

**SISTEM INFORMASI PERWALIAN ADOPSI MERDEKA
BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM) DI POLMAN
NEGERI BABEL BERBASIS WEBSITE**

PROYEK AKHIR

Laporan akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan
Diploma IV Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung



**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG
TAHUN 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL PROYEK AKHIR

SISTEM INFORMASI PERWALIAN ADOPSI MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM) DI POLMAN NEGERI BABEL BERBASIS WEBSITE

Rissinta / 1061924

Salsabilah Fitri / 1061925

Laporan ini telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu syarat kelulusan
Program Sarjana Terapan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Pembimbing 1



(Ahmat Josi, M.Kom)

NIP. 198908202019031015

Pembimbing 2



(Sidhiq Andriyanto, M.Kom)

NIP. 199007182019031011

Pengaji 1



(Riki Afriansyah, M.T)

NIP. 199004042019031013

Pengaji 2



(Yang Agita Rindri, M.Eng)

NIP. 198609282022032003

PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa 1 : Rissinta NIM : 1061924

Nama Mahasiswa 2 : Salsabilah Fitri NIM : 1061925

Dengan Judul : Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar
Kampus Merdeka (MBKM) di Polman Negeri Babel
Berbasis *Website*

Menyatakan bahwa laporan akhir ini adalah hasil kerja kami sendiri dan bukan merupakan plagiat. Pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan bila ternyata dikemudian hari ternyata melanggar pernyataan ini, kami bersedia menerima sanksi yang berlaku.

Sungailiat, 3 Februari 2023

Nama Mahasiswa

1. Rissinta

2. Salsabilah Fitri

Tanda Tangan



ABSTRAK

Pengelolaan informasi pada proses bimbingan dan klaim sks di Polmanbabel masih dilakukan secara manual, dimana setiap dosen wali harus mengambil dan mengolah data mahasiswa tanpa menggunakan sistem informasi yang membuat hasil menjadi tidak efisien. Untuk itu dibangun Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) berbasis Website. Hasil yang dicapai adalah penggunaan sistem informasi berbasis Website yang dapat mempermudah bimbingan dan klaim sks. Output yang dihasilkan pada sistem ini berupa rekapan hasil bimbingan per semester, dan laporan di dosen wali.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Website, Bimbingan, Klaim*

ABSTRACT

The guidance process and credit claims in Polmanbabel are still carried out manually, where each guardian lecturer must retrieve and process student data without using an information system that makes the results inaccurate. Because of this, we build Website-based independent adoption guardianship information system for independent campus learning (MBKM). The result achieved is the use of a Website-based information system that can facilitate guidance and claim credits. The output which is produced in this system is a summary of the semester guidance results and reports at the guardian lecturers.

Keywords: *Information System, Website, Guidance, Claim*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan proyek akhir dengan judul “Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di Polman Negeri Babel Berbasis *Website*”.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan doa, dorongan dan motivasi sehingga Proyek Akhir ini dapat terlaksana dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, melimpahkan rahmat dan hidayah.
2. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng., Ph.D selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Bapak Irwan Ramli, M.Sc., Ph.D selaku Wakil Direktur I Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Bapak Muhammad Subhan, M.T selaku Wakil Direktur II Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
5. Bapak Eko Sulistyo, M.T selaku Wakil Direktur III Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
6. Bapak M. Iqbal Nugraha, M.Eng selaku Kepala Jurusan Teknik Elektro dan Informatika Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
7. Bapak Ahmat Josi, M.Kom selaku Kepala Prodi D4 Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak sekaligus Dosen Pembimbing I pada Proyek Akhir Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

8. Bapak Sidhiq Andriyanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II pada Proyek Akhir Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
9. Kedua orang tua yang selalu senatiasa memberikan dukungan, semangat, kasih sayang dan do'a yang tak pernah putus disetiap sujud mereka.
10. Seluruh pihak yang telah membantu memberi semangat dan masukan dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis memohon maaf apabila dalam penulisan terdapat kesalahan kata, pengetikan dan kekeliruan sehingga membingungkan para pembaca dalam memahami maksud dari isi laporan.

Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun sehingga dapat menyempurnakan laporan ini dan menjadi acuan dalam menyusun laporan selanjutnya. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Sungailiat, 3 Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Proyek Akhir	2
BAB II DASAR TEORI	3
2.1 Sistem Informasi.....	3
2.1.1 Sistem.....	3
2.1.2 Informasi	3
2.1.3 Sistem Informasi	3
2.2 Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka.....	4
2.3 Pengertian <i>Website</i>	4
2.4 Satuan Kredit Semester (SKS)	4
2.5 Teori Perancangan Sistem Informasi	4
2.5.1 Unified Modelling Language (UML)	4
2.5.2 Use Case Diagram.....	4
2.5.3 Activity Diagram.....	5
2.5.4 Entity Relationship Diagram.....	7

2.6 Alat Pendukung Sistem Informasi.....	7
2.6.1 Codeigniter.....	7
2.6.2 Bootstrap	7
2.6.3 XAMPP	7
2.6.4 MySQL.....	7
2.6.5 Sublime Text.....	7
2.6.6 Database	8
2.6.7 PHP	8
2.6.8 HTML	8
2.6.9 CSS.....	8
BAB III METODE PELAKSANAAN	9
3.1 Pengumpulan Data	9
3.2 Penelitian	9
3.2.1 Analisis Kebutuhan	10
3.2.2 Desain.....	10
3.2.3 Prototyping.....	16
3.2.4 Evaluasi Prototype	19
3.2.5 Pengujian Sistem (<i>Testing</i>)	19
3.2.6 Implementasi.....	19
BAB IV PEMBAHASAN.....	20
4.1 Analisis dan Rancangan Sistem.....	20
4.2 Rancangan Database.....	22
4.2.1 Tabel Database tb_ <i>users</i>	22
4.2.2 Tabel Database tb_bimbingan.....	22
4.2.3 Tabel Database tb_dosen.....	23
4.2.4 Tabel Database tb_jenjang	23
4.2.5 Tabel Database tb_jadwal_bimbingan	24
4.2.6 Tabel Database tb_jurusan	24
4.2.7 Tabel Database tb_kelas.....	24
4.2.8 Tabel Database tb_file_unduhan.....	25
4.2.9 Tabel Database tb_mahasiswa	25

4.2.10	Tabel Database tb_mapel	25
4.2.11	Tabel Database tb_form_bimbingan	26
4.2.12	Tabel Database tb_nilai.....	26
4.2.13	Tabel Database tb_periode	27
4.2.14	Tabel Database tb_chat	27
4.2.15	Tabel Database tb_tenaga_kependidikan	28
4.2.16	Tabel Database tb_klaim_sks.....	28
4.2.17	Tabel Database tb_jadwal_mengajar	29
4.2.18	Tabel Database tb_ruangan	29
4.2.19	Tabel Database tb_rekapan	29
4.3	Tampilan Antarmuka.....	30
4.3.1	Tampilan Halaman Beranda.....	30
4.3.2	Tampilan Halaman Login	32
4.3.3	Tampilan Halaman Dashboard Admin	32
4.3.3	Tampilan Halaman Dashboard Dosen	35
4.3.4	Tampilan Halaman Dashboard Mahasiswa.....	38
4.3.5	Tampilan Fitur Notifikasi.....	41
4.3.6	Tampilan Fitur Chat	42
4.4	Pengujian Sistem (<i>Testing</i>).....	42
4.4.1	<i>Syntax Error</i>	42
4.4.2	Metode <i>Blackbox</i>	42
4.4.3	<i>User Acceptance Test (UAT)</i>	45
BAB V	PENUTUP.....	50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran	50
	DAFTAR PUSTAKA	51
	LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	5
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	6
Tabel 4. 1 Blackbox Testing Admin	43
Tabel 4. 2 Blackbox Testing Dosen	44
Tabel 4. 3 Blackbox Testing Mahasiswa	45
Tabel 4. 4 Kuesioner	46
Tabel 4. 5 Jawaban Kuesioner Mahasiswa	47
Tabel 4. 6 Jawaban Kuesioner Dosen	48
Tabel 4. 7 Jumlah Jawaban Kuesioner	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode Prototyping.....	9
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> Perwalian Adopsi MBKM.....	11
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i> Admin	12
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Mahasiswa	13
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Dosen	14
Gambar 3. 6 Entity Relationship Diagram.....	15
Gambar 3. 7 Rancangan Halaman Utama	16
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Login	17
Gambar 3. 9 Rancangan Dashboard Admin.....	17
Gambar 3. 10 Rancangan Dashboard Dosen.....	18
Gambar 3. 11 Rancangan Dashboard Mahasiswa.....	18
Gambar 4. 1 Database <i>users</i>	22
Gambar 4. 2 Database bimbingan	22
Gambar 4. 3 Database dosen.....	23
Gambar 4. 4 Database jenjang	23
Gambar 4. 5 Database jadwal bimbingan	24
Gambar 4. 6 Database jurusan	24
Gambar 4. 7 Database kelas	24
Gambar 4. 8 Database file unduhan	25
Gambar 4. 9 Database mahasiswa.....	25
Gambar 4. 10 Database mapel	25
Gambar 4. 11 Database form bimbingan	26
Gambar 4. 12 Database nilai	26
Gambar 4. 13 Database periode	27
Gambar 4. 14 Database chat.....	27
Gambar 4. 15 Database tenaga kependidikan	28
Gambar 4. 16 Database klaim sks	28
Gambar 4. 17 Database jadwal mengajar.....	29

Gambar 4. 18 Database ruangan	29
Gambar 4. 19 Database rekapan.....	29
Gambar 4. 20 Tampilan Beranda	30
Gambar 4. 21 Tampilan Menu Tentang	30
Gambar 4. 22 Tampilan Menu File Unduhan	31
Gambar 4. 23 Tampilan Menu Kontak	31
Gambar 4. 24 Halaman Login	32
Gambar 4. 25 Dashboard Admin	32
Gambar 4. 26 Penjadwalan Bimbingan Admin	33
Gambar 4. 27 Data Akademik.....	33
Gambar 4. 28 Data Pengguna.....	34
Gambar 4. 29 Data Rekapan Admin	34
Gambar 4. 30 Dashboard Dosen	35
Gambar 4. 31 Penjadwalan Bimbingan Dosen	35
Gambar 4. 32 Data Klaim SKS di Dosen.....	36
Gambar 4. 33 Data Nilai di Dosen	36
Gambar 4. 34 Data Rekapan Dosen	37
Gambar 4. 35 File Unduhan Dosen.....	37
Gambar 4. 36 Dashboard Mahasiswa.....	38
Gambar 4. 37 Jadwal Bimbingan Akademik Mahasiswa	38
Gambar 4. 38 Jadwal Bimbingan MBKM Mahasiswa	39
Gambar 4. 39 Klaim SKS Mahasiswa	39
Gambar 4. 40 Data Nilai di Mahasiswa	40
Gambar 4. 41 Form Bimbingan Mahasiswa	40
Gambar 4. 42 File Unduhan Mahasiswa	41
Gambar 4. 43 Tampilan Notifikasi.....	41
Gambar 4. 44 Tampilan Chat	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Riwayat Hidup.....	54
Lampiran 2: Bukti Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna (Mahasiswa)	56
Lampiran 3: Bukti Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna (Dosen)	61



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi memberikan dampak yang signifikan bagi kehidupan masyarakat di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Institusi pendidikan negeri dan swasta hampir secara universal menggunakan media teknologi informasi untuk memfasilitasi dan membantu penyelesaian berbagai tugas. Penggunaan teknologi informasi dalam memberikan pelayanan akademik merupakan hal yang wajib dimiliki oleh setiap instansi pendidikan [1]. Karena teknologi informasi dapat dengan cepat menganalisis data dan menentuan suatu keputusan.

Pada bidang pendidikan khususnya di perguruan tinggi, salah satu kegiatan yang sangat sering ditemui adalah bimbingan dan konseling antara mahasiswa dengan dosen wali. Proses bimbingan masih dilakukan cara tatap muka atau bertemu langsung dengan dosen wali, hal ini menyebabkan proses penyebaran informasi menjadi lambat atau masih terbilang kurang efektif. Tidak jarang, saat akan bimbingan terdapat banyak kendala seperti sulitnya mengatur jadwal atau bahkan dosen yang sedang melakukan tugas ke luar kota sehingga proses bimbingan terpaksa menjadi tertunda. Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan sebuah media sistem informasi yang dapat membantu memfasilitasi kegiatan bimbingan online atau kegiatan lain yang bersangkutan dengan akademik yang berbasis *Website*.

Website merupakan suatu media yang digunakan sebagai penampung berbagai informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses oleh pengguna kapan saja dan dimana saja [2]. Dengan memanfaatkan teknologi yang sudah berkembang maka penggunaan *Website* pasti sangat mempermudah segalanya.

Berdasarkan isi latar belakang diatas, untuk memajukan pelayanan sistem informasi di perguruan tinggi, Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung perlu menerapkan Sistem Informasi Perwalian Adopsi MBKM yang dapat membantu memfasilitasi kegiatan bimbingan online atau kegiatan lain yang bersangkutan dengan akademik yang berbasis *Website* antara mahasiswa dengan dosen wali agar diharapkan dapat memberikan kemudahan berbagai pihak.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa pokok permasalahan penelitian ini adalah bagaimana merancang Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar Kampus Merdeka di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung Berbasis *Website* agar dapat membantu mahasiswa dalam melakukan proses konversi sks dan memberikan bimbingan online bagi sivitas akademika maupun nonakademik di kampus.

1.3 Tujuan Proyek Akhir

Adapun tujuan dari pembuatan proyek akhir adalah sebagai berikut:

- Membangun *Website* yang memudahkan proses bimbingan tanpa harus tatap muka secara langsung.
- Memudahkan mahasiswa dalam melakukan konversi sks di kampus.
- Memudahkan mahasiswa dalam penetapan jadwal bimbingan online dengan dosen pembimbing.
- Memudahkan dosen pembimbing dalam menyampaikan informasi ke mahasiswa.

BAB II

DASAR TEORI

2.1 Sistem Informasi

2.1.1 Sistem

Sistem menurut Jogianto, terdiri dari berbagai bagian yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan tempat, benda, orang serta peristiwa dan hal yang benar-benar terjadi [3]. Sedangkan menurut Tata Sutabri, sistem merupakan cara mengintegrasikan berbagai komponen karena memiliki fungsi yang berbeda untuk setiap keadaan yang berkembang di dalamnya. [4]. Dengan demikian sistem adalah sejumlah proses yang terhubung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.2 Informasi

Pengolahan data mentah untuk memberikan hasil adalah arti dari informasi [5]. Sedangkan Husein dan Wibowo mendefinisikan informasi hanya sebagai data yang telah diubah menjadi bentuk yang bermakna dan praktis bagi manusia.

Dari sudut pandang yang dijelaskan di atas, informasi adalah hasil dari mengubah data mentah menjadi bentuk yang jelas dan membantu pengambilan keputusan.

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi di dalam suatu organisasi memperoleh, memproses, menganalisis, dan mendistribusikan informasi dengan gabungan dari berbagai orang, *hardware*, *software*, jaringan, dan data [6]. Sedangkan menurut pernyataan Leitch, sistem informasi sebagai sistem yang ada di dalam suatu organisasi dan memenuhi tuntutan pengelolaan transaksi sehari-hari, mendukung operasi, strategis suatu organisasi, dan menawarkan beberapa laporan yang diperlukan [7].

2.2 Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka

Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang dijalankan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Makarim sebagai program yang mendorong mahasiswa mengembangkan berbagai keterampilan untuk siap memasuki dunia kerja [8].

2.3 Pengertian Website

Website merupakan kumpulan beberapa halaman web yang saling terhubung berisi teks dengan format *Hyper Text Markup Language* (HTML). Ada dua jenis situs web yang berbeda: statis dan dinamis. Alamat URL (*Uniform Resource Locator*) memungkinkan browser yang terhubung ke internet untuk mengakses situs web ini, yang sebelumnya disimpan di server hosting [9].

2.4 Satuan Kredit Semester (SKS)

Definisi SKS atau Satuan Kredit Semester menurut buku Bongkar Seputar Perkuliahinan adalah sistem yang digunakan di perguruan tinggi untuk menentukan jumlah takaran waktu kegiatan pembelajaran atau mata kuliah bagi mahasiswa yang dibebankan tiap per semester [10]. SKS dalam tiap satu semester minimal 18 SKS dan maksimal 24 SKS.

2.5 Teori Perancangan Sistem Informasi

2.5.1 Unified Modelling Language (UML)

Bahasa standar yang disebut UML, atau *Unified Modelling Language*, dapat digunakan untuk membuat dan mengilustrasikan sistem pengembangan perangkat lunak berorientasi objek [11]. Pada intinya, UML dapat digunakan untuk mendefinisikan, menganalisis, mendesain, dan mendeskripsikan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

2.5.2 Use Case Diagram

Menurut Sukamto & Shalahuddin *Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk kelakukan sistem informasi yang dihasilkan [12]. *Use Case diagram* juga menunjukkan komunikasi antar sistem dan aktor.

Daftar berikut menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram*:

Tabel 2. 1 Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Penjelasan
	<i>usecase</i>	<i>Use case</i> , fungsi yang saling terhubung antara unit dengan aktor.
	<i>actor</i>	Aktor, orang yang berinteraksi dengan sistem.
	<i>include</i>	<i>Include</i> , relasi yang digunakan jika dibutuhkan saat menjalankan fungsi yang sama.
	<i>ekstensi</i>	<i>Extend</i> , <i>usecase</i> tambahan yang tidak bisa berdiri sendiri.
	<i>asosiasi</i>	Asosiasi, simbol yang menggambarkan interaksi antara aktor dan <i>usecase</i> .
	<i>generalisasi</i>	Generalisasi, hubungan antara dua <i>usecase</i> , dan fungsinya lebih dari satu.

2.5.3 Activity Diagram

Menurut Murad, *Activity diagram* merupakan diagram yang bersifat dinamis. *Activity diagram* adalah tipe khusus dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem dan berfungsi untuk menganalisa proses [13]. Dengan kata lain, *Activity Diagram* adalah aliran kerja sebuah sistem yang ada pada perangkat lunak.

Berikut merupakan penjelasan mengenai beberapa simbol dalam *Activity Diagram*:

Tabel 2. 2 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Penjelasan
	swimlane	<i>Swimlane</i> , pemisah organisasi bisnis terhadap aktivitas yang terjadi.
	status awal	Status awal, simbol yang menandakan aktivitas sistem dimulai.
	aktivitas	Aktivitas, simbol untuk proses aktivitas yang sedang terjadi.
	percabangan	Percabangan, simbol jika ada suatu kondisi pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	penggabungan	Penggabungan, simbol jika ada aktivitas yang digabung menjadi satu.
	status akhir	Status akhir, simbol untuk menandakan aktivitas telah berakhir.

2.5.4 Entity Relationship Diagram

Menurut Al-Bahra menjelaskan bahwa *Entity Relationship Diagram* atau ERD adalah diagram yang menunjukkan data yang dihasilkan, disimpan, dan digunakan oleh sistem bisnis [14]

2.6 Alat Pendukung Sistem Informasi

2.6.1 Codeigniter

CodeIgniter adalah tool open source berupa framework atau kerangka kerja untuk membuat sebuah website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP [15].

2.6.2 Bootstrap

Bootstrap merupakan nama *framework* yang digunakan untuk membuat desain web yang responsif. Dengan kata lain, tampilan web yang dibuat oleh bootstrap menyesuaikan ukuran lapisan dan ukuran layar browser yang digunakan baik di komputer, tablet ataupun perangkat seluler [16].

2.6.3 XAMPP

XAMPP merupakan kumpulan komponen open source PHP dan MySQL [17]. XAMPP adalah kumpulan dari beberapa program perangkat lunak yang disatukan.

2.6.4 MySQL

MySQL adalah sebuah aplikasi gratis yang dapat diunduh untuk membangun sebuah program *database* yang menggunakan sistem SQL [18]. Fungsi SQL adalah sebagai penghubung antara *database* dengan bahasa pemrograman yang digunakan.

2.6.5 Sublime Text

Pada berbagai platform sistem operasi, Sublime Text dapat digunakan untuk menulis atau mengubah kode dan teks. Teks editor ini sangat fungsional dan bagus. Aplikasi ini membutuhkan lisensi yang harus dibeli [19].

2.6.6 Database

Menurut buku sistem basis data lanjutan, menerangkan bahwa *database* atau basis data sebagai wadah pengelompokan data pada komputer yang membuatnya dapat di akses dengan mudah dan cepat [20]. Sistem *database* yang terkomputerisasi memiliki tujuan utama yaitu menyimpan data atau informasi fakta secara tersusun yang telah diolah dan dianalisi, kemudian disimpan pada sebuah media penyimpanan digital sehingga membuatnya tersedia saat dibutuhkan [21].

2.6.7 PHP

PHP atau biasa disebut sebagai *Hypertext Preprocessing* adalah bahasa pemrograman web yang populer. Dengan menyelipkan program PHP di antara skrip HTML, bahasa markup standar web, PHP mampu membuat halaman web yang dinamis [22].

2.6.8 HTML

Menurut buku Coding Mudah dengan CodeIgniter, JQuery, Bootstrap, dan Datatable, pengertian HTML atau *HyperText Markup Language* adalah bahasa markup yang digunakan untuk mendesain *website* yang menampilkan berbagai informasi, seperti teks, gambar, video, dan suara, pada *web browser* internet [23].

2.6.9 CSS

Definisi dari CSS atau *Cascading Style Sheet* adalah teknik atau kemampuan untuk mengontrol banyak komponen pada sebuah desain website agar terlihat lebih terstruktur, indah dan seragam [24].

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada pembuatan sistem informasi ini antara lain:

- Observasi

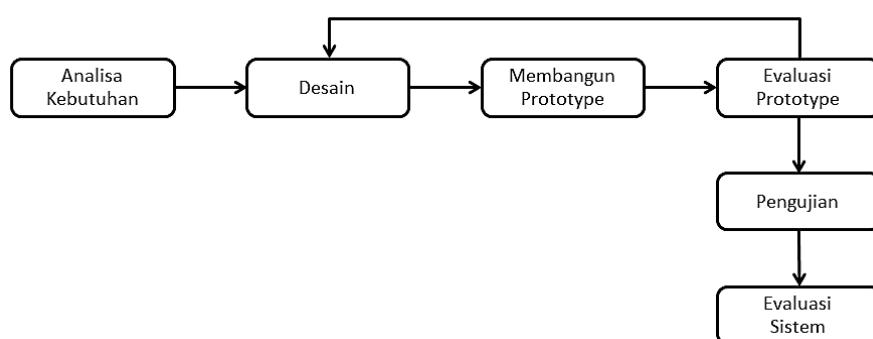
Metode observasi, dilakukan dengan melihat, mencatat, dan mendokumentasikan alur proses perwalian adopsi MBKM.

- Wawancara

Metode wawancara, teknik mengumpulkan data yang melibatkan berbicara dengan mempertanyakan orang yang relevan secara langsung.

3.2 Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam proses pembuatan sistem informasi ini menggunakan Metode *Prototyping*. Dengan metode ini model sistem dapat dikembangkan secara cepat dan dikoreksi dalam diskusi berkali-kali dengan *user*. Berikut gambar yang menjelaskan metode *Prototyping*.



Gambar 3. 1 Metode Prototyping

3.2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis dilakukan untuk menganalisis kebutuhan suatu sistem informasi yang dibuat. Mengidentifikasi permasalahan untuk kebutuhan sistem yang dibangun merupakan tujuan dari tahap ini. Data yang didapat dari tahapan analisis ini digunakan untuk ke tahapan berikutnya yaitu tahap rancangan atau desain.

3.2.2 Desain

Perencanaan dilakukan sepanjang tahap desain dengan menggunakan pemodelan perangkat lunak seperti *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*. Tahap ini dilakukan dengan tujuan agar sistem dapat beroperasi sesuai dengan alur kerja yang dibutuhkan.

3.2.2.1 Use Case Diagram

Pada *Use Case Diagram* sistem perwalian adopsi merdeka belajar kampus merdeka di Polmanbabel terdapat 3 aktor, diantaranya:

- Admin

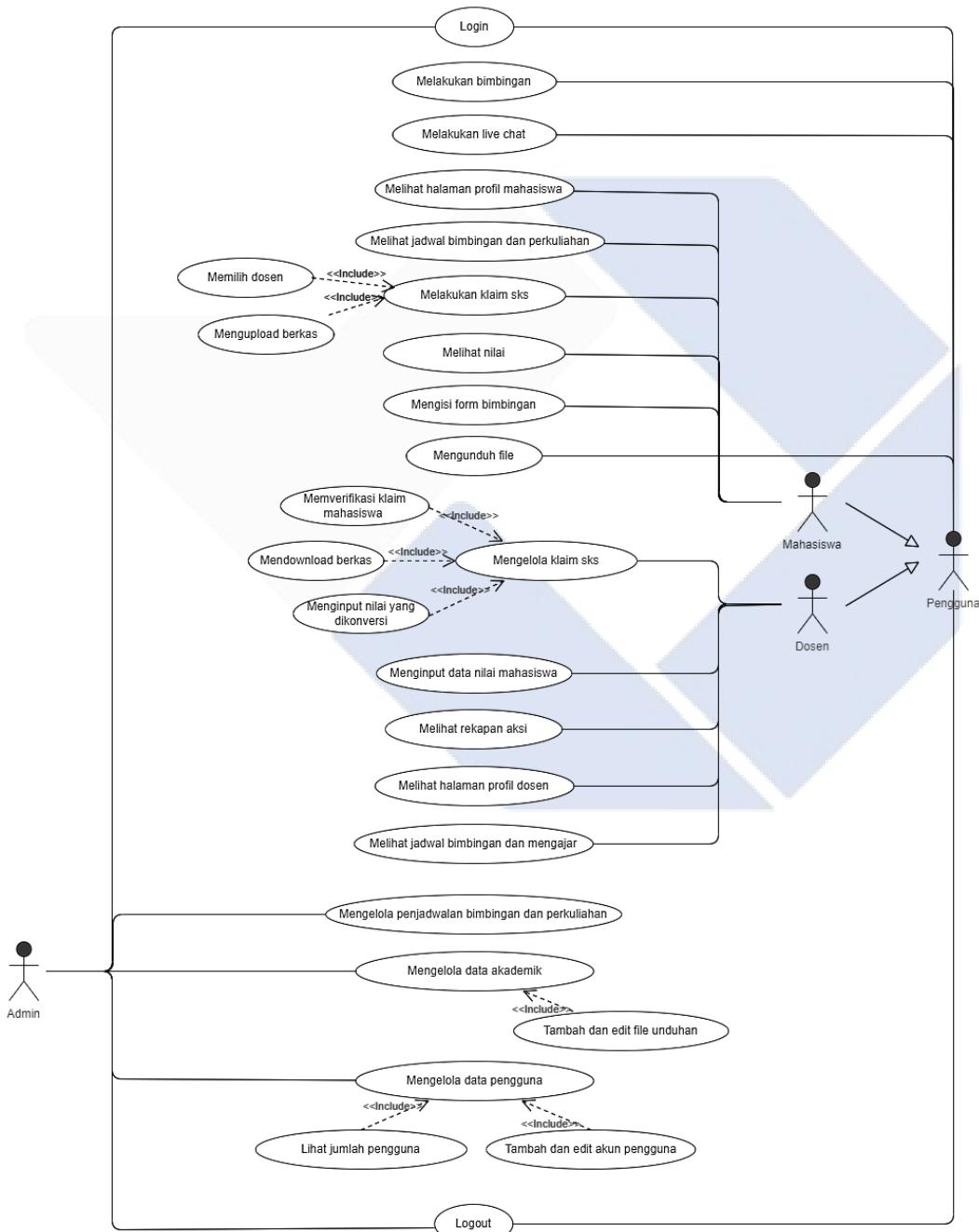
Admin dapat melakukan login dan logout, mengelola penjadwalan bimbingan antara dosen dengan mahasiswa, mengelola jadwal perkuliahan, dapat menambahkan atau mengedit file unduhan yang tampil pada halaman user, dapat melihat seluruh jumlah akun pengguna sistem, mengedit data pengguna, serta dapat menambahkan user baru.

- Dosen

Dosen sebagai user dapat melakukan login untuk masuk ke sistem dan logout untuk keluar dari sistem, dapat menyetujui atau tidaknya klaim sks yang sudah diajukan oleh mahasiswa kemudian menginput nilai mahasiswa yang akan dikonversi dari kegiatan mbkm yang telah diikuti, dapat melakukan bimbingan melalui fitur chat, mendownload file unduhan, melihat profil pada dashboard, serta melihat jadwal bimbingan dan jadwal mengajar.

- Mahasiswa

Mahasiswa sebagai user dapat melakukan login dan logout, dapat melakukan klaim sks dengan memilih dosen terlebih dahulu kemudian mengupload berkas, bimbingan dengan dosen melalui fitur chat, melihat nilai, mengisi form bimbingan, mendownload file unduhan, melihat profil pada dashboard, serta melihat jadwal bimbingan dan jadwal perkuliahan.

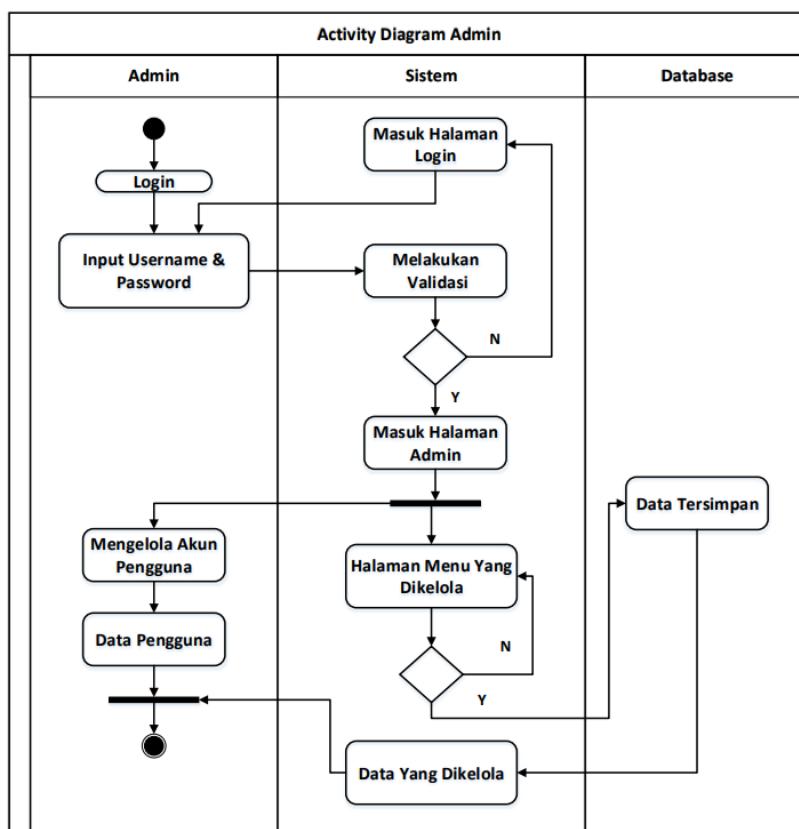


Gambar 3. 2 *Use Case Diagram* Perwalian Adopsi MBKM

3.2.2.2 Activity Diagram

- Activity Diagram Admin

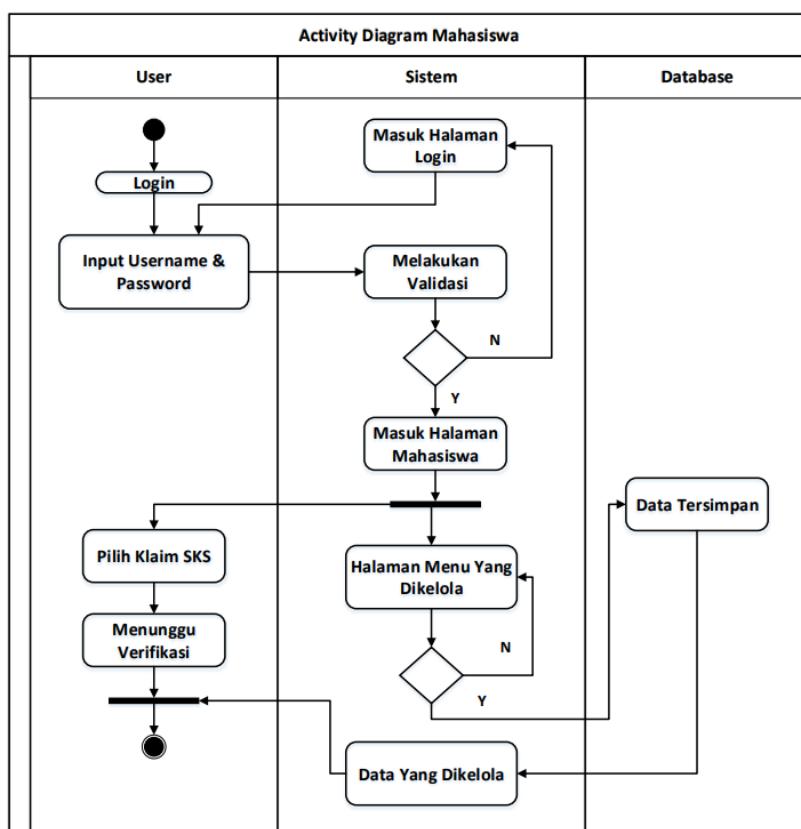
Pada Gambar 3.3 dibawah ini menjelaskan alur kerja admin, sistem, dan database. Saat sistem dibuka, admin terlebih dahulu harus login dengan menginput username dan password. Kemudian sistem melakukan validasi atau mengecek apakah inputan username dan password sesuai dengan yang telah terdata. Jika inputan benar maka sistem akan masuk ke halaman admin, tetapi jika inputan salah maka sistem kembali lagi ke tampilan login awal. Setelah admin berhasil masuk akun, admin dapat mengelola data dan nantinya data tersebut tersimpan pada database yang bisa diedit dan dihapus.



Gambar 3. 3 Activity Diagram Admin

- Activity Diagram Mahasiswa

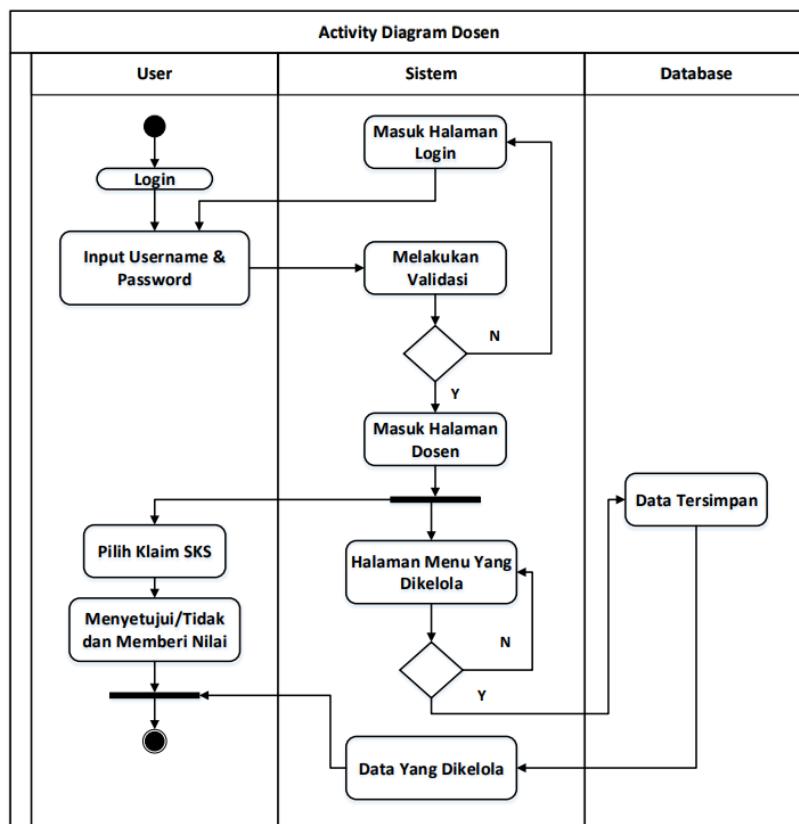
Pada Gambar 3.4 dibawah ini menjelaskan alur kerja antara mahasiswa, sistem, dan database. Saat sistem dibuka, mahasiswa terlebih dahulu harus login dengan menginput username dan password. Kemudian sistem melakukan validasi atau mengecek apakah inputan username dan password sesuai dengan yang telah terdata. Jika inputan benar maka sistem akan masuk ke halaman mahasiswa, tetapi jika inputan salah maka sistem kembali lagi ke tampilan login awal. Setelah mahasiswa berhasil masuk akun, mahasiswa dapat melakukan klaim mbkm dan bimbingan. Seluruh aktivitas data mahasiswa tersimpan pada database, dan dikelola oleh sistem.



Gambar 3. 4 Activity Diagram Mahasiswa

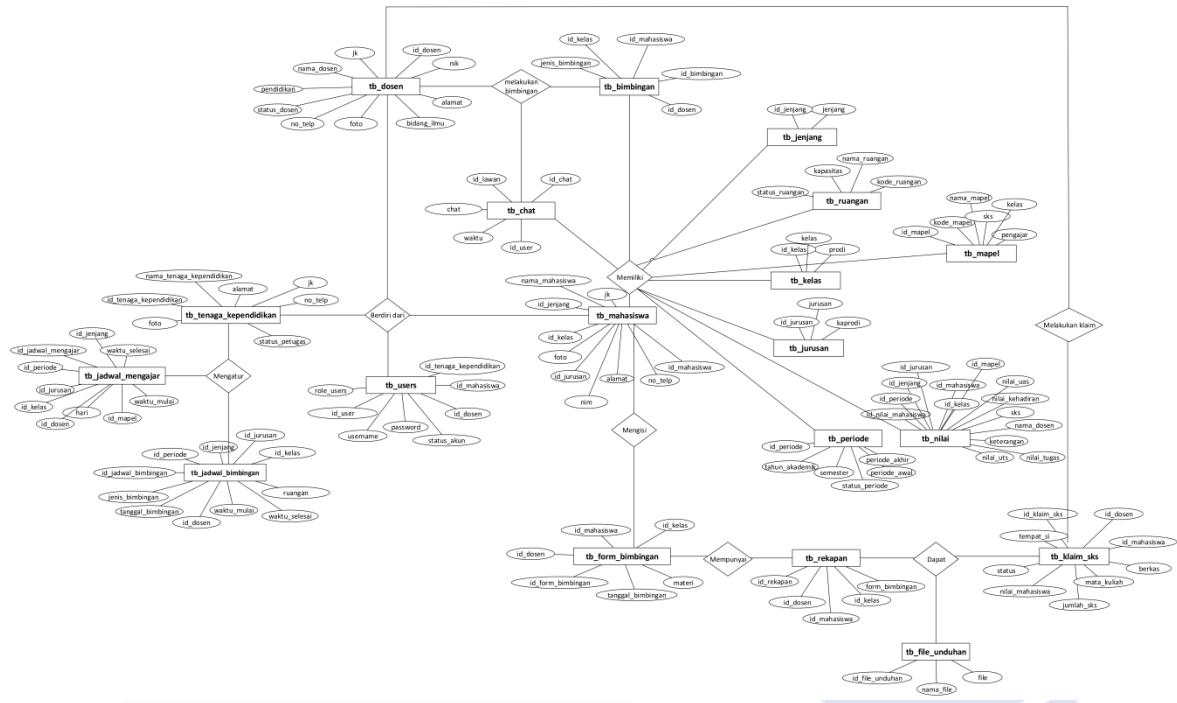
- Activity Diagram Dosen

Pada Gambar 3.5 dibawah ini menjelaskan alur kerja antara dosen, sistem, dan database. Saat sistem dibuka, user atau dosen terlebih dahulu harus login dengan menginput username dan password. Kemudian sistem melakukan validasi atau mengecek apakah inputan username dan password sesuai dengan yang telah terdata. Jika inputan benar maka sistem akan masuk ke halaman dosen, tetapi jika inputan salah maka sistem kembali lagi ke tampilan login awal. Setelah dosen berhasil masuk akun, mahasiswa dapat memverifikasi klaim sks dari mahasiswa dan melakukan bimbingan. Seluruh aktivitas data dosen tersimpan pada database, dan dikelola oleh sistem.



Gambar 3. 5 Activity Diagram Dosen

3.2.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)



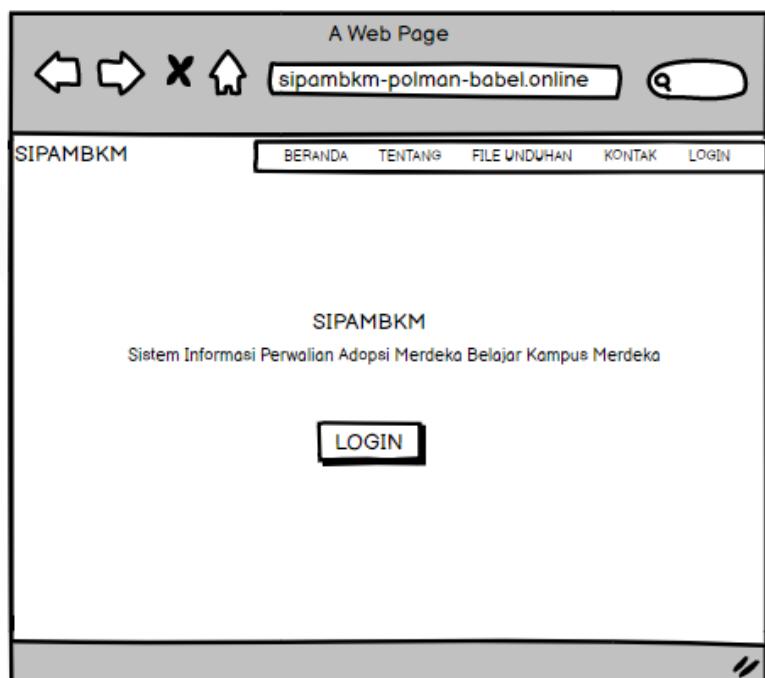
Gambar 3. 6 Entity Relationship Diagram

3.2.3 Prototyping

Metode prototype merupakan model awal yang tujuannya untuk uji coba atau mengetahui apakah produk dapat diterima dan memenuhi kebutuhan user. Model prototype dapat memberikan rancangan atau gambaran mengenai tampilan serta fungsionalitas dari sistem sebelum dikembangkan menjadi sistem yang kompleks.

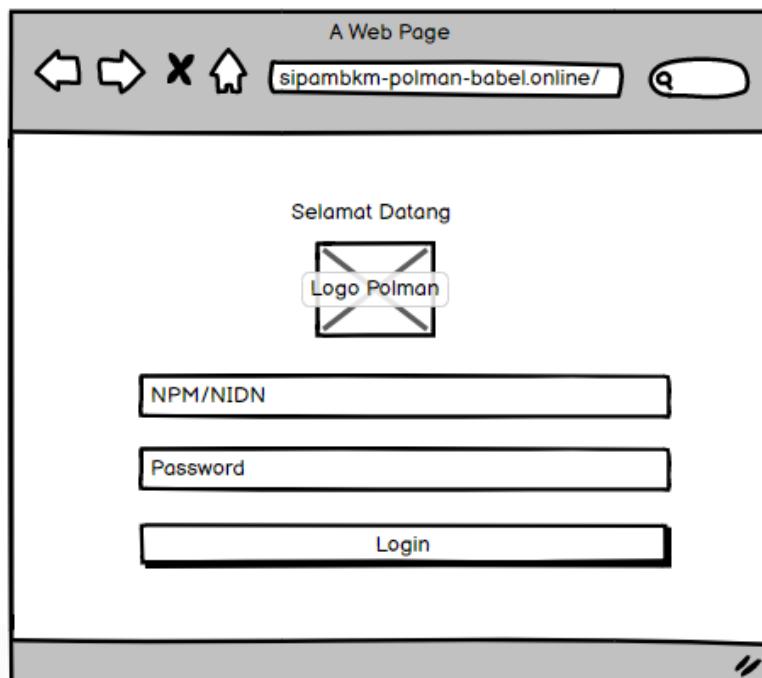
Berikut adalah rancangan tampilan dari *Website* Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar Kampus Merdeka di Polman Negeri Babel.

3.2.3.1 Rancangan Halaman Utama



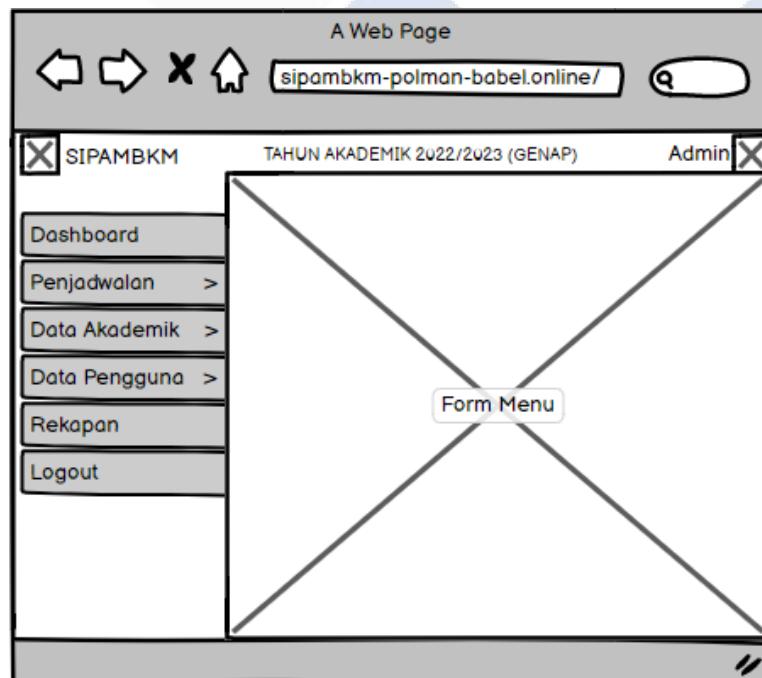
Gambar 3. 7 Rancangan Halaman Utama

3.2.3.2 Rancangan Halaman Login



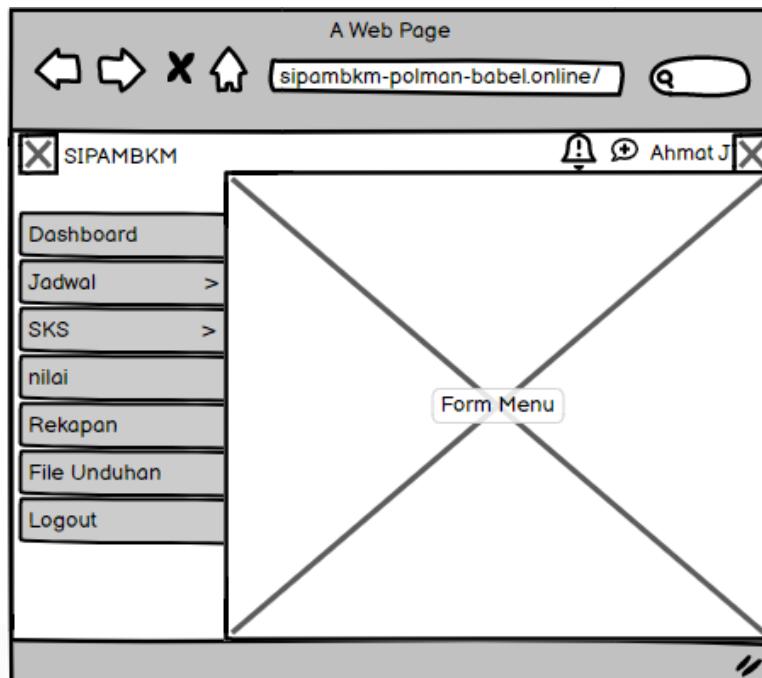
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Login

3.2.3.3 Rancangan Dashboard Admin



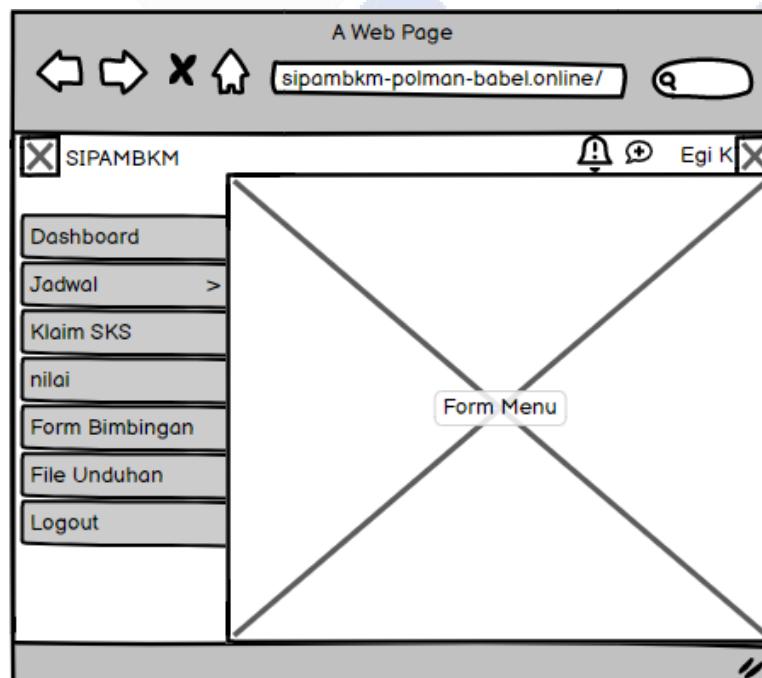
Gambar 3. 9 Rancangan Dashboard Admin

3.2.3.4 Rancangan Dashboard Dosen



Gambar 3. 10 Rancangan Dashboard Dosen

3.2.3.5 Rancangan Dashboard Mahasiswa



Gambar 3. 11 Rancangan Dashboard Mahasiswa

3.2.4 Evaluasi Prototype

Pada tahapan evaluasi prototyping, kami mendiskusikan desain prototipe dengan pengguna, memodifikasinya agar sesuai dengan kebutuhan mereka, dan kemudian mendapatkan umpan balik tentang cara membuat sistem lebih mudah digunakan. Pada tahapan terakhir yaitu evaluasi sistem ini dilakukan dengan menyebar kuesioner untuk mendapatkan masukan dari pengguna untuk mengumpulkan umpan balik dan mengetahui apakah sistem sudah memenuhi kebutuhan mereka atau belum.

3.2.5 Pengujian Sistem (*Testing*)

Pada tahap selanjutnya, sistem diuji untuk melihat apakah benar-benar dapat digunakan. Langkah terakhir dalam proses ini adalah pengujian, dimana kesiapan sistem untuk penggunaan ditentukan jika sudah dikembangkan. Pada saat ini, pendekatan *blackbox* digunakan oleh para peneliti.

3.2.5.1 Metode *Blackbox*

Metode *blackbox* dilakukan untuk menentukan apakah sistem yang telah dibuat dapat langsung digunakan atau harus disesuaikan dengan preferensi atau keputusan pengguna. Sistem yang diuji atau *testing* adalah bagian proses *input* dan *output* pada sistem yang dibangun.

3.2.6 Implementasi

Setelah tahapan pengujian selesai dan telah diterima maka langsung diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman. Perancangan sistem informasi ini menggunakan *Framework CodeIgniter*, PHP Mysql, Bootstrap, *Sublime Text 3*, Server Web XAMPP.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Analisis dan Rancangan Sistem

Langkah awal yang dilakukan dalam membuat sebuah sistem baru adalah menganalisis sistem. Hal pertama adalah melakukan wawancara dan pengamatan di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Wawancara dilakukan pada bagian yang berkaitan langsung dengan proses berjalanannya di sistem nanti, yaitu para dosen. Pengamatan dilakukan dengan cara melihat langsung proses yang ada untuk mengetahui proses dengan diharapkan dapat membangun sebuah sistem yang sesuai kebutuhan *user*.

Untuk perancangan sistem sudah melewati tahapan perancangan sistem, antara lain pembuatan *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*.

Setelah melakukan analisis dan pengumpulan data, dapat disimpulkan bahwa Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung membutuhkan sebuah Sistem Informasi Perwalian Adopsi MBKM dengan tujuan membantu mempermudah *user* dalam mengelola proses klaim sks dan bimbingan baik akademik maupun non akademik.

Berikut merupakan proses penggunaan Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar Kampus Merdeka di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung untuk masing-masing *user* antara lain:

- a. Admin
 - Melakukan login dan logout
 - Dapat melihat data pengguna
 - Dapat menambahkan pengguna
 - Dapat mengedit data pengguna

- Dapat mengelola informasi mengenai penjadwalan
 - Dapat mengelola data akademik
 - Dapat menambahkan file unduhan
 - Dapat mengelola rekapan
- b. Dosen
- Melakukan login dan logout
 - Dapat melihat profil pada dashboard
 - Dapat melihat jadwal bimbingan dan jadwal mengajar
 - Dapat menyetujui dan menolak pengajuan dari mahasiswa mengenai konversi dan klaim sks
 - Dapat menginput nilai mahasiswa
 - Dapat mengirim dan menerima pesan melalui fitur chat
 - Dapat melihat notifikasi
 - Dapat melihat rekapan
 - Dapat mengunduh file
- c. Mahasiswa
- Melakukan login dan logout
 - Dapat melihat profil pada dashboard
 - Dapat melihat jadwal bimbingan dan jadwal perkuliahan
 - Dapat mengajukan klaim sks
 - Dapat melihat nilai
 - Dapat mengirim dan menerima pesan melalui fitur chat
 - Dapat melihat notifikasi
 - Dapat mengisi form bimbingan online
 - Dapat mengunduh file

4.2 Rancangan Database

Pada tahap desain atau perancangan sistem informasi perwalian adopsi merdeka belajar kampus merdeka di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung berbasis *Website*, tahap ini peneliti menggunakan rancangan database SQL yang berfungsi untuk mengolah database.

4.2.1 Tabel Database tb_users

Tabel database *users* merupakan tabel yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data pengguna bagi pengguna sistem informasi; struktur tabel pengguna ditunjukkan di bawah ini.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_user	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	username	varchar(64)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	password	varchar(64)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	status_akun	int(11)			No	0		
5	role_users	enum('ADMIN', 'DOSEN', 'MAHASISWA')	latin1_swedish_ci		No	None		
6	id_dosen	int(11)			No	None		
7	id_mahasiswa	int(11)			No	None		
8	id_tenaga_kependidikan	int(11)			No	None		
9	modified_dt	timestamp			No	current_timestamp()		ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()

Gambar 4. 1 Database users

4.2.2 Tabel Database tb_bimbingan

Tabel database bimbingan merupakan tabel yang dibuat untuk menampung data bimbingan pengguna sistem informasi, dibawah ini struktur tabel bimbingan.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_bimbingan	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_dosen	int(11)			No	None		
3	id_mahasiswa	int(11)			No	None		
4	id_kelas	int(11)			No	None		
5	jenis_bimbingan	enum('AKADEMIK', 'MBKM')	latin1_swedish_ci		No	None		

Gambar 4. 2 Database bimbingan

4.2.3 Tabel Database tb_dosen

Tabel database dosen dibuat untuk menampung berbagai data dosen sebagai pengguna sistem informasi, dibawah ini struktur tabel dosen.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_dosen	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	nik	char(20)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	nama_dosen	varchar(64)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	jk	enum('LAKI-LAKI', 'PEREMPUAN')	latin1_swedish_ci		No	LAKI-LAKI		
5	pendidikan	enum('SMA', 'SMK', 'D1', 'D2', 'D3', 'D4', 'S1')	latin1_swedish_ci		No	S1		
6	bidang ilmu	char(20)	latin1_swedish_ci		No	None	MATEMATIKA, IPA, AGAMA, IPS, ...	
7	status_dosen	enum('HONORER', 'TETAP', '')	latin1_swedish_ci		No	None		
8	alamat	varchar(128)	latin1_swedish_ci		No	None		
9	no_telp	char(20)	latin1_swedish_ci		No	None		
10	foto	varchar(128)	latin1_swedish_ci		No	None		

Gambar 4. 3 Database dosen

4.2.4 Tabel Database tb_jenjang

Tabel database jenjang dibuat untuk menampung data jenjang pengguna sistem informasi, dibawah ini struktur tabel jenjang.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_jenjang	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	jenjang	char(10)	latin1_swedish_ci		No	None		

Gambar 4. 4 Database jenjang

4.2.5 Tabel Database tb_jadwal_bimbingan

Tabel database jadwal bimbingan dibuat untuk menampung data jadwal bimbingan pengguna sistem informasi, dibawah ini struktur tabel jadwal bimbingan.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_jadwal_bimbingan	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_periode	int(11)			No	None		
3	id_jenjang	int(11)			No	None		
4	id_jurusan	int(11)			No	None		
5	id_kelas	int(11)			No	None		
6	jenis_bimbingan	enum('AKADEMIK', 'MBKM')	latin1_swedish_ci		No	None		
7	tanggal_bimbingan	date			No	None		
8	id_dosen	int(11)			No	None		
9	waktu_mulai	time			No	None		
10	waktu_selesai	time			No	None		
11	ruangan	enum('OFFLINE', 'ONLINE')	latin1_swedish_ci		No	None		

Gambar 4. 5 Database jadwal bimbingan

4.2.6 Tabel Database tb_jurusan

Tabel database jurusan dibuat untuk menampung data jurusan pengguna sistem informasi, dibawah ini struktur tabel jurusan.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_jurusan	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	jurusan	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	kaprodi	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		

Gambar 4. 6 Database jurusan

4.2.7 Tabel Database tb_kelas

Tabel database kelas dibuat untuk menampung data kelas mahasiswa sebagai pengguna sistem informasi, dibawah ini struktur tabel kelas.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_kelas	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	kelas	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	prodi	smallint(5)		UNSIGNED	No	None		

Gambar 4. 7 Database kelas

4.2.8 Tabel Database tb_file_unduhan

Tabel database file unduhan, untuk menampung data beberapa file yang bisa diunduh oleh pengguna sistem informasi.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_file_unduhan	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	nama_file	varchar(300)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	file	varchar(300)	latin1_swedish_ci		No	None		

Gambar 4. 8 Database file unduhan

4.2.9 Tabel Database tb_mahasiswa

Tabel database mahasiswa dibuat untuk menampung data mahasiswa sebagai pengguna sistem informasi, dibawah ini struktur tabel mahasiswa.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_mahasiswa	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	nim	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
3	nama_mahasiswa	varchar(64)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	jk	enum('LAKI-LAKI', 'PEREMPUAN')	latin1_swedish_ci		No	LAKI-LAKI		
5	alamat	varchar(128)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
6	no_telp	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		
7	id_jenjang	int(11)			No	None		
8	id_jurusan	int(11)			No	None		
9	id_kelas	int(11)			No	None		
10	foto	varchar(128)	latin1_swedish_ci		No	None		

Gambar 4. 9 Database mahasiswa

4.2.10 Tabel Database tb_mapel

Tabel database mapel merupakan tabel yang dibuat untuk menyimpan data mapel user sistem informasi, dibawah ini struktur tabel mapel.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_mapel	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	kode_mapel	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	nama_mapel	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	sks	enum('1', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8', '9')	latin1_swedish_ci		No	None		
5	kelas	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		
6	pengajar	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		

Gambar 4. 10 Database mapel

4.2.11 Tabel Database tb_form_bimbingan

Tabel database form bimbingan merupakan tabel yang dibuat untuk menyimpan data formulir bimbingan mahasiswa, dibawah ini struktur tabel form bimbingan.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_form_bimbingan	smallint(5)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_dosen	int(11)			No	None		
3	id_mahasiswa	int(11)			No	None		
4	id_kelas	int(11)			No	None		
5	tanggal_bimbingan	date			No	None		
6	materi	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		

Gambar 4. 11 Database form bimbingan

4.2.12 Tabel Database tb_nilai

Tabel database nilai dibuat untuk menampung data nilai mahasiswa sebagai pengguna sistem informasi, dibawah ini struktur tabel nilai.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_nilai_mahasiswa	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	id_periode	smallint(5)		UNSIGNED	No	None		
3	id_jenjang	tinyint(3)		UNSIGNED	No	None		
4	id_jurusan	tinyint(3)		UNSIGNED	No	None		
5	id_kelas	smallint(5)		UNSIGNED	No	None		
6	id_mahasiswa	int(10)		UNSIGNED	No	None		
7	id_mapel	smallint(5)		UNSIGNED	No	None		
8	nilai_kehadiran	double		UNSIGNED	No	None		
9	nilai_tugas	double		UNSIGNED	No	None		
10	nilai_uts	double		UNSIGNED	No	None		
11	nilai_uas	double		UNSIGNED	No	None		
12	sks	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		
13	nama_dosen	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
14	keterangan	varchar(128)	latin1_swedish_ci		No	None		
15	modified_by	int(10)		UNSIGNED	No	None		
16	modified_dt	timestamp			No	0000-00-00 00:00:00		ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP()

Gambar 4. 12 Database nilai

4.2.13 Tabel Database tb_periode

Tabel database periode dibuat untuk menampung data periode pengguna sistem informasi, dibawah ini struktur tabel periode.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_periode	int(11)		No	None		AUTO_INCREMENT	
2	tahun_akademik	char(9)	latin1_swedish_ci	No	None			
3	semester	enum('GANJIL', 'GENAP')	latin1_swedish_ci	No	None			
4	status_periode	enum('AKTIF', 'TIDAK AKTIF')	latin1_swedish_ci	No	None			
5	periode_awal	date		No	None			
6	periode_akhir	date		No	None			

Gambar 4. 13 Database periode

4.2.14 Tabel Database tb_chat

Tabel database chat dibuat untuk menampung data *chat* bimbingan antara dosen dengan mahasiswa yang dilakukan pada *room chat*.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_chat	int(11)		No	None		AUTO_INCREMENT	
2	id_user	int(11)		No	None			
3	id_lawan	int(11)		No	None			
4	chat	text	latin1_swedish_ci	No	None			
5	waktu	datetime		No	None			

Gambar 4. 14 Database chat

4.2.15 Tabel Database tb_tenaga_kependidikan

Tabel database tenaga kependidikan dibuat untuk menampung data tenaga kependidikan dosen sebagai pengguna sistem informasi, dibawah ini struktur tabel tenaga kependidikan.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_tenaga_kependidikan	int(11)		No	None			AUTO_INCREMENT
2	nama_tenaga_kependidikan	varchar(64)	latin1_swedish_ci	No	None			
3	jk	enum('LAKI-LAKI', 'PEREMPUAN')	latin1_swedish_ci	No	LAKI-LAKI			
4	alamat	varchar(128)	latin1_swedish_ci	No	None			
5	no_telp	char(20)	latin1_swedish_ci	No	None			
6	status_petugas	enum('PETUGAS PIKET', 'STAF KEUANGAN', '')	latin1_swedish_ci	No				
7	foto	varchar(128)	latin1_swedish_ci	No	None			

Gambar 4. 15 Database tenaga kependidikan

4.2.16 Tabel Database tb_klaim_sks

Tabel database klaim sks dibuat untuk menampung data pengguna yang melakukan klaim sks, berikut adalah struktur tabel klaim sks.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_klaim_sks	int(11)		No	None			AUTO_INCREMENT
2	id_dosen	int(11)		No	None			
3	id_mahasiswa	int(11)		No	None			
4	tempat_si	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No	None			
5	status	enum('VERFIKASI', 'DISETUJU', 'TIDAK SETUJU')	latin1_swedish_ci	No	None			
6	berkas	varchar(3000)	latin1_swedish_ci	No	None			
7	mata_kuliah	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None			
8	jumlah_sks	varchar(10)	latin1_swedish_ci	No	None			
9	nilai_mahasiswa	varchar(20)	latin1_swedish_ci	No	None			

Gambar 4. 16 Database klaim sks

4.2.17 Tabel Database tb_jadwal_mengajar

Tabel database jadwal mengajar dibuat untuk menampung data penjadwalan dosen yang mengajar.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_jadwal_mengajar	int(11)		No	None		AUTO_INCREMENT	
2	id_periode	int(11)		No	None			
3	id_jenjang	int(11)		No	None			
4	id_jurusan	int(11)		No	None			
5	id_kelas	int(11)		No	None			
6	id_dosen	int(11)		No	None			
7	id_mapel	int(11)		No	None			
8	hari	enum('SENIN', 'SELASA', 'RABU', 'KAMIS', 'JUMAT')	latin1_swedish_ci	No	None			
9	waktu_mulai	time		No	None			
10	waktu_selesai	time		No	None			

Gambar 4. 17 Database jadwal mengajar

4.2.18 Tabel Database tb_ruangan

Tabel database ruangan dibuat untuk menampung data ruangan yang ada di kampus Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	kode_ruangan	char(5)	latin1_swedish_ci	No	None			
2	nama_ruangan	varchar(30)	latin1_swedish_ci	No	None			
3	kapasitas	tinyint(4)		No	None			
4	status_ruangan	enum('LAYAK PAKAI', 'TIDAK LAYAK PAKAI')	latin1_swedish_ci	No	LAYAK PAKAI			

Gambar 4. 18 Database ruangan

4.2.19 Tabel Database tb_rekapan

Tabel database rekapan dibuat untuk menampung data hasil rekapan aksi bimbingan antara mahasiswa dengan dosen tiap satu semester.

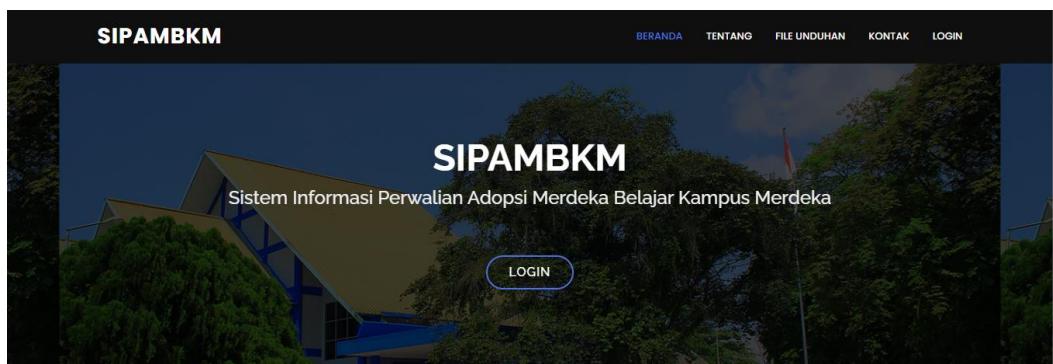
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_rekapan	int(11)		No	None		AUTO_INCREMENT	
2	id_dosen	int(11)		No	None			
3	id_mahasiswa	int(11)		No	None			
4	id_kelas	int(11)		No	None			
5	form_bimbingan	int(11)		No	None			

Gambar 4. 19 Database rekapan

4.3 Tampilan Antarmuka

4.3.1 Tampilan Halaman Beranda

Pada website sistem informasi perwalian adopsi merdeka belajar kampus merdeka di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung ini, home page berfungsi sebagai landing page utama. Beberapa menu navigasi antara lain beranda atau halaman awal sistem, tentang, file unduhan, kontak, dan menu login yang disertakan pada halaman ini.



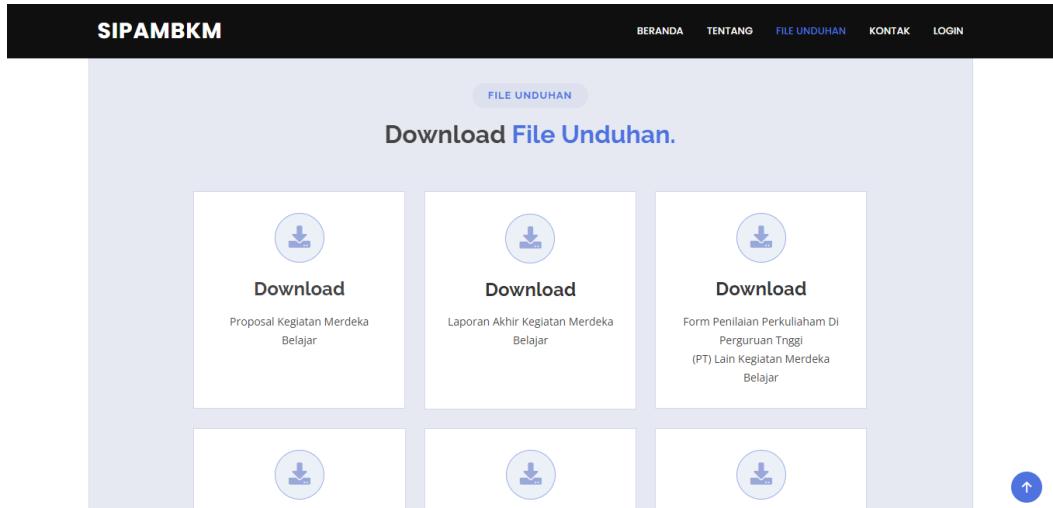
Gambar 4. 20 Tampilan Beranda

Tampilan halaman yang terdapat pada menu ini berisi sejarah singkat Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung (Polmanbabel).



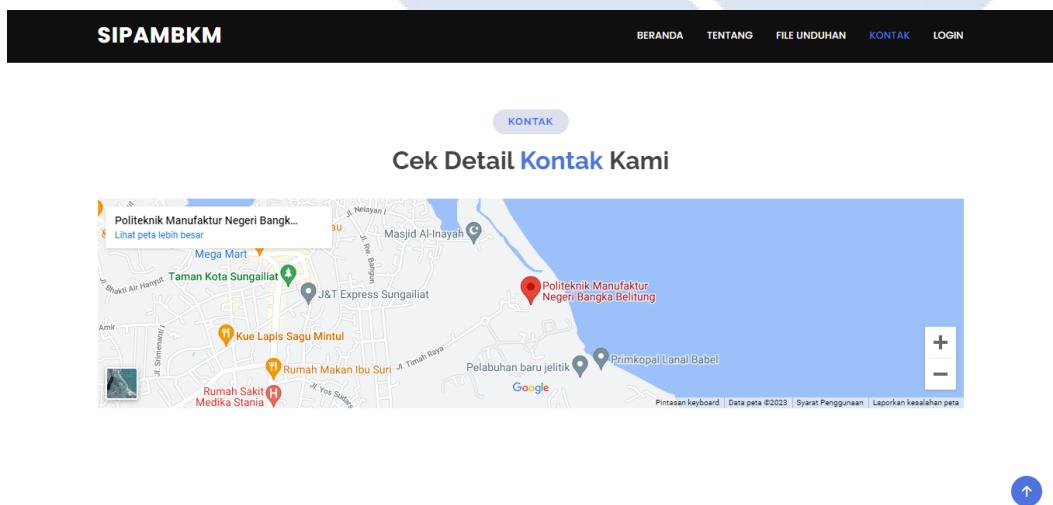
Gambar 4. 21 Tampilan Menu Tentang

Tampilan halaman pada menu file unduhan berisi beberapa file yang di upload oleh admin dan dapat di download oleh dosen dan mahasiswa selaku pengguna berupa file pdf.



Gambar 4. 22 Tampilan Menu File Unduhan

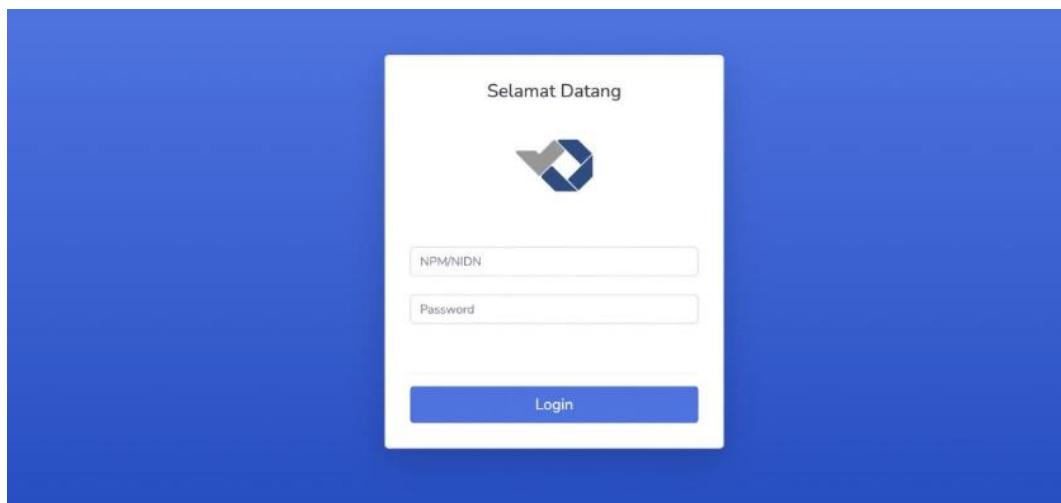
Tampilan pada halaman ini berupa lokasi Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung (Polmanbabel), informasi kampus seperti email dan telepon. Tampilan ini juga sekaligus halaman footer pada website sistem informasi perwalian adopsi merdeka belajar kampus merdeka.



Gambar 4. 23 Tampilan Menu Kontak

4.3.2 Tampilan Halaman Login

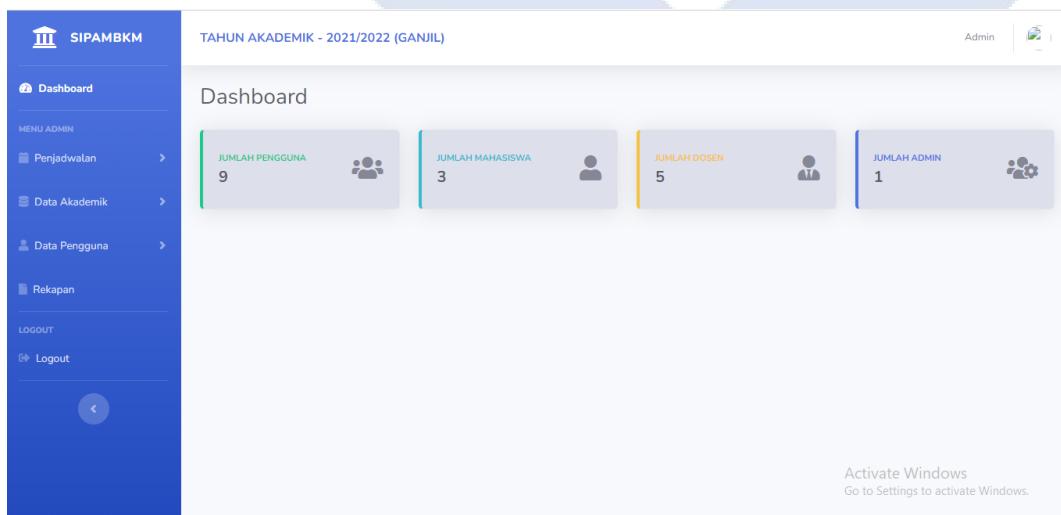
Halaman login merupakan halaman penghubung untuk masuk ke sistem agar pengguna dapat mengakses dashboard baik admin, dosen, maupun mahasiswa dengan cara menginput username dan password yang benar.



Gambar 4. 24 Halaman Login

4.3.3 Tampilan Halaman Dashboard Admin

Admin dapat mengelola beberapa menu pada halaman dashboard admin, antara lain mengetahui data pengguna sistem, rekap, penjadwalan, dan data akademik.



Gambar 4. 25 Dashboard Admin

Tampilan menu penjadwalan pada halaman admin terdapat jadwal bimbingan jadwal bimbingan untuk mengatur waktu bimbingan antara dosen dengan mahasiswa, dan jadwal perkuliahan setiap masing-masing kelas.

Gambar 4. 26 Penjadwalan Bimbingan Admin

Tampilan atau isi dari menu data akademik pada halaman admin terdapat tahun akademik, program studi, jenjang pendidikan, kelas, mata kuliah, dan file unduhan yang dapat diinput langsung oleh admin untuk menambahkan data yang diperlukan.

Gambar 4. 27 Data Akademik

Tampilan menu data pengguna pada halaman admin terdapat daftar pengguna akun, data dosen, dan data mahasiswa Polmanbabel. Admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus akun pengguna.

No	Username	Status Akun	Status Pengguna	Mendaftar	Aksi
1	1062204	Aktif	MAHASISWA	2023-01-08 21:41:17	
2	1062208	Aktif	MAHASISWA	2023-01-09 12:09:36	
3	022008902	Aktif	DOSEN	2023-01-08 21:41:05	
4	0218047601	Aktif	DOSEN	2023-01-08 21:40:56	
5	admin	Aktif	ADMIN	2023-01-08 21:40:46	

Showing 1 to 5 of 5 entries

Gambar 4. 28 Data Pengguna

Tampilan menu rekapan pada halaman admin terdapat data hasil rekapan tiap semester.

No	Nama Mahasiswa	Kelas	Dosen Wali	Aksi
No data available in table				

Showing 0 to 0 of 0 entries

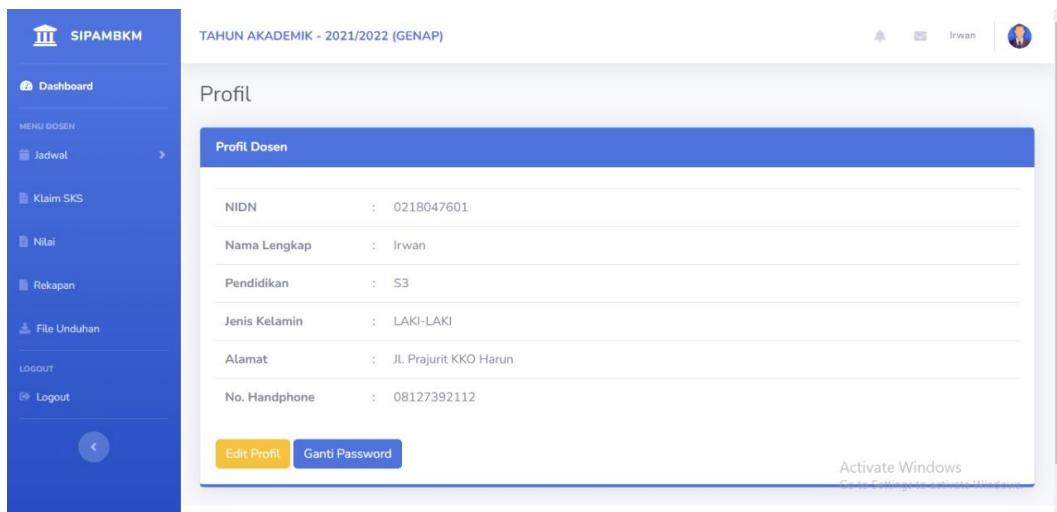
Previous Next

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4. 29 Data Rekapan Admin

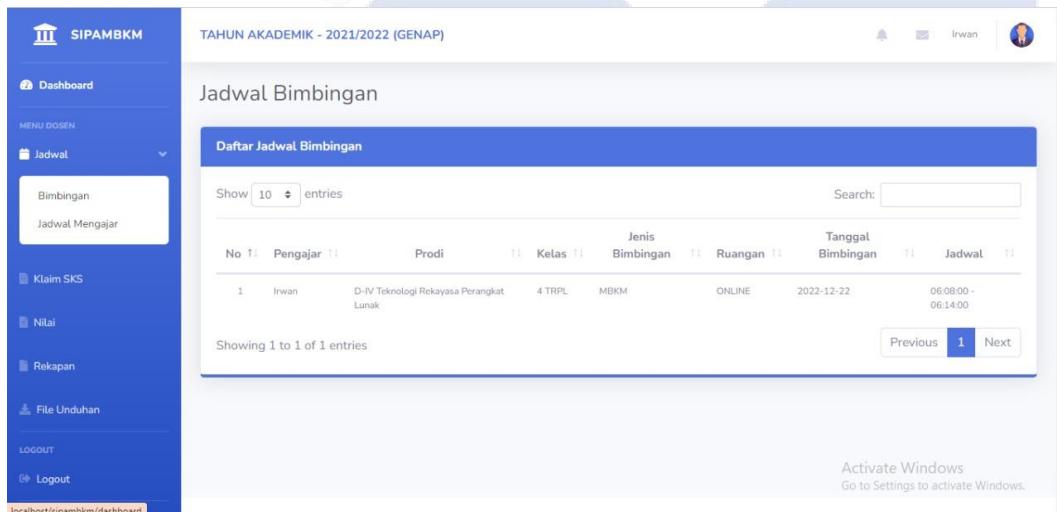
4.3.3 Tampilan Halaman Dashboard Dosen

Halaman dashboard dosen merupakan halaman yang di dalamnya terdapat beberapa menu seperti klaim sks, jadwal, nilai, rekapan, dan profil dosen dimana dosen bisa mengedit profil dan mengganti password.



Gambar 4. 30 Dashboard Dosen

Tampilan halaman pada menu jadwal dosen yang terdapat fitur bimbingan dan jadwal mengajar dosen.



Gambar 4. 31 Penjadwalan Bimbingan Dosen

Tampilan halaman pada menu klaim sks dosen yang berfungsi untuk melihat, dan melakukan verifikasi dari klaim yang diajukan mahasiswa. Dosen juga dapat menambahkan nilai yang harus dikonversi.

No	Mahasiswa	Tempat MBKM	Status	Berkas	Mata Kuliah	Jumlah SKS	Nilai Mahasiswa
1	Egi Kurniawan	Lomba Makan	DISETUJU	3.pdf	Pemrograman Web	10	30
2	Arifin Zikri	Lomba Pemrograman Web	DISETUJU	3.pdf	Pemrograman Web	2	90
3	Arifin Zikri	Lomba Pemrograman Web	DISETUJU	Screenshot (1).png	Pemrograman Web	3	80
4	Egi Kurniawan	Lomba Pemrograman Web	DISETUJU	Screenshot (1).png	Pemrograman Web	4	80

Gambar 4. 32 Data Klaim SKS di Dosen

Tampilan halaman pada menu nilai dosen berfungsi untuk menambahkan, upload, mengedit, dan menghapus nilai mahasiswa.

No	Mahasiswa	Kelas	Kode MK	Mata Kuliah	Absen	Tugas	UTS	UAS	Nilai	Indeks	Aksi
1	Egi Kurniawan	4 TRPL	003BIND	Bahasa Indonesia	90	90	90	90	90	A	

Gambar 4. 33 Data Nilai di Dosen

Tampilan halaman pada menu rekapan dosen berfungsi untuk menyimpan rekapan tiap satu semester kartu bimbingan mahasiswa.

The screenshot shows the 'Data File Rekapan' section of the SIPAMBKM application. The interface includes a sidebar with navigation links like Dashboard, MENU DOSEN, Jadwal, Klaim SKS, Nilai, Rekapan, File Unduhan, LOGOUT, and Logout. The main content area displays a table titled 'Daftar File Rekapan' with columns: No, Nama Mahasiswa, Kelas, Dosen Wali, and Aksi. There is a search bar at the top of the table and a message 'No data available in table' below it. At the bottom, there are buttons for 'Previous' and 'Next'. The footer contains copyright information and a Windows activation notice.

Gambar 4. 34 Data Rekapan Dosen

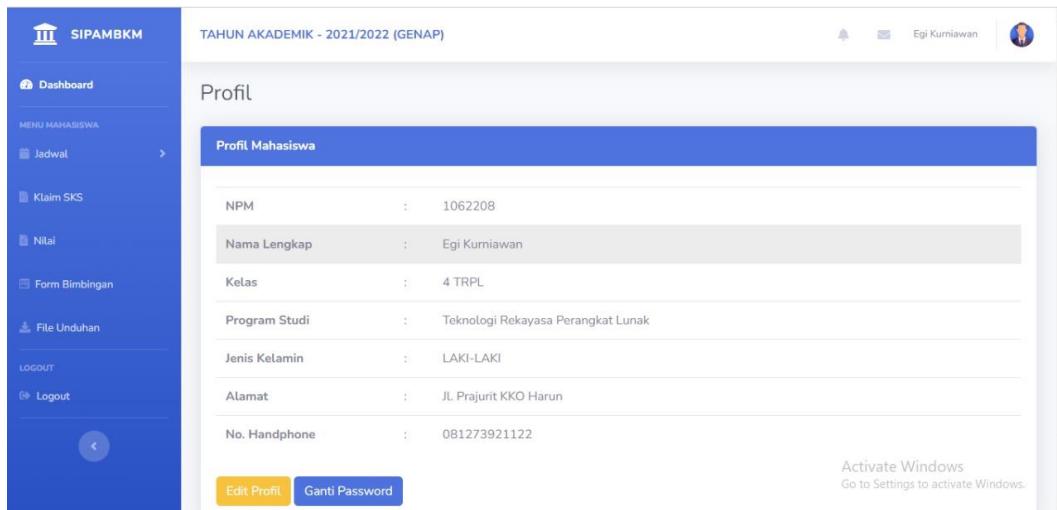
Tampilan menu file unduhan pada halaman dosen dapat mendownload form penilaian kegiatan merdeka belajar dan lainnya dengan format pdf.

The screenshot shows the 'Daftar File Unduhan' section of the SIPAMBKM application. The interface includes a sidebar with navigation links like Dashboard, MENU DOSEN, Jadwal, Klaim SKS, Nilai, Rekapan, File Unduhan, LOGOUT, and Logout. The main content area displays a table titled 'Daftar File Unduhan' with columns: No, Nama File, and Aksi. Two files are listed: '1 Proposal Kegiatan Merdeka Belajar' and '2 FORM PENILAIAN KEGIATAN MERDEKA BELAJAR', each with a download icon in the 'Aksi' column. The footer contains copyright information and a Windows activation notice.

Gambar 4. 35 File Unduhan Dosen

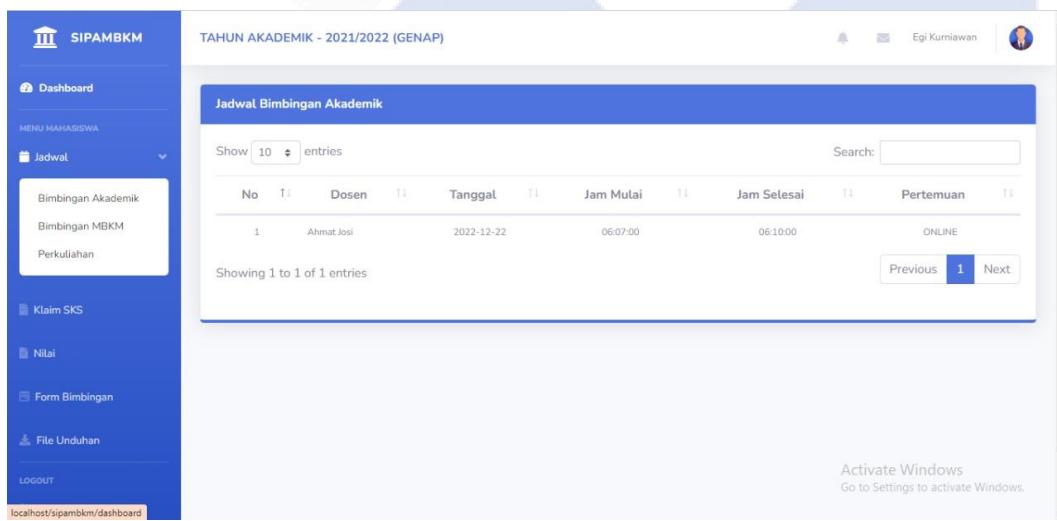
4.3.4 Tampilan Halaman Dashboard Mahasiswa

Halaman dashboard mahasiswa merupakan halaman yang di dalamnya terdapat beberapa menu seperti klaim sks, jadwal, nilai, dan form bimbingan.



Gambar 4. 36 Dashboard Mahasiswa

Tampilan menu jadwal pada halaman mahasiswa terdapat 2 menu yaitu menu bimbingan akademik yang berisikan jadwal terkait bimbingan akademik dan bimbingan MBKM.



Gambar 4. 37 Jadwal Bimbingan Akademik Mahasiswa

TAHUN AKADEMIK - 2021/2022 (GENAP)

Jadwal Bimbingan MBKM

No	Dosen	Hari	Jam Mulai	Jam Selesai	Pertemuan
1	Irwan	2022-12-22	06:08:00	06:14:00	ONLINE

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4. 38 Jadwal Bimbingan MBKM Mahasiswa

Tampilan menu klaim sks pada halaman mahasiswa berisikan mata kuliah beserta sks yang dikonversi.

TAHUN AKADEMIK - 2021/2022 (GANJIL)

Daftar Kegiatan MBKM

No	Dosen	Nama Kegiatan MBKM	Status	Berkas	Mata Kuliah	Jumlah SKS	Nilai Mahasiswa	Edit Berkas
1	Irwan	Parjat Tebing	DISETUIU	3.pdf	Apa ya	21	90	
2	Ahmat Josi	Lomba Makan	DISETUIU	3.pdf	Pemrograman Web	10	30	
3	Ahmat Josi	Lomba Pemrograman Web	DISETUIU	Screenshot (1).png	Pemrograman Web	4	80	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Klaim MBKM

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4. 39 Klaim SKS Mahasiswa

Tampilan menu nilai pada halaman mahasiswa yang berfungsi sebagai tempat untuk mahasiswa melihat nilai.

No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	Nilai	Indeks	Nilai Angka	Dosen
1	003BIND	Bahasa Indonesia	2	90	A	4	Irwan

Gambar 4. 40 Data Nilai di Mahasiswa

Tampilan menu form bimbingan pada halaman mahasiswa, dimana mahasiswa bisa menambahkan data bimbingannya.

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Aksi
1	2023-01-12	akademik	

Gambar 4. 41 Form Bimbingan Mahasiswa

Tampilan menu file unduhan pada halaman mahasiswa, berisi file yang dapat diunduh oleh mahasiswa seperti form penilaian dan lainnya.

The screenshot shows the 'SIPAMBKM' application interface for students. On the left, a sidebar titled 'Dashboard' contains links for 'Jadwal', 'Klaim SKS', 'Nilai', 'Form Bimbingan', and 'File Unduhan'. The main content area is titled 'TAHUN AKADEMIK - 2021/2022 (GENAP)'. Below it, a blue header bar says 'Daftar File Unduhan'. A table lists two files:

No	Nama File	Aksi
1	Proposal Kegiatan Merdeka Belajar	
2	FORM PENILAIAN KEGIATAN MERDEKA BELAJAR	

At the bottom right, there is a watermark: 'Activate Windows Go to Settings to activate Windows.' and a copyright notice: 'Copyright © Sistem Informasi Perwalian dan Merdeka Belajar 2023'.

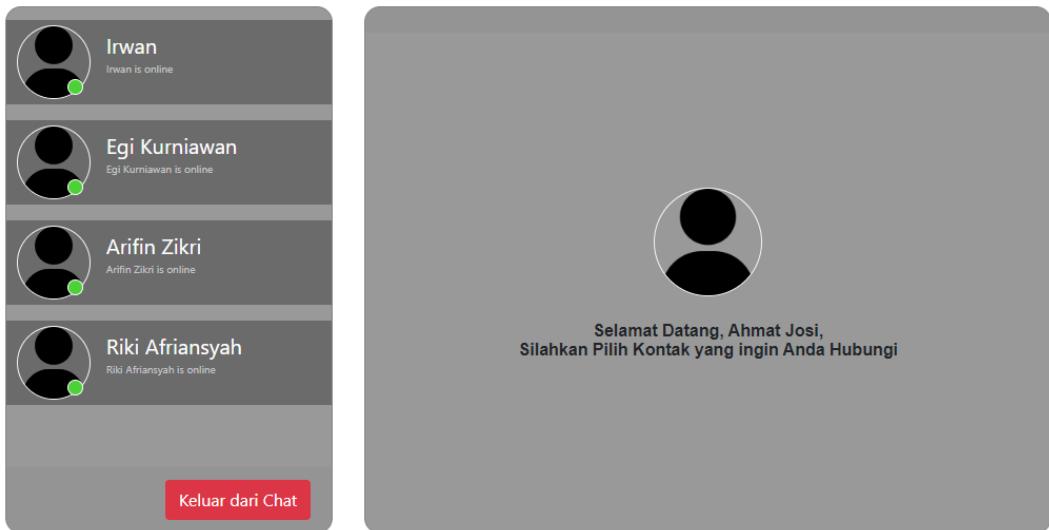
Gambar 4. 42 File Unduhan Mahasiswa

4.3.5 Tampilan Fitur Notifikasi

The screenshot shows a notification message box titled 'NOTIFICATION!' with a blue header. The message content is: 'December 22, 2022 Jadwal Bimbingan sudah diterbitkan!'. It includes a small circular icon with a gift-like symbol. At the bottom, there is a button labeled 'Cek Jadwal!'. The background of the dashboard shows the same 'File Unduhan' section as in the previous screenshot.

Gambar 4. 43 Tampilan Notifikasi

4.3.6 Tampilan Fitur Chat



Gambar 4. 44 Tampilan Chat

4.4 Pengujian Sistem (*Testing*)

4.4.1 Syntax Error

Kesalahan sintaks atau sering disebut dengan *Syntax error* merupakan hal umum yang sering dialami oleh programmer dimana terdapat kode yang tidak sesuai dengan sintaks sehingga menyebabkan kode tidak bisa dijalankan oleh program [25].

4.4.2 Metode *Blackbox*

Untuk pengujian sistem sesuai dengan hasil yang didapatkan sistem ini menggunakan metode pengujian *blackbox*, dimana dengan menguji proses input dan output pada sistem informasi yang berkaitan dengan poin utama sistem informasi dan dapat disimpulkan bahwa yang yang dibuat sudah berjalan dengan baik atau tidak. Disini peneliti melakukan pengujian dengan *form* yang berkaitan dengan sistem perwalian adopsi merdeka belajar kampus merdeka. Pengujian dengan metode *blackbox* terfokus pada program yang dijalankan atau dieksekusi, kemudian diamati apakah hasil dari outputnya memenuhi kebutuhan dan sesuai dengan proses yang diinginkan sebelumnya [26].

Tabel 4. 1 Blackbox Testing Admin

No.	Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian
1	Login	Dapat menginput username dan password, jika benar maka langsung masuk ke akun, tetapi jika salah sistem akan memberikan notif bahwa username atau password salah sehingga user harus menginput lagi.	Valid
2	Dashboard	Dapat melihat jumlah pengguna sistem (Jumlah dosen, jumlah mahasiswa, dan jumlah admin)	Valid
3	Penjadwalan	Dapat mengatur jadwal bimbingan antara dosen dengan mahasiswa	Valid
4	Data Akademik	Dapat menginput data tahun akademik, prodi, kelas, mata kuliah, dan menambah file unduhan yang bisa didownload oleh pengguna	Valid
5	Data Pengguna	Dapat menambahkan pengguna baru, menghapus, mengedit akun pengguna, serta mengupload foto profil pengguna.	Valid
6	Rekapan	Dapat menyimpan rekapan hasil bimbingan dan klaim sks untuk setiap semester	Valid

Tabel 4. 2 Blackbox Testing Dosen

No.	Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian
1	Login	Dapat menginput NIP/NIDN dan password	Valid
2	Dashboard	Dapat melihat profil Dapat melihat jadwal	Valid
3	Penjadwalan	bimbingan dan jadwal mengajar	Valid
4	Klaim SKS	Dapat menerima pengajuan klaim sks mahasiswa, dan memverifikasi pengajuan tersebut	Valid
5	Nilai	Dapat menginput nilai mahasiswa	Valid
6	Rekapan	Dapat menyimpan rekapan hasil bimbingan dan klaim sks untuk setiap semester	Valid
7	File Unduhan	Dapat mengunduh beberapa file yang telah tersedia dengan format pdf	Valid
8	Chat	Dapat menggunakan live chat sebagai tempat untuk bimbingan	Valid

Tabel 4. 3 Blackbox Testing Mahasiswa

No.	Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian
1	Login	Dapat menginput NPM dan password	Valid
2	Dashboard	Dapat melihat profil Dapat melihat jadwal	Valid
3	Jadwal	bimbingan dan jadwal perkuliahan	Valid
4	Klaim SKS	Dapat mengajukan klaim sks ke dosen	Valid
5	Nilai	Dapat melihat nilai	Valid
6	Form Bimbingan	Dapat mengisi form setelah melakukan bimbingan	Valid
7	File Unduhan	Dapat mengunduh beberapa file berupa pdf	Valid
8	Chat	Dapat menggunakan live chat sebagai tempat untuk bimbingan	Valid

4.4.3 User Acceptance Test (UAT)

User Acceptance Test atau uji penerimaan pengguna merupakan tahapan yang harus diselesaikan dengan cara menyebarluaskan kuesioner kepada para pengguna [27]. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mendapatkan dan mengetahui respon terhadap sistem yang telah dibangun apakah sistem yang dikembangkan sudah sesuai dan memenuhi kebutuhan pengguna atau belum [28]. Pengujian ini memberikan angket kepada 25 responden, dengan masing-masing kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan.

Tabel 4. 4 Kuesioner

No.	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah <i>website</i> ini mudah digunakan?					
2	Apakah dengan adanya sistem informasi perwalian adopsi mbkm dapat mempermudah bimbingan dan klaim sks antara dosen dengan mahasiswa?					
3	Apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah untuk diakses?					
4	Apakah sistem informasi ini menarik?					
5	Apakah sistem informasi ini mempunyai fungsi yang sesuai dengan yang diharapkan?					
6	Apakah sistem informasi ini sudah bisa dikatakan baik?					
7	Apakah sistem informasi ini bermanfaat bagi pengguna?					
8	Apakah tampilan menu pada sistem informasi ini mudah dipahami?					
9	Apakah menu yang ada di sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah digunakan?					
10	Secara keseluruhan apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm memuaskan?					

Keterangan Skala Penilaian:

1 = Sangat Tidak Setuju

4 = Setuju

2 = Tidak Setuju

5 = Sangat Setuju

3 = Cukup Setuju

Tabel 4. 5 Jawaban Kuesioner Mahasiswa

No	E-mail Responden (Mahasiswa)	Pertanyaan									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	rossajuliadewayani@gmail.com	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4
2	suristiania@gmail.com	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3
3	faruqakbar15@gmail.com	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5
4	iqbal@gmail.com	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5
5	savira090@gmail.com	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
6	sastraw236@gmail.com	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
7	afiq.irdin@gmail.com	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5
8	ilhamavriyansah8@gmail.com	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4
9	pahrezahalim68@gmail.com	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5
10	marfbdy@gmail.com	4	3	4	5	4	4	5	5	5	5
11	fahrinhasbi246@gmail.com	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4
12	firlymaulina@gmail.com	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	gustianterang17@gmail.com	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14	almabillakatria@gmail.com	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	eryshtasevisca@gmail.com	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	muhammadasqal12@gmail.com	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
17	janikajeje@gmail.com	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
18	direkturlider@gmail.com	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4
19	rendy.kurniawan1942@gmail.com	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
20	dindayolanda288@gmail.com	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4

Tabel 4. 6 Jawaban Kuesioner Dosen

No	Nama Responden (Dosen)	Pertanyaan									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Linda Fujiyanti	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
2	Sidhiq Andriyanto	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
3	Charlotha	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4
4	Ayu Listiana	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
5	Subkhan	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4

Tabel 4. 7 Jumlah Jawaban Kuesioner

Pertanyaan	Jumlah Jawaban					Bobot
	1	2	3	4	5	
1	-	-	5	18	2	97
2	-	-	6	14	5	99
3	-	-	5	12	8	103
4	-	-	2	13	10	108
5	-	-	4	18	3	99
6	-	-	8	12	5	97
7	-	-	4	10	11	107
8	-	-	5	10	10	105
9	-	-	5	10	10	105
10	-	-	3	13	9	106
Jumlah Bobot						1.026

Setelah dilakukan penyebaran lembar kuesioner kepada *users*, hasil yang didapatkan langsung dihitung presentasenya menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{S}{\text{Skor Maks}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai presentase

S = Jumlah bobot

Skor Maks = Skor tertinggi

Diketahui:

Jumlah Bobot (S) = 1026

Skor Maks = Skala tertinggi x Jumlah Responden x Jumlah Pertanyaan

$$= 5 \times 25 \times 10$$

$$= 1250$$

$$P = \frac{1026}{1250} \times 100 \% = 82,1 \%$$

Berdasarkan perhitungan hasil pengujian sampel dengan 25 responden yang terdiri dari 5 dosen dan 20 mahasiswa, maka nilai presentasenya adalah 82,1 persen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Perwalian Adopsi MBKM di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung ini dapat dikategorikan layak untuk digunakan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari tulisan yang telah penulis uraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- Sistem informasi ini dapat membantu mahasiswa melakukan proses bimbingan akademik maupun non-akademik dengan dosen wali secara online pada *room chat* yang telah tersedia.
- Sistem informasi ini dapat membantu mahasiswa melakukan klaim dan konversi sks.
- Berkas bimbingan dalam bentuk *softcopy* sehingga dapat mengurangi penggunaan kertas.
- Berdasarkan pengujian sistem yang sudah dilakukan bahwa aplikasi ini dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan awal penelitian. Hasil yang didapat dari aplikasi ini setidaknya membantu mengurangi permasalahan terkait proses bimbingan dan klaim sks yang masih manual menjadi *online* di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diambil untuk penyempurnaan sistem informasi ini yaitu sebagai berikut:

- Sistem informasi ini lebih baik jika dikembangkan dengan menambahkan fitur *video call*.
- Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan yang berbasis Android.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Irawan, “Pengembangan Sistem Informasi Akademik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau,” *J. Teknol. Dan Open Source*, vol. 1, no. 2, pp. 55–66, 2018, doi: 10.36378/jtos.v1i2.21.
- [2] H. A. Mubarok, D. Bernadisman, and M. Banten, “Berbasis Web Pada Toko Kelontong,” vol. 7, no. 1, pp. 24–34, 2021.
- [3] Tulisan, “Bab II. Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, p. 14, 2019.
- [4] R. Asmara and D. Saputra, “E-Registrasi Dan Sistem Antrian Pasien Pada Praktek Dokter Di Apotik,” *J-Click*, vol. 6, no. 2, pp. 201–207, 2019.
- [5] S. Coronel, Carlos; Morris, *Database Systems: Design, Implementation & Management*. Cengage Learning, 2014.
- [6] R. Elisabeti; Irviani, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2017.
- [7] Umam, “Bab II Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2014.
- [8] Kemendikbud, *Buku Panduan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemendikbud RI, 2020.
- [9] S. Widia, I Dewa Made; Ratih, *Cara Cepat dan Praktis Membangun Web dengan PHP dan MySQL*. 2021.
- [10] V. Efrianova, D. Ramadhani, and D. U. Verawardina, Jawa Tengah. *Kitab Kece Mahasiswa - Bongkar Seputar Perkuliahan*, (2021).
- [11] R. Maharani and M. Aman, “Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Web pada SMA Negeri 19 Kabupaten Tangerang,” *J. IPSIKOM*, vol. V, 2017.
- [12] S. ; Salahuddin, “Bab II Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 8–24, 2019.
- [13] D. F. Murad, N. Kusniawati, and A. Asyanto, “Aplikasi Intelligence Website Untuk Penunjang Laporan Paud Pada Himpaudi Kota Tangerang,” *CCIT J.*, vol. 7, no. 1, pp. 44–58, 2013, doi: 10.33050/ccit.v7i1.168.

- [14] D. Menggunakan and F. Codeigniter, “Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Ilm. M-Progress*, vol. 11, no. 1, pp. 13–21, 2021, doi: 10.35968/m-pu.v11i1.598.
- [15] H. Sulistiono, *Coding Mudah dengan Codeigniter, JQuery, Bootstrap, dan Datatable*. Jakarta: PT. ELEX MEDIA KOMPUTINDO, 2018.
- [16] H. Alatas, *Proyek Membangun Responsive Web Design dengan Bootstrap 3 dan 4*. Yogyakarta: CV. LOKOMEDIA, 2015.
- [17] H. Riyadli, A. Arliyana, and F. E. Saputra, “Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB,” *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 98–103, 2020, doi: 10.33084/jsakti.v3i1.1770.
- [18] C. Shah, “MySQL,” *A Hands-On Introd. to Data Sci.*, pp. 187–206, 2020, doi: 10.1017/9781108560412.008.
- [19] S. Darmansyah, “Analisa Dan Perancangan Sistem Penjualan Barang Berbasis Web Pada PT. Asia Tiara,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, pp. 33–39, 2018.
- [20] D. P. Y. Ardiana *et al.*, *Sistem Basis Data Lanjutan*. Yayasan KIta Menulis, 2021. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=UUM6EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA14&dq=database+atau+basis+data+sebagai+pengelompokan+data+berbantuan+komputer+yang+membuatnya+dapat+di+akses+dengan+mudah+dan+cepat.&ots=9BjaCEj5IP&sig=hDko6R30Htm2WitPXR75CbR7B_8&redi
- [21] Ismai, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang,” *J. IPSIKOM Vol. 8 No.1, Juni 2020 ISSN 2338-4093, E-ISSN 2686-6382*, vol. 8, no. 1, 2020.
- [22] R. R. Fadila, W. Aprison, and H. A. Musril, “Perancangan Perizinan Santri Menggunakan Bahasa Pemograman PHP/MySQL Di SMP Nurul Ikhlas,” *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 11, no. 2, p. 84, 2021, doi: 10.22303/csrid.11.2.2019.84-95.

- [23] H. Sulistiono, *Coding Mudah dengan Codeigniter, JQuery, Bootstrap, dan Datatable*. Jakarta: PT. ELEX MEDIA KOMPUTINDO, 2018.
- [24] A. Josi, “Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambah),” *Jti*, vol. 9, no. 1, pp. 50–57, 2017.
- [25] W. Wibawanto, *Game Edukasi (RPG) Role Playing Game*. Semarang: LPPM UNNES, 2020.
- [26] S. Hanifah, Umi, Alit, Ronggo, “Metode Pengujian Perangkat Lunak Yang Berfokus Pada Sisi Fungsionalitas,” *Blackbox (Blackbox Testing)*, vol. XI, 2012.
- [27] E. L. Hady, K. Haryono, and N. W. Rahayu, “User Acceptance Testing (UAT) pada Purwarupa Sistem Tabungan Santri (Studi Kasus : Pondok Pesantren Al-Mawaddah) User Acceptance Testing (UAT) of the Prototype of Students ’ Savings Information System (Case Study: Al-Mawaddah Islamic Boarding Scho,” *J. Ilm. Multimed. dan Komun.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2020.
- [28] D. Azzahra and S. Ramadhani, “Pengembangan Aplikasi Online Public Access Catalog (Opac) Perpustakaan Berbasis Web Pada Stai Auliaurrasyiddin Tembilahan,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 152–160, 2020, doi: 10.47233/jteksis.v2i2.127.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Pribadi

Nama lengkap : Rissinta
Tempat & tanggal lahir : Tiangtarah, 12-06-2001
Alamat rumah : Jl.Lapangan bola
RT 08
Kecamatan Bakam
Kabupaten Bangka
Bangka Belitung
Telp : -
Hp : 082269381915
Email : sintapgk@gmail.com
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam



2. Riwayat Pendidikan

- a. 2007-2013 : SD Negeri 6 Bakam
- b. 2013-2016 : SMP Negeri 3 Bakam
- c. 2016-2019 : SMK Negeri 1 Bakam

Sungailiat, 3 Februari 2023

Tanda Tangan

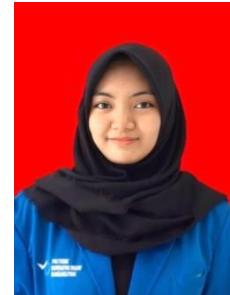
Rissinta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Data Pribadi

Nama lengkap : Salsabilah Fitri
Tempat & tanggal lahir : Sungailiat, 14-11-2001
Alamat rumah : Jalan Pemuda Gg. Raya 1
RT 05, RW 00 Bukit Betung
Kecamatan Sungailiat
Kabupaten Bangka
Bangka Belitung
Telp : -
Hp : 087891774140
Email : bilasalsa1411@gmail.com

Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam



2. Riwayat Pendidikan

- a. 2007-2013 : SD Negeri 10 Sungailiat
- b. 2013-2016 : SMP Negeri 2 Sungailiat
- c. 2016-2019 : SMA Negeri 1 Sungailiat

Sungailiat, 3 Februari 2023

Tanda Tangan

Salsabilah Fitri

Lampiran 2: Bukti Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna (Mahasiswa)

• Pertanyaan 1

Dengan presentase jawaban:

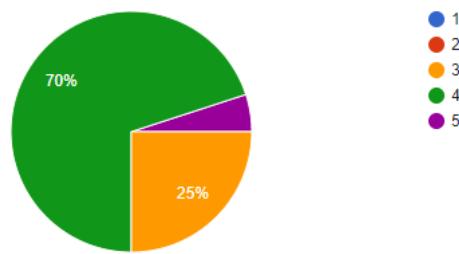
25% atau 5 orang untuk nilai 3 (cukup setuju)

70% atau 14 orang untuk nilai 4 (setuju)

5% atau 1 orang untuk nilai 5 (sangat setuju)

Apakah website mudah digunakan oleh pengguna (*users*) ?

20 jawaban



• Pertanyaan 2

Dengan presentase jawaban:

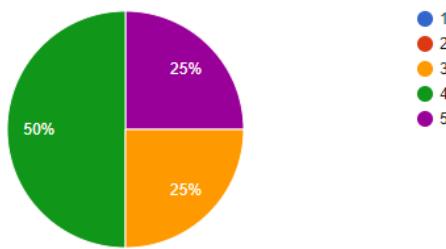
25% atau 5 orang untuk nilai 3 (cukup setuju)

50% atau 10 orang untuk nilai 4 (setuju)

25% atau 5 orang untuk nilai 5 (sangat setuju)

Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah bimbingan antara mahasiswa dengan dosen?

20 jawaban



- **Pertanyaan 3**

Dengan presentase jawaban:

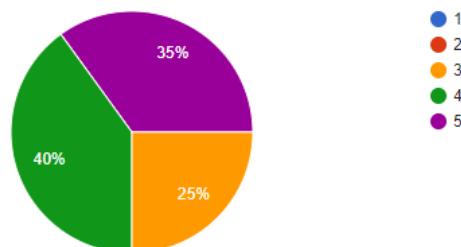
25% atau 5 orang untuk nilai 3 (cukup setuju)

40% atau 8 orang untuk nilai 4 (setuju)

35% atau 7 orang untuk nilai 5 (sangat setuju)

Apakah sistem informasi ini mudah untuk di akses?

20 jawaban



- **Pertanyaan 4**

Dengan presentase jawaban:

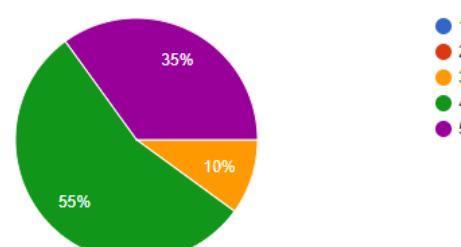
10% atau 2 orang untuk nilai 3 (cukup menarik)

55% atau 11 orang untuk nilai 4 (menarik)

35% atau 7 orang untuk nilai 5 (sangat menarik)

Apakah sistem informasi ini menarik?

20 jawaban



- **Pertanyaan 5**

Dengan presentase jawaban:

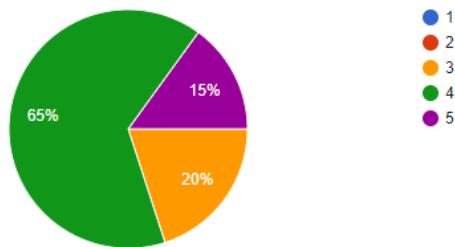
20% atau 4 orang untuk nilai 3 (cukup setuju)

65% atau 13 orang untuk nilai 4 (setuju)

15% atau 3 orang untuk nilai 5 (sangat setuju)

Apakah sistem informasi ini mempunyai fungsi yang sesuai dengan yang diharapkan?

20 jawaban



- **Pertanyaan 6**

Dengan presentase jawaban:

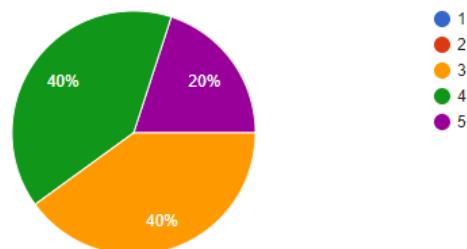
40% atau 8 orang untuk nilai 3 (cukup setuju)

40% atau 8 orang untuk nilai 4 (setuju)

20% atau 4 orang untuk nilai 5 (sangat setuju)

Apakah sistem informasi ini sudah bisa dikatakan baik?

20 jawaban



- **Pertanyaan 7**

Dengan presentase jawaban:

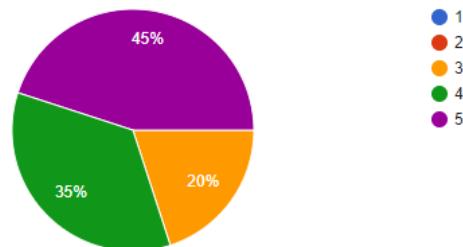
20% atau 4 orang untuk nilai 3 (cukup setuju)

35% atau 7 orang untuk nilai 4 (setuju)

45% atau 9 orang untuk nilai 5 (sangat setuju)

Apakah sistem informasi ini bermanfaat bagi pengguna?

20 jawaban



- **Pertanyaan 8**

Dengan presentase jawaban:

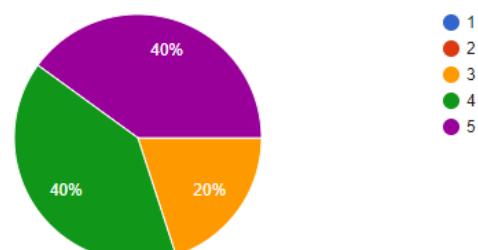
20% atau 4 orang untuk nilai 3 (cukup setuju)

40% atau 8 orang untuk nilai 4 (setuju)

40% atau 8 orang untuk nilai 5 (sangat setuju)

Apakah tampilan menu pada sistem informasi ini mudah dipahami?

20 jawaban



- **Pertanyaan 9**

Dengan presentase jawaban:

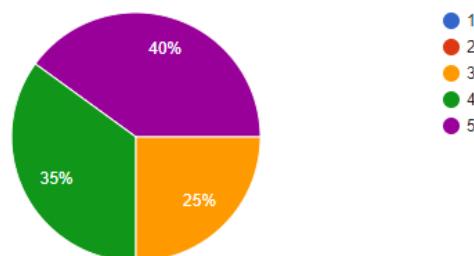
25% atau 5 orang untuk nilai 3 (cukup setuju)

35% atau 7 orang untuk nilai 4 (setuju)

40% atau 8 orang untuk nilai 5 (sangat setuju)

Apakah menu – menu yang ada di sistem informasi ini mudah digunakan?

20 jawaban



- **Pertanyaan 10**

Dengan presentase jawaban:

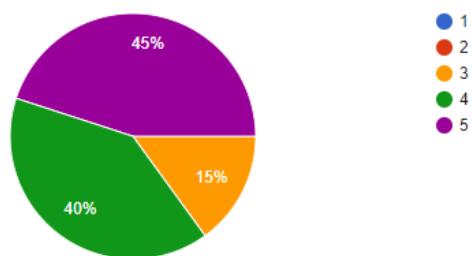
15% atau 3 orang untuk nilai 3 (cukup setuju)

40% atau 8 orang untuk nilai 4 (setuju)

45% atau 9 orang untuk nilai 5 (sangat setuju)

Secara keseluruhan apakah sistem informasi perwalian ini memuaskan?

20 jawaban



Lampiran 3: Bukti Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna (Dosen)

KUESIONER PENELITIAN

*Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar Kampus Merdeka
di Polman Negeri Babel Berbasis Website*

Berikut ini adalah kuesioner yang berkaitan dengan penelitian tentang Sistem Informasi Perwalian Adopsi MBKM di Polman Negeri Babel. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan sistem dari *user* yang berada di lingkungan Polmanbabel. Peneliti sangat mengharapkan kerjasama dari Bapak/Ibu untuk mengisi setiap pertanyaan yang diajukan di dalam angket. Atas perhatian dan kerjasamanya, peneliti mengucapkan terima kasih.

Nama : Sidhny Andrijanto.

Keterangan Bobot Penilaian:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1 = Sangat Tidak Setuju | 4 = Setuju |
| 2 = Kurang Setuju | 5 = Sangat Setuju |
| 3 = Cukup Setuju | |

Berilah tanda (✓) pada pernyataan berikut!

No.	Pertanyaan	Bobot Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah website ini mudah digunakan?				✓	
2	Apakah dengan adanya sistem informasi perwalian adopsi mbkm dapat mempermudah bimbingan dan klaim sks antara dosen dengan mahasiswa?			✓		
3	Apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah untuk diakses?				✓	
4	Apakah sistem informasi ini menarik?				✓	
5	Apakah sistem informasi ini mempunyai fungsi yang sesuai dengan yang diharapkan?				✓	
6	Apakah sistem informasi ini sudah bisa dikatakan baik?			•	✓	
7	Apakah sistem informasi ini bermanfaat bagi pengguna?				✓	
8	Apakah tampilan menu pada sistem informasi ini mudah dipahami?			✓		
9	Apakah menu yang ada di sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah digunakan?				✓	
10	Secara keseluruhan apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm memuaskan?				✓	

Tanda Tangan



(Sidhny D.)

KUESIONER PENELITIAN

*Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar Kampus Merdeka
di Polman Negeri Babel Berbasis Website*

Berikut ini adalah kuesioner yang berkaitan dengan penelitian tentang Sistem Informasi Perwalian Adopsi MBKM di Polman Negeri Babel. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan sistem dari *user* yang berada di lingkungan PolmanBabel. Peneliti sangat mengharapkan kerjasama dari Bapak/Ibu untuk mengisi setiap pertanyaan yang diajukan di dalam angket. Atas perhatian dan kerjasamanya, peneliti mengucapkan terima kasih.

Nama : Linda Fujiyanti

Keterangan Bobot Penilaian:

1 = Sangat Tidak Setuju 4 = Setuju
2 = Kurang Setuju 5 = Sangat Setuju
3 = Cukup Setuju

Berilah tanda (✓) pada pernyataan berikut!

No.	Pertanyaan	Bobot Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah website ini mudah digunakan?				✓	
2	Apakah dengan adanya sistem informasi perwalian adopsi mbkm dapat mempermudah bimbingan dan klaim sks antara dosen dengan mahasiswa?				✓	
3	Apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah untuk diakses?				✓	
4	Apakah sistem informasi ini menarik?				✓	
5	Apakah sistem informasi ini mempunyai fungsi yang sesuai dengan yang diharapkan?				✓	
6	Apakah sistem informasi ini sudah bisa dikatakan baik?				✓	
7	Apakah sistem informasi ini bermanfaat bagi pengguna?					✓
8	Apakah tampilan menu pada sistem informasi ini mudah dipahami?				✓	
9	Apakah menu yang ada di sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah digunakan?				✓	
10	Secara keseluruhan apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm memuaskan?				✓	

Tanda Tangan



(Linda Fujiyanti)

KUESIONER PENELITIAN

*Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar Kampus Merdeka
di Polman Negeri Babel Berbasis Website*

Berikut ini adalah kuesioner yang berkaitan dengan penelitian tentang Sistem Informasi Perwalian Adopsi MBKM di Polman Negeri Babel. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan sistem dari *user* yang berada di lingkungan Polmanbabel. Peneliti sangat mengharapkan kerjasama dari Bapak/Ibu untuk mengisi setiap pertanyaan yang diajukan di dalam angket. Atas perhatian dan kerjasamanya, peneliti mengucapkan terima kasih.

Nama : Charlotha

Keterangan Bobot Penilaian:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1 = Sangat Tidak Setuju | 4 = Setuju |
| 2 = Kurang Setuju | 5 = Sangat Setuju |
| 3 = Cukup Setuju | |

Berilah tanda (✓) pada pernyataan berikut!

No.	Pertanyaan	Bobot Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah website ini mudah digunakan?					✓
2	Apakah dengan adanya sistem informasi perwalian adopsi mbkm dapat mempermudah bimbingan dan klaim sks antara dosen dengan mahasiswa?				✓	
3	Apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah untuk diakses?					✓
4	Apakah sistem informasi ini menarik?					✓
5	Apakah sistem informasi ini mempunyai fungsi yang sesuai dengan yang diharapkan?				✓	
6	Apakah sistem informasi ini sudah bisa dikatakan baik?				✓	
7	Apakah sistem informasi ini bermanfaat bagi pengguna?				✓	
8	Apakah tampilan menu pada sistem informasi ini mudah dipahami?					✓
9	Apakah menu yang ada di sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah digunakan?					✓
10	Secara keseluruhan apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm memuaskan?				✓	

Tanda Tangan



(Charlotha)

KUESIONER PENELITIAN

*Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar Kampus Merdeka
di Polman Negeri Babel Berbasis Website*

Berikut ini adalah kuesioner yang berkaitan dengan penelitian tentang Sistem Informasi Perwalian Adopsi MBKM di Polman Negeri Babel. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan sistem dari *user* yang berada di lingkungan Polmanbabel. Peneliti sangat mengharapkan kerjasama dari Bapak/Ibu untuk mengisi setiap pertanyaan yang diajukan di dalam angket. Atas perhatian dan kerjasamanya, peneliti mengucapkan terima kasih.

Nama : Subkhan

Keterangan Bobot Penilaian:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1 = Sangat Tidak Setuju | 4 = Setuju |
| 2 = Kurang Setuju | 5 = Sangat Setuju |
| 3 = Cukup Setuju | |

Berilah tanda (✓) pada pernyataan berikut!

No.	Pertanyaan	Bobot Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah website ini mudah digunakan?				✓	
2	Apakah dengan adanya sistem informasi perwalian adopsi mbkm dapat mempermudah bimbingan dan klaim sks antara dosen dengan mahasiswa?				✓	
3	Apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah untuk diakses?				✓	
4	Apakah sistem informasi ini menarik?				✓	
5	Apakah sistem informasi ini mempunyai fungsi yang sesuai dengan yang diharapkan?				✓	
6	Apakah sistem informasi ini sudah bisa dikatakan baik?				✓	
7	Apakah sistem informasi ini bermanfaat bagi pengguna?				✓	
8	Apakah tampilan menu pada sistem informasi ini mudah dipahami?				✓	
9	Apakah menu yang ada di sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah digunakan?				✓	
10	Secara keseluruhan apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm memuaskan?				✓	

Tanda Tangan

(Subkhan.)

KUESIONER PENELITIAN

*Sistem Informasi Perwalian Adopsi Merdeka Belajar Kampus Merdeka
di Polman Negeri Babel Berbasis Website*

Berikut ini adalah kuesioner yang berkaitan dengan penelitian tentang Sistem Informasi Perwalian Adopsi MBKM di Polman Negeri Babel. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan sistem dari *user* yang berada di lingkungan Polmanbabel. Peneliti sangat mengharapkan kerjasama dari Bapak/Ibu untuk mengisi setiap pertanyaan yang diajukan di dalam angket. Atas perhatian dan kerjasamanya, peneliti mengucapkan terima kasih.

Nama : Ayu Listiana

Keterangan Bobot Penilaian:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1 = Sangat Tidak Setuju | 4 = Setuju |
| 2 = Kurang Setuju | 5 = Sangat Setuju |
| 3 = Cukup Setuju | |

Berilah tanda (✓) pada pernyataan berikut!

No.	Pertanyaan	Bobot Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah website ini mudah digunakan?				✓	
2	Apakah dengan adanya sistem informasi perwalian adopsi mbkm dapat mempermudah bimbingan dan klaim sks antara dosen dengan mahasiswa?				✓	
3	Apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah untuk diakses?				✓	
4	Apakah sistem informasi ini menarik?					✓
5	Apakah sistem informasi ini mempunyai fungsi yang sesuai dengan yang diharapkan?				✓	
6	Apakah sistem informasi ini sudah bisa dikatakan baik?				✓	
7	Apakah sistem informasi ini bermanfaat bagi pengguna?				✓	
8	Apakah tampilan menu pada sistem informasi ini mudah dipahami?					✓
9	Apakah menu yang ada di sistem informasi perwalian adopsi mbkm mudah digunakan?				✓	
10	Secara keseluruhan apakah sistem informasi perwalian adopsi mbkm memuaskan?					✓

Tanda Tangan



(Ayu Listiana)