APLIKASI INFORMASI DATA PASIEN PADA PRAKTIK MANDIRI BIDAN SEPTINA

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh :

QIELLA FADIA HAYYA
NIM C2057201047
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2024

APLIKASI INFORMASI DATA PASIEN PADA PRAKTIK MANDIRI BIDAN SEPTINA

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh :

QIELLA FADIA HAYYA
NIM C2057201047
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2024

PERSETUJUAN

APLIKASI INFORMASI DATA PASIEN PADA PRAKTIK MANDIRI BIDAN SEPTINA

Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan.

Pembimbing I	Pembimbing II
H. Muhammad Erfan, S.Kom., M.E.	Drs. Sartana, M.Si.
NIK. 198111272010107	NIK. 195906071995102

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

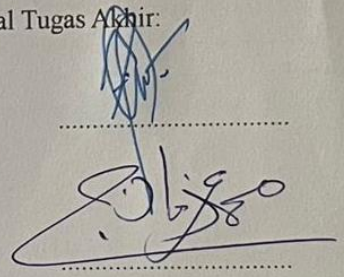
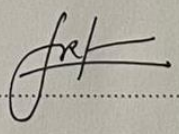
Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

APLIKASI INFORMASI DATA PASIEN PADA PRAKTIK MANDIRI BIDAN SEPTINA

Proposal Tugas Akhir ini telah diseminarkan, dinilai dan disahkan oleh Tim Penguji Seminar pada tanggal 05 Oktober 2024

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir:

1. Ferdiyani Haris, M.Kom. ..... 
   Ketua
2. H. Muhammad Erfan, S.Kom., M.E. .....
   Sekretaris
3. Drs. Sartana, M.Si. ..... 
   Anggota

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR LAMPIRAN vii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 2
1.5 Sistematika Penulisan 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Kajian Teori 6
2.2 Penelitian yang Relevan 17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 22
3.1 Tinjauan Umum 22
3.2 Jenis Penelitian 22
3.3 Desain Penelitian 23
3.4 Instrumen Penelitian 25
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data 28
3.6 Analisis Kebutuhan 30
3.7 Desain Sistem 33
3.8 Jadwal Penelitian 57

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Skala Likert 8
Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram* 11
Tabel 2.3 Simbol *Activity Diagram* 12
Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram 13
Tabel 2.5 Penelitian yang Relevan 17
Tabel 3.1 Pernyataan Kuisioner 27
Tabel 3.2 Analisis Sistem Yang Berjalan 30
Tabel 3.3 Tabel tb_pasien 34
Tabel 3.4 Tabel tb_kunjungan 34
Tabel 3.5 Tabel tb_user 35
Tabel 3.6 Tabel tb_rekam_medis 35
Tabel 3.7 Tabel tb_jadwal_periksa 36
Tabel 3.8 Jadwal Penelitian 57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode *Extreme Programming* 23
Gambar 3.2 *Use Case Diagram* 37
Gambar 3.3 *Activity Diagram Login* 38
Gambar 3.4 *Activity Diagram* Kelola Data Pasien..... 39
Gambar 3.5 *Activity Diagram* Buat Jadwal Kunjungan Pasien 40
Gambar 3.6 *Activity Diagram* Lihat Data Pasien..... 41
Gambar 3.7 *Activity Diagram* Kelola Data Kunjungan Pasien..... 42
Gambar 3.8 *Activity Diagram* Buat Rekam Medis Pasien..... 43
Gambar 3.9 *Sequence Diagram Login* 44
Gambar 3.10 *Sequence Diagram* Kelola Data Pasien..... 45
Gambar 3.11 *Sequence Diagram* Buat Jadwal Kunjungan Pasien..... 46
Gambar 3.12 *Sequence Diagram* Lihat Data Pasien..... 47
Gambar 3.13 *Sequence Diagram* Kelola Data Kunjungan Pasien..... 48
Gambar 3.14 *Sequence Diagram* Buat Rekm Medis Pasien..... 49
Gambar 3.15 *Interface Login* 50
Gambar 3.16 *Interface Dashboard*..... 51
Gambar 3.17 *Interface Tambah* Data Pasien..... 51
Gambar 3.18 *Interface* Jadwal Kunjungan Pasien 52
Gambar 3.19 *Interface* Data Pasien 53
Gambar 3.20 *Interface* Kelola Kunjungan Pasien..... 54
Gambar 3.21 *Interface* Detail Periksa Pasien 55
Gambar 3.22 *Interface* Rekam Medis Pasien..... 56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing
Lampiran 2 Lembar Observasi
Lampiran 3 Lembar Wawancara
Lampiran 4 Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal
Lampiran 5 Dokumentasi Foto
Lampiran 6 Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digitalisasi sekarang hampir setiap pekerjaan yang dilakukan selalu berkaitan dengan sebuah perangkat komputer yang memiliki berbagai macam *software* didalamnya untuk memudahkan pekerjaan manusia. Sebut saja *software* ini dapat berupa aplikasi yang digunakan untuk keperluaan perkantoran, akuntansi, dan lain sebagainya. Tentunya dengan kemudahan yang didapatkan maka sering kali penggunaan sebuah aplikasi merupakan sebuah hal lumrah digunakan dalam menjalankan sebuah pekerjaan.

Praktik Mandiri Bidan Septina merupakan salah satu penyedia layanan kebidanan di kota Palangka Raya yang hadir untuk memenuhi kebutuhan pasien dalam menangani permasalahan yang berkaitan dengan kehamilan. Untuk melayani kebutuhan pasien, diperlukan penginputan data agar dapat dikelola dengan baik, termasuk data pasien, data kunjungan, dan informasi jadwal berobat. Saat ini, pengelolaan data di Praktik Mandiri Bidan Septina masih dilakukan secara manual menggunakan buku fisik, sehingga memerlukan sebuah aplikasi digital yang dapat mempermudah proses pengelolaan data pasien.

Oleh karena itu, Praktik Mandiri Bidan Septina membutuhkan sebuah aplikasi informasi data pasien yang dapat digunakan oleh pihak praktik. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan pengguna dapat mengoperasikan aplikasi tersebut dengan mudah dan fleksibel karena dapat diakses melalui perangkat elektronik masing-masing.

Berdasarkan dari latar belakang yang dijelaskan penulis membuat sebuah penelitian yang diharapkan dapat membantu Praktik Mandiri Bidan Septina dalam menghadapi tantangan dalam hal informasi data pasien dengan judul **"Aplikasi Informasi Data Pasien Pada Praktik Mandiri Bidan Septina"**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang yaitu, bagaimana cara merancang dan membangun Aplikasi Informasi Data Pasien Pada Praktik Mandiri Bidan Septina agar mempermudah dalam proses pengelolaan data pasien ?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan lebih terarah, maka ruang lingkup pembahasan masalah tidak menyimpang dari topik pembahasan maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh dua jenis pengguna yaitu *admin* dan bidan.
2. Dalam aplikasi ini hanya menampilkan informasi data pasien, data kunjungan pasien, dan data jadwal pasien pemeriksaan.
3. Aplikasi ini dibuat berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Menghasilkan aplikasi informasi data pasien pada Praktik Mandiri Bidan Septina agar mempermudah dalam proses pengelolaan data pasien.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini akan ditujukan pada :

a. Praktik Mandiri Bidan Septina

Dengan adanya Aplikasi Pengarsipan Data Pasien untuk mempermudah pekerjaan dalam pengelolaan data pasien sehingga lebih efisien.

b. Penulis

Mendapatkan pengalaman dalam membuat sebuah penelitian sebagai bentuk implementasi dari ilmu yang telah diterima selama menempuh perkuliahan.

c. STMIK Palangkaraya

Memberikan referensi terhadap karya tulis ilmiah penelitian yang memerlukan sebagai pendukung penelitian lebih lanjut.

1.5 Sistematika Penulisan

Pada Sistematika Penulisan ini menguraikan penjelasan pada tiap-tiap BAB secara singkat dalam penulisan Tugas Akhir ini :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan & manfaat penelitian dan juga sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini membuat sebuah kajian teori untuk landasan dari penelitian ini serta membuat penelitian yang relevan sesuai terhadap topik penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan membuat tinjauan umum, jenis penelitian, desain penelitian, instrumen penelitian, teknis analisis dan prosedeur pengumpulan data, analisis kebutuhan, desain sistem dan jadwal penelitian.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menampilkan hasil implementasi sistem yang telah dibuat serta membahas hasil pengujian sistem dan hasil kuisioner.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini memberikan hasil kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilaksanakan.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

Kajian Teori merupakan sekumpulan teori-teori yang dibutuhkan untuk keperluan dasar dari pemahaman tentang teori yang dipakai dalam penelitian ini. Adapun teori-teori yang digunakan sebagai berikut :

2.1.1 Aplikasi

Menurut Novria, dkk (2022) Aplikasi adalah sebuah program siap pakai yang bisa dipakai untuk menjalankan sejumlah perintah dari pemecahan masalah yang memakai salah satu teknik pemrosesan data aplikasi pada sebuah komputerisasi atau *smartphone* dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut.

Menurut Parjito, dkk (2022) Aplikasi secara konseptual berarti program siap pakai yang ditulis untuk menjalankan fungsi untuk digunakan oleh aplikasi lain yang dapat dialamatkan oleh pengguna dan target layanan aplikasi.

Berdasarkan pendapat dari ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Aplikasi pada komputerisasi atau *smartphone* merupakan program siap pakai yang dirancang untuk menjalankan perintah dalam pemecahan masalah dengan tujuan mencapai hasil yang akurat, serta berfungsi sebagai program yang mendukung fungsi tertentu dan layanan dari aplikasi lain.

2.1.2 Informasi

Menurut Taufik, dkk (2022) Informasi adalah merupakan sekumpulan sebuah data yang diolah untuk digunakan mengambil keputusan hingga akhirnya dari tindakan pengambilan keputusan tersebut dihasilkan data kembali.

Menurut Soufitri (2023) Informasi adalah sekumpulan data fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima.

Berdasarkan pendapat dari ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Informasi adalah hasil pengolahan data yang digunakan untuk pengambilan keputusan, di mana data mentah diolah sehingga membentuk fakta yang memiliki makna bagi penerima informasi.

2.1.3 Data

Menurut Taufik, dkk (2022) Data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai.

Menurut Widarti, dkk (2024) Data adalah kumpulan informasi atau fakta yang terdiri dari simbol, angkat, kata atau kalimat.

Berdasarkan pendapat dari ahli diatas dapat disimpulkan bahwa data adalah kumpulan informasi atau fakta yang terdiri dari simbol, angka, kata, atau kalimat yang menggambarkan benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi, meskipun tidak memiliki makna atau pengaruh langsung bagi pengguna.

2.1.4 Skala Likert

Menurut Sugiyono (2018) Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Menurut Hanifah, dkk (2020) Skala Likert adalah skala penelitian untuk menilai sikap dan pendapat dengan menyajikan kuesioner yang meminta responden untuk mengekspresikan tingkat persetujuan mereka terhadap serangkaian pernyataan.

Berdasarkan pendapat dari ahli disimpulkan bahwa Skala *Likert* merupakan alat yang berguna dalam penelitian untuk mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap pernyataan atau

pertanyaan, yang kemudian memberikan data kuantitatif untuk analisis lebih lanjut.

Skala *Likert* ini digunakan untuk menghitung persepsi persetujuan dari pengguna. Untuk menghitungnya diperlukan tingkatan persetujuan instrumen yang terdiri dari 5 pilihan skala dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS), 5 pilihan tersebut diantaranya yaitu :

1. Sangat Setuju
2. Setuju
3. Ragu-Ragu
4. Tidak Setuju
5. Sangat Tidak Setuju

Dari 5 pilihan tersebut memiliki pernyataan sikap yang diungkapkan dengan kata – kata sebagai berikut : Sangat Setuju (SS) = 5, Setuju (S) = 4, Ragu-Ragu (RR) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, Sangat Tidak Setuju (STS) = 1.

Dengan contoh yang telah dirincikan diatas, maka dapat dibuat contoh analisis menggunakan skala *Likert* pada tabel berikut :

Tabel 2.1 Kriteria Skala Likert

Kriteria	Jawaban	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu-Ragu	RR	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Rumus yang digunakan untuk melakukan perhitungan hasil responden sebagai berikut:

T = Total jumlah responden yang memilih

Pn = Pilihan angka skor *Likert*

Total skor = T *x* Pn

Untuk menghasilkan nilai interpretasi, maka perlu diketahui terlebih dahlu skor tertinggi (x) dan skor terendah (y) untuk penilaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

x = skor terendah *Likert* x jumlah responden

y = skor tertinggi *Likert* x jumlah responden

Rumus :

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Y}} \text{ x } 100\ \%$$

2.1.5 *Blackbox Testing*

Menurut Elda, dkk (2022) *Blackbox Testing* merupakan pengujian yang berorientasi pada fungsionalitas yaitu perilaku dari perangkat lunak atas input yang diberikan pengguna sehingga mendapatkan/ menghasilkan output yang diinginkan tanpa melihat proses internal atau kode program yang dieksekusi oleh perangkat lunak.

Menurut Uminingsih, dkk (2022) *Blackbox Testing* merupakan metode uji fungsionalitas sistem aplikasi untuk menunjukkan kesalahan pada sistem aplikasi seperti kesalahan pada fungsi sistem aplikasi, serta menu aplikasi yang hilang.

Berdasarkan pendapat dari ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *Blackbox Testing* adalah metode pengujian fungsionalitas yang mengevaluasi perilaku perangkat lunak berdasarkan *input* pengguna untuk menghasilkan *output* yang diharapkan tanpa memperhatikan detail proses internal atau kode program, dengan tujuan mengidentifikasi kesalahan fungsi dan potensialnya kekurangan menu dalam aplikasi.

2.1.6 Website

Menurut Susilawati, dkk (2020) *Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang berisi informasi data digital berupa teks, gambar, animasi, suara, video, atau gabungan dari semua halaman tersebut yang disampaikan melalui koneksi internet oleh siapa pun di seluruh dunia.

Menurut Romadhon dan Yudhistira (2021) *Website* adalah sekumpulan halaman yang diakses melalui internet dan secara teknis terdiri dari halaman-halaman yang terhubung dalam sebuah *domain* atau *subdomain* tertentu.

Berdasarkan pendapat dari ahli dapat disimpulkan bahwa *Website* adalah kumpulan halaman-halaman yang berisi informasi digital seperti teks, gambar, animasi, suara, dan video, yang dapat diakses oleh siapa pun di seluruh dunia melalui koneksi internet, dan secara teknis terdiri dari halaman-halaman yang terhubung dalam *domain* atau *subdomain* tertentu.

2.1.7 *Unified Modeling Language* (*UML*)

Menurut Harahap, dkk (2022) UML adalah metode visual untuk memodelkan dan merancang sistem berbasis objek, digunakan untuk visualisasi, perancangan, dan dokumentasi sistem

Menurut Okmayura, dkk (2023) *UML* adalah adalah singkatan dari *Unified Modeling Language* yang disebut sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifkasi pada sistem.

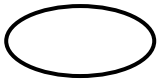
Berdasarkan pendapat dari ahli dapat disimpulkan bahwa *UML* merupakan singkatan dari *Unified Modeling Language*, adalah metode visual untuk memodelkan dan merancang sistem berbasis objek, digunakan untuk visualisasi, perancangan, dokumentasi, dan spesifikasi sistem dengan menggunakan bahasa grafis.

Unified Modeling Language ini terbagi menjadi beberapa bagian diantaranya sebagai berikut :

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah alat pemodelan sistem yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem dan entitas eksternal (aktor) serta fungsionalitas yang diperlukan dari aktor dalam sistem. Ini akan membantu dalam memahami bagaimana sistem digunakan dan bekerja.

Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram*

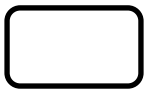
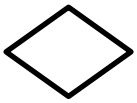
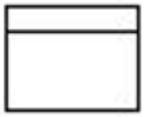
Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case*
	*Use Case* : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	Association : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan *use case*
	Generalisasi : Menunjukan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan *use case*
	Menunjukan bahwa suatu *use case* seluruhnya merupakan fungsionalitas dari *use case* lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu *use case* merupakan tambahan fungsional dari *use case* lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

Sumber : (Dicoding.com, 2021)

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan alur kerja suatu proses dalam suatu sistem. Diagram ini memvisualisasikan langkah-langkah suatu proses dan keterkaitan berbagai aktivitas. *Activity Diagram* merupakan perpanjangan dari diagram *use case* yang mencakup urutan aktivitas.

Tabel 2.3 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Status Awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
	Percabangan/ *Decision*	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu
	Penggabungan/ *Join*	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	*Swimlane*	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

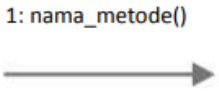
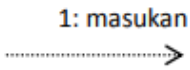
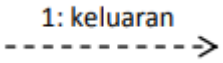
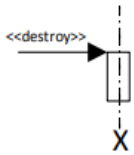
Sumber : (Dicoding.com, 2021)

c. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah jenis diagram dalam pemodelan sistem yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam suatu sistem dalam urutan kronologis. Diagram ini membantu Anda memvisualisasikan bagaimana objek berkomunikasi satu sama lain dan pesan apa yang dikirim di antara objek tersebut selama periode waktu tertentu.

Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
Aktor nama aktor Atau nama aktor Tanpa waktu aktif 	Merupakan orang atau sistem lain atau proses diluar sistem yang dibuat, yang berhubungan dengan sistem yang dibuat. Aktor belum tentu orang, walaupun memiliki simbol bergambar orang.
Lifeline (Garis hidup) 	Merupakan garis hidup objek yang menerangkan kehidupan objek.
Objek Nama objek:nama	Merupakan objek yang melakukan interaksi pesan
Waktu Aktif 	Merupakan simbol yang menyatakan bahwa objek dalam keadaan berinteraksi dan keadaan aktif, dan semua yang berhubungan dengan waktu aktif merupakan tahapan yang di lakukan selama dalam keadaan aktif.
Pesan tipe *create* <<create>> 	Merupakan pernyataan satu objek membuat objek lain.

Simbol	Deskripsi
Pesan tipe *call* 	Merupakan pernyataan satu objek memanggil metode atau operasi pada objek lain atau diri sendiri.
Pesan tipe *send* 	Merupakan pernyataan bahwa objek mengirimkan informasi atau masukan atau data ke objek lain.
Pesan tipe *return* 	Merupakan pernyataan bahwa objek menjalankan metode atau operasi yang memberi hasil suatu pengembalian atau keluaran ke objek tertentu.
Pesan tipe *destroy* 	Merupakan pernyataan bahwa satu objek mengakhiri hidup dari objek lain, jika ada *create* lebih baik ada *destroy*.

Sumber : Hutabri dan Putri (2019)

2.1.8 Basis Data

Menurut Fitri (2020) Basis data adalah kumpulan data yang terorganisir, yang umumnya disimpan dan diakses secara elektronik dari suatu sistem komputer.

Menurut Putri (2022) Basis data adalah kumpulan informasi yang terakumulasi dalam jangka waktu yang panjang dan menjadi elemen penting dalam operasi bisnis.

Berdasarkan pendapat dari ahli dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data terorganisir yang disimpan dan diakses secara elektronik dari suatu sistem komputer, berisi informasi yang terakumulasi dalam jangka waktu panjang dan sangat penting dalam operasi bisnis.

2.1.9 *PIECES*

Menurut Huda dan Megawaty (2021) *PIECES* adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. *PIECES* terdiri dari enam variabel yaitu *performance*, *information*, *economics*, *control*, *efficiency* dan *service*.

Menurut Fardela dan Aziz (2023) *PIECES* merupakan pendekatan analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi inti dari permasalahan secara lebih rinci. Saat menganalisis sebuah sistem, fokus utamanya mencakup beberapa aspek seperti kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan layanan pelanggan.

Berdasarkan pendapat dari ahli dapat disimpulkan bahwa *PIECES* adalah metode analisis yang menggunakan enam variabel (*performance, information, economics, control, efficiency, dan service*) untuk mengidentifikasi inti permasalahan dengan lebih rinci dalam sebuah sistem.

Untuk penjelasan masing-masing dari enam variabel *PIECES* sebagai berikut :

a. *Performance* (Kinerja) : Mengacu pada seberapa cepat, akurat, dan andal sistem menjalankan tugasnya. Masalah yang sering ditemukan adalah lambatnya respon atau hasil yang tidak akurat.
b. *Information* (Informasi) : Berfokus pada kualitas informasi yang dihasilkan sistem, termasuk keakuratan, kelengkapan, dan relevansi informasi untuk mendukung pengambilan keputusan.
c. *Economics* (Ekonomi) : Menilai aspek biaya dan manfaat sistem, seperti biaya pengembangan, operasional, dan pemeliharaan, serta dampak ekonomi sistem terhadap organisasi.
d. *Control* (Kontrol) : Mengevaluasi kemampuan sistem dalam mengamankan data dan menjaga agar hanya pihak yang berwenang

dapat mengakses atau mengubah data. Ini juga mencakup pengendalian proses.

e. *Efficiency* (Efisiensi) : Melihat sejauh mana sistem dapat menggunakan sumber daya secara optimal, seperti meminimalkan waktu, tenaga, dan biaya dalam menjalankan fungsi sistem.

f. *Service* (Layanan) : Mengukur seberapa baik sistem melayani penggunanya, termasuk kemudahan penggunaan, dukungan teknis, dan keandalan layanan yang diberikan kepada pengguna sistem.

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merujuk pada studi atau riset yang secara langsung terkait dengan topik atau masalah yang sedang diteliti, dipublikasikan di sumber-sumber terpercaya dengan metodologi yang baik, dan memiliki data yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian tersebut juga idealnya memiliki kemutakhiran yang memadai agar informasinya tetap relevan dengan kondisi saat ini, serta dapat diakses dengan mudah oleh orang lain untuk verifikasi dan penggunaan lebih lanjut dalam konteks akademis atau praktis.

Tabel 2.5 Penelitian yang Relevan

No	Penulis	Judul	Ringkasan	Relevansi
1	Annisa Ika Aulia, Nahot Frastian, dan Surajiyo Surajiyo (2020)	Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Data Pasien Bersalin Dan Imunisasi Pada Klinik Bersalin Putri Muhadi Tangerang Berbasis Java Netbeans	Penelitian terbaru dalam jurnal ini membahas tentang merancang aplikasi sistem informasi untuk data pasien di Klinik Putri Muhadi, Tangerang. Sistem manual saat ini menyulitkan pengambilan dan menyimpan data. Tujuan penelitian adalah menciptakan aplikasi berbasis desktop untuk menyederhanakan pencatatan dan meminimalkan kehilangan data. Metodologi meliputi observasi, wawancara,	Penelitian yang penulis lakukan memiliki relevansi dengan penelitian terkait yang juga bertujuan menggantikan sistem pencatatan manual dengan sistem informasi digital untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi manajemen data pasien. Walaupun penelitian terkait menggunakan aplikasi berbasis desktop, sedangkan penelitian ini menggunakan aplikasi berbasis web dengan PHP, kedua

No	Penulis	Judul	Ringkasan	Relevansi
			dan tinjauan literatur. Studi ini bertujuan meningkatkan efisiensi manajemen data pasien, merekomendasikan organisasi data yang tepat, pelatihan staf, dan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai. Referensi mencakup buku tentang analisis sistem, pemrograman Java, dan desain database.	pendekatan menunjukkan bahwa teknologi dapat memberikan manfaat signifikan, seperti mengurangi kesalahan pencatatan dan mempermudah akses data.
2	Benny Maulana, Arifin Noor Asyikin, dan Muhammad Hidayat (2021)	Rancang Bangun Aplikasi Portal Informasi Data Pasien RSUD. Dr. H. MOCH. Ansari Saleh Banjarmasin Berbasis PHP	Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sistem informasi berbasis IT di RSUD Dr. H. MOCH. Ansari Saleh Banjarmasin. Metode yang digunakan adalah Waterfall, Pemrograman Web, dan Database MySQL. Hasilnya adalah aplikasi portal informasi data pasien yang mempercepat dan mempermudah pencarian data pasien rawat inap serta penyajian laporan terkait data pasien bagi petugas.	Penelitian penulis memiliki relevansi dengan penelitian terkait karena keduanya fokus pada pengembangan sistem informasi web untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data pasien. Meskipun menggunakan teknologi dan metode yang berbeda, keduanya menunjukkan bahwa digitalisasi sistem pencatatan manual bermanfaat dalam layanan kesehatan, baik di apotek maupun rumah sakit. Hasil positif dari penelitian terkait dapat mendukung bahwa aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini

No	Penulis	Judul	Ringkasan	Relevansi
				juga akan memberikan manfaat serupa di Praktik Mandiri Bidan Septina.
3	Ade Yulina, Bondan Dwi Hatmoko, dan Kevin Septianzah (2020)	Rancangan Sistem Informasi Aplikasi Olah Data Pasien pada Klinik Rifelina Kota Depok	Penelitian ini bertujuan untuk menggantikan sistem manual pengolahan data pasien di Klinik Rifelina dengan sistem komputerisasi. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis data, observasi lapangan, dan metode kuantitatif dengan Java dan MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi sistem informasi pengolahan data pasien ini dapat membantu semua kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data pasien agar berjalan dengan baik dan lancar.	Penelitian yang penulis lakukan memiliki relevansi dengan penelitian terkait yang juga bertujuan menggantikan sistem pencatatan manual dengan sistem informasi digital untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pasien. Meskipun penelitian di Klinik Rifelina menggunakan bahasa pemrograman Java dan basis data MySQL, sementara penelitian ini menggunakan PHP untuk aplikasi berbasis web, kedua penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi dalam pengelolaan data pasien memberikan manfaat signifikan.
4	Siti Lestari, Amir Hamzah, dan Erfanti Fatkhiyah (2023)	Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Berbasis Web Menggunakan Codeignitier 3 (Studi	Penelitian ini membuat aplikasi web untuk pengolahan data pasien di Klinik Budi Satrio menggunakan Codeigniter 3, dengan tujuan meningkatkan	Penelitian yang penulis lakukan memiliki relevansi dengan penelitian terkait adalah bahwa keduanya memiliki fokus yang serupa dalam pengembangan

No	Penulis	Judul	Ringkasan	Relevansi
		Kasus Klinik Budi Satrio)	efisiensi dan akurasi data serta pendaftaran online. Data dikumpulkan melalui observasi dan studi pustaka, lalu dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasilnya adalah sistem internet yang memungkinkan akses data pasien, dokter, antrian, dan pembayaran, memerlukan akun untuk masuk, dan terbukti efektif. Penelitian sejenis juga telah dilakukan dalam pengembangan sistem informasi kesehatan berbasis web.	aplikasi web untuk pengolahan data pasien dalam konteks layanan kesehatan. Baik penelitian penulis maupun penelitian terkait bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam manajemen data pasien. Selain itu, keduanya mengumpulkan data melalui observasi dan studi pustaka, yang kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif untuk mendukung pengembangan sistem informasi kesehatan berbasis web.
5	Ninda Sulistiani Putri dan Rony Wijanarko (2023)	Sistem Informasi Data Pasien Pada Klinik Berbasis Web (Studi Kasus Klinik Pratama RSI 2 Kendal)	Penelitian ini mengembangkan sistem informasi data pasien berbasis web untuk klinik menggunakan metode Waterfall, framework Codeigniter, dan MySQL. Sistem ini membantu mengelola data pasien secara terkomputerisasi, meningkatkan kualitas layanan, dan mengurangi biaya. Hasil pengujian menunjukkan sistem sesuai dengan perancangan dan tujuan	Penelitian yang penulis lakukan memiliki relevansi dengan penelitian terkait pengembangan sistem informasi data pasien berbasis web untuk klinik. Penelitian tersebut menggunakan metode Waterfall. Tujuannya adalah untuk mengelola data pasien secara terkomputerisasi, meningkatkan kualitas layanan, dan mengurangi biaya. Hasil pengujian menunjukkan kesesuaian sistem

No	Penulis	Judul	Ringkasan	Relevansi
			awal. Penulis berharap sistem ini dapat diakses melalui mobile dan memerlukan pengembangan serta pemeliharaan lebih lanjut.	dengan perancangan dan tujuan awal. Selain itu, penulis berharap sistem ini dapat diakses melalui perangkat mobile dan membutuhkan pengembangan dan pemeliharaan lebih lanjut.

Berdasarkan dari penelitian relevan yang dicantumkan pada tabel diatas, penulis menarik kesimpulan bahwa penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki kemiripan dengan penelitian sebelumnya. Dengan alasan dasar untuk mengembangkan dari sistem lama yang masih konvensional ke arah terkomputerisasi sehingga memudahkan penggunaannya. Dalam metode pengembangan yang dilakukan oleh penelitian-penelitian tersebut ditemui lebih variatif berdasarkan keunggulannya masing-masing berdasarkan kebutuhan dari pengembangannya.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

Praktik Mandiri Bidan Septina merupakan sebuah tempat praktik bidan mandiri yang beralamat di Jalan RTA Milono Km. 9 Seperti pada tempat praktik bidan pada umumnya, tempat praktik ini menyediakan obat-obatan yang dibutuhkan oleh pasien serta juga menyediakan jasa praktik pelayanan kebidanan. Dengan adanya pasien ini tentunya praktik bidan mandiri memerlukan sebuah wadah untuk menyimpan data berobat dari pasien yang sekarang masih menggunakan buku yang dicatat secara manual. Untuk membantu mempermudah dalam mengelola data pasien maka dalam penelitian ini penulis akan meneliti secara terstruktur dengan harapan dapat memberikan dampak yang positif agar tercapainya tujuan dari penelitian ini.

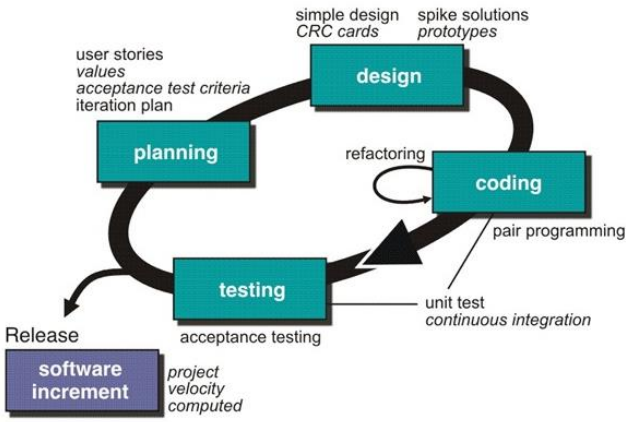
3.2 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Safarudin, dkk (2023) penelitian kualitatif menekankan pengamatan fenomena, menganalisis makna substansial, dan memperhatikan interaksi elemen manusia, objek, dan institusi untuk memahami peristiwa atau fenomena**.** Sedangkan menurut Sugiyono (2019) penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dari teori yang disampaikan oleh ahli diatas, penulis

menyimpulkan dengan menggunakan kedua jenis penelitian ini dapat melakukan penelitian dengan mendapatkan data melalui pemahaman mendalam tentang adanya fenomena dan konteks sosial dari subjek penelitian, serta data numerik dan statistik untuk mengukur dan menganalisis fenomena secara objektif.

3.3 Desain Penelitian

Merancang sebuah penelitian perlu adanya sebuah desain penelitian sebagai kerangka teknik penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *Extreme Programming* (XP) berdasarkan menurut Ardiansah, dkk (2023) merupakan sebuah pendekatan atau model pengembangan perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel. Meskipun metode ini termasuk kedalam metode pengembangan sistem yang cepat, efisien, beresiko rendah, fleksibel dan terprediksi, metode ini tidak memiliki dokumentasi yang formal karena proses pengumpulan berbagai kebutuhan sistem yang akan dibuat lebih banyak difokuskan pada saat melakukan observasi pada tahapan perencanaan.



Gambar 3.1 Metode *Extreme Programming*
Sumber : (machlizadevi, 2024)

Seperti pada gambar diatas dapat dilihat bahwa *Extreme Programming* (XP) memiliki 4 tahapan yang terdiri dari *planning, design, coding, testing*.

a. *Planning*

Tahapan ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah dengan melakukan observasi kemudian mengumpulkan data yang dilakukan dengan wawancara bersama pihak objek untuk kebutuhan dari aplikasi yang akan dibuat nantinya. Hal ini dilakukan agar proses pada aplikasi dapat dengan mudah untuk dipahami dan mendapatkan gambaran yang jelas mengenai fitur-fitur, fungsionalitas dan keluaran yang diinginkan.

b. *Design*

Tahapan ini merupakan tahapan membuat pemodelan sistem berdasarkan hasil analisa yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya. Pemodelan sistem yang dibuat bertujuan untuk menggambarkan hubungan antar data yang terdapat didalam sistem nantinya. Pemodelan sistem yang digunakan membuat perancangan pada penelitian ini diantaranya desain proses menggunakan *Unified Modeling Language* (*UML*) melalui website draw.io secara online, desain database dengan menggunakan MySQL, serta desain interface dengan aplikasi Balsamiq Mockup.

c. *Coding*

Tahapan ini merupakan tahapan pelaksanaan yang akan dibahas pada bab selanjutnya setelah hasil perancangan telah dibuat. Dalam merancang bangun sebuah aplikasi, semua rancangan proses dan rancangan tampilan yang telah selesai dibuat akan diimplementasikan

kedalam bentuk kode program yang menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL sebagai manajemen basis data. Untuk membuat coding ini digunakan aplikasi Visual Studio Code sedangkan untuk database menggunakan XAMPP.

d. *Testing*

Tahapan ini merupakan tahapan untuk melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat setelah tahap pengkodean selesai. Pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah sistem yang dibuat dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam melakukan pengujian, penulis menggunakan blackbox testing.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data atau informasi yang diperlukan dalam penelitian ini. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuisioner dengan menggunakan skala *likert*.

3.4.1 Observasi

Observasi ini memuatkan beberapa aktivitas yang dilakukan oleh penulis dalam mengamati proses yang berjalan pada pelayanan di Praktik Mandiri Bidan Septina. Berikut adalah uraian kegiatan yang dilakukan pada saat observasi :

1) Mengamati Pengelolaan Pasien : Selama observasi, bidan menerima dan melayani sejumlah pasien yang datang untuk pemeriksaan rutin, konsultasi kehamilan, dan imunisasi. Bidan mencatat setiap kunjungan

pasien secara manual di buku catatan, yang mencakup informasi dasar seperti nama, usia, dan jenis layanan yang diberikan.

2) Mengamati Pengelolaan Jadwal : Bidan mengelola jadwal janji temu pasien menggunakan kalender fisik yang ditempel di dinding ruang praktik. Setiap perubahan jadwal dicatat secara manual, dan bidan mengingatkan pasien mengenai janji temu berikutnya secara lisan.
3) Pencatatan Rekam Medis : Pencatatan rekam medis dilakukan secara manual, di mana bidan mencatat riwayat medis dan perkembangan kesehatan pasien di buku besar. Setiap kunjungan baru ditambahkan pada halaman yang sesuai dengan nama pasien.
4) Keamanan dan Privasi Data : Semua data pasien disimpan dalam bentuk fisik di lemari yang terkunci. Namun, karena sistem pencatatan masih manual, ada risiko kesalahan dalam penulisan atau kehilangan data jika tidak dikelola dengan baik.

3.4.2 Wawancara

Wawancara untuk keperluan pengumpulan data pada penelitian ini dilaksanakan bersama dengan Ibu Bidan Septina, SST., BDN. ditempat praktik bidan itu sendiri. Pertanyaan yang diajukan pada wawancara ini adalah sebagai berikut :

1) Apa saja kebutuhan utama dalam pengelolaan data pasien di praktik bidan ?
2) Bagaimana cara Anda mengelola jadwal pasien saat ini ?
3) Seberapa sering Anda membutuhkan akses ke rekam medis pasien dalam kegiatan sehari-hari ?

4) Seberapa penting keamanan data bagi Anda dalam sistem ini ?

5) Apa harapan Anda terhadap sistem informasi ini dalam jangka panjang?

3.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi dimuat pada saat pengumpulan data sebagai bukti pendukung yang akan dilampirkan pada bagian lampiran. Bentuk dokumentasi yang dimuat pada lampiran sebagai berikut :

1) Dokumentasi pendaftaran pasien

2) Dokumentasi foto buku daftar pasien

3) Dokumentasi pelayanan oleh bidan terhadap pasien

3.4.4 Kuisioner

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui efektivitas aplikasi data pasien yang digunakan dalam Praktik Bidan Septina. Untuk itu, maka dibuatkan sebuah kuisioner yang dirancang untuk mengumpulkan respon dari pengguna aplikasi. Kuisioner ini terdiri dari serangkaian pernyataan yang harus dinilai berdasarkan kriteria dari skala Likert, dengan tujuan memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai pengalaman dan pandangan pengguna. Berikut pernyataan kuisioner yang dibuatkan dalam tabel dibawah :

Tabel 3.1 Pernyataan Kuisioner

No	Pernyataan	Kriteria				
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-Ragu	Setuju	Sangat Setuju
1	Aplikasi Data Pasien sangat mudah digunakan pada Praktik Bidan Septina					
2	Aplikasi ini dapat menampilkan data					

No	Pernyataan	Kriteria				
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-Ragu	Setuju	Sangat Setuju
	pasien yang akurat dan sesuai					
3	Aplikasi ini memiliki kemampuan yang baik dalam menyimpan dan mengelola data pasien					
4	Penggunaan aplikasi ini membantu menghemat waktu dalam pengelolaan data pasien					
5	Secara keseluruhan saya puas dengan hasil dari aplikasi data pasien ini					

3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.1 Analisis *PIECES*

PIECES adalah sebuah kerangka analisis yang digunakan untuk mengevaluasi performa sistem informasi berdasarkan enam variabel: Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service. Kerangka ini membantu dalam mengidentifikasi masalah yang muncul pada sistem dan memberikan dasar untuk perbaikan. PIECES digunakan oleh pengembang atau manajer proyek untuk memahami area yang membutuhkan perhatian lebih dalam suatu sistem informasi.

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

a. Observasi

Pada awal penelitian memerlukan persiapan sebelumnya mengumpulkan data. Penulis menyerahkan surat izin penelitian terlebih dahulu Praktik Mandiri Bidan Septina hingga menerima surat balasan ijin penelitian. Selanjutnya penulis mengatur waktu yang tepat dengan

pihak praktik bidan untuk melakukan observasi yang mana melakukan pengamatan pada proses pelayanan yang terjadi di Praktik Mandiri Bidan Septina.

b. Wawancara

Wawancara akan dilakukan pada proses pengumpulan data yang diperlukan pada penelitian. Wawancara akan dilakukan oleh penulis dengan Praktik Mandiri Bidan Septina. Sebelumnya penulis telah menyediakan beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan kepada Praktik Mandiri Bidan Septina.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan bukti yang dikumpulkan selama pengumpulan data. Dokumentasi yang dimaksud berupa foto-foto ketika admin melayani pendaftaran pasien, bidan melakukan pelayanan terhadap pasien, buku arsip data kunjungan pasien pada Praktik Mandiri Bidan Septina.

d. Kuisioner

Kuisioner ini akan digunakan pada saat memerlukan data berupa respon dari pengguna ketika aplikasi telah selesai dibuat. Aplikasi yang dibuat memerlukan respon dari pengguna agar dapat mengetahui pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi nantinya. Kuisioner ini terdiri dari beberapa pernyataan yang harus dijawab oleh pengguna, kemudian dari hasil respon jawaban pengguna itu akan dihitung menggunakan skala *likert* untuk mendapati hasil tingkat persetujuan.

3.6 Analisis Kebutuhan

3.6.1 Analisis Sistem Berjalan

Untuk menganalisis sistem yang berjalan pada tempat Praktik Bidan Septina, penulis akan menggunakan variabel dari *PIECES* yang akan membantu menemukan kekurangan dari sistem yang telah ada. Pada tabel dibawah penulis membuat perbandingan sistem yang berjalan dengan sistem yang akan dibuat sebagai jawaban dari permasalahan terjadi dari setiap variabel *PIECES* yang dipakai.

Tabel 3.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

No	Kriteria	Sistem Yang Berjalan	Sistem Yang Akan Dibuat
1	*Performance* (Kinerja)	Masih menggunakan buku manual dalam penyimpanan arsip riwayat berobat dari pasien sehingga memerlukan waktu lebih untuk mencari data yang diperlukan.	Akan menggunakan aplikasi sehingga mudah digunakan secara digital.
2	*Information* (Informasi)	Informasi harus mencari data secara fisik yang tersedia pada arsip tempat bidan praktik	Informasi akan dimuat dan ditampilkan pada aplikasi sehingga memberikan kemudahan mengakses informasi data pasien
3	*Economics* (Ekonomis)	Menyediakan buku atau rak untuk menyusun buku arsip data pasien untuk menunjang ketersediaan arsip data pada tempat bidan praktik	Dengan adanya sistem akan menghemat biaya dalam menunjang ketersediaan arsip data yang dapat langsung diakses melalui perangkat elektronik.
4	*Control* (Pengendalian)	Pengendalian data hanya dapat dilakukan pada tempat bidan praktik saja sehingga memiliki	Pengguna pada sistem ini akan memiliki akses masing-masing sesuai dengan jenis

No	Kriteria	Sistem Yang Berjalan	Sistem Yang Akan Dibuat
		kekurangan apabila sewaktu-waktu membutuhkan akses data yang cepat namun tidak berada pada tempat bidan praktik sehingga memerlukan waktu untuk menghampiri ke tempat bidan praktik terlebih dahulu.	penggunanya, namun secara garis besar memiliki hak akses hampir mirip sehingga dalam melakukan pengendalian data bisa saja dapat dilakukan satu sama lain dengan sesame jenis pengguna.
5	*Efficiency* (Efisiensi)	Proses manual dalam pencatatan data pasien bisa saja terjadinya kesalahan dalam misalnya penulisan yang kurang jelas, pengisian yang terlewatkan ataupun kesalahan dalam pengambilan data lama pasien.	Proses digitalisasi dengan adanya aplikasi yang akan dibuat dapat memberikan kemudahan dalam melakukan input data dan juga meminimalisir kesalahan dalam menginput data apabila ditemui data belum lengkap atau tidak sesuai format
6	*Service* (Pelayanan)	Sistem manual yang kini digunakan mengharuskan bidan melakukan pencatatan data administrasi secara fisik, hal ini dapat mempengaruhi kualitas pelayanan karena focus bidan terbagi antara pencatatan data dan pelayanan kesehatan. Ketika pasien Kembali untuk kunjungan berikutnya bidan harus mencari catatan lama secara manual, yang memakan waktu dan menyebabkan pelayanan menjadi lambat.	Dengan adanya aplikasi, bidan dapat lebih fokus pada pelayanan medis karena pencatatan dilakukan lebih cepat dan efisien. Aplikasi ini memungkinkan bidan untuk langsung mengakses informasi penting terkait pasien tanpa harus mencari catatan fisik.

3.6.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang penulis gunakan pada penelitian ini berupa pada berbagai aplikasi dan alat yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan penelitian, berikut perangkat lunak yang digunakan :

a. *Visual Studio Code*

Menurut Huda (2022) *Visual Studio Code* adalah adalah aplikasi *code editor* buatan *Microsoft* yang dapat dijalankan di semua perangkat desktop secara gratis. Kelengkapan fitur dan ekstensi membuat *code editor* ini menjadi pilihan utama para pengembang. *Visual Studio Code* bahkan mendukung hampir semua sistem operasi seperti *Windows*, *Mac OS*, *Linux*, dan lain sebagainya.

b. *XAMPP*

Menurut Maksum (2022) *XAMPP* adalah *software open source* berbasis web server yang berisi berbagai program. Aplikasi ini mendukung berbagai sistem operasi seperti *Linux*, *Windows*, *MacOS*, dan *Solaris*. Fungsi *XAMPP* adalah sebagai server lokal/*localhost*, di dalamnya sudah mencakup program *Apache*, *MySQL* dan *PHP*.

c. *Draw.io*

Menurut Marthiawati, dkk (2024) *Draw.io* adalah sebuah *website* yang didesain khusus untuk menggambarkan diagram *UML* secara online yang dimana memiliki tampilan yang responsif dan terintegrasi dengan layanan penyimpanan *file* di *google drive* sehingga dalam pembuatan diagram UML dapat dilakukan dalam waktu lebih singkat.

d. *Balsamiq Mockup*

Menurut dalam web balsamiq.com (2024) *Balsamiq Mockup* adalah alat desain prototipe yang digunakan untuk membuat *wireframe* dan *mockup* antarmuka pengguna (UI) dengan cepat dan mudah. Alat ini sangat berguna bagi desainer, pengembang, dan tim produk yang ingin memvisualisasikan dan merancang tampilan aplikasi atau situs web sebelum masuk ke tahap pengembangan lebih lanjut.

e. *Microsoft Edge*

Menurut Arifin dalam dianisa.com (2023) *Microsoft Edge* merupakan *browser* yang dikembangkan oleh *microsoft* berdasarkan

chromium, peramban web ini dirancangkan sebagai browser yang ringan dengan antarmuka yang sesuai dengan standar web.

3.6.3 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang penulis gunakan berupa sebuah laptop untuk mendukung pelaksanaan penelitian. Berikut adalah rincian spesifikasi dari laptop yang digunakan :

1) Processor : Intel Core i3
2) RAM : 4GB DDR4
3) Storage : 256 GB (SSD)
4) OS : Windows 10

3.7 Desain Sistem

Desain sistem merupakan perpaduan desain basis data, desain proses dan desain interface. Desain tersebut dirancang untuk kebutuhan pengimplementasi sistem aplikasi nantinya.

3.7.1 Desain Basis Data

Desain basis data merupakan rancangan basis data yang akan digunakan dalam sistem aplikasi ini. Adanya basis data ini akan mengorganisir data secara terstruktur dalam aplikasi untuk memudahkan dalam pengelolaan data. Pada database yang akan dibuat nanti akan diberi nama *db_sibina*.

1) Tabel Pasien

Nama tabel : tb_pasien

Keterangan : Tabel pasien merupakan tabel yang menyimpan data pribadi pasien yang terdaftar dalam sistem pada praktik bidan.

Tabel 3.3 Tabel tb_pasien

Field name	Type	Length	Keterangan
id_pasien	varchar	5	Primary_key
nama	varchar	25	Nama pasien
tgl_lahir	date	_	Tanggal Lahir
nik	varchar	16	NIK Pasien
alamat	varchar	25	Alamat
gol_darah	text	3	Golongan Darah
rwyt_penyakit	varchar	50	Riwayat penyakit
usia_hamil	varchar	11	Usia Kehamilan

2) Tabel Kunjungan

Nama tabel : tb_kunjungan

Keterangan : Tabel kunjungan merupakan tabel yang berisikan data kunjungan dari pasien setiap melakukan pemeriksaan di praktik bidan.

Tabel 3.4 Tabel tb_kunjungan

Field name	Type	Length	Keterangan
id_kunjungan	varchar	5	Primary_Key
id_pasien	varchar	5	Foreign_Key
tgl_kunjung	date	-	Tanggal Kunjungan
keluhan	varchar	25	Keluhan
tekanan_darah	text	3	Tekanan Darah
berat_badan	varchar	25	Berat Badan

3) Tabel User

Nama tabel : tb_user

Keterangan : Tabel user merupakan tabel berisikan data dari pengguna pada aplikasi ini yaitu bidan dan admin.

Tabel 3.5 Tabel tb_user

Field name	Type	Length	Keterangan
id_user	varchar	5	Primary_Key
nama_user	varchar	25	Nama user
jenis_user	varchar	10	Jenis user yaitu bidan atau admin
username	varchar	25	username
password	varchar	25	password

4) Tabel Rekam Medis

Nama tabel : tb_rekam_medis

Keterangan : Tabel Rekam Medis merupakan tabel yang menyimpan data hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh bidan pada pasien.

Tabel 3.6 Tabel tb_rekam_medis

Field name	Type	Length	Keterangan
id_rekam_medis	varchar	5	Primary_Key
id_pasien	varchar	5	id dari pasien (FK)
id_user	varchar	5	id dari bidan (FK)
tgl_periksa	date	-	tanggal periksa
diagnosa	varchar	50	diagnosa
obat	varchar	25	Obat Diberikan

5) Tabel Jadwal Periksa

Nama tabel : tb_jadwal_periksa

Keterangan : Tabel Jadwal Periksa merupakan tabel yang menyimpan data jadwal pemeriksaan ketika pasien melakukan pendaftaran jadwal periksa pada praktik bidan.

Tabel 3.7 Tabel tb_jadwal_periksa

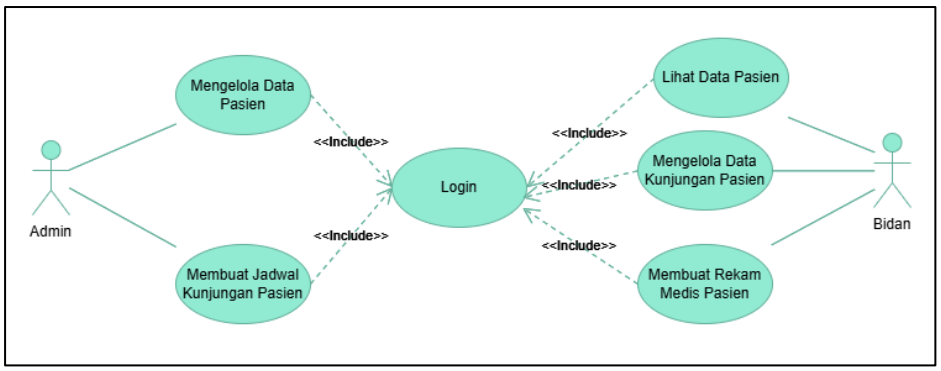
Field name	Type	Length	Keterangan
id_jadwal_periksa	varchar	5	Primary_Key
id_pasien	varchar	5	Foreign Key
tgl_jadwal_periksa	date	-	Tanggal Jadwal Periksa

3.7.2 Desain Proses

Desain proses pada penelitian ini akan menggunakan *Unified Modeling Language* yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*. Dengan menggunakan *Unified Modeling Language* pada desain desain proses ini akan mempermudah dalam menterjamahkan alur dari aplikasi yang akan diimplementasikan pada proses pemrograman nantinya.

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan diagram yang dibuat pada desain proses ini. *Use Case Diagram* menggambarkan interaksi dari aktor yang menggunakan sistem ini nantinya. Aktor di dalam sistem ini adalah Bidan dan Admin. Gambar dari use case diagram dapat dilihat pada bagian bawah berikut :



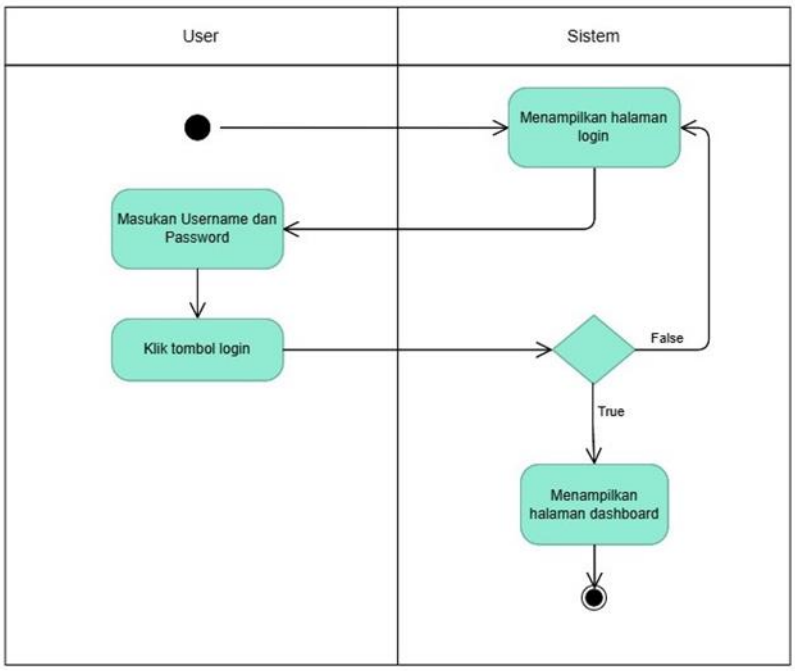
Gambar 3.2 *Use Case Diagram*

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram merupakan lanjutan dari bagian *use case diagram*. Pada diagram ini akan menjelaskan proses yang berjalan dalam sebuah *use case diagram*. Dari *use case diagram* yang telah digambarkan maka maka *activity diagram* akan terbagi sebanyak 6 *activity diagram*.

1) *Login*

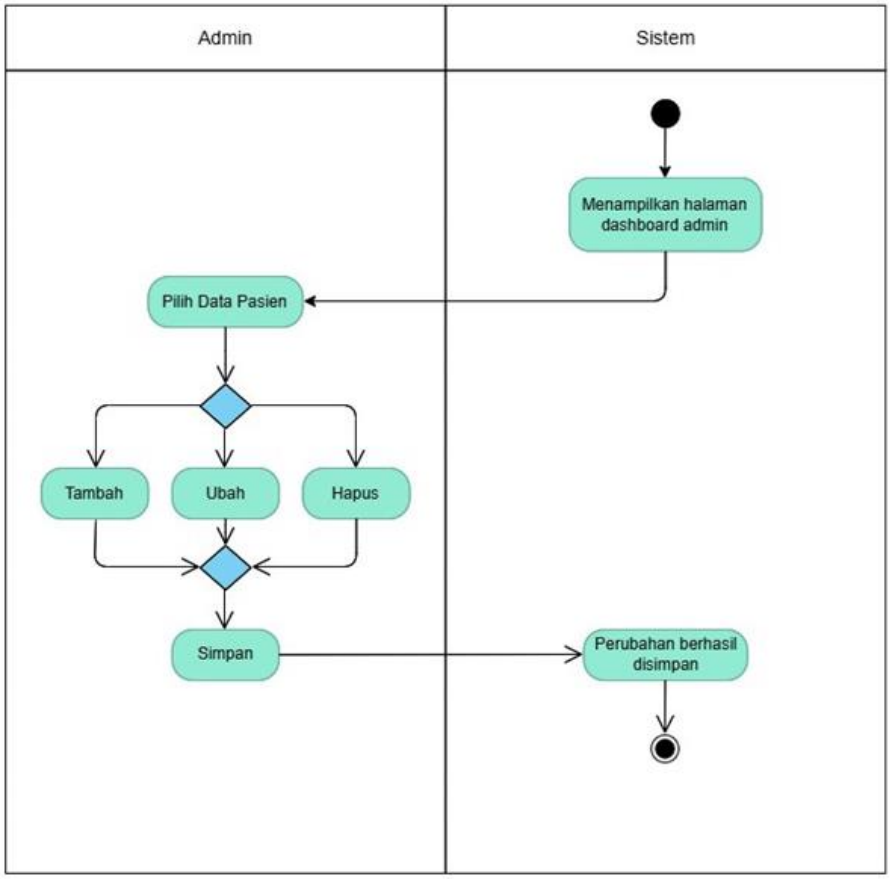
Activity Diagram Login ini menggambarkan proses *login* yang harus dilakukan oleh *user* dari sistem ini yaitu bidan dan admin.



Gambar 3.3 *Activity Diagram Login*

2) Kelola Data Pasien (Admin)

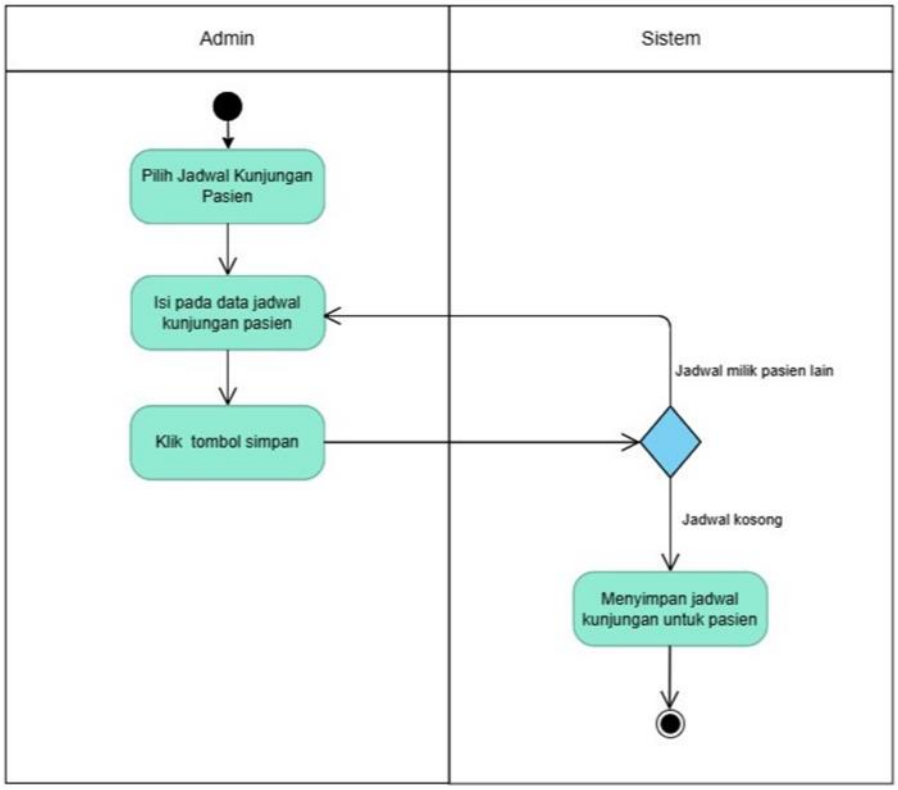
Proses mengelola data pasien ini dilakukan oleh admin, aktivitas yang dapat dilakukan oleh admin yaitu menambahkan, mengubah, dan menghapus data dari pasien.



Gambar 3.4 *Activity Diagram* Kelola Data Pasien

3) Buat Jadwal Kunjungan Pasien (Admin)

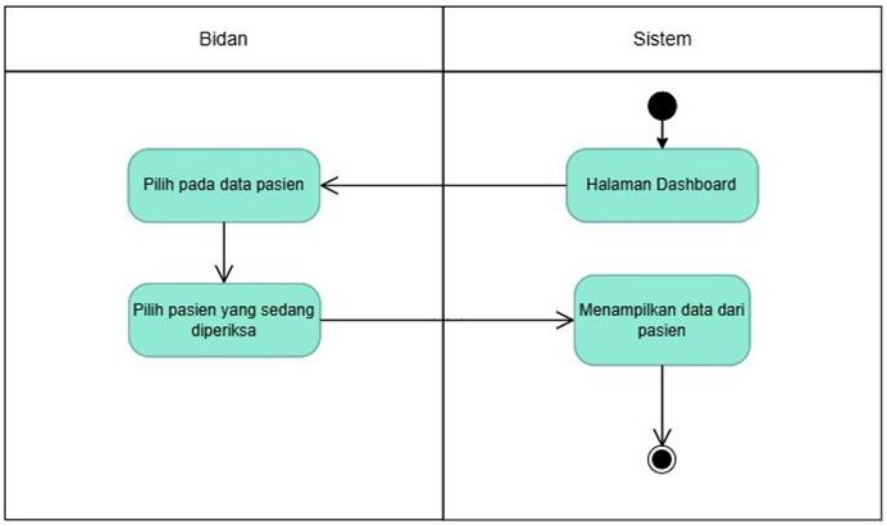
Aktivitas berikut dilakukan oleh admin apabila seorang pasien ingin mendaftarkan jadwal kunjungan di bidan praktik. Pendaftaran ini memerhatikan jadwal yang kosong terlebih dahulu agar memberikan kemudahan pada pasien apabila mengunjungi tempat bidan praktik sudah mengetahui jadwal kunjungannya.



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Buat Jadwal Kunjungan Pasien

4) Lihat Data Pasien (Bidan)

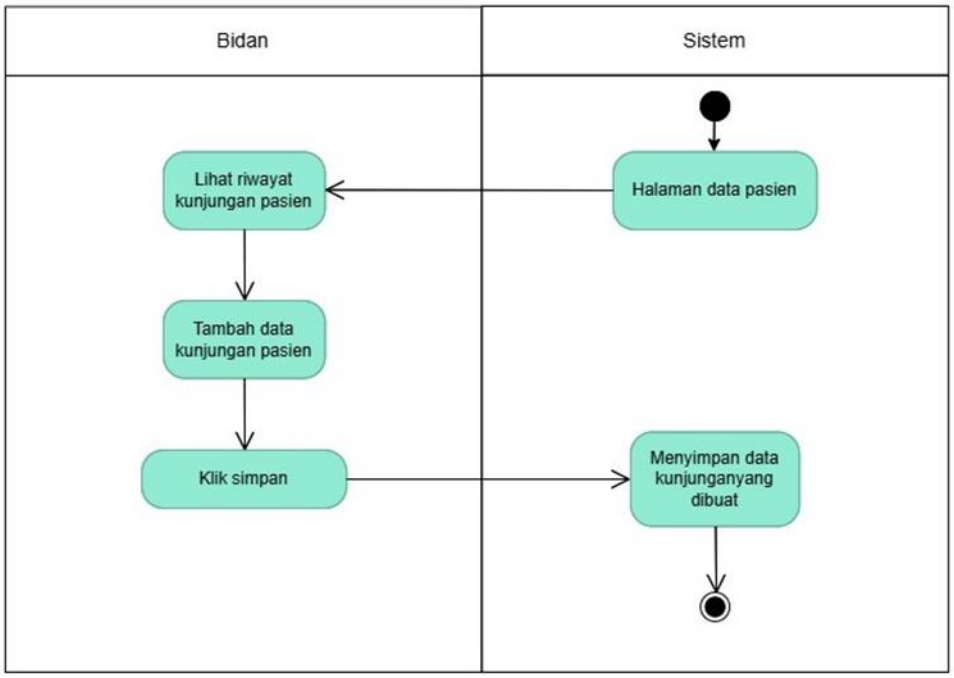
Pada saat bidan melayani pasien perlu melihat data dari pasien terlebih dahulu agar dapat membantu bidan pada saat melakukan pemeriksaan dengan memerhatikan dari data pasien yang sedang diperiksa.



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Lihat Data Pasien

5) Kelola Data Kunjungan Pasien (Bidan)

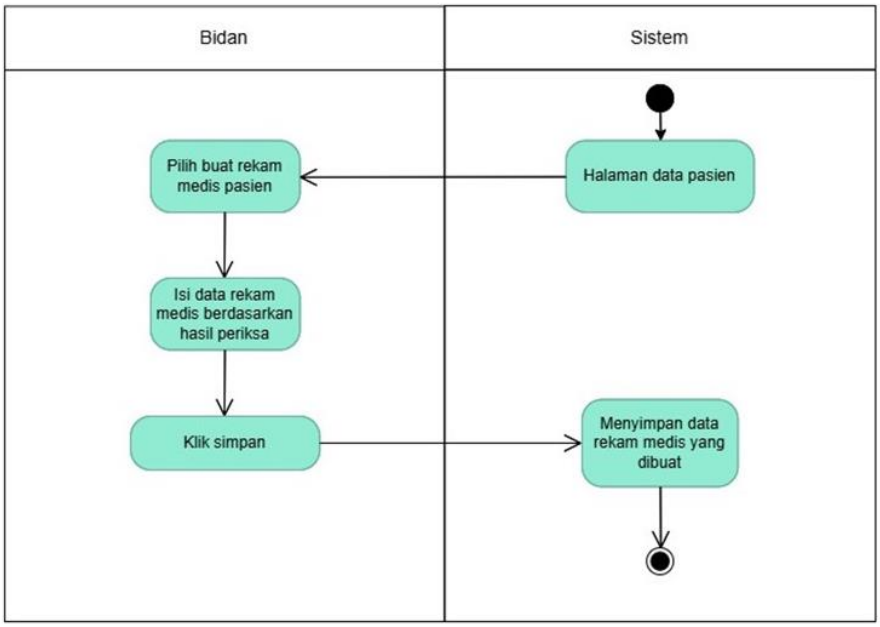
Pada saat melakukan pemeriksaan, bidan juga akan melihat dari data riwayat kunjungan pasien pada saat pemeriksaan sebelumnya. Disamping itu bidan juga melakukan pengisian pada data kunjungan yang terbaru berdasarkan hasil dari pemeriksaannya.



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Kelola Data Kunjungan Pasien

6) Buat Rekam Medis Pasien (Bidan)

Data rekam medis akan diisikan oleh bidan setelah pemeriksaan selesai, data rekam medis ini akan berguna untuk melihat perkembangan dari hasil pemeriksaannya apabila pasien melakukan kunjungan kembali di tempat bidan praktik.



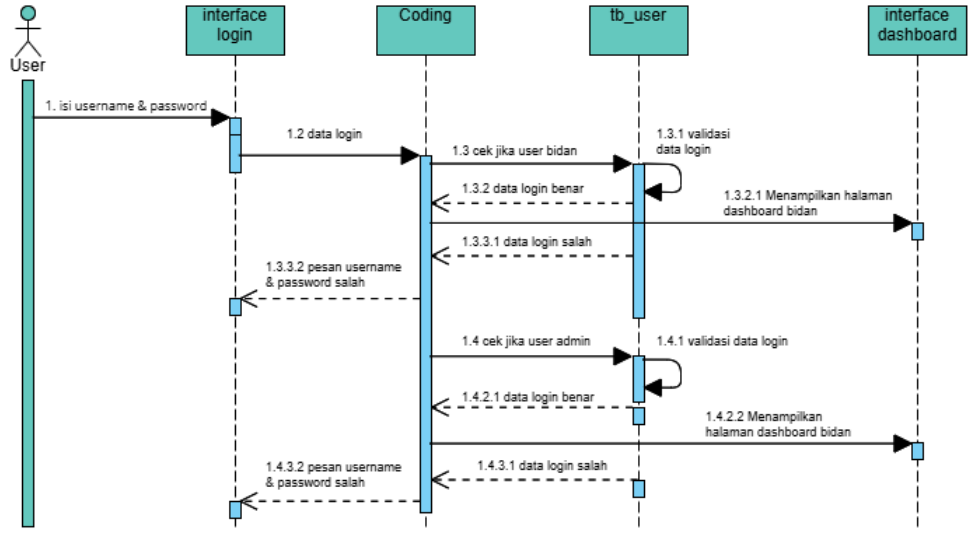
Gambar 3.8 *Activity Diagram* Buat Rekam Medis Pasien

c. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan diagram yang memberikan interaksi yang terjadi didalam sebuah sistem aplikasi.

1) Login

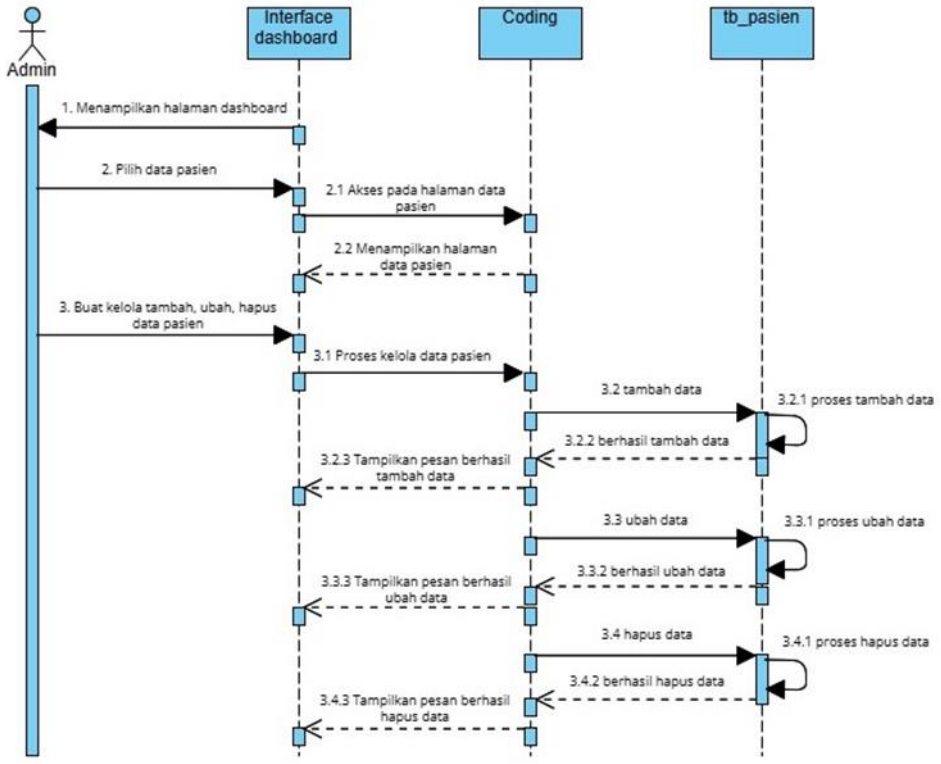
Sequence diagram ini menggambarkan alur login pengguna. Setelah pengguna memasukkan username dan password, sistem melakukan pengecekan data pada tabel bidan (tb_bidan). Jika data benar, pengguna diarahkan ke dashboard bidan, jika salah, sistem mengecek tabel admin (tb_admin). Jika data admin benar, pengguna diarahkan ke dashboard admin. Jika data di kedua tabel salah, pesan kesalahan akan ditampilkan kepada pengguna. Diagram ini menunjukkan alur validasi login untuk bidan dan admin dalam sistem.



Gambar 3.9 *Sequence Diagram Login*

2) Kelola Data Pasien (Admin)

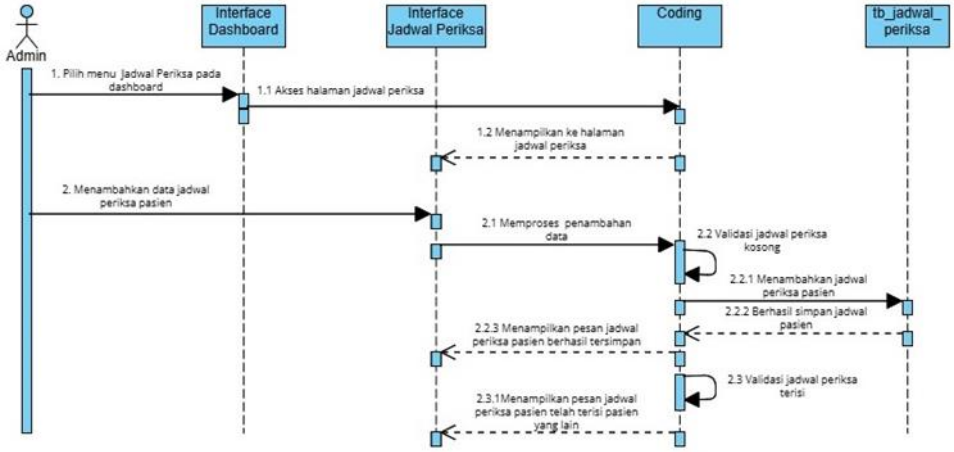
Gambar sequence diagram ini menggambarkan alur proses admin dalam mengelola data pasien. Admin memulai dengan menampilkan dashboard, memilih data pasien, dan mengakses halaman pengelolaan. Selanjutnya, admin bisa menambah, mengubah, atau menghapus data pasien. Setiap tindakan dikirimkan ke sistem, yang kemudian memprosesnya di tabel pasien (tb_pasien). Setelah proses berhasil, pesan konfirmasi ditampilkan kepada admin, baik untuk penambahan, perubahan, maupun penghapusan data. Diagram ini menunjukkan interaksi antara admin, antarmuka, dan sistem untuk mengelola data pasien.



Gambar 3.10 *Sequence Diagram* Kelola Data Pasien

3) Buat Jadwal Kunjungan Pasien (Admin)

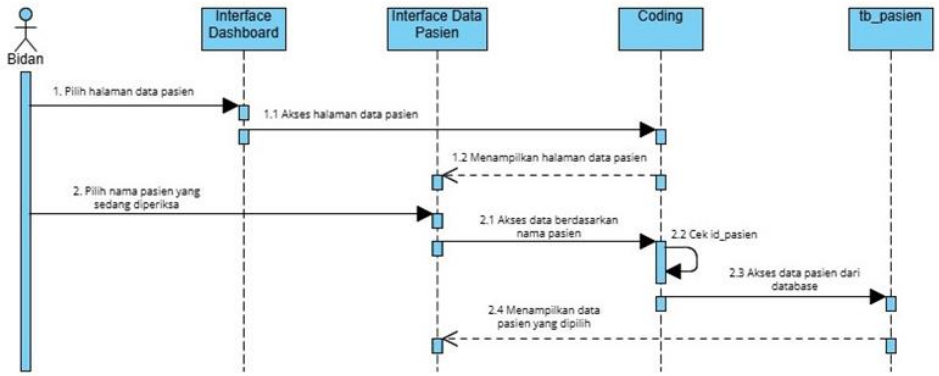
Sequence diagram ini menggambarkan proses admin menambahkan jadwal periksa pasien. Admin memilih menu jadwal periksa di dashboard, kemudian sistem menampilkan halaman jadwal periksa. Admin memasukkan data jadwal periksa pasien, yang diproses oleh sistem untuk validasi. Jika jadwal belum terisi, sistem akan menyimpan data ke tabel jadwal periksa dan menampilkan pesan bahwa jadwal berhasil ditambahkan. Jika jadwal sudah terisi oleh pasien lain, pesan kesalahan akan ditampilkan. Diagram ini menunjukkan alur interaksi dalam pengelolaan jadwal periksa pasien oleh admin.



Gambar 3.11 *Sequence Diagram* Buat Jadwal Kunjungan Pasien

4) Lihat Data Pasien (Bidan)

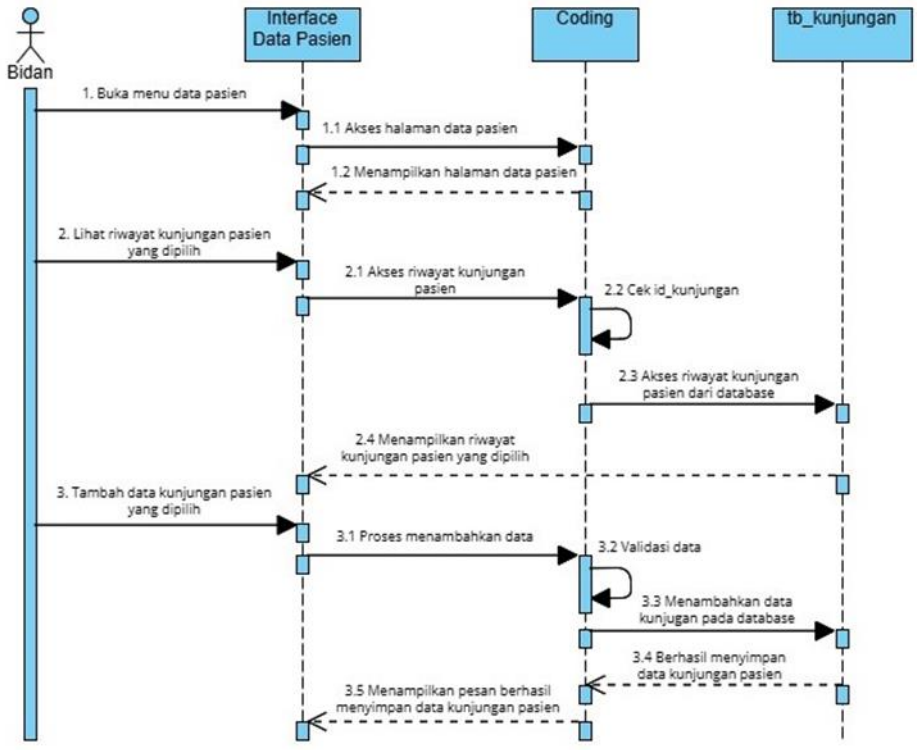
Diagram ini menunjukkan proses di mana bidan memilih halaman data pasien melalui antarmuka dashboard, yang menampilkan halaman data pasien. Setelah halaman muncul, bidan memilih nama pasien yang ingin diperiksa. Sistem kemudian mengakses data pasien berdasarkan nama yang dipilih dan memverifikasi id pasien sebelum mengambil data dari tabel tb_pasien. Setelah data ditemukan, sistem menampilkan informasi pasien yang dipilih kepada bidan.



Gambar 3.12 *Sequence Diagram* Lihat Data Pasien

5) Kelola Data Kunjungan Pasien (Bidan)

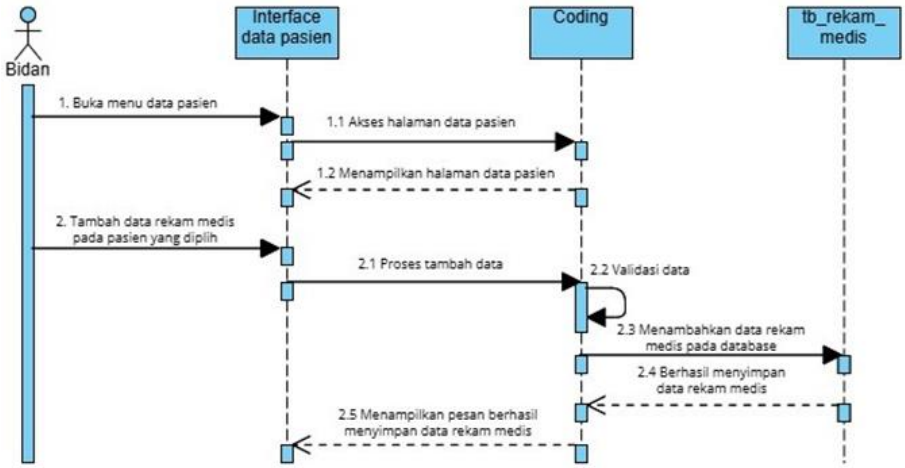
Diagram ini menjelaskan alur proses pengelolaan data kunjungan pasien. Pertama, bidan mengakses menu data pasien melalui Interface Data Pasien, di mana sistem kemudian mengambil dan menampilkan halaman data pasien. Selanjutnya, bidan melihat riwayat kunjungan pasien yang dipilih, dan sistem mengakses riwayat kunjungan tersebut dari database setelah memverifikasi id kunjungan. Jika bidan menambah data kunjungan, sistem akan memproses penambahan tersebut, melakukan validasi data, dan menyimpan data baru ke dalam database. Setelah proses penyimpanan berhasil, sistem mengirimkan pesan konfirmasi bahwa data kunjungan pasien telah berhasil ditambahkan.



Gambar 3.13 *Sequence Diagram* Kelola Data Kunjungan Pasien

6) Buat Rekam Medis Pasien (Bidan)

Diagram ini menggambarkan proses penambahan data rekam medis pasien. Pertama, bidan membuka menu data pasien melalui Interface Data Pasien, yang mengarahkan sistem untuk mengakses dan menampilkan halaman data pasien. Setelah itu, bidan menambah data rekam medis pada pasien yang dipilih. Sistem kemudian memproses penambahan data tersebut, memvalidasi informasi, dan menyimpan data rekam medis baru ke dalam database. Setelah data berhasil disimpan, sistem menampilkan pesan konfirmasi bahwa penambahan data rekam medis telah berhasil.



Gambar 3.14 *Sequence Diagram* Buat Rekm Medis Pasien

3.7.3 Desain Interface

Desain interface merupakan rancangan halaman UI dari aplikasi yang akan diimplementasikan dalam pencodingan nantinya. Gambaran dari desain ini akan merepsentasikan bagaimana bentuk dari tampilan aplikasi jika telah selesai dilakukan pencodingan.

a. Login

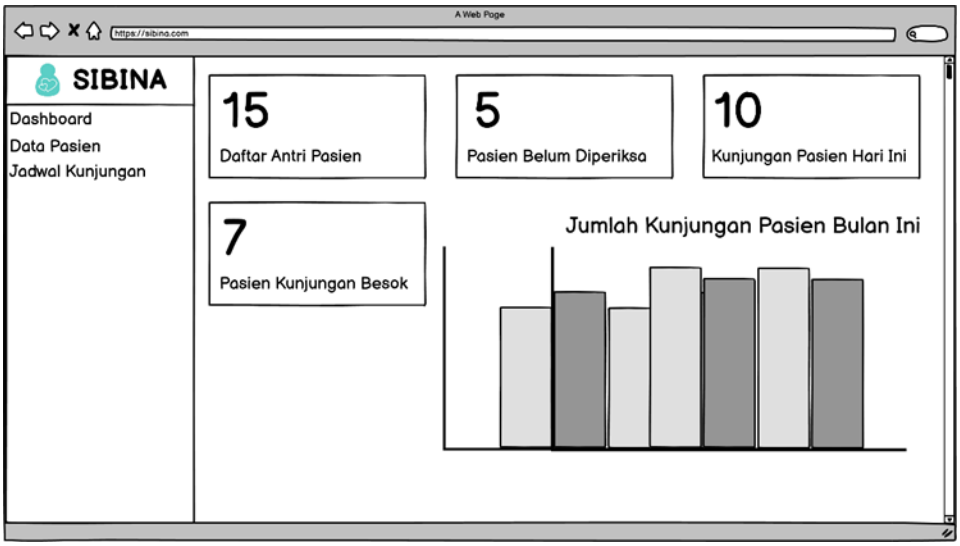
Halaman login merupakan halaman yang tampil pada awal aplikasi. Login digunakan untuk masuk kedalam sistem dengan memasukkan username dan password masing-masing user.



Gambar 3.15 *Interface Login*

b. Dashboard

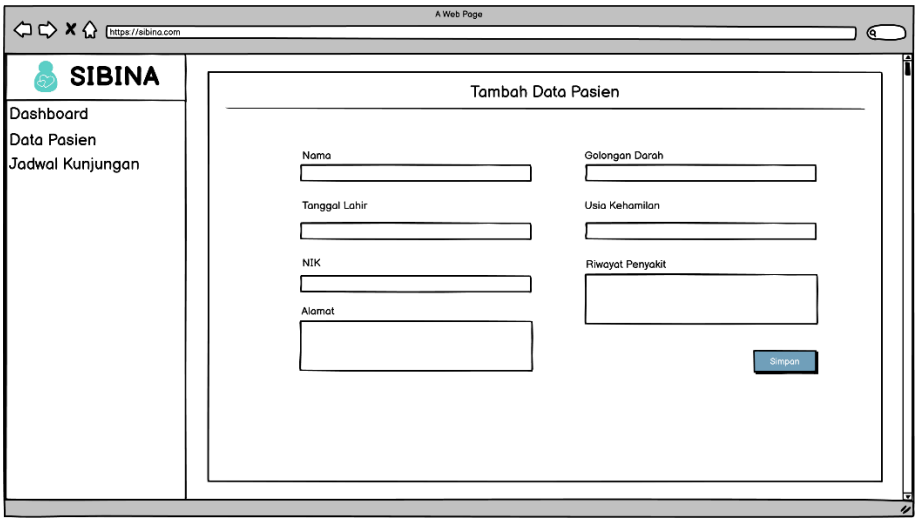
Dashboard ini merupakan halaman yang tampil awal pada aplikasi setelah melakukan login. Dashboard ini menampilkan informasi data pasien yang sedang dalam pelayanan di tempat bidan praktik.



Gambar 3.16 *Interface Dashboard*

c. Halaman Tambah Data Pasien

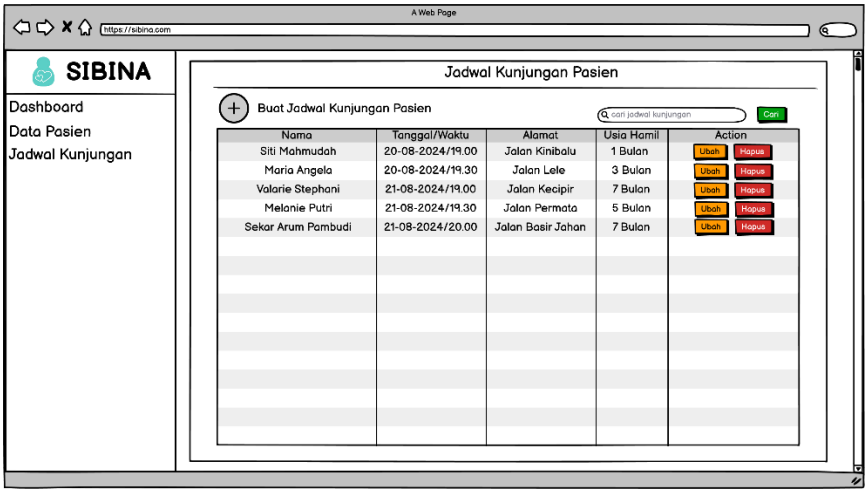
Halaman tambah data pasien diperuntukkan pasien yang belum terdaftar di sistem aplikasi. Admin akan menginput data dari pasien sesuai dengan kebutuhan pada isian yang tertera pada form.



Gambar 3.17 *Interface Tambah* Data Pasien

d. Halaman Jadwal Kunjungan Pasien

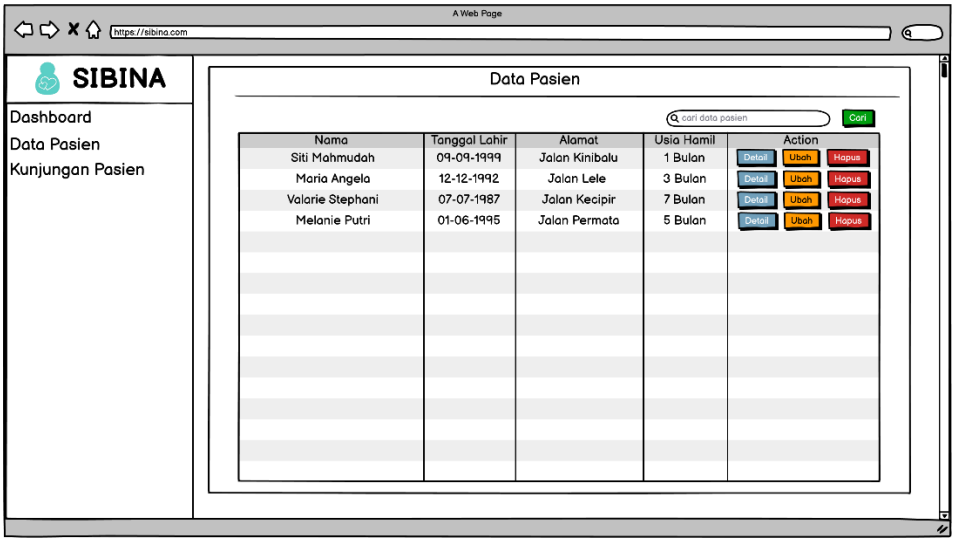
Halaman jadwal ini digunakan untuk pasien yang mendaftarkan diri untuk mendapatkan jadwal periksa baik untuk pemeriksaan selanjutnya ataupun baru mendatangi tempat bidan praktik agar pasien giliran yang sesuai berdasarkan waktu pendaftaran kunjungan di tempat bidan praktik.



Gambar 3.18 *Interface* Jadwal Kunjungan Pasien

e. Halaman Data Pasien

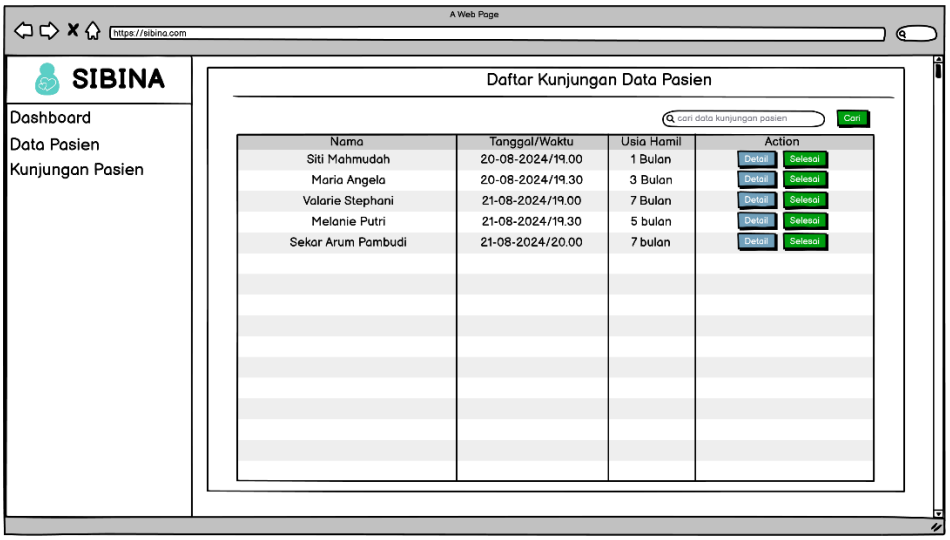
Halaman data pasien ini dapat diakses oleh admin ataupun bidan untuk melihat data pribadi dan sedikit informasi mengenai data Kesehatan dari pasien tersebut sehingga mempermudah bidan dalam pemeriksaan pada pasien.



Gambar 3.19 *Interface* Data Pasien

f. Halaman Kelola Kunjungan Pasien

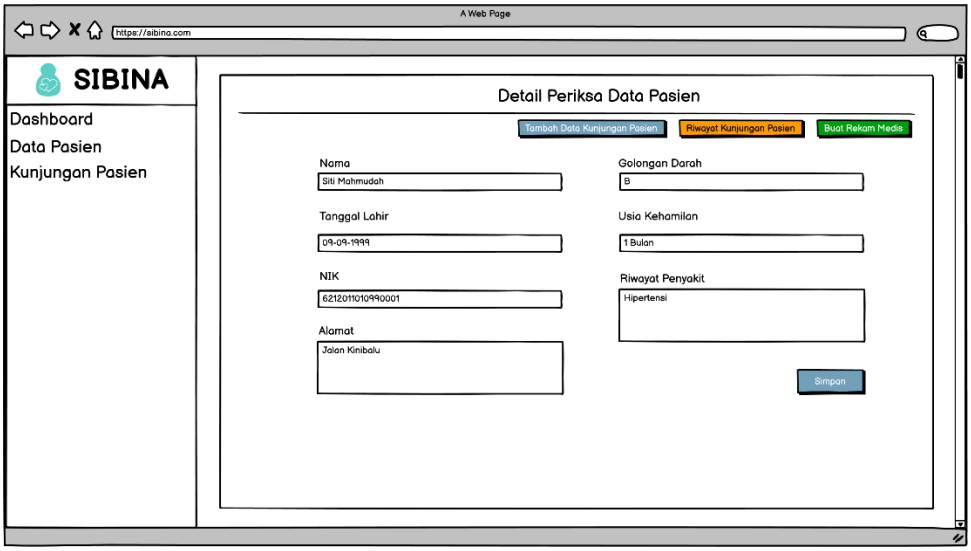
Halaman ini digunakan jika bidan mulai memeriksa dari pasien yang berkunjung ke tempat bidan praktik. Pasien yang akan diperiksa akan otomatis berdasarkan hari layanan dan jadwal jam periksa secara berurutan. Untuk lebih detail pemeriksaan bidan dapat memilih tombol detail dan jika telah selesai melakukan pemeriksaan bidan akan mengklik tombol selesai untuk mengakhiri pemeriksaan dari pasien dan otomatis nama pasien akan dihilangkan dari daftar kunjungan pasien dan akan dilanjutkan pada jadwal pasien yang selanjutnya.



Gambar 3.20 *Interface* Kelola Kunjungan Pasien

g. Halaman Detail Periksa Pasien

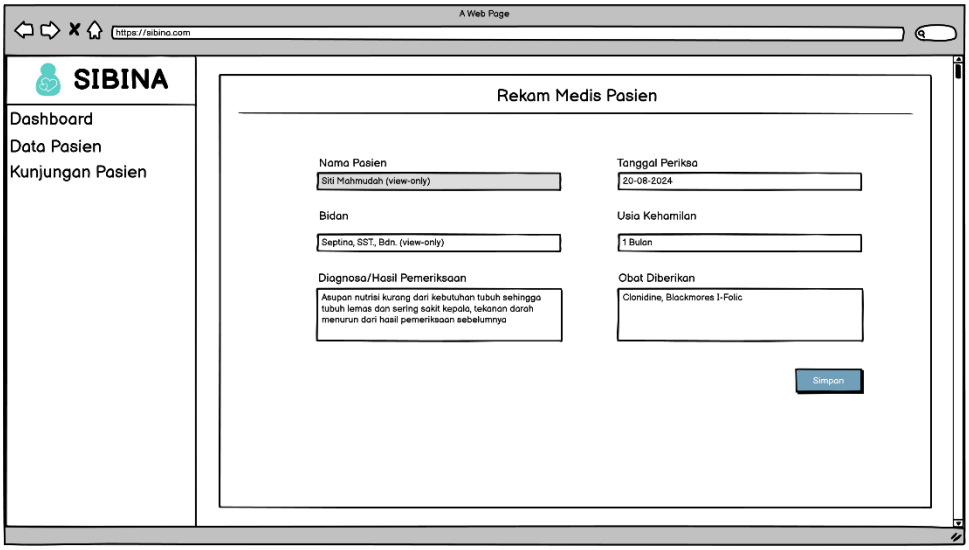
Halaman ini akan menampilkan informasi dari detail data untuk pemeriksaan dari pasien. Pada halaman ini bidan dapat melihat riwayat kunjungan pasien pada pemeriksaan terdahulu dan juga menambahkan data kunjungan pasien berdasarkan hasil pemeriksaan. Setelah itu menyimpulkan dari keluhan pasien maka bidan akan mengisi pada rekam medis untuk pasien tersebut.



Gambar 3.21 *Interface* Detail Periksa Pasien

h. Halaman Rekam Medis Pasien

Halaman rekam medis pasien ini merupakan halaman yang berisikan data berdasarkan hasil dari pemeriksaan kemudian bidan menyimpulkan hasil pemeriksaan pada diagnosis serta memberikan obat yang diperlukan untuk pasien.



Gambar 3.22 *Interface* Rekam Medis Pasien

3.8 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian adalah rencana kegiatan penelitian yang dibuat untuk membantu penulis memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penelitian ini. Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.8 Jadwal Penelitian

No.	Nama Kegiatan	Tahun 2024						
		Bulan						
		Juni	Juli	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
1.	***Planning***							
	a. Identifikasi kebutuhan fitur aplikasi	■	■					
	b. Diskusi dengan Pemilik Praktik Bidan		■					
	c. Pengumpulan Data		■					
2.	***Design***							
	a. Membuat Desain Database			■				
	b. Membuat Desain Proses			■				
	c. Membuat Desain Interface			■	■			
3.	***Coding***							
	a. Iterasi 1 : Pengembangan Dasar				■	■		
	b. Iterasi 2 : Pengembangan Lanjutan				■	■	■	
4.	***Testing***							
	a. Pengujian Sistem						■	
5.	**Penyusunan Laporan**						■	■

DAFTAR PUSTAKA

Ade Yulina, Bondan Dwi Hatmoko, and Kevin Septianzah, 2020. Rancangan Sistem Informasi Aplikasi Olah Data Pasien pada Klinik Rifelina Kota Depok. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(01), pp.103–110. https://doi.org/10.30998/jrami.v1i01.216.

Annisa Ika Aulia, Nahot Frastian, and Surajiyo Surajiyo, 2020. PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI DATA PASIEN BERSALIN DAN IMUNISASI PADA KLINIK BERSALIN PUTRI MUHADI TANGERANG BERBASIS JAVA NETBEANS. JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research), 4(3), pp.16–23.

Ardiansah, T., Rahmanto, Y. and Amir, Z., 2023. Penerapan Extreme Programming Dalam Sistem Informasi Akademik SDN Kuala Teladas. Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science, 1(2), pp.44–51. https://doi.org/10.58602/itsecs.v1i1.25.

Arifin, R.D., 2023. Pengertian Microsoft Edge Adalah: Fitur, Manfaat, Kelebihan, Kekurangan. Dianisa.com. Available at: <https://dianisa.com/pengertian-microsoft-edge/> [Accessed 25 July 2024].

balsamiq.com, 2024. Balsamiq Wireframes - Industry Standard Low-Fidelity Wireframing Software | Balsamiq. [online] Available at: <https://balsamiq.com/wireframes/> [Accessed 24 July 2024].

Benny Maulana, Arifin Noor Asyikin, and Muhammad Hidayat, 2021. Rancang Bangun Aplikasi Portal Informasi Data Pasien RSUD. Dr. H. MOCH. Ansari Saleh Banjarmasin Berbasis PHP. 1.

Dicoding.com, 2021. Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasannya - Dicoding Blog. [online] Available at: <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/> [Accessed 14 May 2024].

Fardela, R. and Aziz, A.H.A., 2023. ANALISIS SITUS WEB FORUM OTATIK MENGGUNAKAN METODE PIECES DI DINAS KOMINFO KABUPATEN LIMA PULUH KOTA. JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer), 7(1), p.79. https://doi.org/10.26798/jiko.v7i1.707.

Fitri, R., 2020. Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL. Deepublish.

Hanifah, H., Sutedja, A. and Ahmaddien, I., 2020. PENGANTAR STATISTIKA. [online] CV WIDINA MEDIA UTAMA. Available at: <https://repository.penerbitwidina.com/id/publications/329127/> [Accessed 23 July 2024].

Harahap, N., Irawan, M.D. and Hanifiah, Y., 2022. SIPENMA: Pemodelan UML dan Uji BlackBox pada Perancangan Sistem Pendaftaran Magang. Jurnal

Sistem Informasi, 06(02).

Huda, N., 2022. Visual Studio Code: Pengertian, Fitur, Keunggulan dan Jenisnya. Blog Dewaweb. Available at: <https://www.dewaweb.com/blog/mengenal-visual-studio-code/> [Accessed 15 May 2024].

Huda, N. and Megawaty, M., 2021. Analisis Kinerja Website Dinas Komunikasi dan Informatika Menggunakan Metode Pieces. Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 10(2), pp.155–161. https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i2.1018.

Hutabri, E. and Putri, A.D., 2019. Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Untuk Anak Sekolah Dasar. Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian dan Industri Terapan, 8(2), pp.57–64. https://doi.org/10.31629/sustainable.v8i2.1575.

machlizadevi, n.d. Extreme Programming Pilihan Metodologi Pengembangan Sistem? | Machliza Devi Portfolio. Available at: <https://machlizadevi.blog.binusian.org/2014/04/17/extreme-programming-pilihan-metodologi-pengembangan-sistem/> [Accessed 20 July 2024].

Ninda Sulistiani Putri and Rony Wijanarko, 2023. SISTEM INFORMASI DATA PASIEN PADA KLINIK BERBASIS WEB (Studi Kasus Klinik Pratama RSI 2 Kendal). Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta, 8(1), pp.137–142. https://doi.org/10.31942/ce.v8i2.10140.

Novria, R., Kurniawan, B., Kom, M. and Kom, M., 2022. Jurnal Informatika dan Komputer (JIK). 13.

Okmayura, F., Fadilah, A., Marisa, C.T., Nadjal, B.Z., Yudha, M.R.P. and Putra, R.T.A., 2023. Pemodelan UML Untuk Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Dini Cedera Awal Pada Peserta Olahraga Beladiri Menggunakan Pendekatan Teorema Bayes. DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology, 7(1), pp.31–40. https://doi.org/10.25273/doubleclick.v7i1.15558.

Parjito, P.J., Rahmawati, O. and Ulum, F., 2022. RANCANG BANGUN APLIKASI E-AGRIBISNIS UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN HASIL TANAMAN HORTIKULTURA. Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, 3(3), pp.354–365. https://doi.org/10.33365/jatika.v3i3.2362.

Putri, R.A., 2022. Buku Ajar Basis Data. 2nd ed. Bandung: Media Sains Indonesia.

Romadhon, M.H. and Yudhistira, Y., 2021. Sistem Informasi Rental Mobil Berbsasis Android Dan Website Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus : CV Kopja Mandiri. 2(1).

Safarudin, R., Zulfamanna, Z., Kustati, M. and Sepriyanti, N., 2023. Penelitian

Kualitatif. Innovative: Journal Of Social Science Research, 3(2), pp.9680–9694. https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.1536.

Siti Lestari, Amir Hamzah, and Erfanti Fatkhiyah, 2023. APLIKASI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PASIEN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN CODEIGNITIER 3 (STUDI KASUS KLINIK BUDI SATRIO). 11(2).

Soufitri, F., 2023. Konsep Sistem Informasi. PT Inovasi Pratama Internasional.

Sugiyono, 2018. METODE PENELITIAN PENDIDIKAN (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). 27th ed. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono, 2019. METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D. Bandung: ALFABETA.

Susilawati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M. and Aryani, R., 2020. MEMBANGUN WEBSITE TOKO ONLINE PEMPEK NTHREE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya, 3(1), pp.35–44.

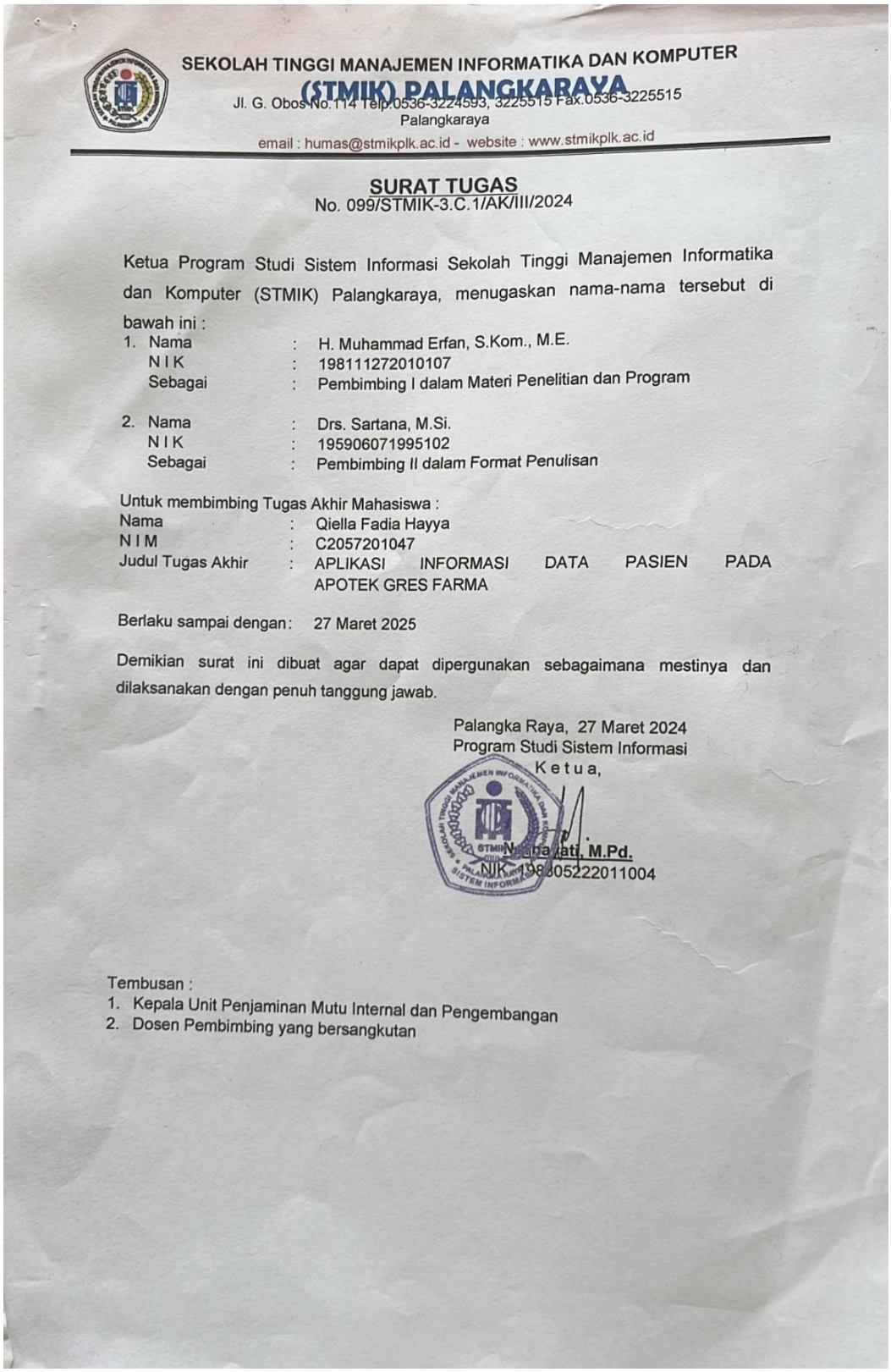
Taufik, A., Sudarsono, G., Budiyantara, Sudaryana, I.K. and Muryono, T.T., 2022. Pengantar Teknologi Informasi. Yayasan DPI, pp.1–113.

Uminingsih, Nur Ichsanudin, M., Yusuf, M. and Suraya, S., 2022. PENGUJIAN FUNGSIONAL PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN METODE BLACK BOX TESTING BAGI PEMULA. STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer, 1(2), pp.1–8. https://doi.org/10.55123/storage.v1i2.270.

Widarti, E., Joosten, J., Pratiwi, P.Y., Pradnyana, G.A., Indradewi, I.G.A.A.D., Kamilah, N., Bahtiar, A.R., Maysanjaya, I.M.D. and Sepriano, S., 2024. BUKU AJAR PENGANTAR SISTEM INFORMASI. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515
Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 099/STMIK-3.C.1/AK/III/2024

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : H. Muhammad Erfan, S.Kom., M.E.
   N I K : 198111272010107
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Drs. Sartana, M.Si.
   N I K : 195906071995102
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :
Nama : Qiella Fadia Hayya
N I M : C2057201047
Judul Tugas Akhir : APLIKASI INFORMASI DATA PASIEN PADA APOTEK GRES FARMA

Berlaku sampai dengan : 27 Maret 2025

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 27 Maret 2024
Program Studi Sistem Informasi
K e t u a,

Nurjannati, M.Pd.
NIK. 198305222011004

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Lampiran 2 Lembar Observasi

INSTRUMEN PENELITIAN

OBSERVASI PADA PRAKTIK MANDIRI BIDAN SEPTINA

No	Tanggal	Kegiatan
1	29 Agustus 2024	Mengamati Pengelolaan Pasien : Selama observasi, bidan menerima dan melayani sejumlah pasien yang datang untuk pemeriksaan rutin, konsultasi kehamilan, dan imunisasi. Bidan mencatat setiap kunjungan pasien secara manual di buku catatan, yang mencakup informasi dasar seperti nama, usia, dan jenis layanan yang diberikan.
2	29 Agustus 2024	Mengamati Pengelolaan Jadwal : Bidan mengelola jadwal janji temu pasien menggunakan kalender fisik yang ditempel di dinding ruang praktik. Setiap perubahan jadwal dicatat secara manual, dan bidan mengingatkan pasien mengenai janji temu berikutnya secara lisan.
3	29 Agustus 2024	Pencatatan Rekam Medis: Pencatatan rekam medis dilakukan secara manual, di mana bidan mencatat riwayat medis dan perkembangan kesehatan pasien di buku besar. Setiap kunjungan baru ditambahkan pada halaman yang sesuai dengan nama pasien.
4	29 Agustus 2024	Keamanan dan Privasi Data: Semua data pasien disimpan dalam bentuk fisik di lemari yang terkunci. Namun, karena sistem pencatatan masih manual, ada risiko kesalahan dalam penulisan atau kehilangan data jika tidak dikelola dengan baik.

Mengetahui,

Bidan Praktik

Septina, SST., Bdn.

Lampiran 3 Lembar Wawancara

INSTRUMEN PENELITIAN

WAWANCARA PADA PRAKTIK MANDIRI BIDAN SEPTINA

Nama Bidan : Septina, SST., Bdn.

Tanggal Wawancara : 29 Agustus 2024

Lokasi : Praktik Mandiri Bidan Septina, SST., Bdn

1. Pertanyaan : Apa saja kebutuhan utama dalam pengelolaan data pasien di praktik bidan ?
   Jawaban : Kebutuhan utama meliputi penyimpanan data riwayat kesehatan pasien, catatan kunjungan, dan pengingat untuk jadwal kontrol atau imunisasi. Sistem juga harus mendukung akses cepat dan mudah terhadap informasi pasien untuk pelayanan yang lebih efisien.

2. Pertanyaan : Bagaimana cara Anda mengelola jadwal pasien saat ini ?
   Jawaban : Saat ini, jadwal pasien dikelola secara manual menggunakan buku agenda atau kalender. Namun, sistem informasi yang terkomputerisasi dapat membantu dalam pengelolaan jadwal yang lebih efisien, termasuk fitur pengingat otomatis untuk janji temu pasien.

3. Pertanyaan : Seberapa sering Anda membutuhkan akses ke rekam medis pasien dalam kegiatan sehari-hari ?
   Jawaban : Akses ke rekam medis pasien sangat sering dibutuhkan, terutama saat kunjungan pasien atau konsultasi. Sistem informasi yang memungkinkan akses cepat ke rekam medis akan sangat meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan.

4. Pertanyaan : Seberapa penting keamanan data bagi Anda dalam sistem ini?
   Jawaban : Keamanan data adalah prioritas utama karena berkaitan dengan informasi pribadi pasien. Sistem harus memiliki fitur keamanan seperti enkripsi data dan akses berbasis peran untuk melindungi informasi sensitif.

5. Pertanyaan : Apa harapan Anda terhadap sistem informasi ini dalam jangka panjang ?
   Jawaban : Harapan saya adalah sistem ini dapat terus berkembang sesuai dengan kebutuhan praktik, memberikan dukungan teknologi yang andal, serta

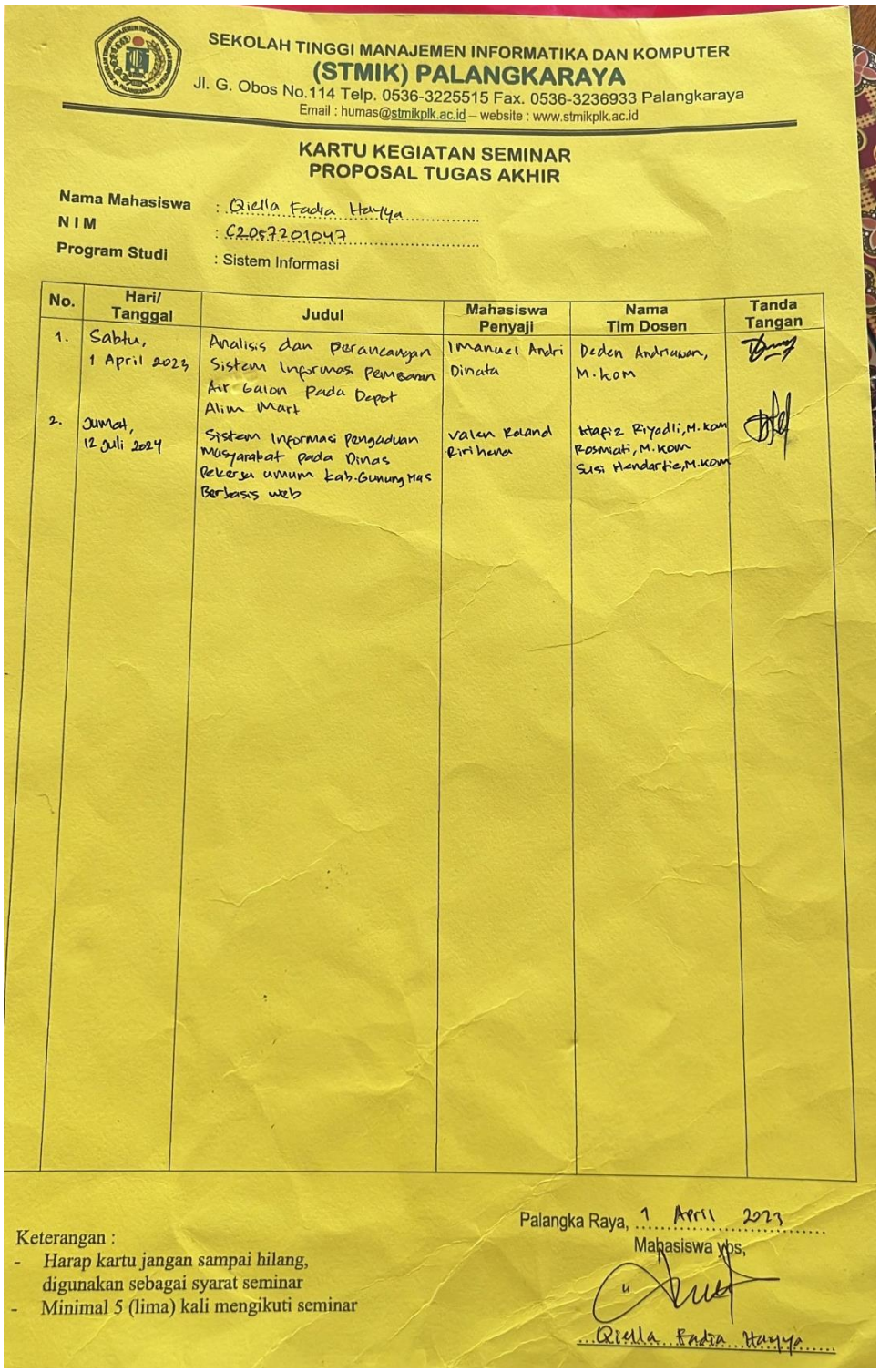
membantu dalam memberikan pelayanan yang lebih baik dan efisien kepada pasien.

Mengetahui,
Bidan Praktik



Septina, SST., Bdn.

Lampiran 4 Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR
PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Qiella Fadia Hayya
N I M : C2057201047
Program Studi : Sistem Informasi

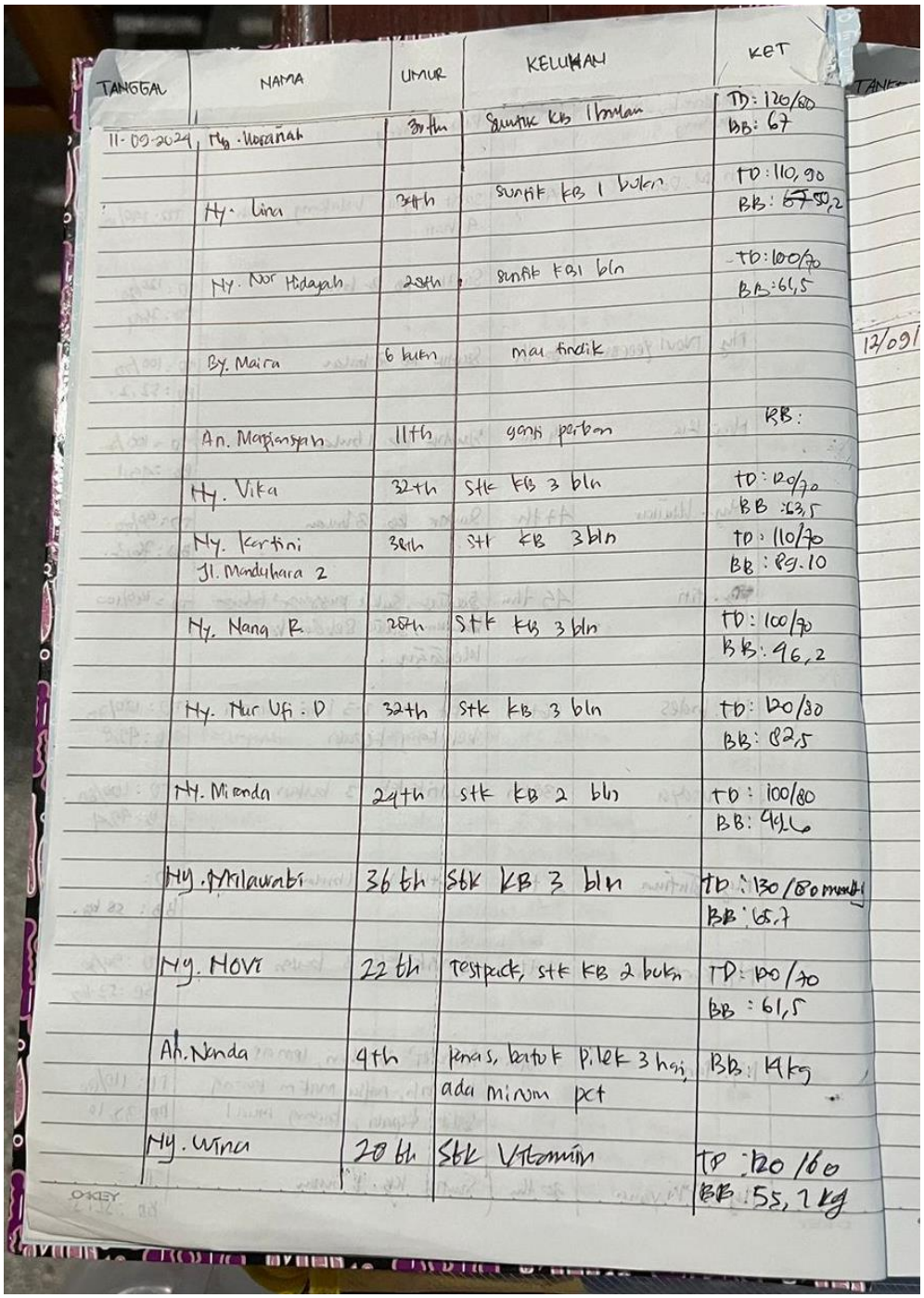
No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1.	Sabtu, 1 April 2023	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Air Galon Pada Depot Alim Mart	Imanuel Andri Dinata	Deden Andriawan, M.kom	
2.	Jumat, 12 Juli 2024	Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Pada Dinas Pekerja umum kab.Gunung Mas Berbasis web	valen Roland Rirhena	Hafiz Riyadi, M.kom Rosmiati, M.kom Susi Handartie, M.kom	

Keterangan :
- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, 1 April 2023
Mahasiswa ybs,

Qiella Fadia Hayya

Lampiran 5 Dokumentasi Foto



TANGGAL	NAMA	UMUR	KELUHAN	KET
11-09-2024	Ny. Hasanah	30th	Suntik KB 1bulan	TD: 120/80 BB: 67
	Ny. Lina	34th	suntik KB 1 bulan	TD: 110, 90 BB: 57,2
	Ny. Nor Hidayah	29th	suntik KB1 bln	TD: 100/70 BB: 61,5
	By. Maira	6 bulan	mau imdik	12/09/
	An. Marjiansyah	11th	gangguan pernapasan	BB:
	Ny. Vika	32th	Stk KB 3 bln	TD: 120/70 BB: 63,5
	Ny. Kertini Jl. Mandahara 2	38th	Stk KB 3bln	TD: 110/70 BB: 89.10
	Ny. Nang R.	28th	Stk KB 3 bln	TD: 100/70 BB: 96,2
	Ny. Nur Ufi : D	32th	Stk KB 3 bln	TD: 120/80 BB: 82,5
	Ny. Miranda	24th	stk KB 2 bln	TD: 100/80 BB: 96,6
	Ny. Marlawati	36 th	Stk KB 3 bln	TD: 130/80 mmHg BB: 65,7
	Ny. Novi	22 th	Testpack, stk KB 2 bulan	TD: 120/70 BB: 61,5
	An. Nanda	4th	kmrs, berobat Pilek 3 hari, ada minum pct	BB: 14kg
	Ny. Winda	20 th	Stk Vitamin	TD: 120/60 BB: 55,7 kg

Gambar Buku Pendaftaran Pasien

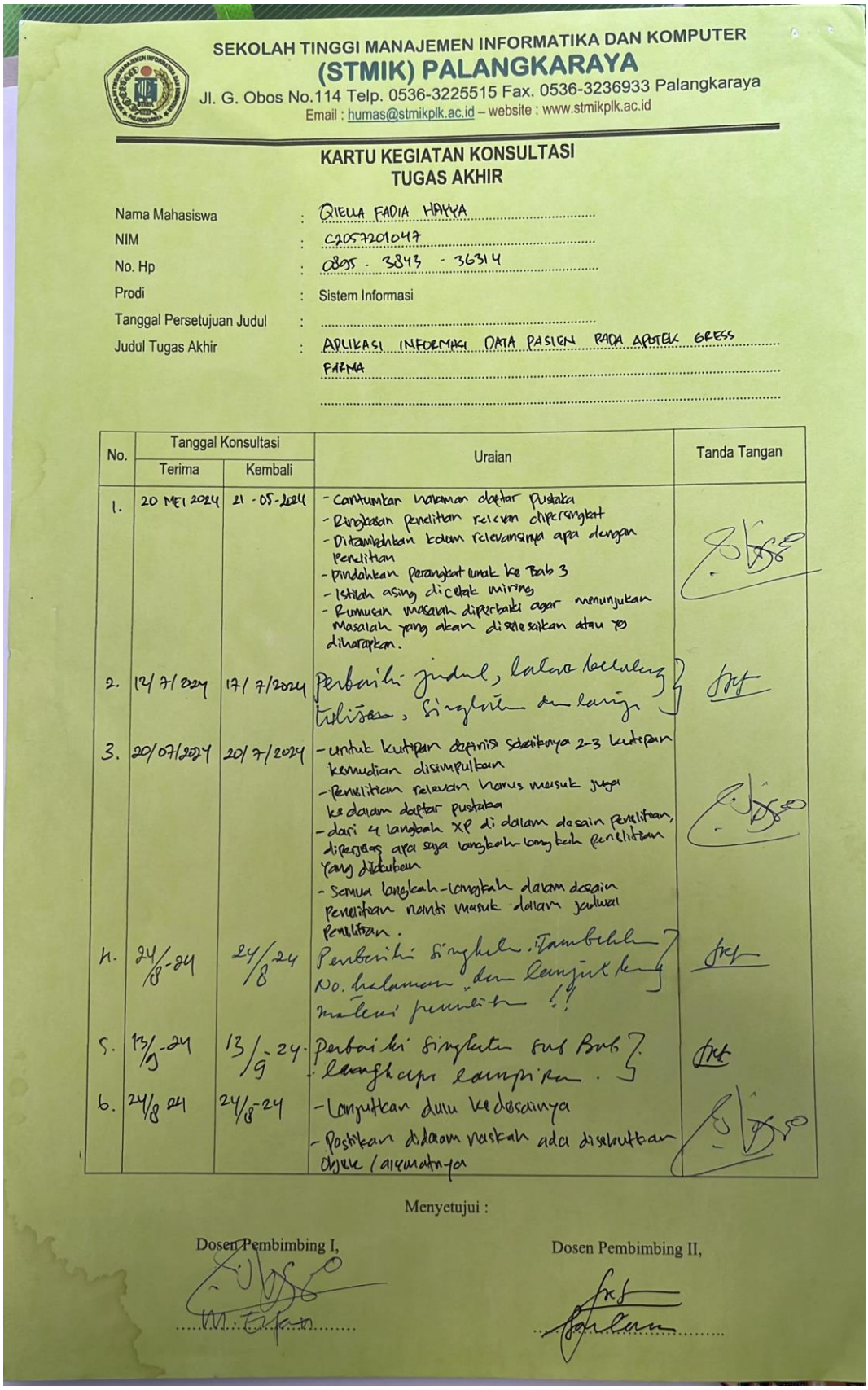


Gambar Petugas Admin Melayani Pendaftaran Pasien



Gambar Pelayanan Bidan Dengan Pasien

Lampiran 6 Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : QIELLA FADIA HAKKA
NIM : C2057201047
No. Hp : 0895 - 3843 - 36314
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : .....
Judul Tugas Akhir : APLIKASI INFORMASI DATA PASIEN PADA APOTEK GRESS FARMA

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	20 MEI 2024	21 - 05 - 2024	- Cantumkan halaman daftar Pustaka - Ringkasan penelitian relevan dipersingkat - Ditambahkan kalau relevansinya apa dengan penelitian - pindahkan perangkat unak ke Bab 3 - Istilah asing dicetak miring - Rumusan masalah diperbaiki agar menunjukan masalah yang akan diselesaikan atau yg diharapkan.	
2.	12/7/2024	17/7/2024	Perbaiki judul, kalau berulang tulisan, singkatan dan lainya	
3.	20/07/2024	20/7/2024	- untuk kutipan definisi sebaiknya 2-3 kutipan kemudian disimpulkan - Penelitian relevan harus masuk juga ke dalam daftar pustaka - dari 4 langkah XP di dalam desain penelitian, dijelaskan apa saja langkah-langkah penelitian yang dilakukan - semua langkah-langkah dalam desain penelitian nanti masuk dalam jadwal penelitian.	
4.	24/8-24	24/8-24	Perbaiki singkatan. Tambahkan No. halaman dan lanjut lagi materi penelitian !?	
5.	13/9-24	13/9-24	Perbaiki singkatan dan Bab ? : Langkah lampiran.	
6.	24/8 24	24/8-24	- Lanjutkan dulu kedosennya - Postikan didalam naskah ada disebutkan objek / alamatnya	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

.....

Dosen Pembimbing II,

.....

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : .....
NIM : .....
No. Hp : .....
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : .....
Judul Tugas Akhir : .....
.....
.....

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
7.	12/9-24	13/9-24	- Perbaiki metode dokumentasi - pindahkan teori ke bab 2, istilah asing harus dicetak miring semua - jadwal penelitian harus sesuai dengan desain penelitian	
8	13/9-24	14/9-24	- Perbaiki jadwalnya dan di sesuaikan	
9.	14/9-24	14/9-24	Acc daftar seminar !!	
10.	14/9-24	14/9-24	Acc Seminar	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

M.I. Erfan

Dosen Pembimbing II,

Safitri