuk ke Menu Tahun Ajar Tekan angka 1 untu masuk ke Menu Tambah Masukkan Data Tahun Ajar baru	a)	Akan muncul Data Tahun Ajar baru pada Tabel Tahun Ajar		
ADM027	Menu Tahun Ajar (Lihat)	Data Benar	a)	Tekan angka 2 untuk masuk ke Menu Lihat	a)	Akan muncul Tabel Data Tahun Ajar		
ADM028	Menu Tahun Ajar (Hapus)	Data Benar	a) b)	Tekan angka 3 untuk masuk ke Menu Hapus Masukkan ID Tahun Ajar	a) b)	Jika Tahun Ajar masih aktif maka akan muncul Message Box "Tahun Ajaran ini Masih Aktif" Jika Tahun Ajar sudah tidak aktif maka akan		

			c)	Lalu hapus data		muncul Message Box "Data Tahun Ajaran Berhasil Dihapus"		
ADM029	Menu Tahun Ajar (Ubah)	Data Benar	a)b)c)	Tekan angka 4 untuk masuk ke Menu Ubah Masukkan ID Tahun Ajar Lalu ubah data	a) b)	Terdapat pilihan Menu Ubah antara lain: 1. Tahun Ajaran 2. Status 3. Kembali Maka akan muncul Message Box "Update Data Berhasil"		
ADM030	Menu Tahun Ajar (Detail)	Data Benar	a) b)	Tekan angka 5 untuk masuk ke Menu Detail Masukkan ID Tahun Ajar	a)	Akan menampilkan secara detai Data Tahun Ajaran		
ADM031	Menu Tahun Ajar (Kembali)	Data Benar	a)	Tekan angka 6 untuk kembali ke tampilan dashboard Admissions Committee	a)	Tampilan dashboard Admissions Committee		
ADM032	Menu Jabatan (Tambah)	Data Benar	a)	Tekan angka 7 untuk masuk ke Menu Jabatan	a)	Akan muncul Data Jabatan baru pada Tabel Jabatan		

			b)	Data Jabatan Baru				
ADM033	Menu Jabatan (Lihat)	Data Benar	a)	Tekan angka 2 untuk masuk ke Menu Lihat	a)	Akan muncul Tabel Data Jabatan		
ADM034	Menu Jabatan (Hapus)	Data Benar	a) b) c)	Jabatan	a) b)	Jika Jabatan masih aktif maka akan muncul Message Box "Jabatan ini Masih Aktif" Jika Jabatan sudah tidak aktif maka akan muncul Message Box "Data Jabatan Berhasil Dihapus"		
ADM035	Menu Jabatan (Ubah)	Data Benar	a) b) c)	Jabatan	a) b)	Terdapat pilihan Menu Ubah antara lain: 1. Nama Jabatan 2. Departemen 3. Status 4. Kembali Maka akan muncul Message Box "Update Data Berhasil"		

ADM036	Menu Jabatan (Detail)	Data Benar	a) b)	Tekan angka 5 untuk masuk ke Menu Detail Masukkan ID Jabatan	a)	Akan muncul detail Data Jabatan		
ADM037	Menu Jabatan (Kembali)	Data Benar	a)	Tekan angka 6 pada keyboard untuk kembali ke dashboard Admissions Committee	a)	Tampilan dashboard Admissions Committee		
ADM038	Menu Log Out	Data Benar	a)	Tekan angka 8 pada keyboard kembali ke tampilan login karyawan	a)	Kembali ke tampilan login karyawan		
<u> </u>		"	ı		NCI	E COMMITTEE (DTF)		
DTF001	Menu Konfirmasi Pembayaran Formulir	Data Benar	a) b) c) d)		a) b)	Muncul tampilan Data Pembayaran Formulir Muncul tampilan pertanyaan "Verifikasi Pembayaran" tekan Y jika iya Muncul tampilan pertanyaan "Verifikasi Bayar Formulir Lagi?" tekan N jika tidak		

DTF002	Menu Konfirmasi Pembayaran UKT	Data Benar	a) b) c) d)	angka 2 pada keyboard Tekan enter Tekan Y untuk melakukan verifikasi pembayaran UKT Tekan N pada keyboard untuk menyelesaikan verifikasi pembayaran	a) b)	Muncul tampilan Data Pembayaran UKT Muncul tampilan pertanyaan "Verifikasi Pembayaran" tekan Y jika iya Muncul tampilan pertanyaan "Verifikasi Bayar Formulir Lagi?" tekan N jika tidak		
DTF003	Menu Laporan Bayar Form	Data Benar	a)	UKT Masukkan angka 3 pada keyboard	a)	Akan muncul Data Laporan Pembayaran Formulir beserta statusnya		
DTF004	Menu Laporan Bayar UKT	Data Benar	a)	Masukkan angka 4 pada keyboard	a)	Akan muncul Data Laporan Pembayaran UKT beserta statusnya		

DTF005	Menu Log Out	Data Benar	a)	Tekan angka 5 pada <i>keyboard</i> untuk kembali ke tampilan login karyawan	a)	Kembali ke tampilan login karyawan		
					ME	NT COMMITTEE (DTA)		
DTA001	Menu Input PSGD (Passing Grade)	Data Benar	a) b) c) d) e) f) g)	Masukkan angka 1 pada <i>keyboard</i> Tekan <i>enter</i>	a) b) c) d) e) f) g) h)	Muncul pilihan menu "Ps Grade 1, 2 dan 3" Pilih menu "Ps Grade 1" Tekan enter Muncul tampilan program studi beserta dengan passing grade 1, 2 dan 3 serta status program studi tersebut Masukkan ID Prodi yang ingin ditambahkan batas nilai Muncul Data Prodi Tekan enter Masukkan passing grade 1 Tampilan Message Box "Update Data Berhasil!!"		

				tekan Y, jika				
				tidak tekan N				
			h)	Lakukan step				
				yang sama				
				pada tiap tahap				
				seleksi				
DTA002	Menu Lihat	Data Benar	a)	Masukkan	a)	Muncul pilihan menu		
	Nilai			angka 2 pada		"Nilai Thp 1, 2 dan 3"		
				keyboard	b)	Masukkan angka 1		
			b)	Tekan enter		untuk melihat nilai		
			c)	Masukkan		seleksi tahap 1		
				angka 1 pada	c)	Tekan <i>enter</i>		
				keyboard untuk	d)	Muncul tampilan		
				melihat nilai		program studi beserta		
				tahap 1		sisa kuotanya		
			d)	Masukkan ID	e)	Masukkan ID prodi		
				Prodi		untuk melihat secara		
			e)	Tekan <i>enter</i>		detail		
			f)	Masukkan ID	f)	Muncul tampilan nilai		
				Prodi		para pendaftar dari prodi		
			g)	Apakah ingin		tersebut		
				melihat nilai	g)	Muncul pertanyaan		
				prodi lain? Jika		"Lihat Lagi?"		
				iya masukkan		Masukkan huruf Y jika		
				huruf Y dan		iya dan N jika ingin		
				masukkan ID		menyelesaikan lihat		
				Prodi seperti		nilai		
				yang sudah	h)	Tekan <i>enter</i>		

				dilakukan diatas dan masukkan N jika tidak	i)	Kembali ke tampilan dashboard awal		
DTA003	Menu Pengumuman 1	Data Benar	a) b) c)	Masukkan angka 3 pada keyboard Tekan enter Masukkan angka Y pada keyboard jika ingin menginput Pengumuman 1 dan N jika tidak Tekan enter	a) b) c) d)	Muncul tampilan Passing Grade tahap 1 Muncul pertanyaan "Input Pengumuman Tahap 1?" Jika iya masukkan angka Y dan jika tidak masukkan angka N Tekan enter Tampilan akan kembali ke dashboard awal		
DTA004	Menu Pengumuman 2	Data Benar	a) b) c)	Masukkan angka 4 pada keyboard Tekan enter Masukkan angka Y pada keyboard jika ingin menginput Pengumuman 2	a) b) c) d)	Muncul tampilan Passing Grade tahap 2 Muncul pertanyaan "Input Pengumuman Tahap 2?" Jika iya masukkan angka Y dan jika tidak masukkan angka N Tekan enter Tampilan akan kembali ke dashboard awal		

				dan N jika tidak				
			d)	Tekan enter				
DTA005	Menu	Data Benar	a)	Masukkan	a)	Muncul tampilan		
	Pengumuman 3			angka 5 pada		Passing Grade tahap 3		
				keyboard	b)	Muncul pertanyaan		
			b)	Tekan <i>enter</i>		"Input Pengumuman		
			c)			Tahap 3?" Jika iya		
				angka Y pada		masukkan angka Y dan		
				<i>keyboard</i> jika		jika tidak masukkan		
				ingin .		angka N		
				menginput	c)	Tekan enter		
				Pengumuman 3	d)	Tampilan akan kembali		
				dan N jika		ke dashboard awal		
			1)	tidak				
DTAGG	M C1 T1	Data Danan	<u>d)</u>	Tekan enter	-)	M1411 ID		
DTA006	Menu Skor Thp	Data Benar	a)		a)	Muncul tampilan ID Pendaftaran beserta		
	2			angka 6 pada <i>keyboard</i>				
			b)	Tekan <i>enter</i>		Tahun Ajaran, Gelombang dan Jalur		
			c)	Masukkan ID		Penerimaan		
			0)	Pendaftaran	b)	Masukkan ID Pendaftar		
			d)	Masukkan skor	c)	Muncul form Nilai		
			<i>u</i>)	wawancara	"	Seleksi 2		
				dalam rentang	d)	Masukkan nilai skor		
				nilai 1- 160		psikotest dalam rentang		
			e)	Jika ingin		nilai 1 – 160		
				memasukkan	<i>e</i>)	Tekan enter		

Γ	I						Ω	Mara and marta arraga		
						nilai skor	f)	Muncul pertanyaan		
						wawancara lagi		"Input Nilai Wawancara		
						maka		Lagi?"		
						masukkan	g)	Jika iya, masukkan		
						huruf Y. Jika		huruf Y. Jika tidak,		
						tidak,		masukkan huruf N		
						masukkan				
						huruf N				
		DTA007	Menu Skor Thp	Data Benar	f)	Masukkan	h)	Muncul tampilan ID		
			3			angka 7 pada		Pendaftaran beserta		
						keyboard		Tahun Ajaran,		
					g)	Tekan enter		Gelombang dan Jalur		
					h)	Masukkan ID		Penerimaan		
						Pendaftaran	i)	Masukkan ID Pendaftar		
					i)	Masukkan skor	i)	Muncul form Nilai		
						wawancara	37	Seleksi 3		
						dalam rentang	k)	Masukkan nilai skor		
						nilai 1- 100		wawancara dalam		
					j)	Tekan <i>enter</i>		rentang nilai 1 – 100		
					k)		1)	Tekan <i>enter</i>		
					11)	memasukkan	/	Muncul pertanyaan		
						nilai skor	111)	"Input Nilai Wawancara		
						wawancara lagi		Lagi?"		
						maka	n)	Jika iya, masukkan		
						masukkan	11)	huruf Y. Jika tidak,		
						huruf Y. Jika		masukkan huruf N		
								masukkan nutut iv		
					1	tidak,				

				masukkan huruf N				
DTA008	Menu Log Out	Data Benar	a) b)	Masukkan angka 8 pada <i>keyboard</i> Tekan <i>enter</i>	a)	Kembali ke tampilan login		
			- /		ЕМІ	C COMMITTEE (DAC)		
DAC001	Menu Laporan Bayar Form	Data Benar	a) b) c)		a)	Akan muncul Data Laporan Pembayaran Formulir pada bulan tersebut		
DAC002	Menu Laporan Bayar UKT	Data Benar	a) b) c)	Masukkan angka 2 pada keyboard Tekan enter Masukkan Tahun Ajaran dan Bulan	a)	Akan muncul Data Laporan Pembayaran UKT pada bulan tersebut		
DAC003	Menu Laporan Pendaftar	Data Benar	a) b) c)	Masukkan angka 3 pada keyboard Tekan enter Pilih Laporan berdasarkan:	a)	Muncul pilihan Menu Laporan Pendaftar : 1. Program Studi 2. Gelombang Pendaftaran 3. Jalur Penerimaan 4. Kembali		

			 Program Studi Gelombang Pendaftaran Jalur Penerimaan 	b) Laporan akan memunculkan data sesuai yang <i>user</i> pilih
DAC004	Menu Diterima	Data Benar	a) Masukkan angka 4 pada keyboard b) Tekan enter	a) Menu akan menampilkan Calon Mahasiswa Baru yang diterima
DAC005	Menu Perankingan Input Hasil (Kuota Sisa)	Data Benar	c) Masukkan angka 3 pada keyboard d) Tekan enter e) Masukkan angka 1 pada keyboard f) Tekan enter	b) Menu akan menapilkan kuota sisa tiap prodi
DAC006	Menu Perankingan Input Hasil (Perankingan)	Data Benar	a) Masukkan angka 2 pada keyboard b) Tekan enter c) Masukkan ID Prodi	a) Akan muncul tampilan Data Prodi b) Masukkan ID Prodi c) Menu akan menampilkan data dari nilai seleksi tahap 3 tertinggi hingga ke nilai terendah

DAC007	Menu	Data Benar	a)	Masukkan	a)	Menampilkan data dari		
	Perankingan			angka 3 pada		nilai seleksi tahap 3		
	Input Hasil			keyboard		tertinggi hingga ke nilai		
	(Input Nilai		b)	Tekan enter		terendah		
	Seleksi)		c)	Masukkan ID	b)	Setelah user		
				Prodi		memasukkan banyaknya		
			d)	Masukkan		kuota, maka nilai teratas		
				kuota lulus		yang masuk ke dalam		
				Camaba		hitungan kuota akan		
						dinyatakan lulus		
DAC008	Menu	Data Benar	a)	Masukkan	a)	Tampilan akan kembali		
	Perankingan			angka 4 pada		ke dashboard Academic		
	Input Hasil			keyboard untuk		Comittee		
	(Kembali)			kembali ke				
				dashboard				
				Academic				
				Committee				
			b)	Tekan <i>enter</i>				
DAC009	Menu Log Out	Data Benar	a)	Masukkan	a)	Tampilan akan kembali		
				angka 6 pada		ke halaman login		
				keyboard untuk				
				Kembali ke				
				halaman login				
			b)	Tekan <i>enter</i>				

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam kesempatan ini, kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan oleh berbagai pihak selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak mungkin berhasil tanpa kontribusi serta doa restu dari orang-orang yang terlibat. Dalam proses penyelesaian tugas akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, antara lain :

- 1. Pertama-tama, penulis ingin mengucapkan rasa syukur kepada Allah Subhanahu Wa Taala, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan hidayah-Nya. Puji syukur juga kami panjatkan kepada Baginda Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam, sebagai panutan umat muslim yang telah membawa perubahan menjadi lebih baik.
- 2. Bu Luthfi Atikah, S.Kom., M.Kom., selaku dosen mata kuliah Sistem Informasi, atas bimbingan, arahan, dan masukan yang berharga.
- 3. Kak Eka Widya Yuliani, S.Kom., selaku instruktur dosen mata Sistem Informasi, atas panduan dan bimbingannya yang membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir.
- 4. Orang tua, yang telah memberikan dukungan luar biasa, baik dalam bentuk materi maupun non materi, sehingga menjadi pilar utama penulis dalam menyelesaikan tugas.
- 5. Seluruh teman-teman Politeknik Astra khususnya program studi Manajemen Informatika kelas 1D dan kakak tingkat yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan panduan selama penyusunan tugas akhir ini.

Semoga segala kebaikan dan bantuan yang diberikan oleh semua pihak selama pelaksanaan PKL dan dalam pembuatan laporan ini mendapat balasan yang setinggitingginya dari Allah SWT. Akhir kata, penulis berharap bahwa laporan ini dapat menjadi manfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan. Semoga juga dapat memberikan inspirasi dan panduan bagi adik-adik kelas yang akan melaksanakan tugas akhir semester di tahun yang akan datang. Demikian yang dapat kami sampaikan, kami ucapkan terima kasih.