

**APLIKASI LAYANAN KESEHATAN GIGI BERBASIS
WEBSITE PADA KLINIK DOKTER GIGI *TOOTH ART* KOTA
MALANG**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Diploma**

Oleh:

**AFIFAH FAUZIAH
21.31.0004**



PROGRAM STUDI D-3 Sistem Informasi

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PPKIA PRADNYA PARAMITA
MALANG
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**APLIKASI LAYANAN KESEHATAN GIGI PADA KLINIK DOKTER GIGI
TOOTH ARTS KOTA MALANG BERBASIS *WEBSITE***

Oleh:
Affah Fauziah
21.31.0004

Telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan
Pada tanggal 6 Mei 2024

Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing I.



Linda Suvi Rahmawati, S.Kom., MMSI
NIK 11.05.25.003

Pembimbing II



Sri Esti Trisno Sami, ST.MMSI
NIK 02.10.01.130



Mengetahui,
Ketua Program Studi D-III Sistem Informasi



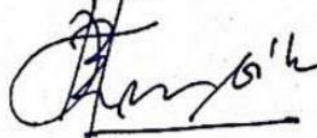
Linda Suvi Rahmawati, S.Kom., MMSI
NIK 11.05.25.003

LEMBAR PENGESAHAN

**APLIKASI LAYANAN KESEHATAN GIGI BERBASIS
WEBSITE PADA KLINIK DOKTER GIGI *TOOTH ART* KOTA
MALANG**

**Tugas Akhir oleh Afifah Fauziah
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 21 Mei 2024**

Dewan Penguji,
Ketua



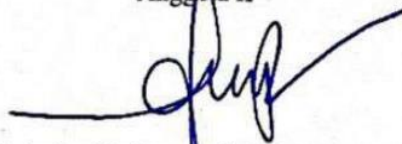
Jauharul Maknunah, S.E., M.M
NIK 00.12.01.008

Anggota I



Dr. Endah Dwi Mumpuni, S.Kom., M.M.
NIK 01.10.01.037

Anggota II



Linda Suvi Rahmawati, S.Kom., MMSI
NIK 11.05.25.003

Mengetahui,
Ketua Program Studi
D-III Sistem Informasi



Linda Suvi Rahmawati, S.Kom., MMSI
NIK 11.05.25.003

Mengesahkan,
Ketua STMIK PPKIA
Pradnya Paramita



Dr. Tubagus M. Akhriza, S.Si, MMSI PH.D
NIK 00.12.01.002

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah TUGAS AKHIR ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah TUGAS AKHIR ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TUGAS AKHIR ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh AHLI MADYA dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 13 Mei 2024

Mahasiswa,



Nama : Afifah Fauziah

Nim : 21.31.0004

MOTTO

“Orang lain tidak akan bisa paham Struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tau hanya bagian succes stories. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini”

ABSTRAK

Fauziah Afifah. 2024. *Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis Website pada Klinik Dokter Gigi Tooth Art Kota Malang*. Program Studi D3 Sistem Informasi STMIK PPKIA Pradnya Paramita. Pembimbing: (I) Ibu Linda Suvi Rahmawati, S.Kom., MMsi (II) Ibu Sri Esti Trisno Sami, ST.,MMsi

Kata Kunci: *Kesehatan gigi dan mulut, , Kesehatan Gigi, Rekam Medis, Reservasi, Website Layanan Klinik Tooth Art*

Klinik Dokter Gigi Tooth Art di Kota Malang menghadapi tantangan dalam meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan gigi. Masalah utama yang diidentifikasi adalah proses pendaftaran dan reservasi pasien yang masih menggunakan metode konvensional, seperti telepon, yang memakan waktu dan menimbulkan antrian panjang. Selain itu, pengelolaan catatan medis yang masih dalam bentuk fisik menimbulkan risiko kesalahan data dan menghambat aksesibilitas informasi bagi tenaga medis. Solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah pengembangan aplikasi layanan kesehatan gigi berbasis website. Aplikasi ini dirancang untuk digunakan oleh pasien, admin, dan dokter, dengan fitur-fitur utama seperti pendaftaran dan reservasi online, transaksi online, dan pengelolaan catatan medis elektronik. Fitur-fitur ini diharapkan dapat mengurangi waktu tunggu pasien, meningkatkan efisiensi operasional klinik, dan memudahkan akses informasi medis secara cepat dan akurat. Hasil dari implementasi aplikasi ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam efisiensi klinik. Pasien dapat melakukan reservasi dan pendaftaran secara online, mengurangi waktu tunggu dan potensi antrian panjang. Transaksi online mempermudah proses administrasi dan pembayaran layanan, sementara pengelolaan catatan medis secara elektronik meningkatkan aksesibilitas dan akurasi data pasien. Aplikasi ini juga menyediakan platform edukasi bagi masyarakat melalui artikel dan informasi terkait perawatan gigi, yang diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya perawatan gigi yang tepat. Dengan demikian, pengembangan aplikasi layanan kesehatan gigi berbasis website di Klinik Dokter Gigi Tooth Art Kota Malang telah berhasil memberikan solusi efektif untuk meningkatkan aksesibilitas layanan, serta memberikan manfaat edukatif bagi Masyarakat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik sebagai syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer..

Kami menyadari tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, kegiatan tugas akhir ini tidak akan dapat berjalan baik. Untuk itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan petunjuk dan hidayah dalam pembuatan skripsi dan penyusunan laporan sehingga dapat berjalan dengan baik dari awal hingga akhir.
2. Kedua orang tua kami yang telah memberikan doa dan dukungannya.
3. Bapak Dr. Tb. Mohammad Akhriza, S.Si, M.M.S.I, selaku Ketua STMIK PPKIA Pradnya Paramita.
4. Ibu Linda Suvi Rahmawati, S.Kom., M.M.S.I., selaku Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi dan dosen pembimbing saya.
5. Ibu Sri Esti Trisno Sami, ST.MMSI selaku dosen pembimbing 2 tugas akhir.
6. Teman-teman dari Program Studi D3 Sistem Informasi yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama penyelesaian tugas akhir ini.
7. Febrian Guntur , Muhammad Arifin dan Dmitriev Abraham Hariyanto, teman yang selalu membantu dan mendukung saya dalam membuat penelitian ini.
8. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan tugas akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Malang, 13 Mei 2024



Nama : Afifah Fauziah
Nim : 21.31.0004

DAFTAR ISI

MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Kontribusi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Layanan Kesehatan Gigi.....	7
2.2. Dokter Spesialis Gigi	7
2.3. Aplikasi Berbasis Website	7
2.4. Alat Bantu Pembuatan Aplikasi.....	8
2.4.1. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	8
2.4.2. <i>Diagram Unified Modeling Language (UML)</i>	9
2.4.3. <i>Use Case Diagram</i>	10
2.4.4. <i>Skenario Use Case</i>	13
2.4.5. <i>Activity Diagram</i>	13
2.4.6. <i>Class Diagram</i>	15
2.5. Tahapan Pengembangan Sistem	16
2.6. DBMS MySQL	17
2.7. XAMPP	17
2.8. <i>PHPMyadmin</i>	17
2.9. <i>Black Box Testing</i>	18

2.10. Database	18
2.11. Uji Validitas	19
2.12. Uji Reliabilitas	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1. Analisis Permasalahan	21
3.2. Solusi Permasalahan	22
3.2.1. Kerangka Kerja (<i>Framework</i>)	22
3.2.2. Rancangan Sistem Aplikasi Perangkat Lunak	24
3.2.3. Rancangan Desain <i>Interface</i>	42
3.3. Rancangan Eksperimen.....	63
3.3.1. Alat Pengujian.....	65
3.3.2. Bahan Pengujian.....	65
3.3.3. Lingkungan Pengujian	65
3.4. Rancangan Uji Validitas dan Realibilitas	66
3.6. Benang Merah Penelitian Ilmiah	67
BAB IV PENGUJIAN DAN HASIL.....	69
4.1. Tampilan Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis <i>Website</i> pada Klinik Dokter Gigi Tooth Arts Kota Malang	69
4.2. Hasil Pengujian Sistem	83
4.3. Hasil Pengujian data	91
4.3.1. Hasil Pengujian Kuesioner Terhadap Customer	92
4.3.2. Perbandingan Metode Lama dan Metode Baru.....	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1. Kesimpulan	87
5.2. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

No.	Nama Tabel	Halaman
Tabel 2. 1	Simbol – Simbol Pada Use Case.....	10
Tabel 2. 2	Simbol Activity Diagram.....	14
Tabel 2. 3	Class Diagram.....	15
Tabel 3. 1	Penjelasan <i>Use Case</i> Diagram Pasien.....	25
Tabel 3. 2	Penjelasan Use Case Diagram <i>Admin</i>	26
Tabel 3. 3	Penjelasan Use Case Diagram Dokter	27
Tabel 3. 4	<i>Activity Diagram</i> Registrasi.....	27
Tabel 3. 5	Activity Diagram Login.....	28
Tabel 3. 6	Activity Diagram Pendaftaran	29
Tabel 3. 7	Activity Diagram Reservasi.....	30
Tabel 3. 8	<i>Activity Diagram</i> Rekam Medis	31
Tabel 3. 9	<i>Activity Diagram</i> Data Pasien	32
Tabel 3. 10	<i>Activity Diagram</i> Data Antrian.....	33
Tabel 3. 11	<i>Activity Diagram</i> Data Dokter.....	34
Tabel 3. 12	Activity Diagram Laporan	35
Tabel 3. 13	<i>Activity Diagram</i> Proses Harga Jasa.....	36
Tabel 3. 14	Data Reservasi.....	37
Tabel 3. 15	<i>Activity Diagram Logout</i>	39
Tabel 4. 1	Pengujian <i>Form Login</i>	83
Tabel 4. 2	Pengujian <i>Form Register</i>	84
Tabel 4. 3	Pengujian <i>Form Reset Password</i>	85
Tabel 4. 4	Pengujian <i>Form</i> Pendaftaran Pasien	87
Tabel 4. 5	Pengujian Form Tambah Data Pasien	87
Tabel 4. 6	Pengujian <i>Form</i> Tambah Data Dokter	88
Tabel 4. 7	Pengujian <i>Form</i> Edit Data Dokter	88
Tabel 4. 8	Halaman <i>Form</i> Harga Jasa.....	89
Tabel 4. 9	Pengujian <i>Form</i> Rekam Medis	90
Tabel 4. 10	Pengujian <i>Form</i> Edit Rekam Medis.....	91
Tabel 4. 11	Tabel Bobot Jawaban	91
Tabel 4. 12	Hasil Uji <i>Validitas</i>	92

Tabel 4. 13 Hasil Uji Reaabilitas	93
Tabel 4. 14 Perbandingan Metode Lama dan Metode Baru.....	94

DAFTAR GAMBAR

No.	Nama Gambar	Halaman
Gambar 3. 1	Kerangka Kerja	23
Gambar 3. 2	Use Case Diagram.....	25
Gambar 3. 3	<i>Class Diagram</i>	40
Gambar 3. 4	<i>Skema</i> Basis Data	41
Gambar 3. 5	Halaman <i>Home</i>	43
Gambar 3. 6	<i>Form</i> Registrasi	44
Gambar 3. 7	<i>Form Login</i>	45
Gambar 3. 8	Halaman Dashboard Pasien.....	45
Gambar 3. 9	Halaman Pendaftaran Pasien.....	46
Gambar 3. 10	Halaman Reservasi Pasien	46
Gambar 3. 11	<i>Form</i> Buat Reservasi Pasien	47
Gambar 3. 12	Halaman Rekam Medis Pasien.....	47
Gambar 3. 13	Halaman <i>Home Admin</i>	48
Gambar 3. 14	Halaman Data Pasien	49
Gambar 3. 15	Halaman Tambah Data Pasien	49
Gambar 3. 16	Halaman Edit Data Pasien.....	50
Gambar 3. 17	Halaman Data Antrian Pasien	50
Gambar 3. 18	Halaman <i>Form</i> Edit Data Pasien.....	51
Gambar 3. 19	Halaman Data Dokter.....	52
Gambar 3. 20	<i>Form</i> Tambah Data Dokter	53
Gambar 3. 21	<i>Form</i> Edit data Dokter.....	54
Gambar 3. 22	<i>Form</i> Data Rekam Medis Pasien.....	55
Gambar 3. 23	Halaman Detail Rekam Medis	56
Gambar 3. 24	Halaman Rekap Laporan.....	57
Gambar 3. 25	Halaman <i>Dashboard User</i> Dokter.....	58
Gambar 3. 26	Halaman Daftar Harga Jasa Pasien	58
Gambar 3. 27	Halaman <i>Input</i> Harga Jasa.....	59
Gambar 3. 28	Halaman Detail Harga Jasa	60
Gambar 3. 29	<i>Form</i> Edit Harga Jasa.....	60

Gambar 3. 30 <i>Form</i> Rekam Medis Pasien	61
Gambar 3. 31 <i>Form</i> Edit Rekam Medis	62
Gambar 3. 32 Halaman Data Reservasi	63
Gambar 4. 1 Halaman <i>Home</i>	69
Gambar 4. 2 Halaman <i>Login</i>	70
Gambar 4. 3 Halaman <i>Register</i>	71
Gambar 4. 4 Halaman Lupa <i>Password</i>	71
Gambar 4. 5 <i>Email Reset Password</i>	72
Gambar 4. 6 Halaman <i>Reset Password</i>	73
Gambar 4. 7 Halaman <i>Dashboard</i> Pasien	74
Gambar 4. 8 <i>Form</i> Pendaftaran	75
Gambar 4. 9 Halaman Reservasi	76
Gambar 4. 10 <i>Form</i> Reservasi	76
Gambar 4. 11 Halaman Rekam Medis	77
Gambar 4. 12 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	78
Gambar 4. 13 Halaman Data Pasien	78
Gambar 4. 14 Halaman Data Antrian	79
Gambar 4. 15 Halaman Data Dokter	80
Gambar 4. 16 Halaman Data Rekam Medis	80
Gambar 4. 17 Halaman laporan	81
Gambar 4. 18 Halaman <i>Dashboard</i> Dokter	81
Gambar 4. 19 Halaman Rekam Medis Pasien	82
Gambar 4. 20 Halaman Harga Jasa	82
Gambar 4. 21 Halaman Data Reservasi	83

DAFTAR LAMPIRAN

No	Nama Lampiran
7.1	Riwayat Hidup
7.2	Berita Acara Bimbingan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut adalah aspek penting dalam menjaga kesejahteraan umum seseorang. Masalah gigi dan mulut, jika tidak ditangani dengan baik, dapat berdampak serius pada kualitas hidup individu. Oleh karena itu, pelayanan kesehatan gigi yang berkualitas dan mudah diakses sangat diperlukan untuk masyarakat. Kota Malang, sebagai salah satu kota besar di Indonesia, memiliki banyak penduduk yang membutuhkan layanan kesehatan gigi yang baik dan terjangkau.

Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* yang beralamat di Jl. Laksda Adi Sucipto No.192A, RT.001/RW.002, Blimbing, Kec. Blimbing, Kota Malang telah berdedikasi untuk memberikan pelayanan kesehatan gigi yang berkualitas kepada masyarakat selama 14 tahun mulai dari tahun 2009 sampai sekarang. Namun, dalam era digital seperti sekarang, penting bagi klinik ini untuk memperluas jangkauan dan meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan gigi mereka.

Sistem yang digunakan sekarang di klinik gigi *Tooth Art* masih menggunakan metode tradisional, seperti pendaftaran, reservasi pasien secara konvensional melalui telepon, penyimpanan catatan medis pasien dalam bentuk fisik. Maka dampak dari menggunakan sistem yang ada yaitu lamanya waktu pendaftaran pasien, antrian yang panjang, kesulitan dalam melacak dan mengelola catatan medis pasien. Oleh karena itu, didirikanlah sebuah *website* layanan kesehatan gigi khusus untuk Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*, salah satunya dengan cara menggunakan *website* pelayanan Kesehatan gigi pada klinik dokter gigi *Tooth*

Art Kota Malang, keunggulan dari *website* sendiri adalah kemudahan akses informasi dalam dunia yang semakin terkoneksi secara digital, alat utama untuk memberikan informasi kepada masyarakat. Dengan memiliki *website* layanan kesehatan gigi, Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* dapat memberikan informasi terkini kepada pasien dan calon pasien mereka. Informasi mengenai jadwal dokter, layanan yang tersedia. *Website* ini tidak hanya berfungsi sebagai alat informasi, tetapi juga sebagai sumber edukasi bagi pasien. Artikel-artikel tentang kesehatan gigi dan langkah-langkah perawatan yang baik dapat membantu pasien memahami lebih baik tentang perawatan gigi mereka sendiri, mendorong praktik perawatan gigi yang lebih baik, dan mengurangi ketakutan terhadap kunjungan ke dokter gigi. Juga menyediakan layanan pendaftaran, pemesanan janji atau reservasi secara online. Ini mempermudah pasien untuk membuat janji dengan dokter gigi tanpa harus datang langsung ke klinik. Ini juga membantu dalam mengelola antrian dan waktu praktik dokter secara lebih efisien dan layanan transaksi online sampai Pencatatan Medis berupa elektronik yang memungkinkan pasien untuk melakukan pembayaran layanan dan memindahkan catatan medis pasien ke format secara elektronik.

Berdasarkan permasalahan tersebut dalam *website* Pelayanan Kesehatan gigi pada Klinik *Tooth Art* dapat memberikan pelayanan yang lebih baik, mudah diakses, dan informatif kepada masyarakat, serta memperluas jangkauan mereka di era digital ini. Hal ini akan berkontribusi pada peningkatan kesehatan gigi dan mulut masyarakat Kota Malang secara keseluruhan.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana mengimplementasikan sistem pendaftaran, reservasi dan juga rekam medis secara online di *website* agar dapat meningkatkan efisiensi praktik dokter?

1.3. Tujuan Penelitian

Menciptakan *website* layanan Kesehatan gigi sebagai media pendaftaran, reservasi dan juga penyampaian rekam medis yang lebih baik dan modern untuk meningkatkan efisiensi praktik dokter gigi.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi yang dibangun adalah *website* layanan Kesehatan gigi.
- b. Melalui *website* tersebut pasien bisa melakukan pendaftaran, reservasi, dan juga mendapatkan catatan rekam medis secara online
- c. Melalui *website* tersebut *admin* bisa mengelola data pasien, mengelola data dokter, dan laporan
- d. Melalui *website* tersebut dokter bisa menginputkan rekam medis pasien dan harga jasa pasien.

1.5. Kontribusi Penelitian

- a. Dari fitur pendaftaran dan pemesanan janji online dapat mempermudah pasien untuk membuat janji dengan dokter gigi. Hal ini memberikan kenyamanan bagi pasien dan membantu mengelola antrian serta waktu praktik dokter dengan lebih efisien.

- b. Memudahkan pengolahan dalam memindahkan catatan medis pasien ke format elektronik untuk mempermudah pengelolaan dan akses informasi pasien. Selain itu, data transaksi online juga akan dicatat secara otomatis, menciptakan catatan lengkap pasien.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka atau tinjauan literatur adalah ringkasan komprehensif dari penelitian sebelumnya tentang suatu topik. Tinjauan literatur berasal atau bersumber dari penelitian yang relevan. Syaratnya tinjauan pustaka harus menyebutkan, menjelaskan, merangkum, mengevaluasi secara objektif, dan memperjelas penelitian sebelumnya.

Dalam pembuatan aplikasi berbasis *website*, peneliti akan melakukan tinjauan Pustaka dari beberapa peneliti terdahulu sebagai bahan referensi.

Pada penelitian yang ditulis oleh (Putra Prima Epanop dan Tono Hartono, 2019) dengan judul “Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Gigi di Klinik Gigi Almeera Berbasis Web” membahas tentang:

Klinik gigi Almeera menggunakan pencatatan manual untuk data pasien, pendaftaran, dan obat, menyebabkan antrian panjang dan proses manual pada pendaftaran berobat/rawat jalan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan action research dengan pendekatan berorientasi objek, serta teknik pengumpulan data melalui observasi langsung dan wawancara. Pembuatan perangkat lunak dilakukan dengan bahasa php dan database MySQL, bertujuan untuk mengatasi permasalahan pelayanan kesehatan dengan sistem informasi yang efisien di klinik gigi Almeera.

Sebuah jurnal yang telah ditulis oleh (Rifda Monica Putri, Drs. Damar Prasetyo., M.Kom, 2023) dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Pemeriksaan dan Perawatan Beerkala Klinik Gigi Berbasis Web” membahas tentang:

Klinik gigi Ratih Dental Care di Yogyakarta menyediakan layanan pemeriksaan, perawatan, dan konsultasi kesehatan gigi dan mulut. Mereka menerapkan sistem reservasi melalui WhatsApp, namun seringkali terjadi penumpukan karena beberapa pasien tidak hadir sesuai jadwal. Untuk

mengatasi masalah ini, mereka merancang sistem informasi reservasi pemeriksaan dan perawatan berbasis website. Website ini dibangun dengan menggunakan framework Laravel dan database MySQL, memberikan kemudahan bagi pasien untuk melakukan reservasi secara online. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan pengalaman pelayanan bagi pasien di klinik tersebut.

Sebuah jurnal yang telah ditulis oleh (Nurhayati, Yunita Wisda Tumarta Arif, dan Ahmad Yusron Yunizar, 2020) dengan judul “Rancang Bangun Website Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Praktik Dokter” membahas tentang:

Rekam medis elektronik, yang mencakup data personal, demografis, sosial, dan klinis/medis, menghadapi tantangan dalam pengolahan manual di praktik dokter. Untuk mengatasi masalah tersebut, sebuah website Rekam Medis Elektronik dikembangkan menggunakan metode sistem development life cycle. Website ini memproses input data pasien, diagnosa, tindakan, obat, petugas, pendaftaran, dan pemeriksaan, menyederhanakan pengolahan data rekam medis. Dengan demikian, penggunaan rekam medis elektronik secara online dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan informasi kesehatan pasien, termasuk pembuatan laporan data pasien dan pemeriksaan.

Sebuah jurnal yang telah ditulis oleh (Aprilian, 2021) dengan judul “Sistem Informasi Praktek Dokter Gigi Shahirah Rahmawati Berbasis Web” membahas tentang:

Penggunaan komputer dalam pelayanan kesehatan, seperti praktek dokter gigi Shahirah Rahmawati di Jl. Rustam S.abrus, Sungai Jering, Taluk Kuantan, masih mengandalkan proses manual dengan kartu pasien dan pembukuan tradisional. Untuk mengoptimalkan pelayanan dan mencegah kehilangan data, diperlukan pembangunan sistem informasi berbasis web yang efektif dan efisien. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan serta menyajikan informasi dan laporan dengan tepat dan mudah diakses..

Sebuah jurnal yang telah ditulis oleh (Mira Suryani, Arinda Fatya, Dani Rizali Firman, dan Iwa Rahmat Sunaryo, 2021) dengan judul “Prototipe Sistem

Reservasi Daring Dokter Gigi di RSGM Berbasis *User Centered Design*” menunjukkan bahwa:

Kemudahan reservasi di fasilitas pelayanan kesehatan dapat meningkatkan kepuasan pasien. RSGM Universitas Padjadjaran melihat peluang untuk meningkatkan kepuasan pasien dengan mengembangkan aplikasi reservasi daring. Prototipe yang dikembangkan berdasarkan user-centered design memiliki tingkat usability sangat baik, terutama dalam efektivitas, efisiensi, respon waktu, kepuasan, dan kemudahan penggunaan. Dengan nilai rata-rata skala Likert 3,80 untuk tujuh aspek uji usability, prototipe ini memenuhi standar kualitas baik untuk digunakan.

2.1. Layanan Kesehatan Gigi

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu faktor yang mendukung paradigma sehat dan merupakan strategi pembangunan nasional untuk mewujudkan pembangunankesehatan bagi sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi, oleh karena itu setiap orang harus memiliki kesadaran, kemauan, dan kemampuan untuk meningkatkan kesehatan yang setinggi-tingginya. (Susilawati, Nyoman Anita Damayanti, 2020).

2.2.Dokter Spesialis Gigi

Dokter gigi merupakan seorang profesional terlatih yang memiliki kemampuan untuk membantu dalam merawat gigi dan mulut. (Halodoc, 2023).

2.3.Aplikasi Berbasis Website

Menurut (Helmi Fauzi Siregar, 2018) aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi pengguna (*user*) dan difungsikan secara khusus dan terpadu. Aplikasi diciptakan untuk membantu pengguna dalam mengolah setiap data agar menghasilkan input dan output (Titus Aditya Kinaswara, 2019).

Menurut (Zulhalim, 2020) aplikasi berbasis website merupakan sistem perangkat lunak yang berdasarkan pada teknologi dan standar World Wide Web Consortium (W3C) menggunakan protocol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). Menurut (Yoki Firmansyah, 2018) bahasa markah yang digunakan untuk menyusun halaman web adalah HTML (*Hypertext Markup Language*), dan dikembangkan dengan PHP (*Hypertext Preprocessor*) atau bahasa pemrograman lainnya.

Aplikasi berbasis website ini dimuat dalam suatu domain yang dapat diakses melalui web browser dengan menggunakan jaringan internet (Titus Aditya Kinaswara, 2019).

Website Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan aplikasi berbasis website.

2.4. Alat Bantu Pembuatan Aplikasi

2.4.1. *Unified Modeling Language* (UML)

Metode *Unified Modeling Language* (UML) dipilih dalam menyelesaikan masalah perancangan sistem pada aplikasi yang akan dibangun. Adapun yang menjadi kelebihan metode UML, yaitu: memberikan visualisasi permodelan kepada user dari berbagai bahasa pemrograman, memodelkan sistem yang berkonsep berorientasi objek (PBO), menciptakan suatu bahasa permodelan yang nantinya dapat digunakan oleh manusia maupun pemrograman. Sehingga akan memudahkan dalam menganalisa dan membuat aplikasi layanan kesehatan gigi berbasis *website* pada klinik dokter gigi *tooth art* Kota Malang.

Perancangan sistem adalah merancang suatu sistem yang baik yang berisi langkah-langkah operasi pengolahan data dan proses prosedur-prosedur

untuk mendukung operasi sistem. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan para pemakai system serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada programmer dan ahli-ahli yang terlibat didalam. (Pakaya, Tapate, & Suleman, 2020)

2.4.2. Diagram *Unified Modeling Language* (UML)

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2018: 137 dalam (Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, 2020), “UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya sebagai pemodelan”. UML terdiri dari 13 diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori. Berikut ini penjelasan singkat dari pembagian kategori tersebut :

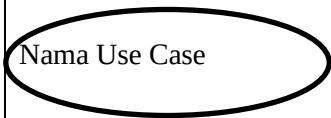
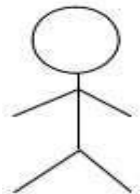
1. *Structure Diagram*, yaitu Kumpulan yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur stais dari sistem yang dimodelkan. Structure diagram terdiri dari class diagram, object diagram, component diagram, composite structure diagram, package diagram dan deployment diagram.
2. *Behavior Diagram* yaitu Kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem. Behavior diagram terdiri dari Use case diagram, Flowchart diagram, State Machine System.
3. *Interaction Diagram* yaitu Kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar subsistem pada suatu sistem. Interaction diagram terdiri dari

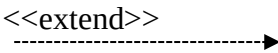
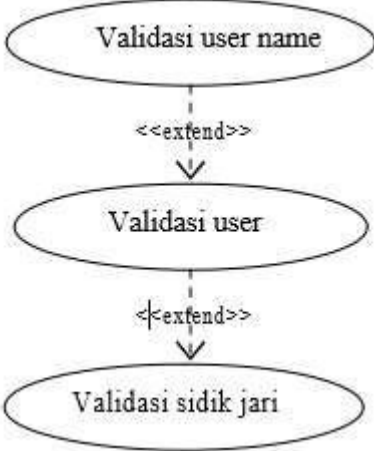
Sequence Diagram, Communication Diagram, Timing Diagram, Interaction Overview Diagram.

2.4.3. Use Case Diagram

Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2018: 137 dalam (Julianto Simatupang1, 2019), Diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan system informasi yang akan dibangun. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibangun. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada pada sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Berikut ini adalah simbol-simbol diagram *use case*, seperti yang terlihat pada tabel 2.1 dibawah ini :

Tabel 2. 1 Simbol – Simbol Pada Use Case Sumber Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2018: 137 dalam (Julianto Simatupang1, 2019).

No	Simbol	Deskripsi
1.	<i>Use Case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama use case
2.	Aktor / Actor 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.

No	Simbol	Deskripsi
3.	Asosiasi/association 	Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan aktor.
4.	Ekstensi / extend 	Relasi use case tambahan sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan itu, mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek, biasanya use case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang ditambahkan, misalkan  Arah panah mengarah pada use case yang ditambahkan, biasanya use case yang menjadi extend-nya merupakan jenis yang sama dengan use case yang menjadi induknya.
5.	Generalisasi/ Generalization 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case dimana

No	Simbol	Deskripsi
		Include berarti use case yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah use case yang di tambahkan telah dijalankan sebelum use case tambahan di jalankan, misal pada kasus berikut: Kedua interpretasi di atas dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan.

2.4.4. Skenario Use Case

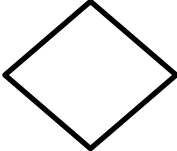
Gambaran sistem dibangun dengan menggunakan use case diagram. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018), *Use case diagram* atau *diagram use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Aplikasi berbasis *website* pelayanan Kesehatan gigi pada klinik *tooth art* malang melibatkan 3 jenis *actor*, yaitu *User Pasien*, *User Admin*, dan *User Dokter*.

2.4.5. Activity Diagram

Activity Diagram menurut Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2018: 137 dalam (Julianto Simatupang1, 2019), *Diagram aktivitas* atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau

proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Penekanan pada diagram aktivitas adalah menggambarkan aktivitas sistem atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, bukan apa yang dilakukan aktor. Berikut adalah simbol-simbol *activity diagram*, seperti terlihat pada tabel 2.2 berikut ini:

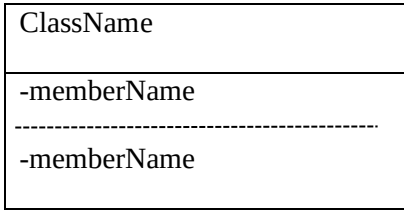
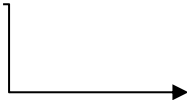
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram Sumber Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2018: 137 dalam (Julianto Simatupang1, 2019)

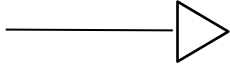
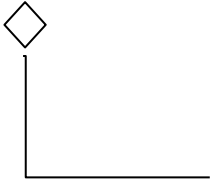
No	Simbol	Deskripsi
1.	Status Awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2.	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3.	Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
4.	Penggabungkan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5.	Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan oleh sistem, sebuah diagram aktivitas sebuah status akhir.
6.	Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

2.4.6. Class Diagram

Class Diagram menurut Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2018: 137 dalam (Julianto Simatupang1, 2019), Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Berikut adalah simbol - simbol class diagram, seperti terlihat pada tabel 2.3 berikut ini:

Tabel 2. 3 Class Diagram Sumber Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2018: 137 dalam (Julianto Simatupang1, 2019).

No	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas / <i>Class</i> 	Kelas pada struktur sistem
2.	Antarmuka / <i>Interface</i> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
3.	Asosiasi / <i>association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
4.	Asosiasi Berarah / <i>Directed Association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>

No	Simbol	Deskripsi
5.	Generalisasi / <i>Generalization</i> 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)
6.	Kebergantungan / <i>Dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
7.	Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)

2.5.Tahapan Pengembangan Sistem

Setelah perancangan sistem secara keseluruhan selesai, peneliti memulai pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman *JavaScript library react js* dan *node js* dengan *framework express js*. Peneliti memilih *framework express js*

Di dalam *javascript* terdapat *framework* yang dapat digunakan, yang digunakan adalah *framework React JS*. *React JS* adalah sebuah Pustaka atau *library javascript* yang bersifat *open source* untuk membangun *User Interface* yang dibuat oleh *Facebook*. *React JS* hanya mengurus semua hal yang berkaitan dengan tampilan dan logika di sekitarnya. *React JS* *React Js* adalah *library* untuk membuat *user interface* pada *website*. (Arnesia, Pratama, & Fitri, 2022)

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, perancangan sistem berbasis *website* ini menjadi fokus dari proyek pengembangan sistem, yang berlangsung selama tiga bulan.

2.6. DBMS MySQL

Data yang ada pada *website* ini disimpan dalam *database*, yang dikelola oleh *Database Management System* (DBMS). *Database Management System* (DBMS) merupakan sebuah paket perangkat lunak yang direancang untuk mendefinisikan, memanipulasi, mengambil, dan mengelola data dengan *database*.(Sitasi, 2023)

Structured Query Language (SQL) adalah Bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk mengelola basis data relasional dan melakukan operasi *variable* pada data di dalamnya. Dengan *Query*, sebuah perintah dapat dijalankan pada *database* untuk mengakses penyimpanan data. (Warman dan Wildan, 2021).

2.7. XAMPP

XAMPP merupakan merupakan sebuah tool yang didalamnya tersedia paket perangkat lunak dalam satu buah paket. Dalam paket *XAMPP* tersebut, terdapat *Apache* (*web server*), *MySQL* (*database*), *PHP* (*server side scripting*), *FTP server*, serta berbagai pustaka bantu lainnya. (Nirsal, Rusmala, dan Syafriadi, 2020). *XAMPP* mempunyai fungsi sebagai server yang berdiri sendiri atau biasa disebut *local host*.

2.8. PHPMysqladmin

PHPMyadmin sebagai alat manajemen basis data populer, menghadirkan beberapa tantangan dalam hal keamanan akses. Metode otentikasi tunggal yang umumnya digunakan sering kali rentan terhadap serangan peretas yang dapat mengakibatkan kebocoran data dan penyalahgunaan sistem. Dengan menggunakan *PHPMyadmin*, kita tidak perlu menggunakan perintah SQL secara

manual untuk membuat database, tabel, meng-*insert*, menghapus, dan mengubah data dengan GUI dan lebih dalam.

2.9. Black Box Testing

Black Box Testing salah satu metode pengujian yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang diharapkan. Dengan menggunakan *blackbox testing*, maka kita bisa mengetahui kelemahan dari sistem agar data yang dihasilkansesuai dengan data yang dimasukkan setelah data dieksekusi dan menghindari kekurangan serta kesalahan pada aplikasi sebelum digunakan *user* (N. M. D. Febriyanti, 2021)

2.10. Database

Database atau yang disebut juga basis data, merupakan sekumpulan informasi yang disimpan secara sistematis dalam komputer (Helmi Fauzi Siregar, 2018). Menurut (Titus Aditya Kinaswara, 2019) database adalah suatu kumpulan tabel/data yang tersambung dan dibuat sesuai kebutuhan, sehingga data yang disimpan dapat dimanipulasi, diambil dan dicari dengan mudah.

Tujuan *database* yang ada pada suatu instansi pada dasarnya adalah memberikan kemudahan dan kecepatan pada saat proses pengambilan dan penyimpanan data karena salah satu keunggulan dari *database* ialah dapat mengatur data berdasarkan fungsi dan jenisnya secara tepat dan teratur (Titus Aditya Kinaswara, 2019). Database atau basis data dibuat dan didesain untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu instansi/perusahaan (Sahi, 2020).

Menurut (Muhammad Saed Novendri, 2019) database memiliki beberapa manfaat yaitu kecepatan dan kemudahan (*speed*), efisiensi ruang penyimpanan (*space*), keakuratan (*accuracy*), ketersediaan (*availability*), kelengkapan (*completeness*), dan keamanan (*security*). Menurut (Sahi, 2020) beberapa istilah 9 yang sering digunakan pada *database* ialah *field*, *record*, *entity*, *attribute*, *primary key*, *foreign key*.

2.11. Uji Validitas

Validitas adalah suatu proses yang dilakukan oleh penyusun atau pengguna instrumen untuk mengumpulkan data secara empiris guna mendukung kekesimpulan yang dihasilkan oleh skor instrumen, uji validitas dimaksudkan guna mengukur seberapa cermat suatu uji melakukan fungsinya.

Kriteria pengujian uji validitas sebagai berikut :

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen penelitian dikatakan *valid*.
- b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen penelitian dikatakan *invalid* (Darma, 2021).

2.12. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran yang digunakan bersifat tetap terpercaya serta terbebas dari galat pengukuran (*measurement error*). Sedangkan uji reliabilitas instrumen untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan dapat diandalkan atau bersifat tangguh.

Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai *cronbach's alpha* tingkat atau taraf signifikan yang digunakan. Tingkat atau taraf yang digunakan bisa 0.5, 0.6, hingga 0.7 tergantung kebutuhan dalam penelitian. Adapun kriteria penilaian sebagai berikut :

1. Jika nilai *cronbach's alpha* > tingkan signifikan, makan instruman dikatakan reliabel.
2. Jika nilai *cronbach's alpha* < tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan tidak reliabel (Darma, 2021).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah susunan terurut dari metode-metode penelitian yang digunakan oleh peneliti untuk menjawab permasalahan yang dirumuskan dan mencapai mencapai tujuan penelitian. Metodologi harusnya menggambarkan logika atau rasional yang digunakan peneliti dalam membangun eksperimen-eksperimen, sehingga tujuan penelitian dapat dicapai secara efektif.

3.1. Analisis Permasalahan

Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*, yang telah lama berdedikasi dalam memberikan pelayanan kesehatan gigi berkualitas di Kota Malang, menghadapi sejumlah permasalahan yang perlu dianalisis dan diatasi. Proses pendaftaran dan reservasi pasien yang masih mengandalkan metode konvensional, yakni melalui telepon, menghasilkan proses yang memakan waktu dan berpotensi menciptakan antrian panjang. Pasien mungkin mengalami keterbatasan waktu dan kenyamanan dalam proses ini, mempengaruhi pengalaman mereka di klinik.

Pengelolaan catatan medis yang masih menggunakan bentuk fisik menimbulkan efisiensi yang kurang optimal. Penggunaan catatan medis fisik dapat menyebabkan kesulitan dalam pencarian, pengelolaan, dan pemeliharaan informasi pasien, yang berpotensi meningkatkan risiko kesalahan data dan menghambat aksesibilitas informasi yang diperlukan oleh tenaga medis..

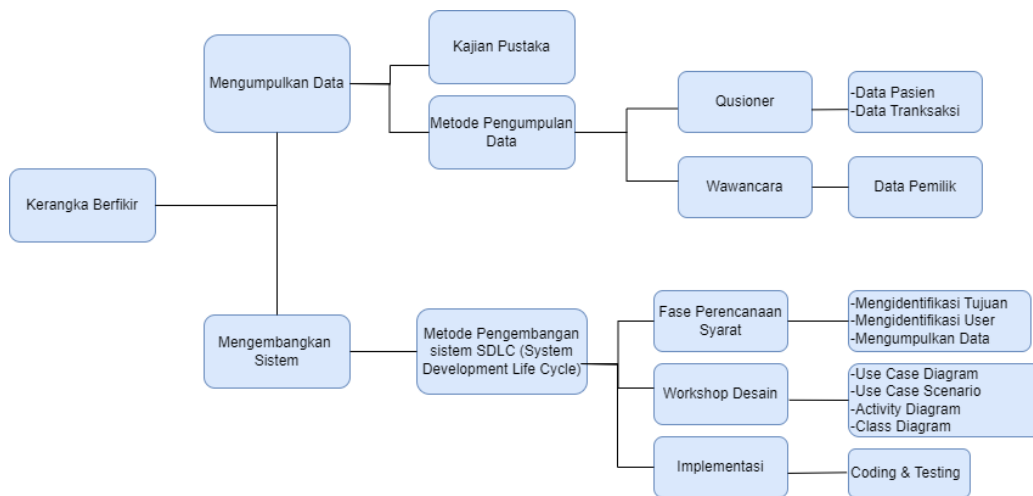
3.2. Solusi Permasalahan

Masalah yang dijelaskan peneliti, peneliti memiliki Solusi yang diusulkan ialah pembuatan sebuah Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Gigi *Tooth Art* Malang.

Aplikasi berbasis *Website* ini adalah sebuah *website* yang bisa digunakan oleh Pasien, *Admin*, dan Dokter. Dengan adanya fitur pendaftaran dan reservasi online, pasien dapat menghemat waktu dan mengurangi potensi antrian panjang. Layanan transaksi online juga akan meningkatkan kenyamanan pasien, dan pemindahan catatan medis ke format elektronik akan meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas data pasien.

3.2.1. Kerangka Kerja (*Framework*)

Metode pengembangan yang digunakan penulis dalam pengembangan sistem ini adalah Metode Kerangka Kerja *Framework*. SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model Kerangka Kerja *Framework* adalah sebuah metode yang digunakan untuk memperbaiki atau mengembangkan aplikasi *website* Pelayanan Kesehatan Gigi *Tooth Art* Malang. Dengan menggunakan metode ini dimana cara kerja pada model ini mengalami perulangan dan pendekatannya lebih gesit untuk pengembangan perangkat lunak. (Faisal Fajar Nursaid, Adam Hendra Brata, Agi Putra Kharisma, 2020)



Gambar 3. 1 Kerangka Kerja

Salah satu model pengembangan sistem adalah metode pengembangan sistem SDLC, di mana kemajuan akan terus mengalir ke samping melalui proses Fase Perencanaan Syarat yaitu mengidentifikasi tujuan, mengidentifikasi *user*, mengumpulkan data. Workshop desain yaitu *use case diagram*, *use case scenario*, *activity diagram*, *class diagram*. Implementasi yaitu unit tes, dan integrasi pengujian aplikasi dan perawatan operasional.

Identifikasi kebutuhan adalah langkah pertama yang dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi dalam proses ini, yang diperoleh melalui wawancara dan studi pustaka. Pada tahap selanjutnya, desain sistem atau aplikasi merupakan representasi dari tahap sebelumnya. Pada tahap ketiga, implementasi unit tes dilakukan. Pada tahap ini, desain telah diterjemahkan ke dalam kode bahasa pemrograman menggunakan *framework codeigniter*. Setelah itu, metode *black box testing* digunakan untuk mengurangi kesalahan dan memastikan *output* yang dibutulkan. Operasi dilakukan pada tahap terakhir.

3.2.2. Rancangan Sistem Aplikasi Perangkat Lunak

Setiap aplikasi perangkat lunak membutuhkan sebuah perancangan/permodelan sistem sebelum diterjemahkan ke dalam baris kode-kode Bahasa pemrograman. Pemodelan merupakan bentuk implementasi sistem dengan meletakkan suatu rancang bangun ke dalam sebuah gambar (*visual*) yang berbentuk diagram

3.2.2.1. Use Case Diagram

Gambar nomer 3.2 menjelaskan bagaimana pengguna dalam aplikasi berbasis *website* yang dibuat adalah 3 pengguna yang terkait dalam *website* berikut yaitu pasien, *admin*, dan dokter diwajibkan untuk login terlebih dahulu agar dapat mengakses *website*. Kemudian Pengguna pasien ketika ingin melakukan *treatment* masuk ke pendaftaran, kemudian *admin* akan mengolah data pasien, selanjutnya reservasi jadwal, *admin* akan mengolah antrian pelayanan, lalu setelah melakukan *treatment*, *user* pasien melakukan pembayaran layanan, setelah *user* dokter *menginput* rekam medis dan harga jasa kepada *admin*. Kemudian *user* pasien sudah melakukan pembayaran, *user* pasien dapat melihat catatan medis pribadi dari *admin*, Pengguna *admin* melakukan laporan dari semua data pasien yang telah melakukan *treatment* gigi.

<i>Use Case</i>	<i>Actor</i>	Keterangan
		sistem serta hak akses yang diberikan.
Pendaftaran	Pasien	Pasien dapat melakukan pendaftaran secara online kepada <i>admin</i> di dalam sistem
Reservasi	Pasien	Pasien dapat melakukan reservasi secara online kepada <i>admin</i> di dalam sistem
Rekam Medis	Pasien	Pasien dapat melihat Rekam Medis di dalam sistem setelah melakukan treatment gigi.
Harga Jasa	Pasien	Pasien menerima nota yang berisi harga jasa dari dokter
<i>Logout</i>	Pasien	Pasien melakukan logout yang dapat mengakhiri sesi dan keluar dari sistem

Tabel Use Case Diagram *Admin* merupakan penjelasan dari skenario dari *use case* yang melibatkan aktor *admin* dalam sistem Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *website* pada Klinik Dokter Gigi Tooth Art Kota Malang.

Tabel 3. 2 Penjelasan *Use Case Diagram Admin*

<i>Use Case</i>	<i>Actor</i>	Keterangan
<i>Login</i>	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> pengguna diverifikasi oleh sistem saat menggunakan sistem agar dapat diketahui identitas pengguna dengan sistem serta hak akses yang diberikan.
Data Pasien	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> pengguna mengelola data pasien yang telah mendaftar didalam sistem sebelum melakukan reservasi
Data Antrian	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> mengelola data pasien yang telah reservasi dalam sistem
Data Dokter	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> mengelola data dokter di data dokter
Rekam Medis	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat melihat rekam medis dari Dokter
Laporan	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> mengelola laporan yang telah melakukan treatment pada sistem
<i>Logout</i>	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> melakukan logout yang dapat mengakhiri sesi dan keluar dari sistem

Tabel *Use Case Diagram* Dokter merupakan penjelasan dari skenario dari *use case* yang melibatkan aktor dokter dalam sistem Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang.

Tabel 3. 3 Penjelasan *Use Case Diagram* Dokter

<i>Use Case</i>	<i>Actor</i>	Keterangan
<i>Login</i>	Dokter	Dokter pengguna diverifikasi oleh sistem saat menggunakan sistem agar dapat diketahui identitas pengguna dengan sistem serta hak akses yang diberikan.
Rekam Medis	Dokter	Dokter menginput rekam medis pasien yang telah melakukan treatment didalam sistem
Data Reservasi	Dokter	Dokter dapat melihat pasien yang telah melakukan reservasi kepadanya
Harga Jasa	Dokter	Dokter menginput harga jasa ketika pasien sudah melakukan treatment gigi
<i>Logout</i>	Dokter	Dokter melakukan logout yang dapat mengakhiri sesi dan keluar dari sistem

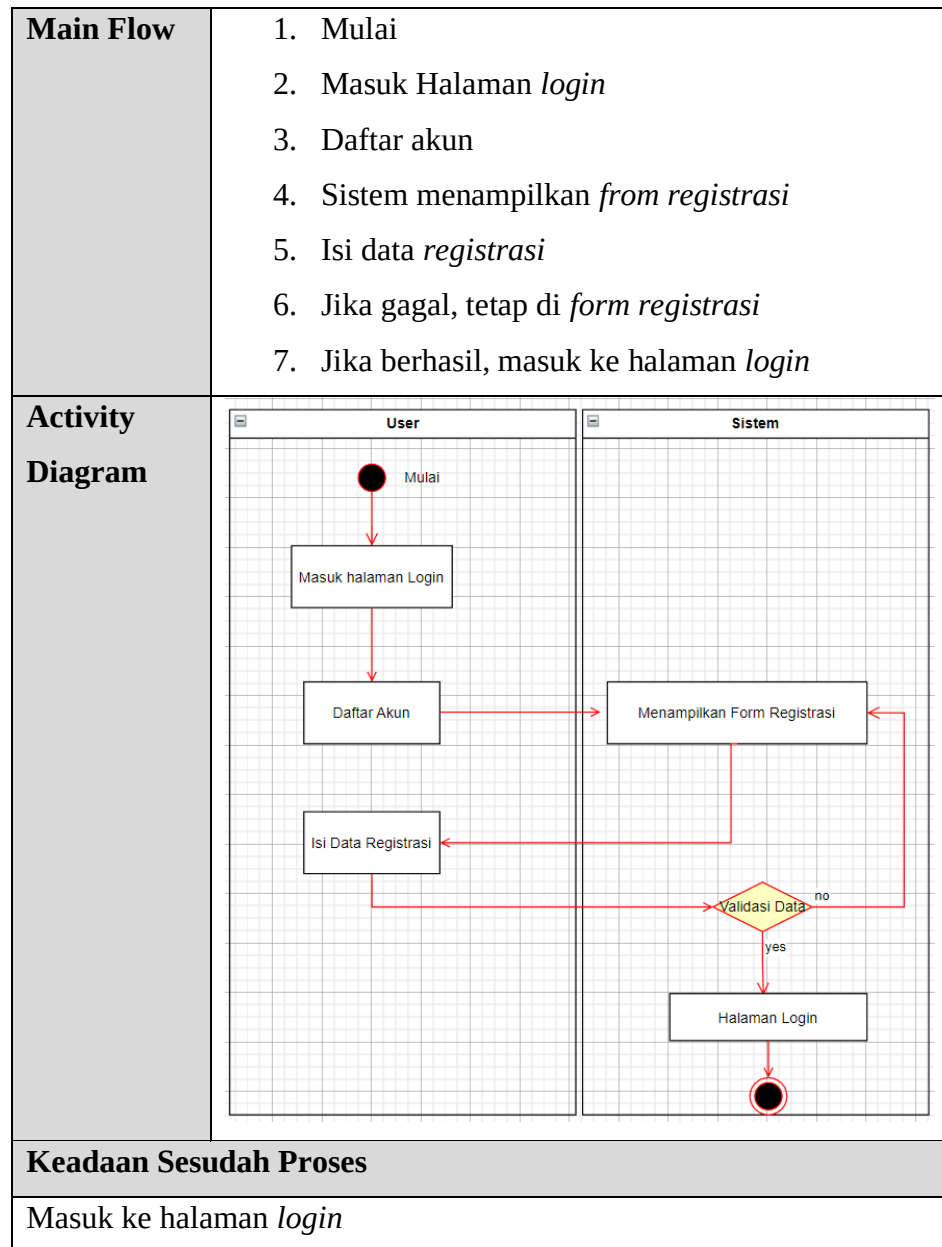
3.2.2.2. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur proses berjalannya sistem bagi setiap fitur dan fungsi aplikasi yang digambarkan secara *vertical*. *Activity Diagram* adalah pengembangan dari *Use Case Diagram*. Pada *Activity Diagram* ini digambarkan kegiatan *user* untuk mengakses aplikasi *website* pelayanan kesehatan gigi di Klinik *Tooth Art* Kota Malang.

1. Pada tabel 3.4 akan menggambarkan proses registrasi ke dalam sistem.

Tabel 3. 4 *Activity Diagram* Registrasi

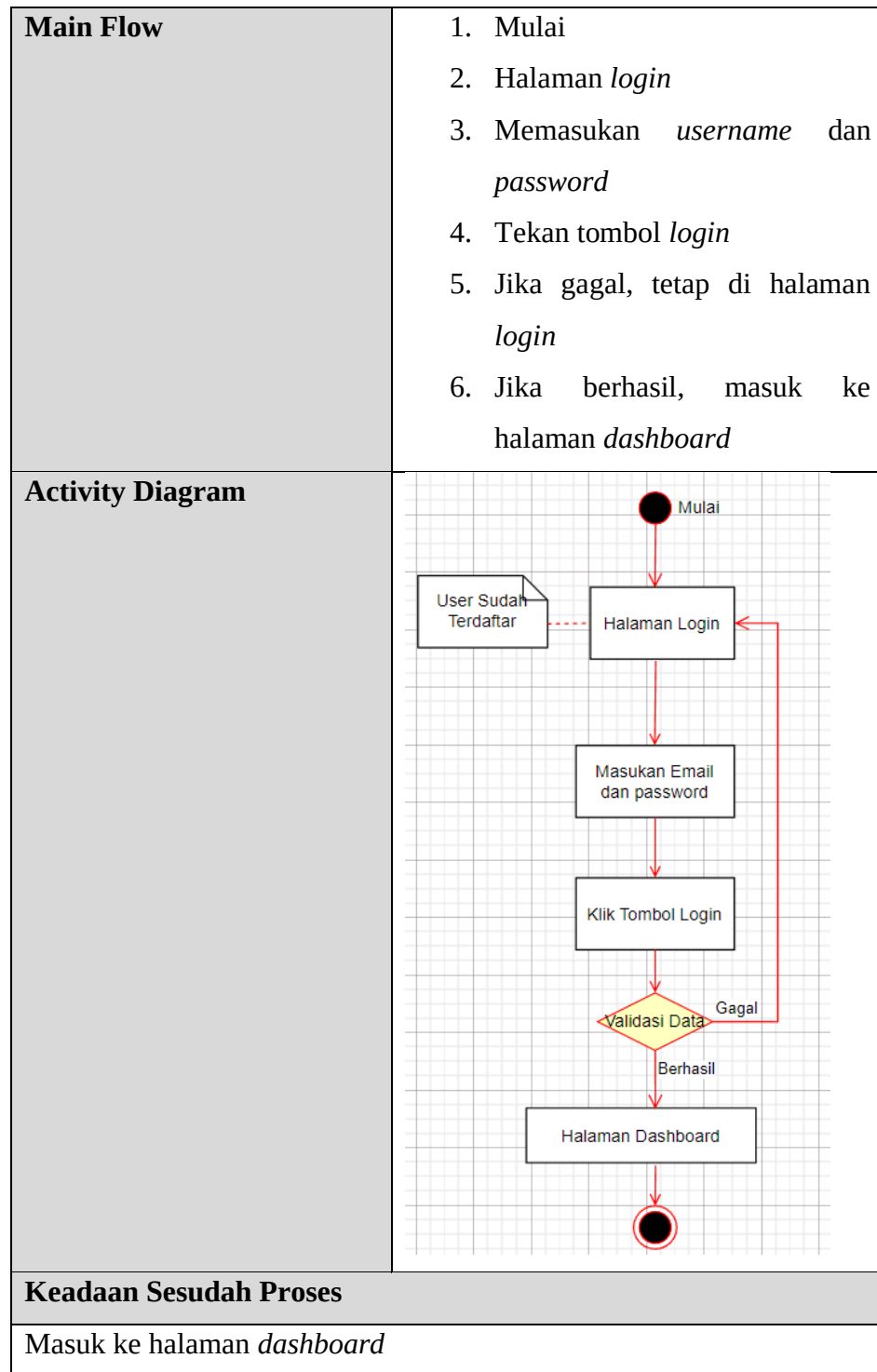
Nama Use Case
Registrasi
Actor Yang Terlibat
Pasien
Flow of Event



2. Pada tabel 3.5 menggambarkan proses melakukan *login* ke dalam sistem.

Tabel 3. 5 Activity Diagram Login

Nama Use Case
<i>Login</i>
Actor Yang Terlibat
Pasien, <i>Admin</i> , Dokter
Flow of Event



3. Pada tabel 3.6 menggambarkan proses pendaftaran ke dalam sistem.

Tabel 3. 6 Activity Diagram Pendaftaran

Nama Use Case
Pendaftaran

Actor Yang Terlibat	
Pasien	
Flow of Event	
Main Flow	1. Mulai 2. Pilih menu Pendaftaran 3. Mengisi <i>form</i> Pendaftaran 4. Tekan tombol Submit 5. Jika gagal, tetap di halaman Mengisi <i>form</i> pendaftaran 6. Jika berhasil, masuk ke halaman reservasi
Activity Diagram	<pre> graph TD Start((Mulai)) --> SelectMenu[Pilih Menu Pendaftaran] Note[User Sudah dalam keadaan login] -.-> SelectMenu SelectMenu --> FillForm[Mengisi Form Pendaftaran] FillForm --> ClickSubmit[Klik Tombol Submit] ClickSubmit --> ValidateData{Validasi Data} ValidateData -- Gagal --> FillForm ValidateData -- Berhasil --> ReservasiPage[Halaman Reservasi] ReservasiPage --> End((())) </pre>
Keadaan Sesudah Proses	
Masuk ke halaman reservasi	

4. Pada tabel 3.7 menggambarkan proses reservasi dalam sistem.

Tabel 3. 7 Activity Diagram Reservasi

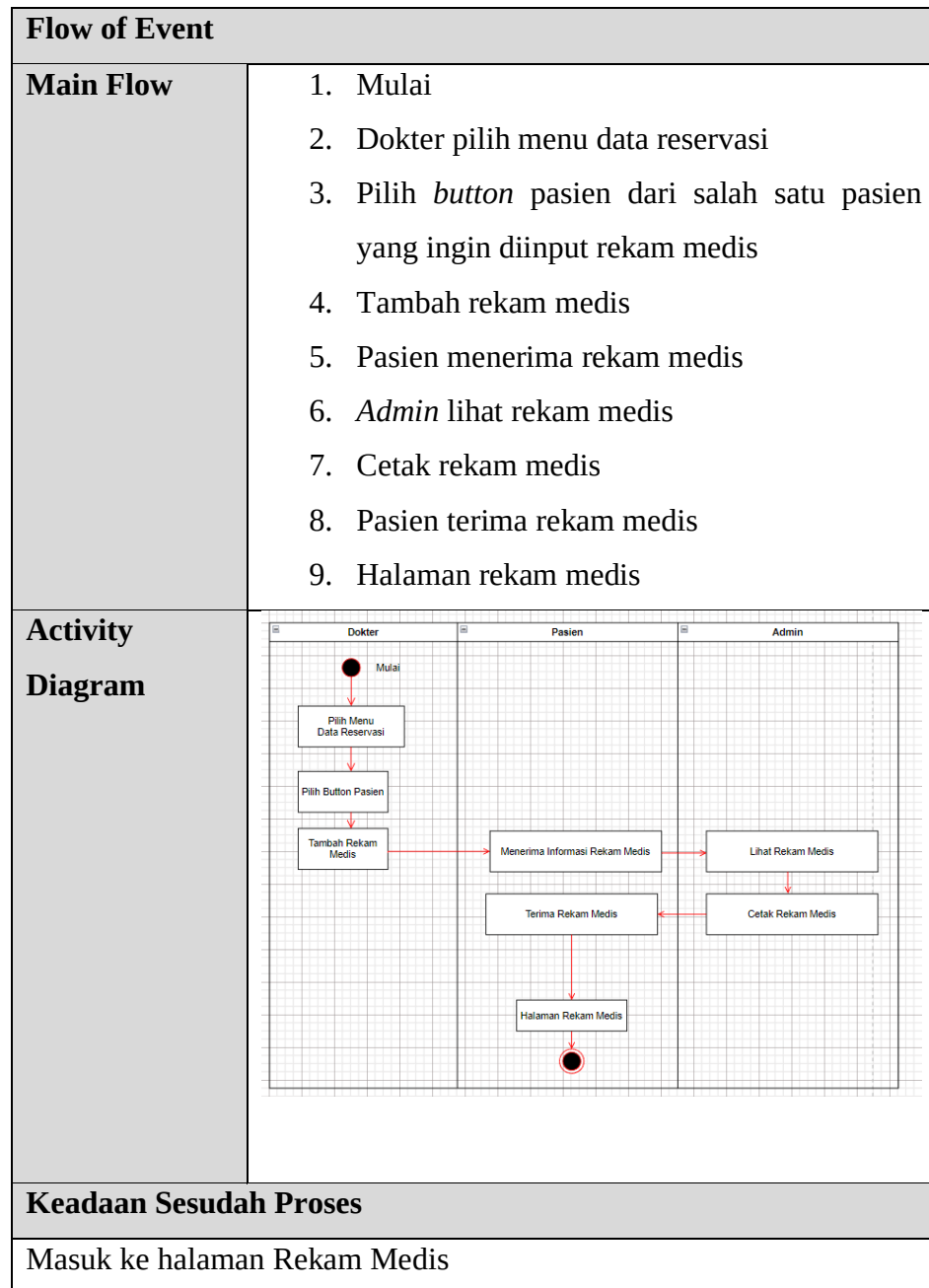
Nama Use Case
Reservasi

Actor Yang Terlibat	
Pasien	
Flow of Event	
Main Flow	1. Pilih menu reservasi 2. Sistem menampilkan data reservasi 3. Pilih <i>button</i> reservasi 4. Sistem menampilkan <i>form</i> reservasi 5. Masukan data reservasi 6. <i>Submit</i> 7. Halaman reservasi
Activity Diagram	<pre> graph TD subgraph User Mulai((Mulai)) --> PMR[Pilih Menu Reservasi] PMR --> PR[Pilih reservasi] PR --> MDR[Masukan Data Reservasi] MDR --> Submit[Submit] end subgraph Sistem MDR --> HMR[Halaman reservasi] end PMR --> MHR[Menampilkan Halaman data reservasi] PR --> MFR[Menampilkan Form Reservasi] MFR --> MDR HMR --> End(()) </pre>
Keadaan Sesudah Proses	
Halaman Reservasi	

5. Pada table 3.8 menggambarkan proses melihat catatan medis dalam sistem.

Tabel 3. 8 *Activity Diagram* Rekam Medis

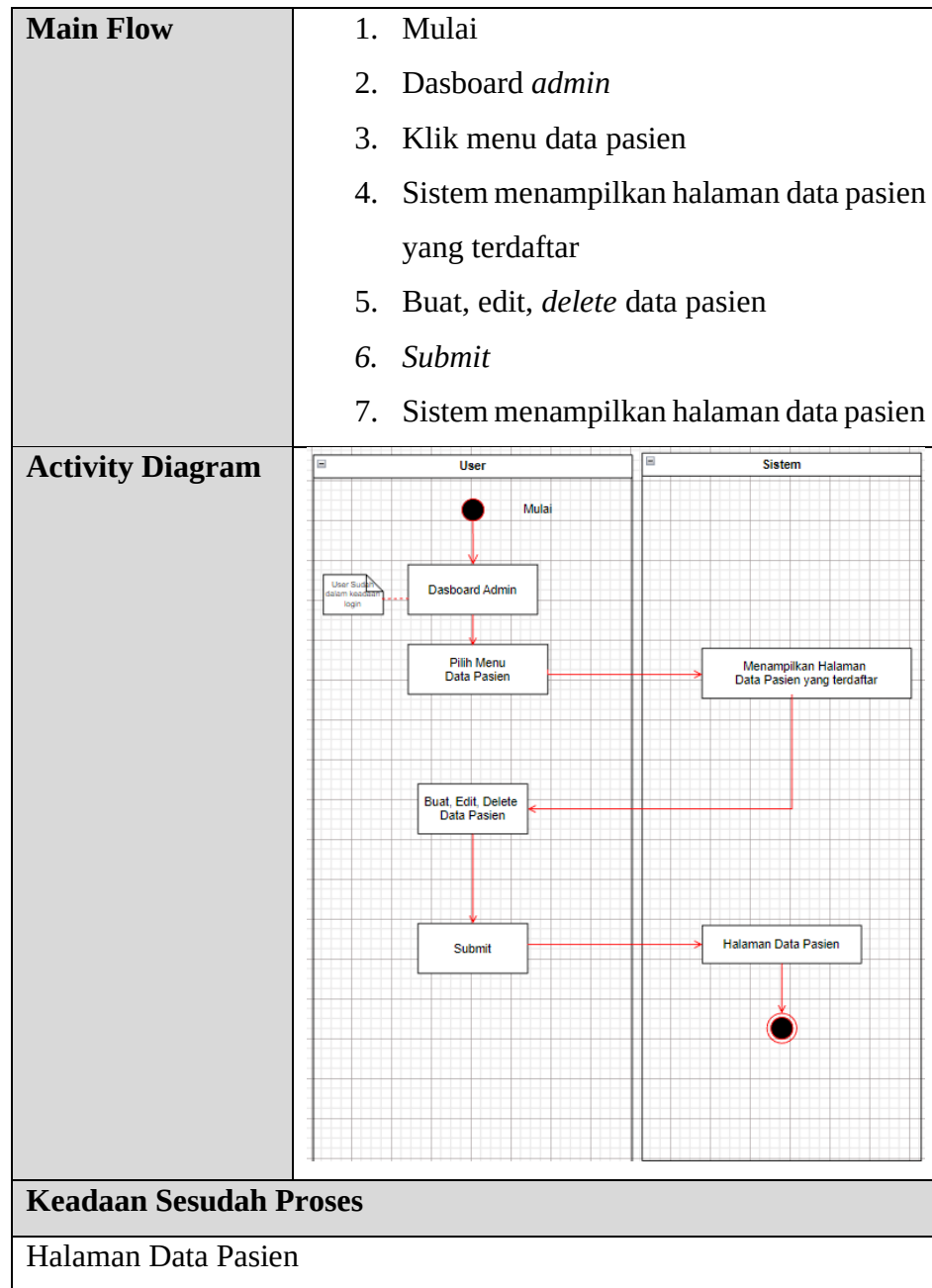
Nama Use Case
Rekam Medis
Actor Yang Terlibat
Pasien, <i>Admin</i> , Dokter



10. Pada tabel 3.9 menggambarkan proses data pasien dalam sistem.

Tabel 3. 9 *Activity Diagram* Data Pasien

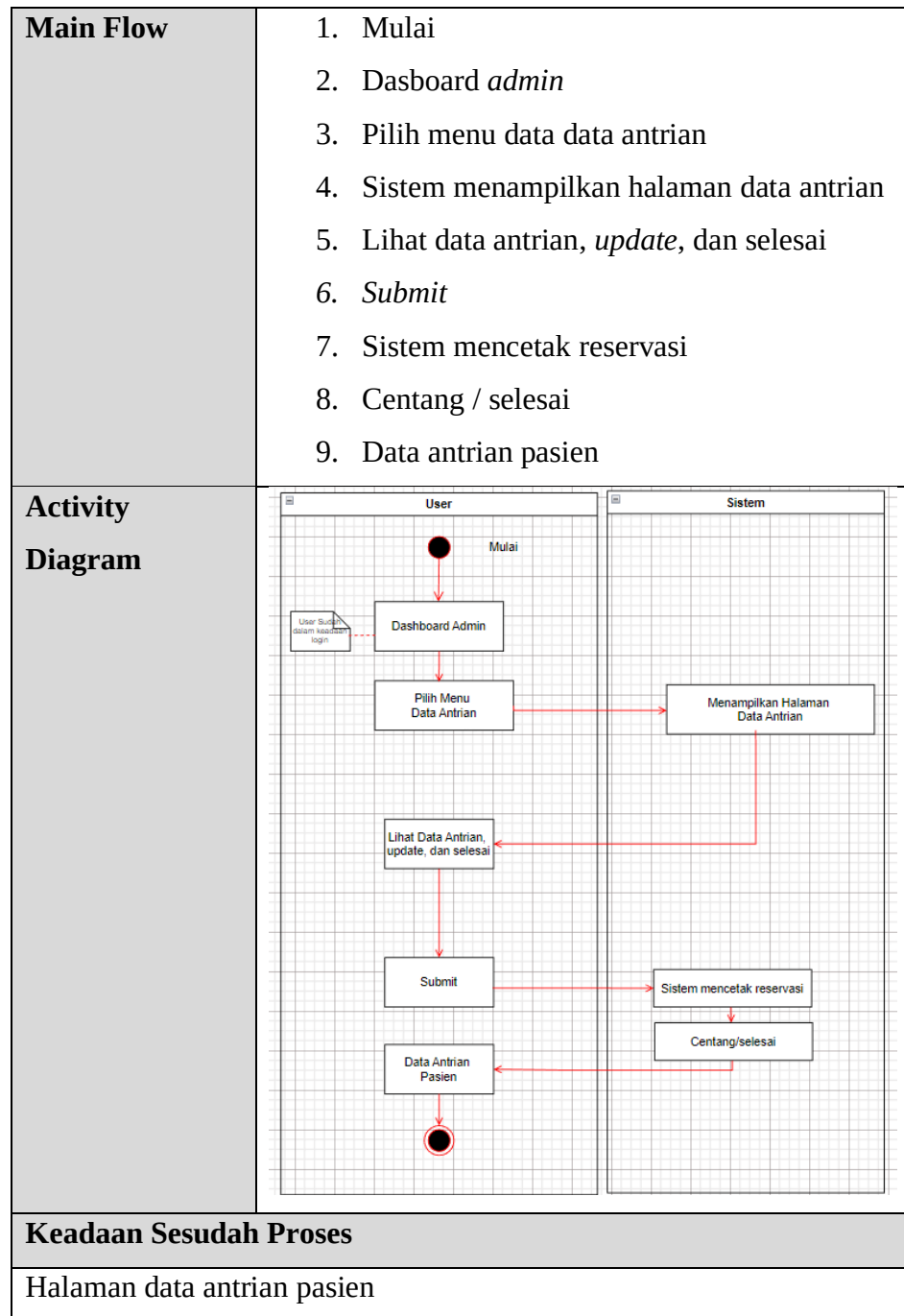
Nama Use Case
Data Pasien
Actor Yang Terlibat
<i>Admin</i>
Flow of Event



11. Pada tabel 3.10 menggambarkan proses data antrian dalam sistem.

Tabel 3. 10 *Activity Diagram* Data Antrian

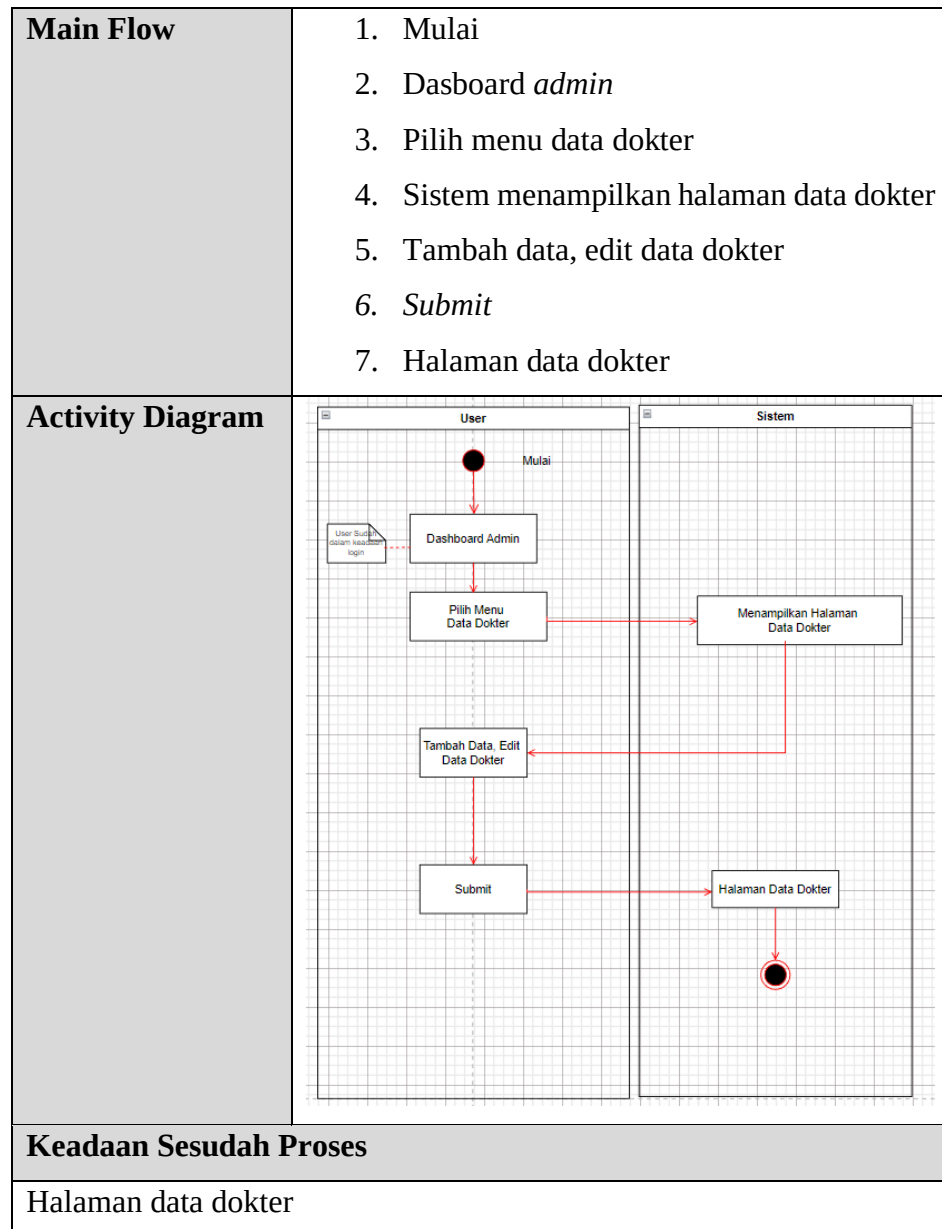
Nama Use Case
Data Antrian
Actor Yang Terlibat
<i>Admin</i>
Flow of Event



12. Pada tabel 3.11 menggambarkan proses data dokter dalam sistem.

Tabel 3. 11 Activity Diagram Data Dokter

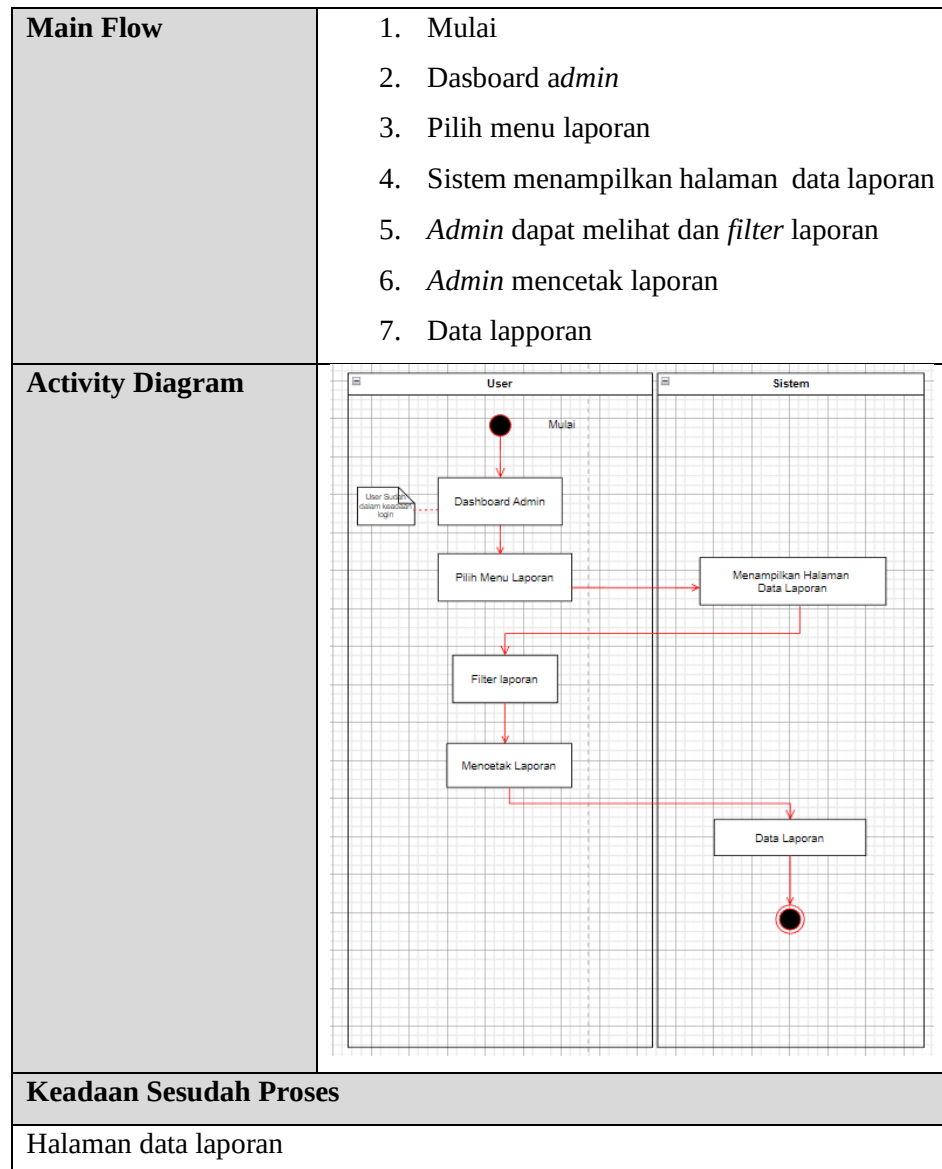
Nama Use Case
Data Dokter
Actor Yang Terlibat
<i>Admin</i>
Flow of Event



13. Pada tabel 3.13 menggambarkan proses laporan dalam sistem.

Tabel 3. 12 *Activity Diagram* Laporan

Nama Use Case
Laporan
Actor Yang Terlibat
<i>Admin</i>
Flow of Event



8. Pada table 3.15 menggambarkan proses harga jasa dalam sistem

Tabel 3. 13 *Activity Diagram* Harga Jasa

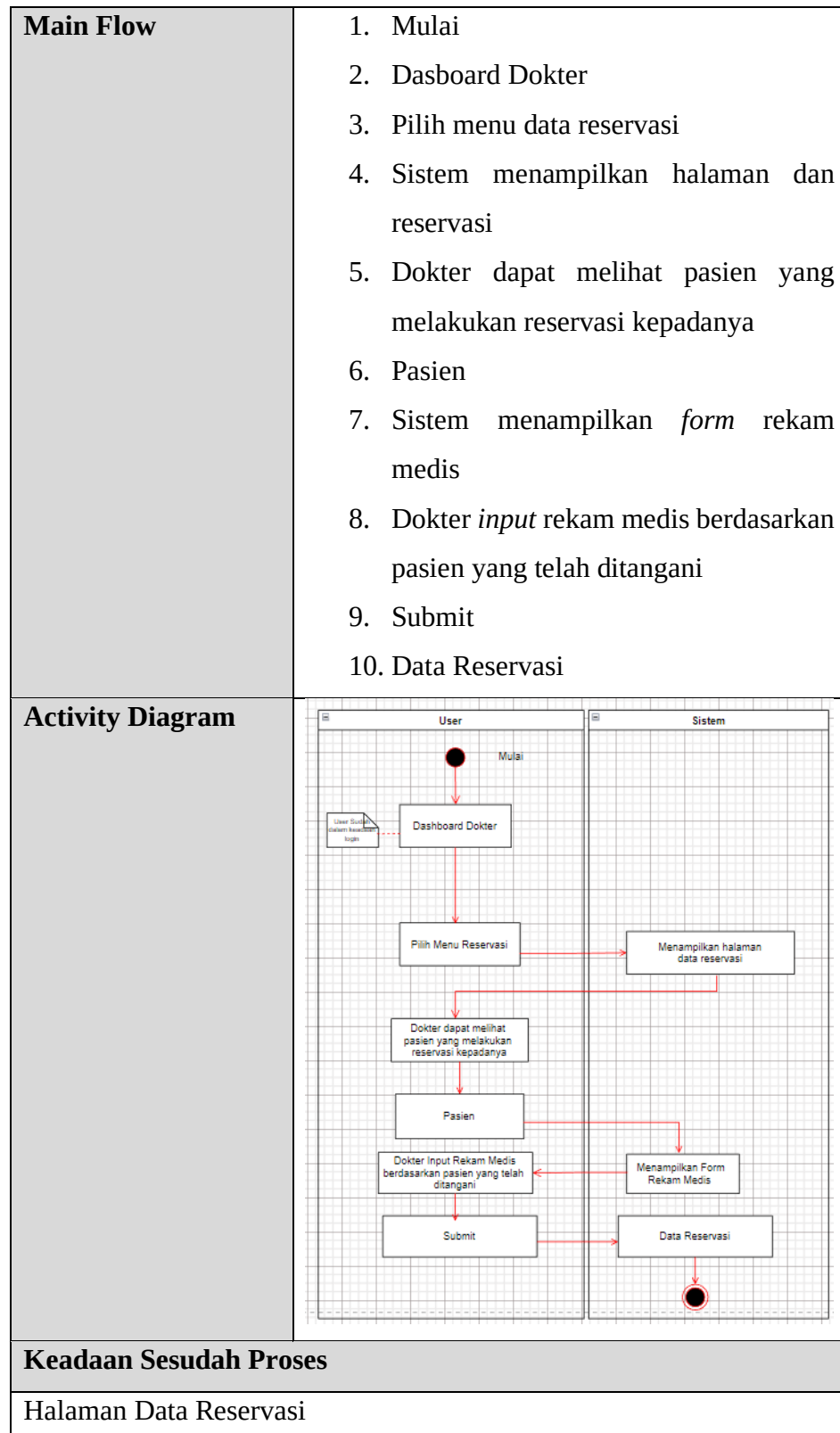
Nama Use Case
Harga Jasa
Actor Yang Terlibat
Dokter
Flow of Event

Main Flow	1. Mulai 2. Dashboard dokter 3. Pilih menu harga jasa 4. Sistem menampilkan halaman harga jasa 5. Dokter mengisi data dan nominal jasa 6. <i>Submit</i> 7. Sistem mencetak nota 8. Halaman menu harga jasa
Activity Diagram	<pre> graph TD subgraph User Mulai((Mulai)) --> DashboardDokter[Dashboard Dokter] DashboardDokter --> PilihMenu[Pilih Menu Harga Jasa] PilihMenu --> PengisianNominal[Pengisian Nominal Harga] PengisianNominal --> Submit[Submit] Submit --> HalamanHargaJasa[Halaman Harga Jasa] HalamanHargaJasa --> End(()) end subgraph Sistem Menampilkan[Menampilkan Halaman Harga Jasa] Mencetak[Mencetak Nota] end Note[User Sudah login] -.-> Mulai PilihMenu --> Menampilkan Submit --> Mencetak Mencetak --> HalamanHargaJasa </pre>
Keadaan Sesudah Proses	
Halaman menu harga jasa	

9. Pada table 3.16 menggambarkan proses data reservasi dalam sistem

Tabel 3. 14 *Activity Diagram* Data Reservasi

Nama Use Case
Data Reservasi
Actor Yang Terlibat
Dokter
Flow of Event



11. Pada tabel 3.17 menggambarkan proses melakukan *logout* ke dalam sistem.

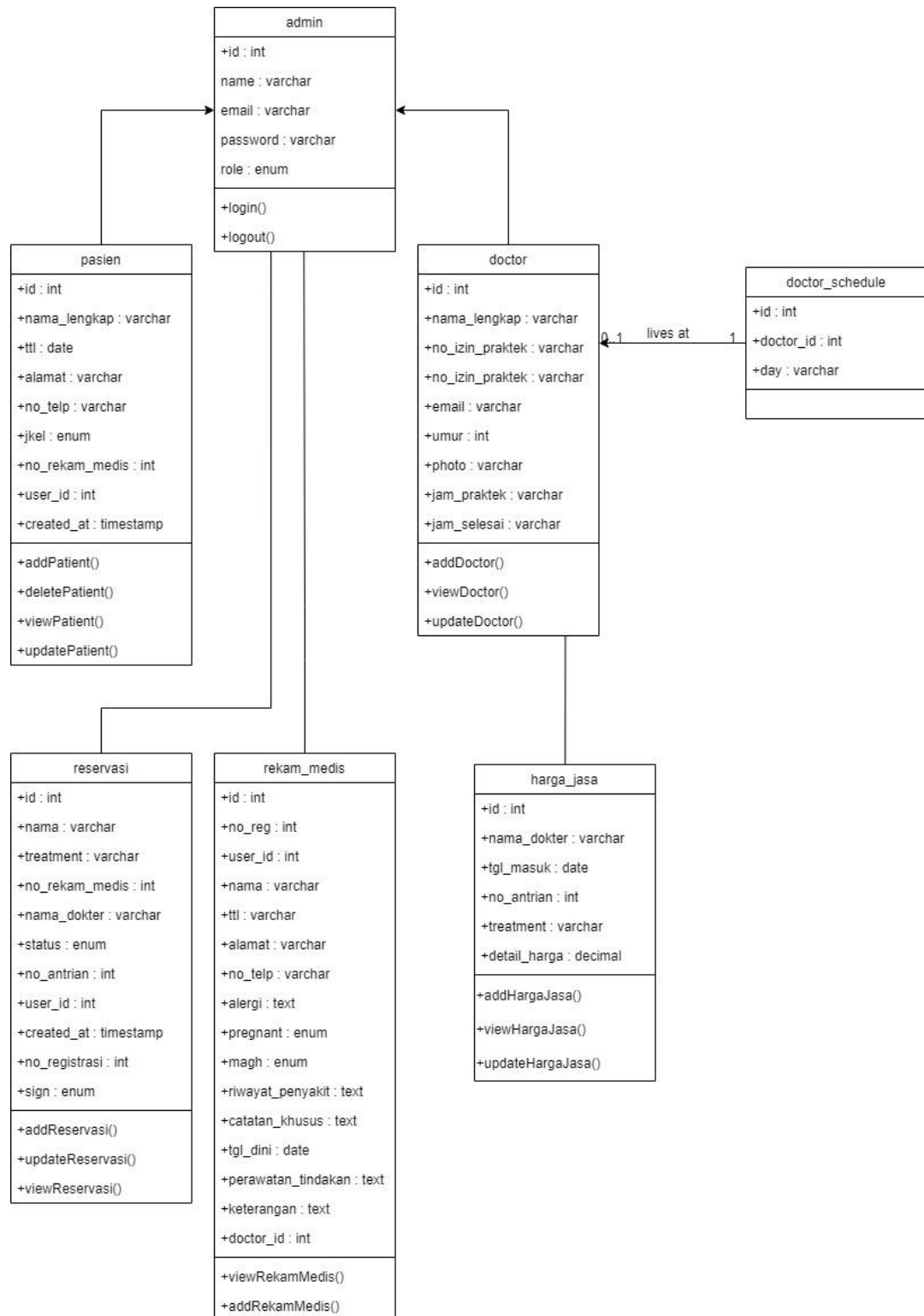
Tabel 3. 15 *Activity Diagram Logout*

Nama Use Case	
Logout	
Actor Yang Terlibat	
Pasien, <i>Admin</i> , Dokter	
Flow of Event	
Main Flow	1. Mulai 2. Memilih fungsi <i>logout</i> 3. Konfirmasi <i>logout</i> 4. Menghapus Token di <i>Local Storage</i> 5. Jika berhasil, akan menampilkan halaman <i>login</i>.
Activity Diagram	<pre> graph TD Start((Mulai)) --> A[Memilih fungsi logout] A --> B[Konfirmasi Logout] B --> C[Menghapus Token di Local Storage] C --> D[Halaman login] D --> End((())) </pre>
Keadaan Sesudah Proses	
Masuk ke halaman login	

3.2.2.3. Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara relasi paket atau kelas satu dengan lainnya yang terlibat. Gambar 3.2 merupakan class

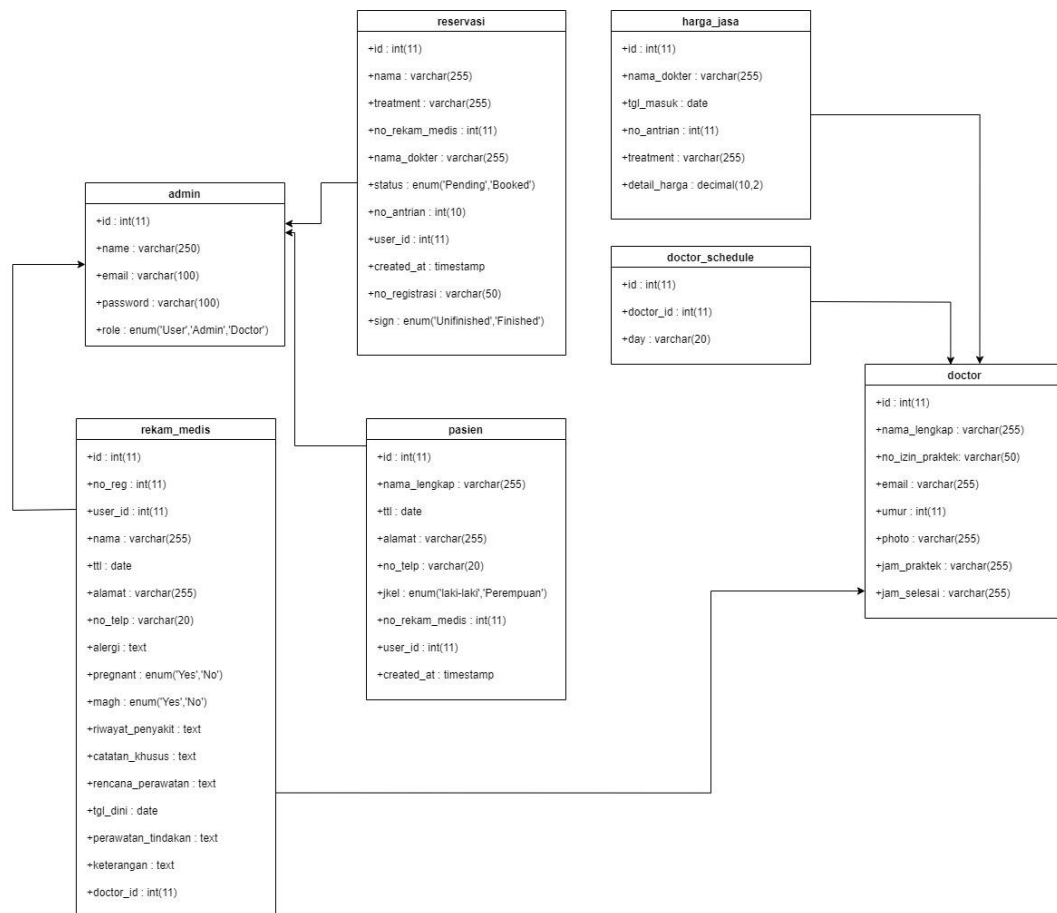
diagram dari aplikasi yang dibuat berisi informasi visual dari struktur kelas pada aplikasi.



Class Diagram diatas menggambarkan hubungan antar objek-objek dari aplikasi *website Pelayanan Kesehatan Gigi Tooth Art Kota Malang*.

1. *Class users* merupakan induk *Class* dari *Class pasien*, *Class doctor*, *Class Reservasi*, dan *Class rekam_medis*
2. *Class doctor* memiliki relasi dengan *Class doctor_schedule* dan *price*

3.2.2.4. Skema Basis Data



Gambar 3. 4 Skema Basis Data

Dalam perancangan basis data, akan digunakan skema basis data seperti yang terlihat pada gambar 3.4. Gambar ini menggambarkan tahapan atau

rancangan untuk membangun basis data, serta struktur yang melengkapi sistem yang akan dibuat.

3.2.3. Rancangan Desain *Interface*

Rencana pengembangan desain *interface* yang merupakan salah satu tahap penting dalam metode SDLC (*System Development Life Cycle*) didesain menggunakan aplikasi *Figma*. Desain *interface* yang dibuat hanya pada halaman Pasien, *Admin* dan Dokter. Gambar 3.5 menggambarkan desain *interface* halaman home pada akun yang belum melakukan login atau registrasi.



Gambar 3. 5 Halaman *Home*

Halaman ini menampilkan halaman home pada aplikasi pelayanan Kesehatan gigi *tooth art* kota malang berbasis website yang terdapat fitur home, layanan, konsultasi online, artikel dan tips. Gambar 3.6 menggambarkan halaman registrasi pada akun.



Sign Up

Create Account

Sudah punya akun? [Sign In](#)

Gambar 3. 6 *Form Registrasi*

Halaman ini menampilkan *form* registrasi akun yang belum pernah melakukan *login*. Gambar 3.7 menggambarkan halaman *login* pada akun.



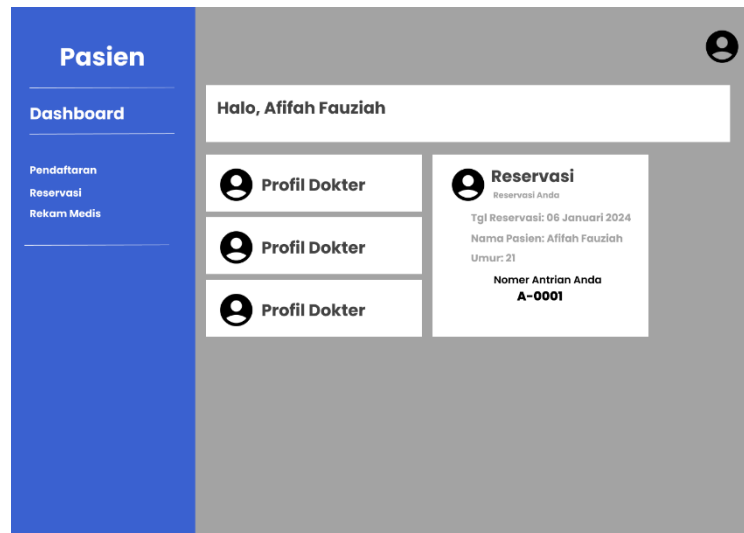
Sign In

Login

Belum punya akun? [Sign Up](#)

Gambar 3. 7 Form Login

Halaman ini menampilkan *form login* untuk akun yang telah melakukan registrasi. Halaman 3.8 menggambarkan halaman dashboard pasien yang telah melakukan *login*.

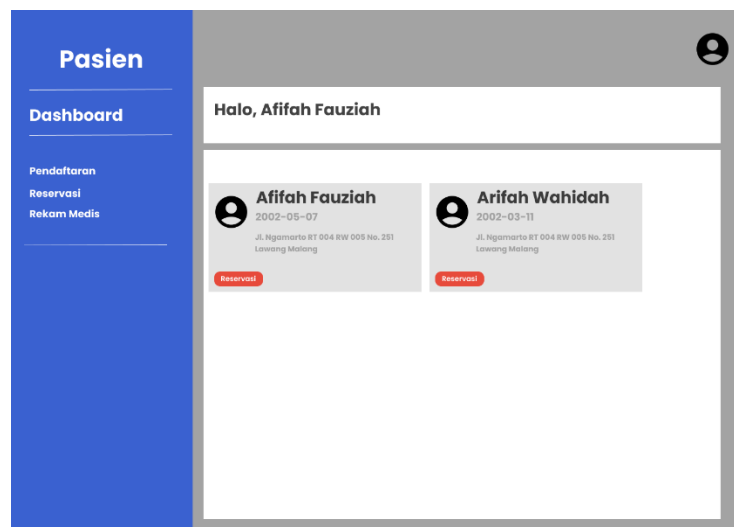


Gambar 3. 8 Halaman Dashboard Pasien

Halaman ini menampilkan halaman dashboard pasien yang terdapat fitur pendaftaran, reservasi dan rekam medis pada menu di *sidebar menu*. Gambar 3.9 menggambarkan halaman pendaftaran pada pasien.

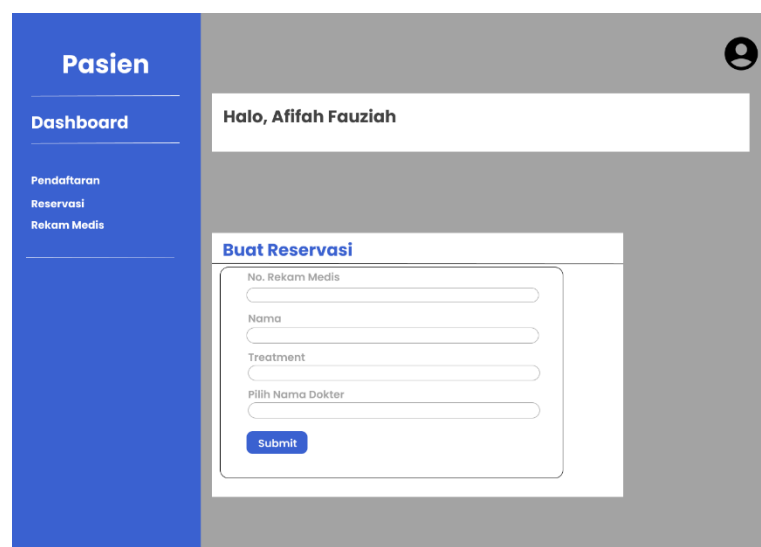
Gambar 3. 9 Halaman Pendaftaran Pasien

Halaman ini menampilkan *form* pendaftaran ketika pasien memilih pendaftaran di *sidebar menu*. Gambar 3.10 menggambarkan halaman reservasi pada akun pasien.



Gambar 3. 10 Halaman Reservasi Pasien

Halaman ini menampilkan halaman reservasi yang terdapat fitur nama-nama dokter dan jadwal dokter praktik, dengan fitur tersebut pasien dapat memilih dokter



yang diinginkan untuk melakukan treatment. Gambar 3.11 merupakan halaman buat reservasi pada akun pasien.

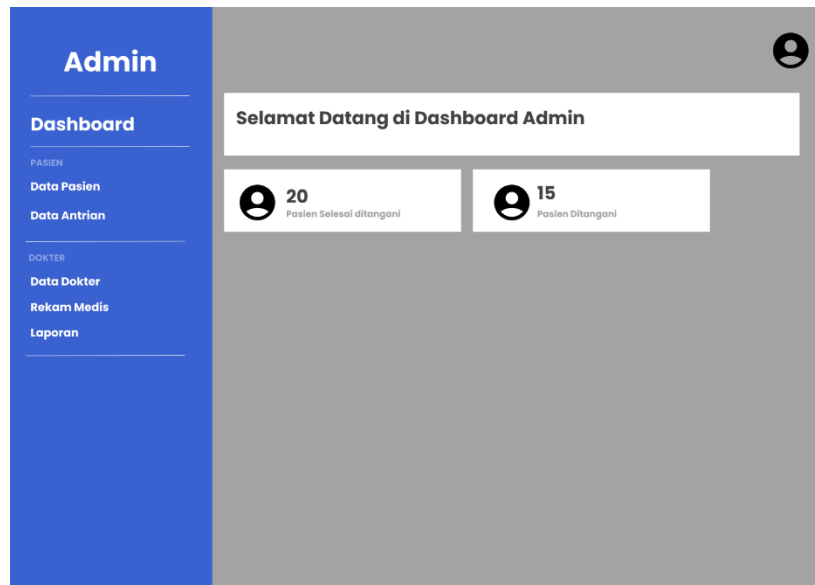
Gambar 3. 11 *Form* Buat Reservasi Pasien

Halaman ini menampilkan *form* buat reservasi ketika pasien klik reservasi. Kemudian Pasien dapat memilih dokter treatment dan pilih nama dokter. Gambar 3.12 merupakan halaman yang menampilkan rekam medis pasien ketika pasien telah melakukan treatment gigi.



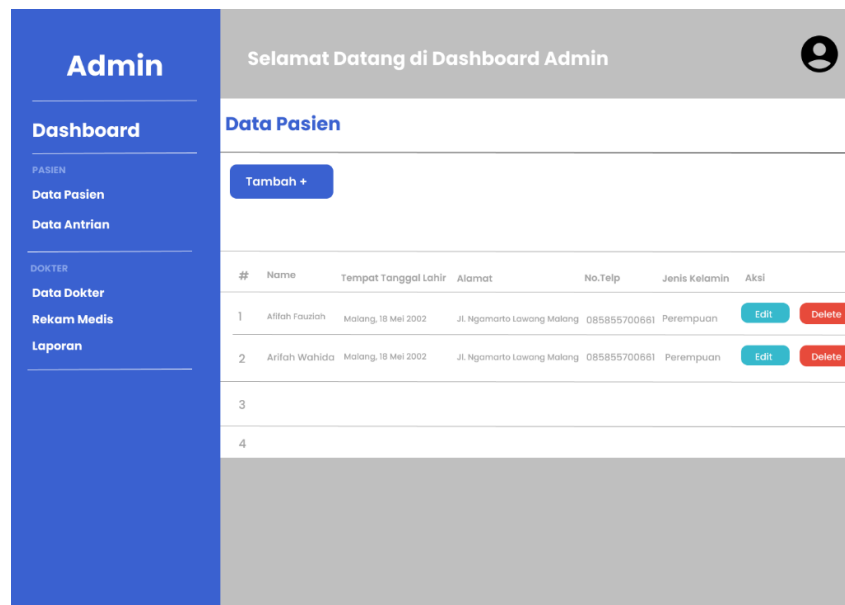
Gambar 3. 12 Halaman Rekam Medis Pasien

Halaman ini menampilkan rekam medis pada akun pasien. Gambar 3.13 menggambarkan halaman *home* pada akun *user admin*.



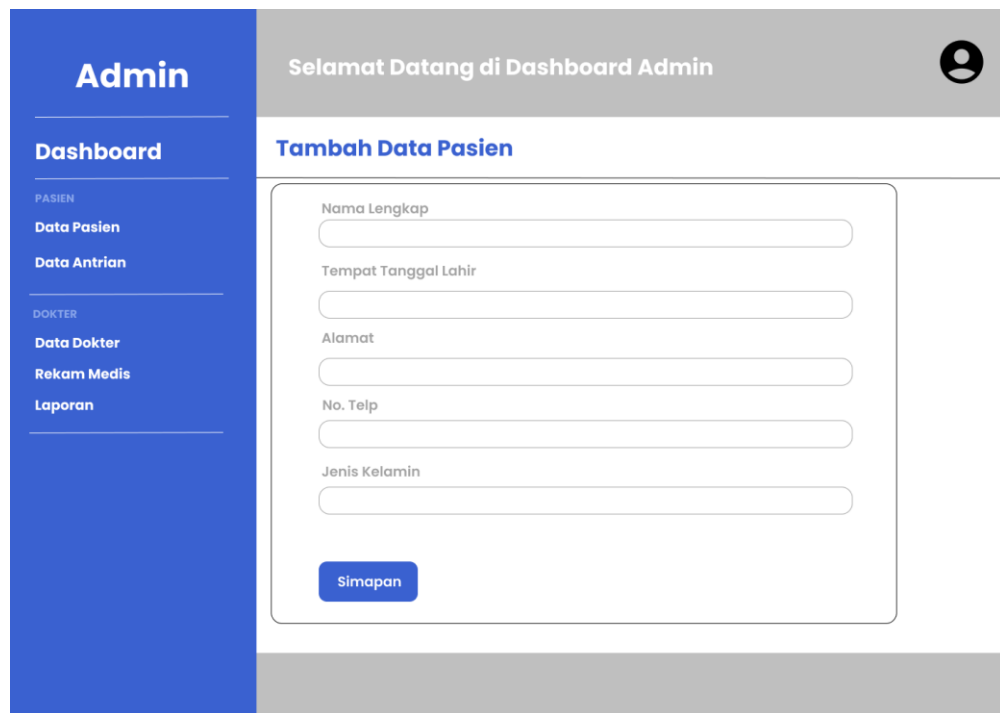
Gambar 3. 13 Halaman *Home Admin*

Halaman ini menampilkan halaman *home* yang terdapat fitur data pasien, data antrian, data dokter, rekam medis dan laporan di *sidebar menu*. Gambar 3.14 menggambarkan halaman data pasien.



Gambar 3. 14 Halaman Data Pasien

Halaman ini menampilkan halaman data pasien yang terdapat table berisikan data pasien-pasien yang telah melakukan pendaftaran. Gambar 3.15 menggambarkan halaman tambah data pasien pada akun *admin*.



The screenshot shows the Admin Dashboard interface. On the left is a blue sidebar with the title 'Admin' and a 'Dashboard' section. Under 'Dashboard', there are two categories: 'PASIEN' with links for 'Data Pasien' and 'Data Antrian', and 'DOKTER' with links for 'Data Dokter', 'Rekam Medis', and 'Laporan'. The main content area has a grey header with 'Selamat Datang di Dashboard Admin' and a user icon. Below the header, the title 'Tambah Data Pasien' is displayed. The form contains five input fields: 'Nama Lengkap', 'Tempat Tanggal Lahir', 'Alamat', 'No. Telp', and 'Jenis Kelamin'. A blue 'Simpan' button is at the bottom of the form.

Gambar 3. 15 Halaman Tambah Data Pasien

Halaman ini menampilkan *form* tambah data pasien baru. Gambar 3.16 menggambarkan halaman edit data pasien pada akun *admin*.

Gambar 3. 16 Halaman Edit Data Pasien

Halaman ini menampilkan *form* edit data pasien. Gambar 3.17 merupakan gambaran halaman Data Antrian Pasien pada akun *admin*.

#	Name	Tanggal Masuk	No. Antrian	Pengaturan
1	Arlifah Fauziah	07/01/2024	0001	Info Edit Selesai
2	Arlifah Wahida	07/01/2024	0002	Info Edit Selesai
3				
4				

Gambar 3. 17 Halaman Data Antrian Pasien

Halaman ini menampilkan table data antrian pasien kemudian *Admin* dapat mengedit melihat detail dan memberi status selesai. Gambar 3.18 merupakan gambaran *form* edit data antrian pasien.

The screenshot displays the Admin Dashboard interface. On the left is a blue sidebar with the title 'Admin' and a 'Dashboard' section containing links for 'Data Pasien', 'Data Antrian', 'Data Dokter', 'Rekam Medis', and 'Laporan'. The main content area has a grey header with 'Selamat Datang di Dashboard Admin' and a user icon. Below the header, the title 'Edit Data Antrian' is shown. The form contains three input fields: 'Treatment' with the value 'Alifah Fauziah', 'Status' with the value 'Booked/Pending', and 'Sign' with the value 'Unfinished/finished'. A blue 'Update' button is located at the bottom of the form.

Treatment
Alifah Fauziah

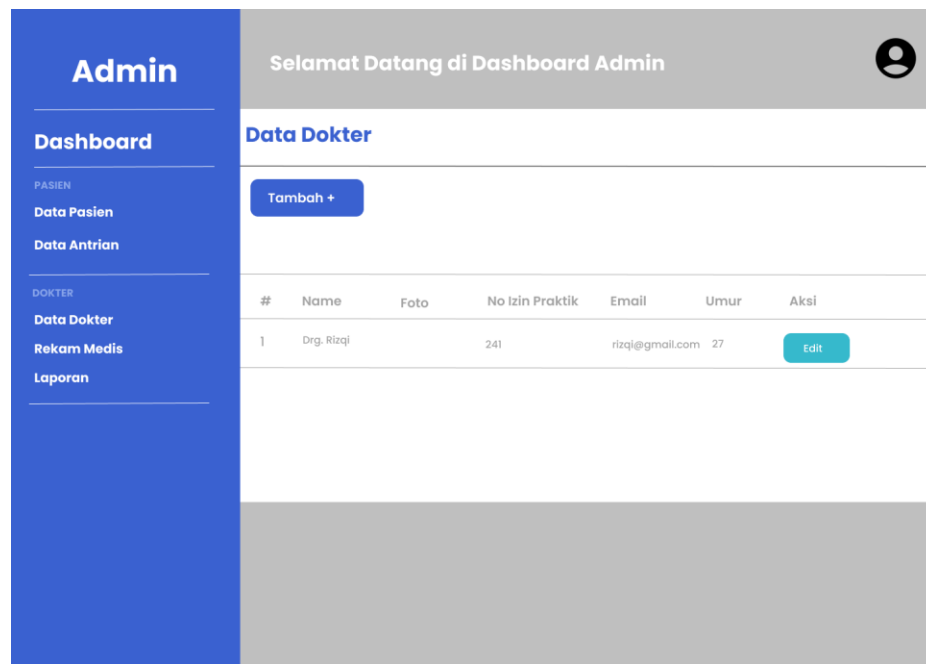
Status
Booked/Pending

Sign
Unfinished/finished

Update

Gambar 3. 18 Halaman *Form* Edit Data Pasien

Halaman ini merupakan halaman *form* edit data antrian pasien ketika *admin* ingin mengeditnya maka akan tampil *form* tersebut. Gambar 3.19 merupakan gambaran halaman data dokter yang terdapat fitur edit data dokter.



Gambar 3. 19 Halaman Data Dokter

Halaman ini menampilkan nama-nama dokter yang telah terdaftar. Gambar 3.20 menggambarkan halaman tambah data dokter.

The image shows a web application interface for an Admin Dashboard. On the left is a blue sidebar with the title 'Admin' and a 'Dashboard' section. Under 'Dashboard', there are two categories: 'PASIEN' with links for 'Data Pasien' and 'Data Antrian', and 'DOKTER' with links for 'Data Dokter', 'Rekam Medis', and 'Laporan'. The 'Data Dokter' link is highlighted. The main content area has a grey header with the text 'Selamat Datang di Dashboard Admin' and a user profile icon. Below the header, the title 'Tambah Data Dokter' is displayed. The form itself is enclosed in a rounded rectangle and contains the following fields: 'Nama Lengkap' (text input), 'No Izin Praktik' (text input), 'Email' (text input), 'Umur' (text input), and 'Masukan Foto' (file upload). The file upload section includes a 'choose file' button and the text 'No file chosen'. A blue 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 3. 20 *Form* Tambah Data Dokter

Halaman ini menampilkan *form* tambah data dokter ketika mengeklik fitur tambah. Gambar 3.21 menggambarkan halaman edit data dokter.

The image shows a web application interface for an Admin Dashboard. On the left is a blue sidebar with the title 'Admin' and a 'Dashboard' section containing links for 'Data Pasien', 'Data Antrian', 'Data Dokter', 'Rekam Medis', and 'Laporan'. The main content area has a grey header with 'Selamat Datang di Dashboard Admin' and a user icon. Below the header, the page title is 'Edit Data Dokter'. A form is displayed with the following fields: 'Nama Lengkap' (containing 'Drg. Rizqi'), 'No Izin Praktik' (containing '241'), 'Email' (containing 'rizqi@gmail.com'), 'Umur' (containing '25'), and 'Masukan Foto' (containing a 'Foto' button and a 'Foto.jpg' text input). An 'Edit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 3. 21 *Form* Edit data Dokter

Halaman ini menampilkan *form* edit data dokter ketika mengeklik *button* Edit. Gambar 3.22 menggambarkan data rekam medis pasien.

Admin

Selamat Datang di Dashboard Admin

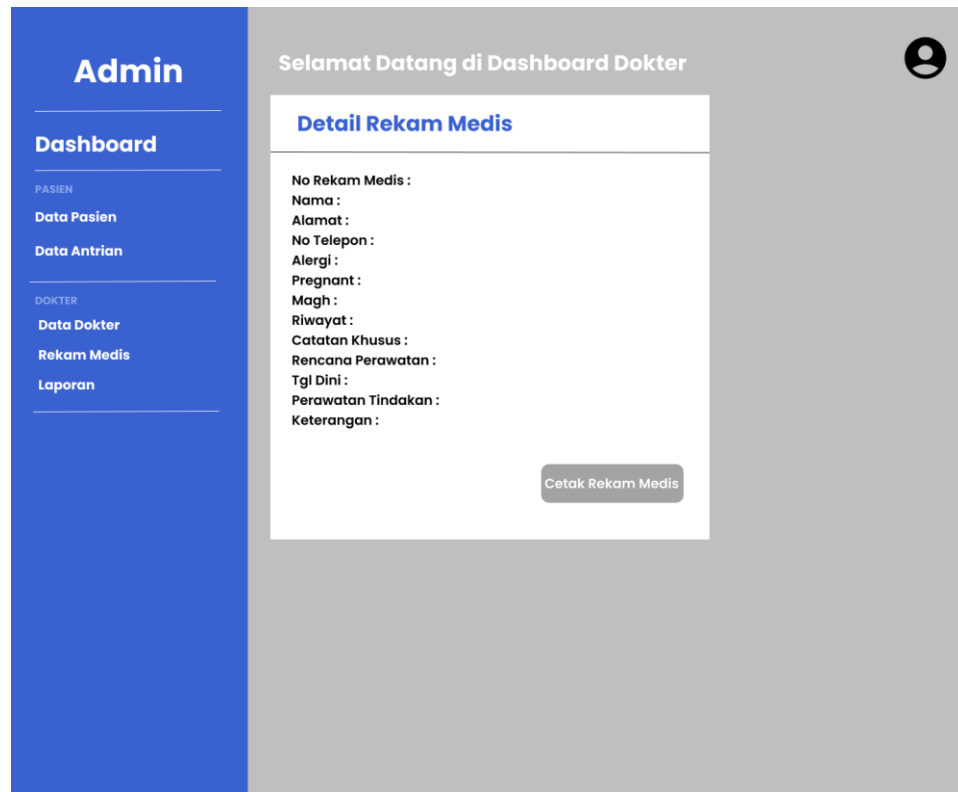
Data Rekam Medis Pasien

Tambah +

#	Name	Tanggal Masuk	Dokter	Jenis Kelamin	Rekam Medis	Pengaturan
1	Affah Fauziah	07/01/2024	Drg. Rizqi	Perempuan		Edit Delete
2	Arifah Wahida	07/01/2024	Drg. Adi	Perempuan		Edit Delete
3						
4						

Gambar 3. 22 *Form* Data Rekam Medis Pasien

Halaman ini menampilkan halaman data rekam medis pasien dihalaman ini *admin* dapat melakukan edit data dan hapus. Gambar 3.23 merupakan gambaran halaman detail rekam medis.



Gambar 3. 23 Halaman Detail Rekam Medis

Halaman ini menampilkan data-data rekam medis. Gambar 3.24 merupakan gambaran halaman yang menampilkan laporan harian per bulan.

Admin

Selamat Datang di Dashboard Admin

Laporan

Cetak Laporan

LAPORAN PELAYANAN HARIAN DOKTER GIGI
KLINIK GIGI TOOTH ART MALANG
BULAN JANUARI TAHUN 2024

No.	Tanggal	No. Rekam Medis	Nama Pasien	Treatment/Diagnosa	Tanda Tangan Pasien
1.	02-01-24	0003	Arifah Wahidah	Scaling	
2.	05-01-24	0001	Afifah Fauziah	Kontrol Behel dan Splinting Gigi	
3.	06-01-24	0002	Nayudhe Sania	Kontrol Behel Gigi	
4.					

Gambar 3. 24 Halaman Rekap Laporan

Halaman ini menampilkan halaman laporan harian per bulan pada akun *admin* yang dihalaman tersebut dapat langsung mencetak untuk melakukan pembukuan. Gambar 3.25 merupakan gambaran halaman dashboard user dokter.

Dokter

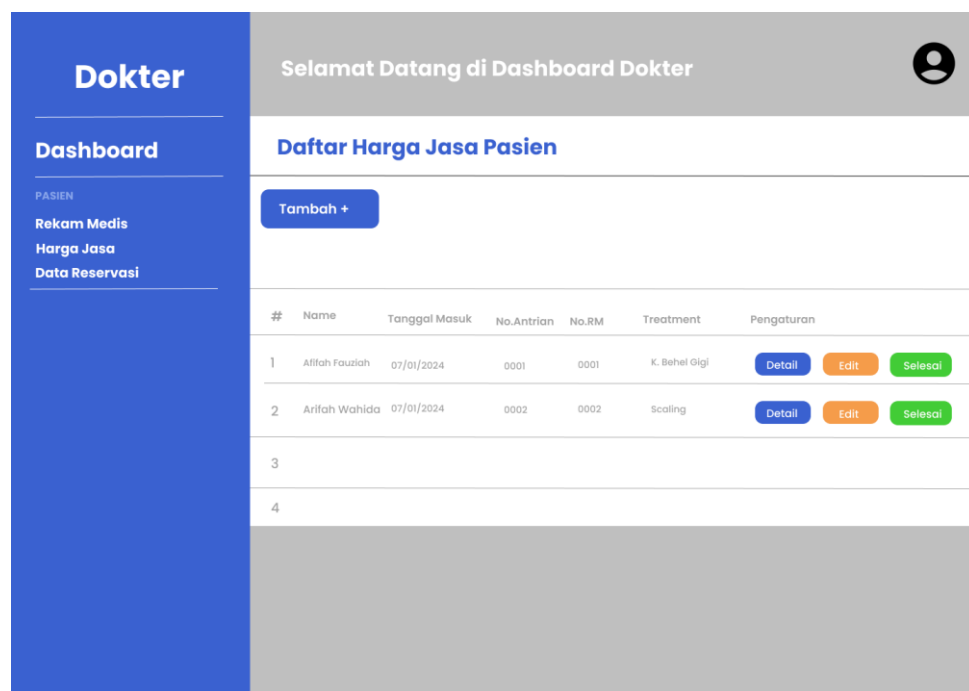
Selamat Datang di Dashboard Dokter

8 Pasien selesai ditangani

6 Pasien Reservasi

Gambar 3. 25 Halaman *Dashboard User Dokter*

Halaman ini menampilkan halaman dashboard dokter yang terdapat fitur harga jasa dan harga di *sidebar nenu* . Gambar 3.26 menggambarkan halaman daftar harga jasa pasien.



Gambar 3. 26 Halaman Daftar Harga Jasa Pasien

Halaman ini menampilkan tabel harga jasa pasien. Gambar 3.27 merupakan gambaran halaman yang menampilkan input harga jasa.

Dokter

Dashboard

PASIE

Rekam Medis

Harga Jasa

Data Reservasi

Selamat Datang di Dashboard Dokter

Input Harga Jasa

No. Antrian

Nama Pasien

Tgl Masuk

Treatment

Detail Harga

Submit

Gambar 3. 27 Halaman Input Harga Jasa

Halaman ini menampilkan form input harga jasa ketika dokter sudah menangani pasien. Gambar 3.28 merupakan gambaran halaman yang menampilkan rincian detail harga jasa pada akun dokter.

Dokter

Dashboard

PASIE

Rekam Medis

Harga Jasa

Data Reservasi

Selamat Datang di Dashboard Dokter

Detail Harga Jasa

Kontrol Behel Gigi: Rp. 100.000

Scaling Gigi Atas: Rp. 50.000

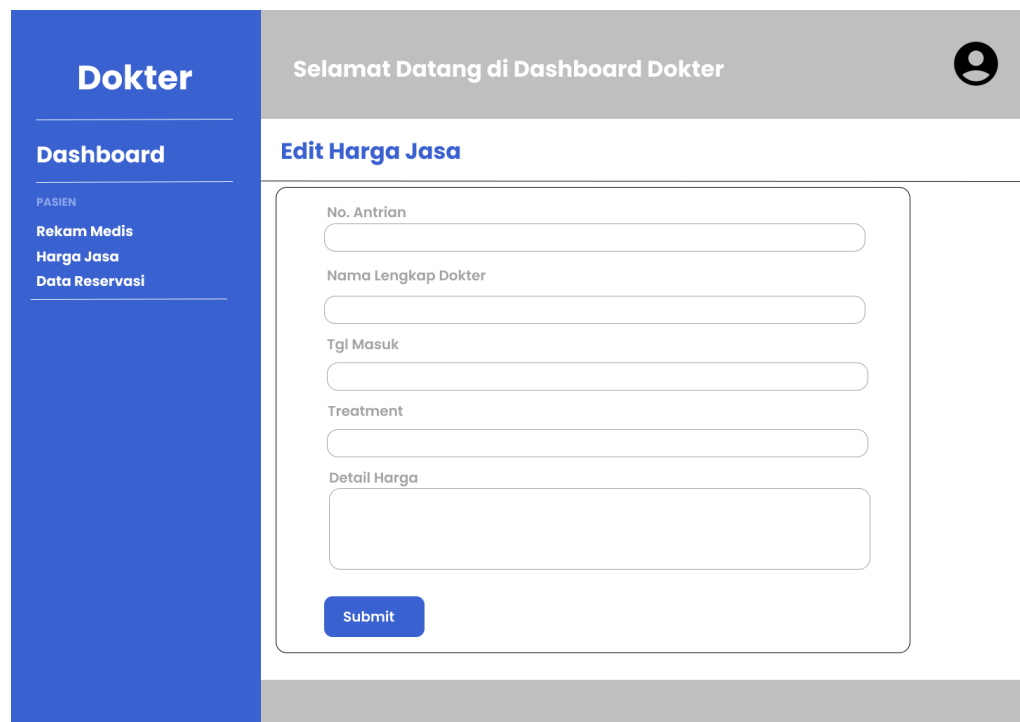
Jumlah: Rp. 150.000

Kembali

Cetak Nota

Gambar 3. 28 Halaman Detail Harga Jasa

Halaman ini menampilkan rincian detail harga jasa. Gambar 3.29 merupakan gambaran halaman yang menampilkan *form* Edit Harga Jasa.



The screenshot shows a web interface for a doctor's dashboard. On the left is a blue sidebar with the title 'Dokter' and a 'Dashboard' section containing links for 'PASIEK', 'Rekam Medis', 'Harga Jasa', and 'Data Reservasi'. The main content area has a grey header with 'Selamat Datang di Dashboard Dokter' and a user icon. Below the header, the title 'Edit Harga Jasa' is displayed. The form contains several input fields: 'No. Antrian', 'Nama Lengkap Dokter', 'Tgl Masuk', 'Treatment', and 'Detail Harga'. A blue 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 3. 29 *Form* Edit Harga Jasa

Halaman ini menampilkan *form* edit harga jasa ketika dokter ingin mengedit harga tersebut. Gambar 3.30 merupakan gambaran halaman yang menampilkan rekam medis pasien pada akun dokter.

Dokter

Selamat Datang di Dashboard Dokter

Dashboard

PASIEN

Rekam Medis
Harga Jasa
Data Reservasi

Rekam Medis

#	Name	Tanggal Masuk	No.Rekam Medis	Jenis Kelamin	RM	Pengaturan
1	Alifah Fauziah	07/01/2024	0001	Perempuan	0001.pdf	Edit Delete
2	Arlifah Wahida	07/01/2024	0002	Perempuan	0002.pdf	Edit Delete
3						
4						

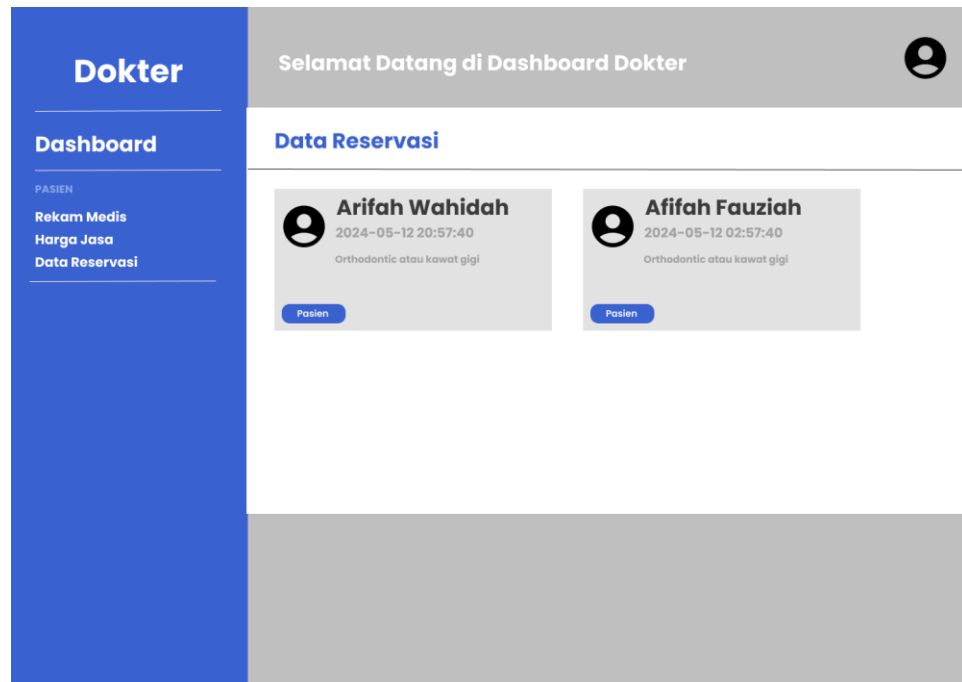
Gambar 3. 30 *Form* Rekam Medis Pasien

Halaman ini menampilkan tabel rekam medis pasien dihalaman ini dokter dapat melakukan edit data rekam medis dan delete. Gambar 3.31 merupakan gambaran halaman yang menampilkan *form* Edit Rekam Medis.

The image shows a web application interface for a doctor's dashboard. On the left is a blue sidebar with the title 'Dokter' and a 'Dashboard' section containing links for 'PASIEN', 'Rekam Medis', 'Harga Jasa', and 'Data Reservasi'. The main header is grey with the text 'Selamat Datang di Dashboard Dokter' and a user profile icon. The main content area is titled 'Edit Rekam Medis' and contains a form with the following fields: 'Nama Lengkap' (filled with 'Affiah Fauziah'), 'Alamat', '03-03-2024', 'No. Telp' (filled with '0001'), 'Alergi' (filled with 'Perempuan'), 'Pregnant', 'Rencana Perawatan', 'Riwayat Penyakit', 'Perawatan Tindakan:', and 'Keterangan:'. A blue 'Submit' button is at the bottom of the form.

Gambar 3. 31 *Form* Edit Rekam Medis

Halaman ini menampilkan *form* edit rekam medis pada dashboard dokter. Gambar 3.35 merupakan halaman data reservasi ketika pasien telah submit data reservasi.



Gambar 3. 32 Halaman Data Reservasi

Halaman ini menampilkan data- data reservasi ketika pasien telah melakukan reservasi dokter.

3.3. Rancangan Eksperimen

Dalam upaya meningkatkan kualitas layanan kesehatan gigi, Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* di Kota Malang memutuskan untuk mengadopsi pendekatan inovatif melalui pengembangan website khusus layanan kesehatan gigi. Klinik yang telah berdedikasi selama 14 tahun ini, sejak tahun 2009, menyadari pentingnya beradaptasi dengan era digital untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin terhubung secara digital.

Dengan alamat Jl. Laksda Adi Sucipto No.192A, RT.001/RW.002, Blimbing, Kec. Blimbing, Kota Malang, klinik ini bermaksud untuk memperluas jangkauan dan meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan gigi mereka melalui

pembangunan sebuah website. Melalui perubahan ini, diharapkan dapat mengatasi beberapa kendala yang muncul dari sistem konvensional yang masih digunakan, seperti lamanya waktu pendaftaran pasien, antrian panjang, dan kesulitan dalam melacak catatan medis pasien.

Website ini dirancang tidak hanya sebagai alat informasi tetapi juga sebagai sumber edukasi bagi pasien. Artikel-artikel tentang kesehatan gigi dan langkah-langkah perawatan yang baik akan membantu pasien memahami lebih baik tentang perawatan gigi mereka sendiri. Ini diharapkan tidak hanya mendorong praktik perawatan gigi yang lebih baik tetapi juga mengurangi ketakutan terhadap kunjungan ke dokter gigi.

Fitur pendaftaran, pemesanan janji, dan reservasi online menjadi solusi untuk memudahkan pasien membuat janji dengan dokter gigi tanpa harus datang langsung ke klinik. Hal ini diharapkan dapat mengelola antrian dan waktu praktik dokter secara lebih efisien. Sistem pembayaran online juga diperkenalkan untuk memberikan kenyamanan kepada pasien dalam melakukan transaksi.

Selain itu, penggunaan pencatatan medis berbasis elektronik diharapkan dapat mengoptimalkan manajemen data pasien. Keamanan dan privasi data medis pasien menjadi prioritas utama dalam penerapan sistem ini, sesuai dengan regulasi yang berlaku.

Melalui eksperimen ini, Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* berharap dapat memberikan pelayanan yang lebih baik, mudah diakses, dan informatif kepada masyarakat Kota Malang. Langkah ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kesehatan gigi dan mulut masyarakat secara keseluruhan di tengah era digital yang terus berkembang. Evaluasi secara berkala dan adaptasi terhadap

feedback dari pasien akan menjadi kunci keberhasilan perubahan ini dalam jangka panjang.

3.3.1. Alat Pengujian

Alat yang digunakan untuk penelitian ini adalah:

1. Laptop dengan RAM 8 GB dan 64 bit.
2. Processor yang digunakan *Ryzen 5 5000 series*
3. Jaringan internet
4. *Xampp 8.0.1*

3.3.2. Bahan Pengujian

Bahan yang digunakan untuk penelitian ini adalah:

1. Bahasa pemrograman *Javascript library react js* dan *backend node js* dengan *framework express js*
2. Database MySQL
3. *Google form*
4. *Microsoft word*
5. *Visual Studio Code*
6. *Figma*
7. *Draw.io*

3.3.3. Lingkungan Pengujian

Lingkungan pengujian adalah Klinik *Tooth Art* Kota Malang, yang berada di Jl. Laksda Adi Sucipto No.192A, RT.001/RW.002, Blimbing, Kec. Blimbing, Kota Malang, tempat pengujian dilakukan pada 15 Maret 2024. Data yang digunakan adalah data pasien klinik dan data dokter klinik.

3.4. Rancangan Uji Validitas dan Realibilitas

Pertanyaan uji validitas dan reliabilitas disimpulkan sebagai berikut:

1. X1 = Bagaimana penilaian Anda terhadap antarmuka pengguna (UI) dari aplikasi tersebut?
2. X2 = Apakah Anda setuju bahwa aplikasi berbasis website ini memberikan informasi yang memadai mengenai layanan-layanan kesehatan gigi pada klinik tooth arts?
3. X3 = Apakah Anda merasa informasi mengenai layanan kesehatan gigi di Tooth Arts Malang tersedia dengan jelas di dalam aplikasi?
4. X4 = Seberapa mudah Anda menemukan informasi mengenai pendaftaran dan reservasi melalui aplikasi?
5. X5 = Apakah mudah Anda melakukan pendaftaran atau reservasi melalui aplikasi?
6. X6 = Seberapa efisien menurut Anda proses pendaftaran dan reservasi menggunakan aplikasi dibandingkan dengan proses konvensional (langsung datang ke klinik atau melalui telepon)?
7. X7 = Apakah Anda setuju bahwa dalam menggunakan fitur penyimpanan rekam medis di dalam aplikasi ini merasa sangat aman?
8. X8 = Sejauh mana Anda setuju bahwa aplikasi ini membantu meningkatkan aksesibilitas terhadap layanan kesehatan gigi?

Hasil pengujian *kuesioner* dilakukan dengan data uji yang didapat sebanyak 33 sampel dan 8 pertanyaan. Pengujian dilakukan dengan menyebarkan *kuesioner* kepada Pengguna yang sudah mengetahui konsep dan gambaran Aplikasi

Layanan Kesehatan Gigi Berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang.

Skala Likert digunakan sebagai penilaian kuesioner dengan bobot jawaban diberi nilai 1-5(Sugiyono, 2013).

X1	X2, X7, dan X8	X3	X4, X5	X6
Sangat Baik(5)	Sangat Setuju(5)	Sangat Jelas (5)	Sangat	Sangat
Baik (4)	Setuju(4)	Jelas(4)	Mudah(5)	Efisien (5)
Cukup (3)	Cukup(3)	Cukup(3)	Mudah(4)	Efisien (4)
Kurang Baik(2)	Kurang Setuju(2)	Kurang Jelas(2)	Cukup(3)	Cukup (3)
Tidak Baik(1)	Tidak Setuju(1)	Tidak Jelas(1)	Kurang	Kurang
			Mudah(2)	Efisien (2)
			Tidak	Tidak Efisien
			Mudah(1)	(1)

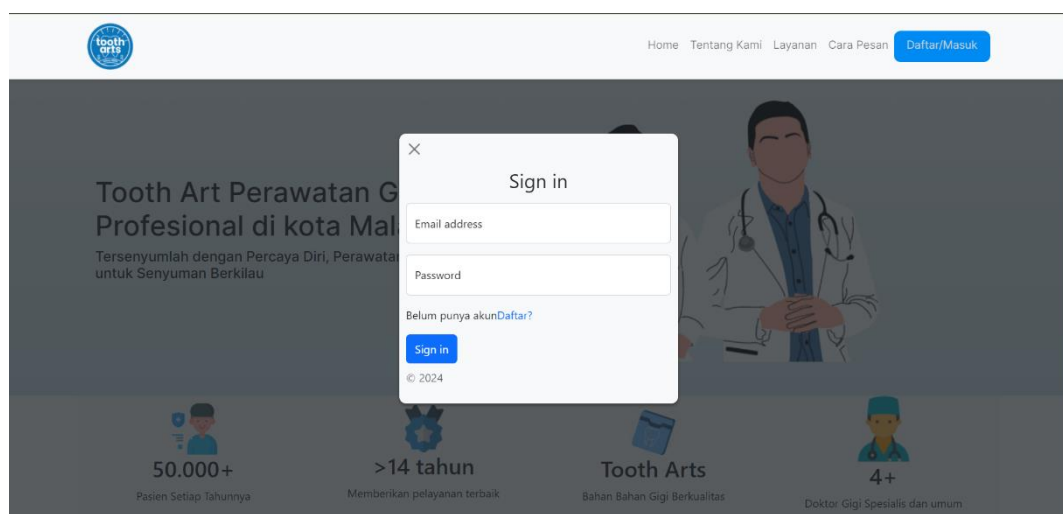
3.6. Benang Merah Penelitian Ilmiah

Proses pendaftaran, reservasi, dan juga catatan rekam medis masih menggunakan metode konvensional, dimana pasien harus datang langsung ke klinik untuk melakukan proses pendaftaran, reservasi, dan juga mendapatkan catatan rekam medis. metode ini dianggap kurang efisien. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu ,dimana tidak semua orang bisa datang langsung ke klinik, dampaknya pasien yang ingin melakukan treatment gigi akhirnya pindah ke klinik yang lebih cepat penanganan serta administrasinya. Kemudian klinik juga akan kesulitan mengakses pasien yang ingin melakukan treatment gigi tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan diatas dibuatlah sebuah website pelayanan Kesehatan gigi klinik *tooth art*. Melalui website ini pasien dapat dengan mudah melakukan pendaftaran, reservasi, dan juga mendapatkan catatan rekam medis pasien kapan saja dan dimana saja tanpa keterbatasan waktu yang dapat dicetak tergantung kebutuhan pasien. Selain memberikan kemudahan bagi pasien untuk melakukan layanan Kesehatan gigi bagi pihak klinik juga mendapatkan keringanan dalam mengeluarkan biaya untuk cetak catatan rekam medis pasien.

Pada gambar 4.1 terlihat halaman utama dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang. Di halaman ini, dapat diketahui tentang informasi terkait profil Perusahaan, layanan-layanan, dan cara melakukan reservasi yang terdapat di klinik *tooth art* tersebut.

Di bagian *footer*, terdapat informasi singkat tentang Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* dan beberapa *ikon* seperti *Whatsapp*, *Facebook*, *Youtube*, dan *Twitter*. Setiap ikon dapat di klik dan akan membawa ke halaman yang sesuai.

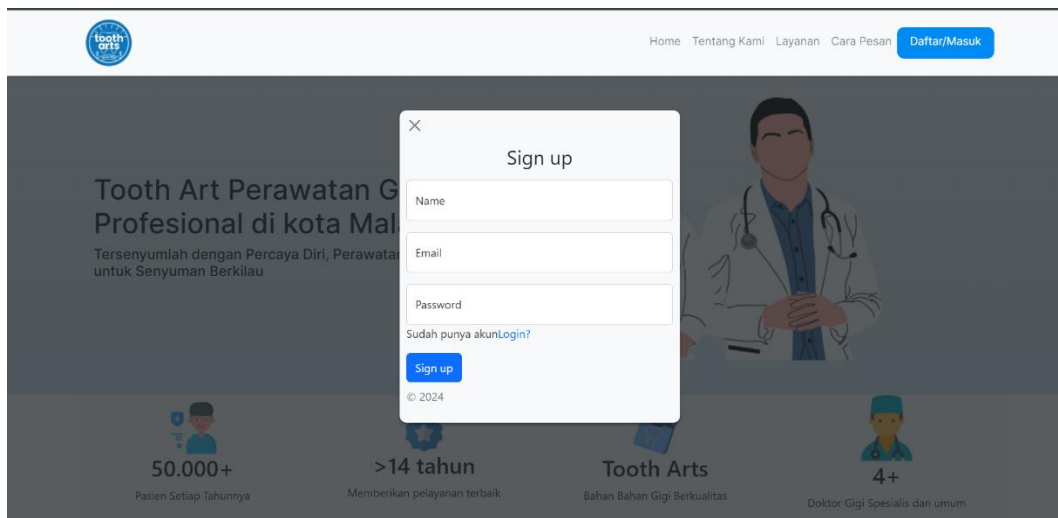


Gambar 4. 2 Halaman *Login*

Pada gambar 4.2, halaman *login* dari aplikasi layanan Kesehatan gigi pada klinik dokter gigi *tooth art*. Halaman ini dibuat untuk memfasilitasi pasien atau *user* yang belum melakukan *login*. Ketika pasien ingin mengakses halaman *dashboard* untuk melakukan pendaftaran dan reservasi, mereka akan diarahkan ke halaman *login* terlebih dahulu.

Di halaman *login* ini, pasien akan menemukan sebuah *form* yang meminta mereka memasukkan *email* dan *password* mereka. Selain itu, terdapat juga fitur “Lupa Password” yang memungkinkan pasien untuk *reset password* mereka jika

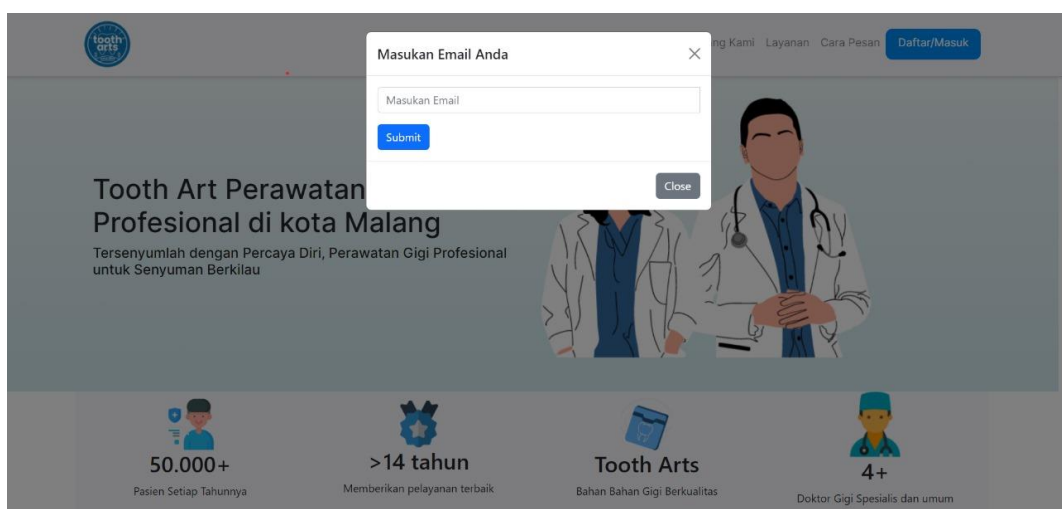
diperlukan. Jika *user* belum memiliki akun, mereka juga dapat melakukan registrasi terlebih dahulu dengan mengklik *opsi* yang tersedia.



Gambar 4. 3 Halaman *Register*

Pada Gambar 4.3, terdapat halaman pendaftaran akun (*sign-up*) dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Halaman ini dibuat untuk memungkinkan pasien untuk membuat akun baru di *website* tersebut.

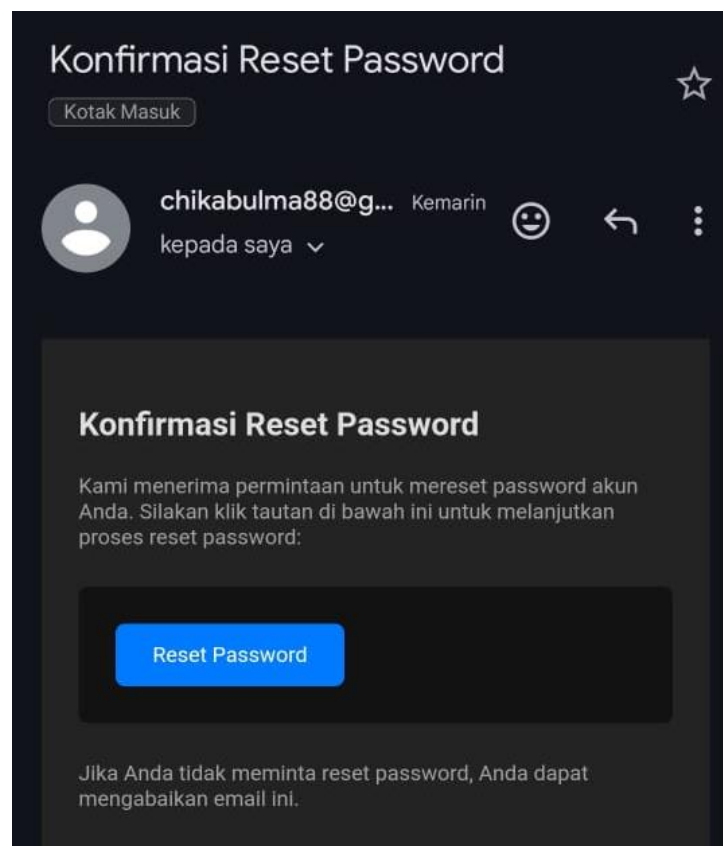
Di halaman pendaftaran ini, pasien akan diminta untuk memasukan informasi nama pengguna, Alamat *email*. kata sandi (*password*).



Gambar 4. 4 Halaman Lupa *Password*

Pada Gambar 4.4, terlihat halaman *reset password* dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang. Halaman ini didesain untuk membantu pengguna ketika lupa *password* untuk meresetnya.

Di halaman ini, pengguna akan diminta untuk memasukan alamat *email* didalam form terkait akun mereka. Setelah itu, sistem akan mengirimkan panduan atau tautan *reset password* ke alamat *email* tersebut.

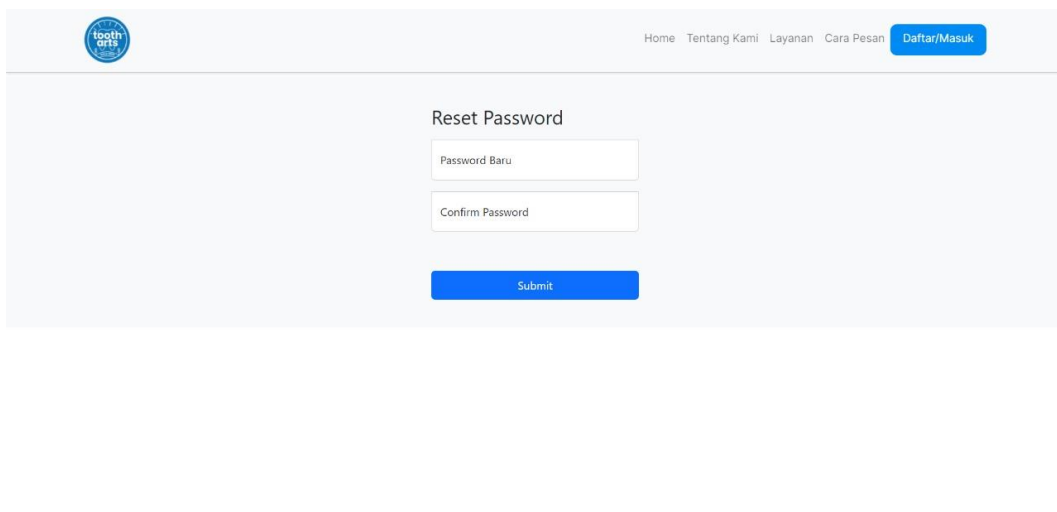


Gambar 4. 5 *Email Reset Password*

Pada Gambar 4.5, terlihat *email* konfirmasi *reset password* dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Setelah berhasil mengirimkan *link reset password*, pengguna akan menerima *email*

notifikasi ini. Setelah menekan tombol tersebut, pengguna akan diarahkan ke *browser* untuk melanjutkan proses *reset password*.

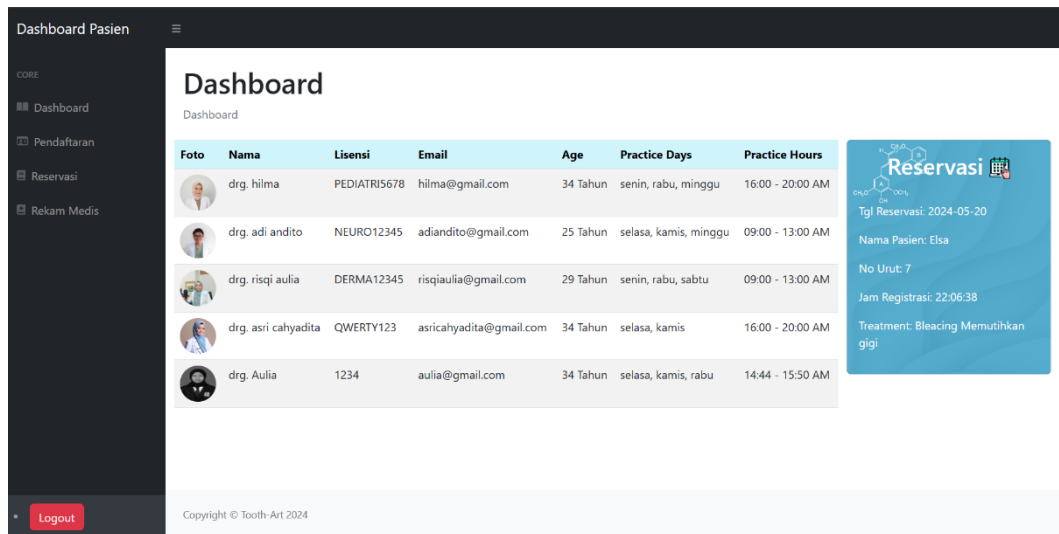
Dengan desain *email* konfirmasi yang jelas dan mengandung Langkah-langkah yang diperlukan, diharapkan pelanggan dapat dengan mudah dan aman melakukan *reset password* setelah menerima email ini.



Gambar 4. 6 Halaman *Reset Password*

Pada Gambar 4.6, terlihat *form reset password* dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Setelah mengklik tombol *reset password* pada *email konfirmasi*, pelanggan akan diarahkan Kembali ke *browser* dan diminta untuk mengisi *password* baru beserta konfirmasi *password*.

Form ini dibuat untuk memastikan keamanan dan kenyamanan pelanggan selama proses penggantian *password*. Pasien diminta untuk memasukan *password* baru dan mengonfirmasikan Kembali *password* tersebut. Dengan desain yang jelas dan sederhana, diharapkan pasien dapat dengan mudah menyelesaikan proses ini tanpa kesulitan. Proses ini bertujuan untuk memberikan kontrol penuh kepada pengguna terhadap keamanan akun mereka.



Gambar 4. 7 Halaman *Dashboard* Pasien

Pada Gambar 4.7, terlihat halaman *dashboard* pasien dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, akan ditampilkan berbagai menu navigasi yang dapat diakses oleh pasien. Mulai dari pendaftaran ketika pasien ingin melakukan *treatment* hingga pasien melakukan reservasi antrian dokter yang dapat dilihat profil dokter di dashboard tersebut dan melihat rekam medis ketika pasien sudah melakukan *treatment* gigi.

Dashboard Pasien

Dashboard/Form Pendaftaran

Formulir Pendaftaran Pasien

Nama Lengkap

Nomor Telepon

Tanggal Lahir

Alamat

Jenis Kelamin

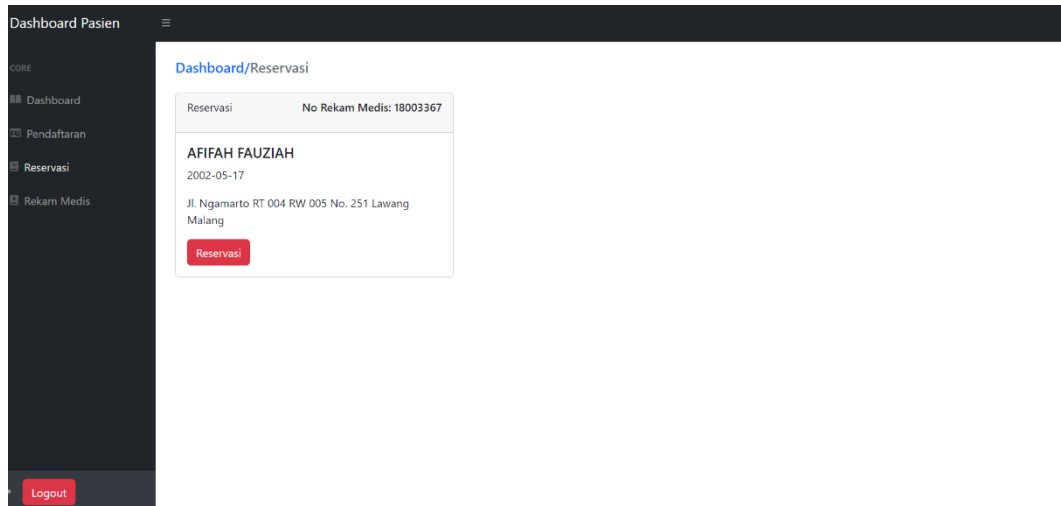
☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Gambar 4. 8 *Form Pendaftaran*

Pada gambar 4.8, terlihat halaman *form* pendaftaran dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Halaman ini dirancang untuk memungkinkan pasien untuk membuat data baru yang ingin didaftarkan sebagai pasien Klinik *Tooth Art*.

Di halaman pendaftaran ini, pasien akan diminta untuk memasukan informasi nama lengkap, tempat tanggal lahir, Alamat, nomor telepon. Kemudian ketika data sudah benar semua maka pasien klik *button submit*.



Dashboard Pasien

Dashboard/Reservasi

Reservasi No Rekam Medis: 18003367

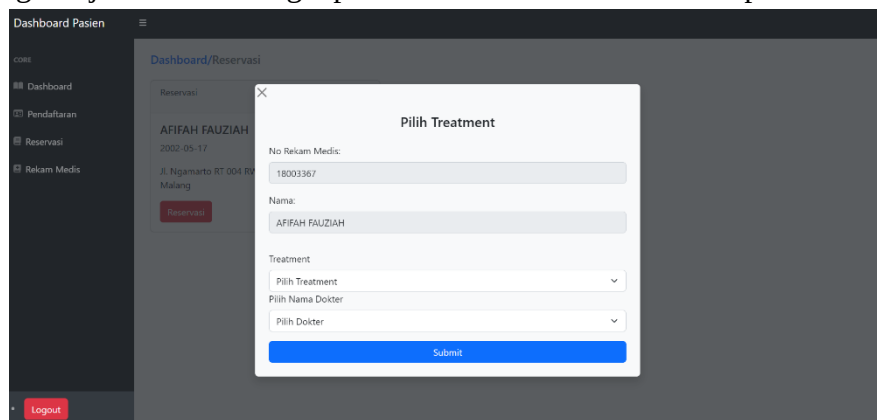
AFIFAH FAUZIAH
2002-05-17
Jl. Ngamarto RT 004 RW 005 No. 251 Lawang
Malang

Reservasi

Logout

Gambar 4. 9 Halaman Reservasi

Pada gambar 4.9, terlihat halaman reservasi dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Halaman ini dirancang untuk memungkinkan pasien untuk membuat janji temu atau reservasi yang ingin dijadwalkan sebagai pasien antri di Klinik *Tooth Art* pada hari tersebut.



Dashboard Pasien

Dashboard/Reservasi

Reservasi

AFIFAH FAUZIAH
2002-05-17
Jl. Ngamarto RT 004 RW 005 No. 251 Lawang
Malang

Reservasi

Logout

Pilih Treatment

No Rekam Medis:
18003367

Nama:
AFIFAH FAUZIAH

Treatment
Pilih Treatment

Pilih Nama Dokter
Pilih Dokter

Submit

Gambar 4. 10 Form Reservasi

Pada gambar 4.10, terlihat halaman *form* reservasi dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Halaman ini dirancang untuk memungkinkan pasien untuk memilih treatment dan membuat janji dengan dokter.

Detail Rekam Medis

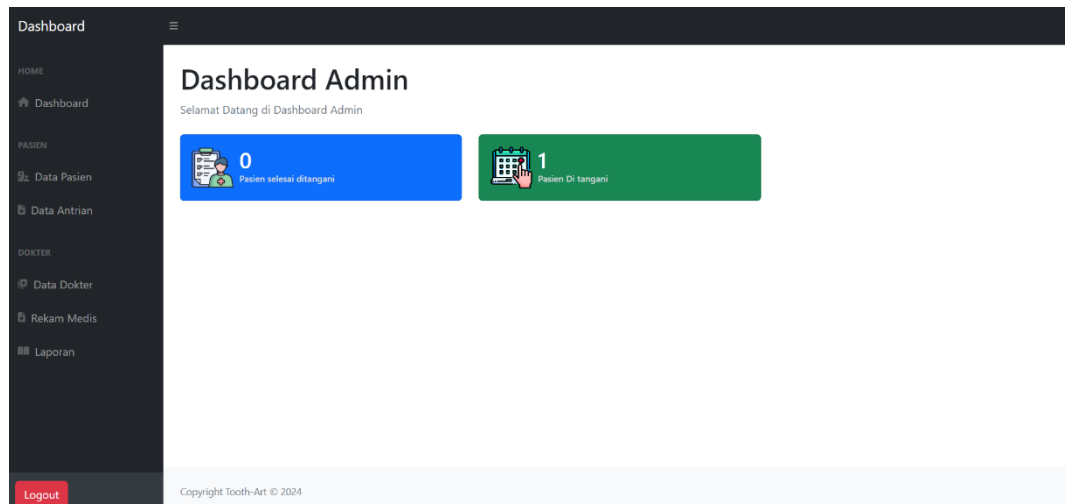
×

No: 1
Nama: Mark
TTL: 07/01/2024
Alamat: Malang
No Telepon: 086123
Alergi: Obat Pennicilin
Pregnant: ☒
Magh: ☒
Riwayat Penyakit: Hipertensi
Catatan Khusus: Pasien alergi terhadap obat
Rencana Perawatan: Pemberian obat
Tgl Dini: 2024-05-15
Perawatan Tindakan: Pemeriksaan darah
Keterangan: Pasien perlu istirahat total

Print

Gambar 4. 11 Halaman Rekam Medis

Pada gambar 4.11, terlihat halaman rekam medis dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Halaman ini dirancang untuk memungkinkan pasien untuk melihat rekam medis ketika pasien sudah melakukan treatment perawatan gigi di klinik *Tooth Art*.

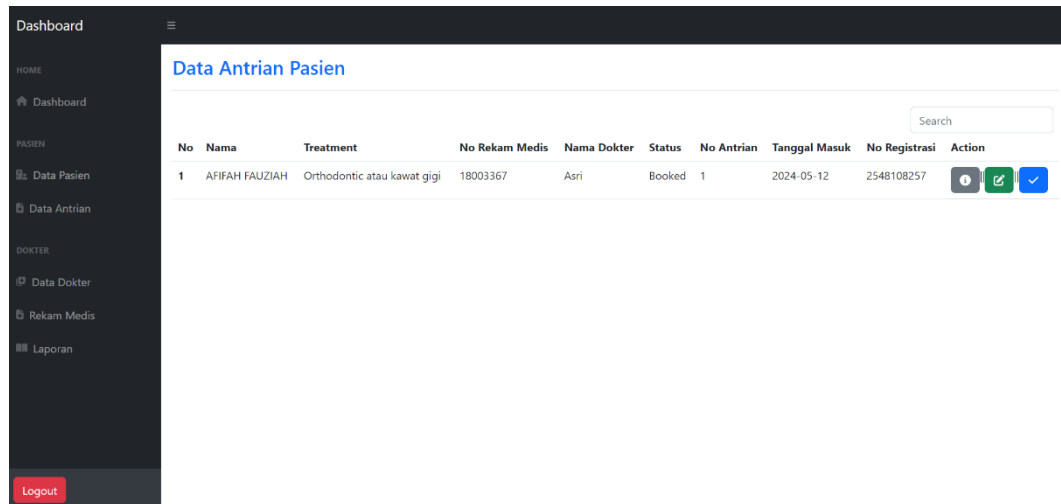
Gambar 4. 12 Halaman *Dashboard Admin*

Pada Gambar 4.12, terlihat halaman dashboard *Admin* dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, akan ditampilkan berbagai menu navigasi yang dapat diakses oleh *Admin*. Mulai dari Data Pasien untuk mengelola data pasien yang sudah daftar, Data Antrian untuk mengelola data pasien yang telah melakukan input data antrian, Data Dokter untuk mengelola data dokter yang tersedia di klinik *Tooth Art*. Kemudian melihat rekam medis, dan Input laporan.

No	Name	tempat tanggal lahir	Alamat	No Telp	Jenis Kelamin	Aksi
1	Mark	malang,14-januari-2024	malang	00132r32	laki-laki	
2	John	surabaya,21-februari-2023	surabaya	09876t54	laki-laki	
3	Anna	jakarta,3-maret-2022	jakarta	54678yui	perempuan	
4	Maria	bandung,10-april-2021	bandung	98765rty	perempuan	
5	Michael	yogyakarta,5-mei-2020	yogyakarta	12345qwe	laki-laki	
6	Sophia	bali,16-juni-2019	bali	56789uio	perempuan	
7	Daniel	surabaya,25-juli-2018	surabaya	23456dfg	laki-laki	
8	Jessica	jakarta,8-agustus-2017	jakarta	87654cvb	perempuan	
9	David	bandung,14-september-2016	bandung	34567hjk	laki-laki	
10	David	bandung,14-september-2016	bandung	34567hjk	laki-laki	

Gambar 4. 13 Halaman Data Pasien

Pada Gambar 4.13, terlihat halaman data pasien dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, akan ditampilkan Data Pasien untuk *Admin* ketika ingin mengelola data pasien yang sudah daftar, dihalaman ini *Admin* dapat melihat data-data pasien yang sudah melakukan pendaftaran, mengedit, dan menghapus data pasien tersebut.



No	Nama	Treatment	No Rekam Medis	Nama Dokter	Status	No Antrian	Tanggal Masuk	No Registrasi	Action
1	AFIFAH FAUZIAH	Orthodontic atau kawat gigi	18003367	Asri	Booked	1	2024-05-12	2548108257	  

Gambar 4. 14 Halaman Data Antrian

Pada Gambar 4.14, terlihat halaman data antrian pasien dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, akan ditampilkan data antrian pasien untuk *admin* ketika ingin mengelola antrian pasien yang sudah mendaftar antrian, dihalaman ini *admin* dapat melihat data-data pasien yang sudah melakukan pendaftaran antrian, melihat

antrain dan memilih centang untuk menyelesaikan data antrian tersebut.

No	Name	Foto	No Izin Praktik	Email	Umur	Hari Praktek	jam_praktek	jam_selesai	Aksi
1	Asri		123	asri@gmail.com	30	sabtu, minggu	08:50	15:56	
2	Nila		212	nila@gmail.com	25	senin, Selasa	08:20	14:20	

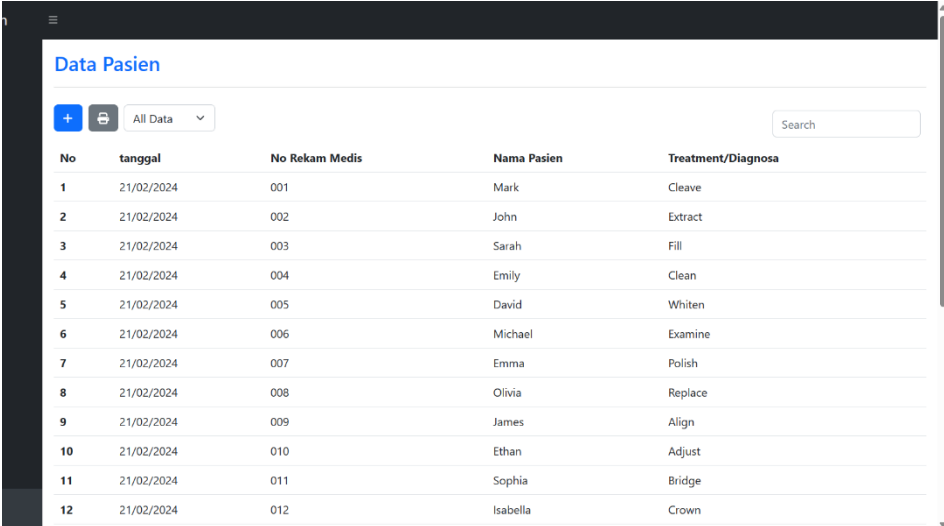
Gambar 4. 15 Halaman Data Dokter

Pada Gambar 4.15, terlihat halaman data dokter dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, akan ditampilkan Data Dokter yang tersedia untuk *admin* ketika ingin mengelola data, dihalaman ini *admin* dapat melihat data-data Dokter yang tersedia, dan dapat mengedit data tersebut.

No	Nama	Alamat	No Telepon	Alergi	Pregnant	Magh	Riwayat Penyakit	Catatan Khusus	Rencana Perawatan
1	AFIFAH FAUZIAH	Jl. Ngamarto RT 004 RW 005 No. 251 Lawang Malang	085855700661	-	☒	☒	-	-	-
2	AFIFAH FAUZIAH	Jl. Ngamarto RT 004 RW 005 No. 251 Lawang Malang	085855700661	-	☒	☒	-	-	-

Gambar 4. 16 Halaman Data Rekam Medis

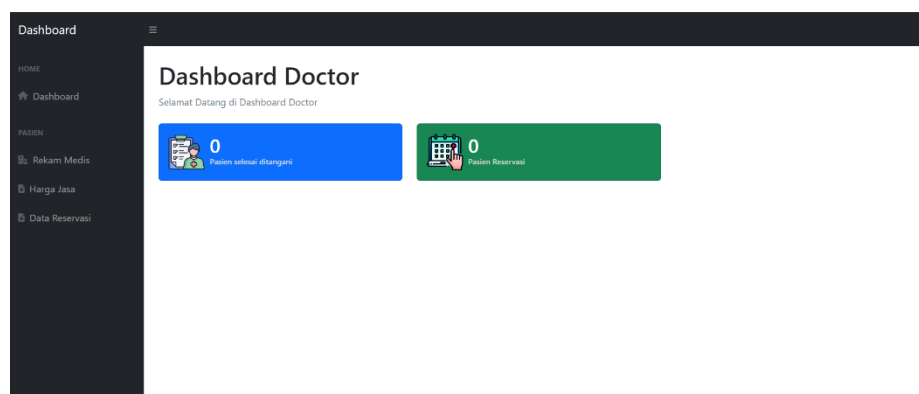
Pada Gambar 4.16, terlihat halaman data rekam medis pasien dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, akan ditampilkan Data-data rekam medis pasien yang telah dikirim oleh Dokter.



No	tanggal	No Rekam Medis	Nama Pasien	Treatment/Diagnosa
1	21/02/2024	001	Mark	Cleave
2	21/02/2024	002	John	Extract
3	21/02/2024	003	Sarah	Fill
4	21/02/2024	004	Emily	Clean
5	21/02/2024	005	David	Whiten
6	21/02/2024	006	Michael	Examine
7	21/02/2024	007	Emma	Polish
8	21/02/2024	008	Olivia	Replace
9	21/02/2024	009	James	Align
10	21/02/2024	010	Ethan	Adjust
11	21/02/2024	011	Sophia	Bridge
12	21/02/2024	012	Isabella	Crown

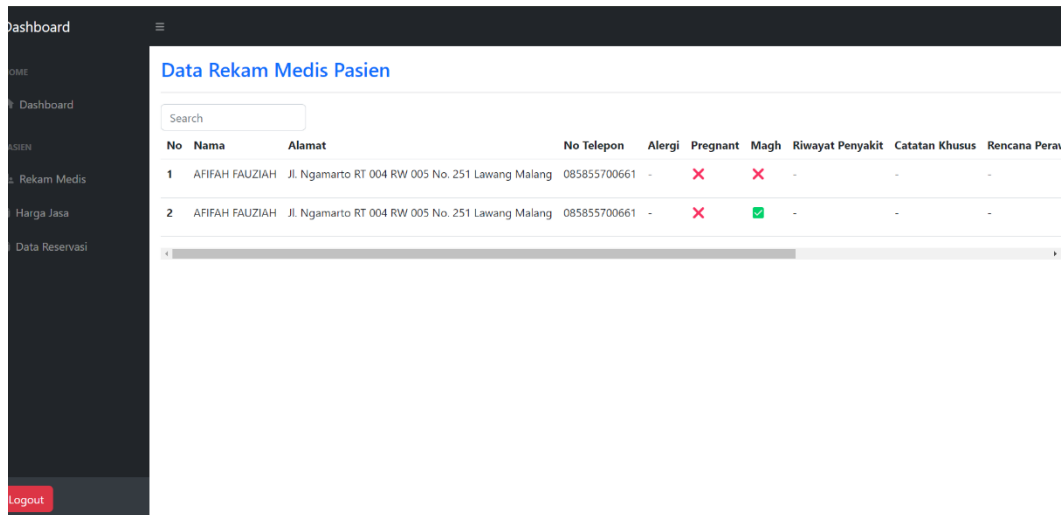
Gambar 4. 17 Halaman laporan

Pada Gambar 4.17, terlihat halaman laporan dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, akan ditampilkan data-data dari data pasien, data dokter, data antrian dan rekam medis pasien



Gambar 4. 18 Halaman *Dashboard* Dokter

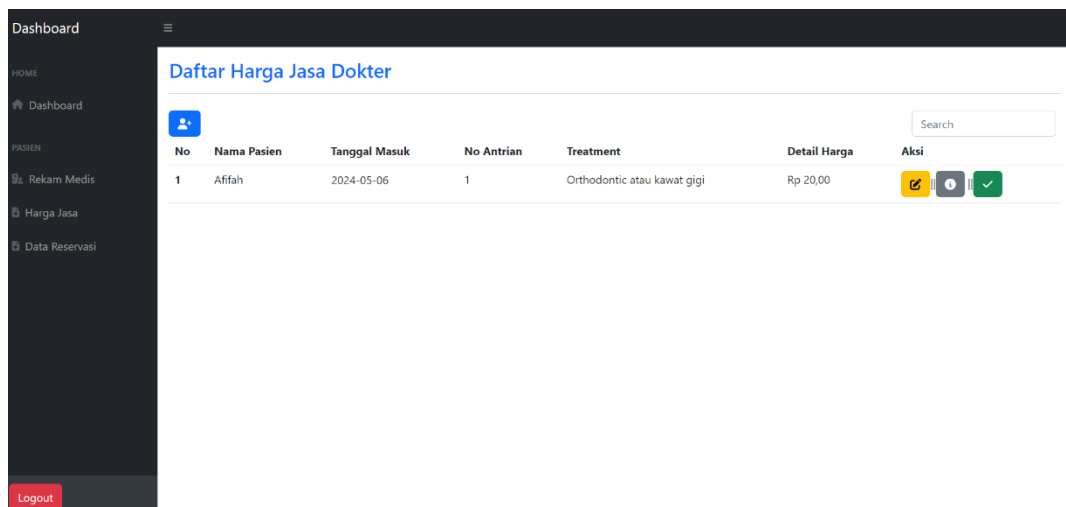
Pada Gambar 4.18, terlihat halaman Dashboard Dokter dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, akan ditampilkan rekam medis pasien, harga jasa, dan data reservasi.



No	Nama	Alamat	No Telepon	Alergi	Pregnant	Magh	Riwayat Penyakit	Catatan Khusus	Rencana Peras
1	AFIFAH FAUZIAH	Jl. Ngamarto RT 004 RW 005 No. 251 Lawang Malang	085855700661	-	✗	✗	-	-	-
2	AFIFAH FAUZIAH	Jl. Ngamarto RT 004 RW 005 No. 251 Lawang Malang	085855700661	-	✗	✓	-	-	-

Gambar 4. 19 Halaman Rekam Medis Pasien

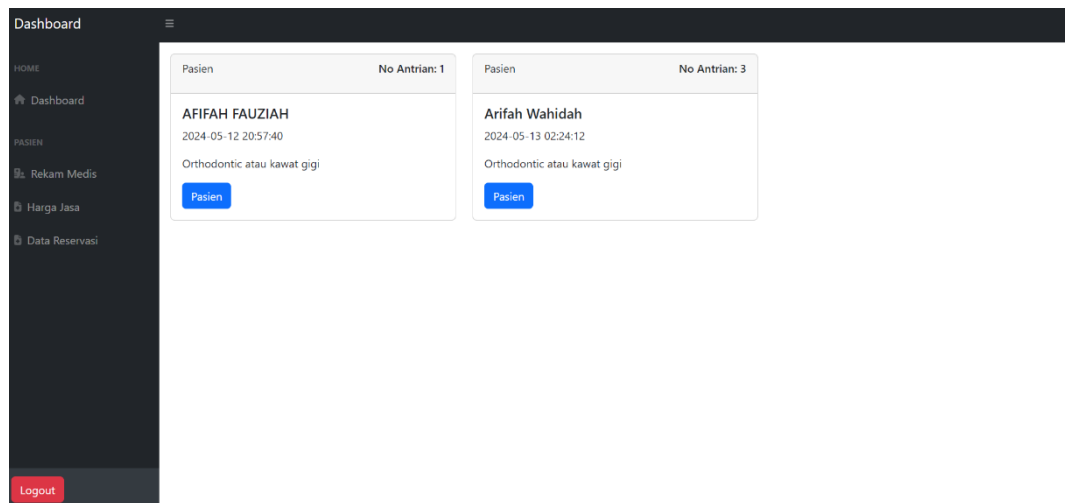
Pada Gambar 4.18, terlihat halaman Rekam Medis dashboard Dokter dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, dokter dapat melihat, tambah, dan edit rekam medis pasien yang telah melakukan *treatment* gigi.



No	Nama Pasien	Tanggal Masuk	No Antrian	Treatment	Detail Harga	Aksi
1	Affah	2024-05-06	1	Orthodontic atau kawat gigi	Rp 20,00	✎ ⚙️ ✓

Gambar 4. 20 Halaman Harga Jasa

Pada Gambar 4.20, terlihat halaman Harga Jasa dashboard Dokter dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, dokter dapat memberikan harga kepada pasien yang telah melakukan *treatment* gigi.



Gambar 4. 21 Halaman Data Reservasi

Pada Gambar 4.21, terlihat halaman data reservasi dashboard Dokter dari Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*. Di halaman ini, dokter dapat melihat pasien yang ingin melakukan janji temu atau reservasi kepadanya.

4.2. Hasil Pengujian Sistem

Pengujian terhadap program yang dibuat menggunakan blackbox testing dilakukan dengan fokus terhadap proses masukan dan keluaran program, yang bertujuan untuk memastikan bahwa fungsionalitas program bekerja sesuai dengan yang diharapkan tanpa memperhatikan detail implementasi internalnya.

Tabel 4. 1 Pengujian *Form Login*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Jika ada salah satu <i>field</i> dari <i>form login</i>	Email : afifah@gmail.com Password : (kosong)	Sistem akan Menolak akses dan akan	Sesuai Harapan	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
	yang belum diisi kemudian di klik "Login"		menampilkan pesan <i>"Please fill in this field"</i>		
2	Jika field email diisi salah kemudian di klik "Login"	Email : afifah Password : password	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan <i>"please include an '@' in the email address. 'afifah' is missing an '@'."</i>	Sesuai Harapan	Valid
3	Jika field email dan password diisi dengan data yang belum terdaftar lalu di klik tombol "Login"	Email : nayudhe@gmail.com Password : 123	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan "email not found"	Sesuai Harapan	Valid
4	semua field pada form login diisi semua dan benar kemudian di klik tombol "Login"	Email : afifah@gmail.com Password: YangAsli	Sistem akan menerima akses akan di redirect kehalaman dashboard	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. 2 Pengujian Form Register

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika ada salah satu field dari form register yang belum diisi kemudian di klik "Register"	Username : Afifah Email : afifah@gmail.com Password : YangAsli Konfirmasi Password : (kosong)	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan <i>"Fill empty fields"</i>	Sesuai Harapan	Valid
2.	Jika field email diisi salah kemudian di klik "Register"	Username : afifah Email : 123 Password : YangAsli Konfirmasi Password : YangAsli	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan <i>"Please include an '@' in the email address"</i>	Sesuai Harapan	Valid

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
			<i>in the email address. 'a' is missing an '@'.</i>		
3.	semua <i>field</i> pada <i>form register</i> diisi semua dan benar kemudian di klik tombol “Register”	Username : <i>afifah</i> Email : afifah@gmail.com Password : YangAsli Konfirmasi Password : <i>YangAsli</i>	Sistem akan menerima akses akan di <i>redirect</i> kehalaman <i>dashboard</i>	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. 3 Pengujian Form Reset Password

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika <i>field email</i> dari <i>form reset password</i> yang belum diisi kemudian di klik “Kirim link reset password”	Email : (kosong)	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “Please fill out this field”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Jika <i>field email</i> diisi dengan data yang belum terdaftar, kemudian di klik “Kirim link reset password”	Email : nayudhe@gmail.com	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “We can't find a user with that email address.”	Sesuai Harapan	Valid
3.	jika <i>field email</i> pada <i>form reset password</i> diisi dengan data terdaftar, kemudian di klik “Kirim link reset password”	Email : afifah@gmail.com	Sistem akan menerima akses dan akan mendapat pesan “Check Email, Silahkan periksa email Anda, Succes”	Sesuai Harapan	Valid
4.	Jika ada salah satu <i>field</i> dari <i>form reset password</i> yang belum diisi kemudian di klik “reset password”	Password : YangAslie Konfirmasi Password : (kosong)	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “Emai. New password, and confirm password are required”	Sesuai Harapan	Valid

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika <i>field email</i> dari <i>form reset password</i> yang belum diisi kemudian di klik “Kirim link reset password”	Email : (kosong)	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “Please fill out this field”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Jika <i>field email</i> diisi dengan data yang belum terdaftar, kemudian di klik “Kirim link reset password”	Email : nayudhe@gmail.com	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “We can't find a user with that email address.”	Sesuai Harapan	Valid
3.	jika <i>field email</i> pada <i>form reset password</i> diisi dengan data terdaftar, kemudian di klik “Kirim link reset password”	Email : afifah@gmail.com	Sistem akan menerima akses dan akan mendapat pesan “Check Email, Silahkan periksa email Anda, Succes”	Sesuai Harapan	Valid
5.	Jika <i>field konfirmasi password</i> diisi dengan salah, kemudian di klik “reset password”	Email : afifah@gmail.com Password : YangAsli123 Konfirmasi Password : 11111111	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “New Password and confirm password must match.”	Sesuai Harapan	Valid
6.	Jika <i>field email</i> pada <i>form reset password</i> diisi dengan data terdaftar, kemudian di klik “Kirim link reset password”	Email : afifah@gmail.com Password : YangAsli Konfirmasi Password : YangAsli	Sistem akan menampilkan “reset password berhasil” kemudian menerima akses dan akan diredirect kehalaman dashbaord.	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. 4 Pengujian *Form* Pendaftaran Pasien

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika ada salah satu <i>field</i> dari <i>form</i> pendaftaran yang belum diisi kemudian di klik “Submit”	Nama: Afifah Nomer Telepon : 085855700661 Tanggal Lahir : Malang, 18 Mei 2002 Alamat : Kosong Jenis kelamin : Perempuan	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Semua <i>field</i> pada <i>form</i> pendaftaran diisi semua dan benar kemudian di klik tombol “Submit”	Nama: Afifah Nomer Telepon : 085855700661 Tanggal Lahir : Malang, 18 Mei 2002 Alamat : Lawang Jenis kelamin : Perempuan	Sistem akan menerima akses dan akan ditampilkan data yang baru didaftarkan.	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. 5 Pengujian *Form* Tambah Data Pasien

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika ada salah satu <i>field</i> dari <i>form</i> data Pasien yang belum diisi kemudian di klik “Submit”	Nama Lengkap: Afifah Fauziah Tanggal Lahir : Malang, 18 Mei 2002 Alamat : Kosong Jenis kelamin : Perempuan	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Semua <i>field</i> pada <i>form</i> data pasien diisi semua dan benar kemudian di klik tombol “Submit”	Nama Lengkap: Afifah Fauziah Tanggal Lahir : Malang, 18 Mei 2002 Alamat : Lawang Jenis kelamin : Perempuan	Sistem akan menerima akses dan akan ditampilkan data yang baru didaftarkan.	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. 6 Pengujian *Form* Tambah Data Dokter

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika ada salah satu <i>field</i> dari <i>form</i> data Dokter yang belum diisi kemudian di klik “Submit”	Nama Lengkap: Rizqi Aulia Email : rizqi@gmail.com No Izin Praktek : Kosong Photo : Rizqi.jpg Pilih Hari : Senin & Selasa Jam Praktek : 08.00-13.00	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Semua <i>field</i> pada <i>form</i> data Dokter diisi semua dan benar kemudian di klik tombol “Submit”	Nama Lengkap: Rizqi Aulia Email : rizqi@gmail.com No Izin Praktek : 123 Photo : Rizqi.jpg Pilih Hari : Senin & Selasa Jam Praktek : 08.00-13.00	Sistem akan menerima akses dan akan ditampilkan data yang baru didaftarkan.	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. 7 Pengujian *Form* Edit Data Dokter

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika ada salah satu <i>field</i> dari <i>form</i> data Dokter yang belum diisi kemudian di klik “Submit”	Nama Lengkap: Drg Rizqi Aulia Email: rizqi@gmail.com Umur : kosong Foto rizqi.jpg Jam Praktek : 08.50 – 15.56	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “ <i>Please fill out this field</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Semua <i>field</i> pada <i>form</i> Data Dokter diisi semua dan benar kemudian di klik tombol “Submit”	Nama Lengkap: Drg Rizqi Aulia Email: rizqi@gmail.com Umur : 23 Foto rizqi.jpg Jam Praktek : 08.50 – 15.56	Sistem akan menerima akses dan akan ditampilkan data yang baru diedit.	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. 8 Halaman *Form* Harga Jasa

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika ada salah satu <i>field</i> dari <i>form</i> harga jasa yang belum diisi kemudian di klik “submit”	Nama Pasien : Afifah Fauziah Tanggal Masuk : 05-05-2024 Pilih Treatment : Scaling Detail Harga : Kosong	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “Please fill out this field”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Semua <i>field</i> pada <i>form</i> harga jasa diisi semua dan benar kemudian di klik tombol “submit”	Nama Pasien : Afifah Fauziah Tanggal Masuk : 05-05-2024 Pilih Treatment : Scaling Detail Harga : 150.000	Sistem akan menerima akses dan akan ditampilkan data yang baru didaftarkan.	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. 9 Pengujian *Form* Rekam Medis

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika ada salah satu <i>field</i> dari <i>form</i> rekam medis yang belum diisi kemudian di klik “submit”	Nama Lengkap: Afifah Fauziah Alamat: Kosong Alergi : Tidak ada Rencana Perawatan : Scaling Riwayat Penyakit : Tidak ada Catatan Khusus : Belum ada Perawatan tindakan : Cabut Gigi Keterangan : Kontrol bulan depan	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “Mohon lengkapi semua kolom yang wajib diisi”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Semua <i>field</i> pada <i>form</i> rekam medis diisi semua dan benar kemudian di klik tombol “submit”	Nama Lengkap: Afifah Fauziah Alamat: Lawang Alergi : Tidak ada Rencana Perawatan : Scaling Riwayat Penyakit : Tidak ada Catatan Khusus : Belum ada Perawatan tindakan : Cabut Gigi Keterangan : Kontrol bulan depan	Sistem akan menerima akses dan akan ditampilkan data rekam medis baru.	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 4. 10 Pengujian *Form* Edit Rekam Medis

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Ganti salah satu atau beberapa <i>field</i> dari <i>form</i> edit rekam medis yang ingin diedit kemudian klik “edit”	Nama Lengkap: Afifah Fauziah Alamat: Kosong Alergi : Tidak ada Rencana Perawatan : Scaling Riwayat Penyakit : Tidak ada Catatan Khusus : Belum ada Perawatan tindakan : Cabut Gigi Keterangan : Kontrol bulan depan	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “Please fill out this field”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Semua <i>field</i> pada <i>form</i> edit rekam medis diisi semua dan benar kemudian di klik tombol “submit”	Nama Lengkap: Afifah Fauziah Alamat: Lawang Alergi : Tidak ada Rencana Perawatan : Scaling Riwayat Penyakit : Tidak ada Catatan Khusus : Belum ada Perawatan tindakan : Cabut Gigi Keterangan : Kontrol bulan depan	Sistem akan Menolak akses dan akan menampilkan pesan “Please fill out this field”	Sesuai Harapan	Valid

4.3. Hasil Pengujian data

Hasil pengujian dilakukan penyebaran angket kepada calon user yang sudah mencoba aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang dengan data uji yang didapat sebanyak 33 sample.

Pengujian ini menggunakan perhitungan Validitas dan Reabilitas pada *software* SPSS untuk mengevaluasi pendapat responden mengenai manfaat *website* tersebut.

Interval jarak dari terendah 0% hingga tertinggi 100% adalah 20. Skala Likert digunakan sebagai penilaian kuesioner dengan bobot jawaban diberi nilai 1-5(Sugiyono, 2013).

Dengan demikian, dapat diidentifikasi pandangan yang beragam tentang manfaat dan keefisienan Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang dari sudut pasien atau pengguna.

4.3.1. Hasil Pengujian Kuesioner Terhadap Customer

Hasil pengujian kuesioner dilakukan dengan data uji yang didapat sebanyak 33 sampel dan 8 variabel. Pengujian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada Pengguna yang sudah mengetahui konsep dan gambaran Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Arts* Kota Malang.

Kriteria pengujian adalah membandingkan nilai *Correlation* (rh) dengan nilai tabel *Product moment* (rt). Dengan jumlah sampel (n) sebanyak 33, maka derajat kebebasan (df) adalah $33-2 = 31$. Selanjutnya, r tabel diperoleh dari tabel r, dengan menggunakan taraf nyata 5% (0,05), yang memiliki nilai r tabel sebesar 0,3440

Tabel 4. 11 Hasil Uji *Validitas*

Variabel	R-tabel	R-Hitung	Signifikasi	Keterangan
X1	0,3440	0,739	0,000	Valid
X2	0,3440	0,870	0,000	Valid
X3	0,3440	0,769	0,000	Valid
X4	0,3440	0,547	0,001	Valid
X5	0,3440	0,718	0,000	Valid
X6	0,3440	0,761	0,000	Valid
X7	0,3440	0,633	0,000	Valid
X8	0,3440	0,785	0,000	Valid

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa nilai r hitung $> r$ table, dan nilai uji signifikan < 0.05 , artinya bahwa variabel-variabel diatas semuanya dinyatakan valid.

Tabel 4. 12 Hasil Uji Reaabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.773	9

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa nilai *cronbach's alpha* 0.773 $>$ nilai signifikasi yaitu $< 0,05$ yang menunjukkan bahwa variabel total reliabel.

Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas pengguna simulasi Aplikasi Lyanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang menunjukan bahwa semua pertanyaan yang diuji dinyatakan *valid* dan reliabel.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan simulasi Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang efektif dalam mempermudah proses pendaftaran reservasi *treatment* gigi. Validitas dan reliabilitas yang tinggi menunjukan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dapat diandalkan dalam mengukur kemudahan yang dirasakan oleh pasien atau pengguna, dibandingkan dengan metode konvensional sebelumnya.

4.3.2. Perbandingan Metode Lama dan Metode Baru

Perbandingan dilakukan dengan cara membandingkan metode yang lama dengan metode baru setelah terbentuknya Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang yang dilakukan oleh pelanggan. Dengan begitu dapat mengambil kesimpulan metode mana yang lebih cocok untuk digunakan.

Tabel 4. 13 Perbandingan Metode Lama dan Metode Baru

Metode Lama	Metode Baru
Pasien harus datang langsung ketempat atau melalui telepon untuk melakukan pendaftaran dan resevasi	Pelanggan tinggal membuka <i>website</i> dan melakukan pendaftaran reservasi dimana saja
Pasien harus menyimpan rekam medis berbentuk fisik	Pelanggan bisa langsung melihat rekam medis di <i>website</i> dimana saja.

Dalam perbandingan tersebut, penggunaan metode lama memerlukan waktu sekitar 5-8 jam, sedangkan metode baru hanya memerlukan waktu kurang dari kurang dari jam. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode baru dapat mempersingkat waktu yang dibutuhkan oleh Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* melakukan layanan dengan pasien. Sebagai hasilnya, pasien dapat dengan mudah mendapatkan informasi mengenai layanan, dan juga melakukan treatment layanan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian *aplikasi* Layanan Kesehatan Gigi berbasis *website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang dapat diambil kesimpulan bahwa Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* di Kota Malang menghadapi permasalahan utama dalam proses pendaftaran dan reservasi pasien yang masih menggunakan metode konvensional seperti telepon. Proses ini memakan waktu lama dan menyebabkan antrian panjang, serta pengelolaan catatan medis fisik yang rentan terhadap kesalahan dan sulit diakses. Solusi yang diusulkan adalah pengembangan aplikasi layanan kesehatan gigi berbasis *website* untuk meningkatkan efisiensi operasional klinik dan aksesibilitas informasi medis.

Perbandingan antara metode konvensional dan metode baru menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi layanan kesehatan gigi berbasis *website* secara signifikan mempersingkat waktu layanan dari 5-8 jam menjadi kurang dari 1 jam. Aplikasi ini memudahkan pasien dalam pendaftaran dan reservasi secara online, mengurangi waktu tunggu, dan meningkatkan akurasi serta aksesibilitas catatan medis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode baru lebih efisien dan efektif dalam memberikan pelayanan kesehatan gigi di Klinik Dokter Gigi *Tooth Art*.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan simulasi Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang efektif dalam mempermudah proses pendaftaran reservasi *treatment* gigi. Validitas dan reliabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dapat diandalkan dalam

mengukur kemudahan yang dirasakan oleh pasien atau pengguna, dibandingkan dengan metode konvensional sebelumnya.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut penelitian ini masih memiliki ruang untuk perbaikan, oleh karena itu beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yaitu, verifikasi pembuatan akun melalui email, fitur tambahan nomer urut antrian sebelumnya, dan fitur list harga layanan. Dengan mengintegrasikan fitur-fitur ini, Simulasi Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi berbasis *Website* pada Klinik Dokter Gigi *Tooth Art* Kota Malang akan menjadi lengkap dan dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan bagi pengguna atau pasien maupun admin dan dokter dalam melakukan layanan kesehatan gigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilian. (2021, Desember). **Sistem Informasi Praktek Dokter Gigi Shahirah Rahmawati Berbasis Web**. *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi, dan Komputer*, 1482-1488.
- Arnesia, P. D., Pratama, N. A., & F. S. (2022). **APLIKASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE**. *Jurnal Sistem Informasi*, 62-69.
- Darma, B. (t.thn.). **Statistika Penelitian Menggunakan SPSS**. Guepedia.
- Epanop, P. P., & Hartono, T. (2019). **Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Gigi di Klinik Gigi Almeera berbasis Website**. *Universitas Komputer Indonesia, Sistem Informasi*.
- Ferdiansyah, D. (2018, Mei). **Penerapan Konsep Model View Controller Pada Rancang Bangun**. *Jurnal Kajian Ilmiah Universitas Bhayangkara Jakarta Raya*, 18.
- halodoc.com. (2018).
- Jantce, D. D., Maman, & Suwita, J. (2020). **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KURSUS BAHASA INGGRIS PADA INTENSIVE ENGLISH COURSE DI CILEDUG TANGERANG**. *Insan Pengembangan Sistem Informasi dan komputer (IPSIKOM)*, 8.
- Kinaswara, T. A. (2019). **Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website Pada Kelurahan Bantengan**. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2.
- Missaoui, R., & Abdessalem, T. (2017). **Trends in Social Network Analysis**. Switzerland: Springer.
- MMSI, Z., MMSI, S. H., & Skom, M. A. (2014, Oktober). **Rancang Bangun Apliaksi Poliklinik Gigi (Studi Kasus : Poliklinik Gigi Kejaksaan Agung RI)**. *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen*, 8.
- Muharir. (2021). **Aplikasi Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Poli Gigi Puskesmas Sungai Bilu Banjarmasin Timur berbasis Web**. *Jurnal Informasi, Sains, dan Teknologi*.
- Munandar, A., Sulistiani, H., Andrian, Q. J., & Irawan, A. (2020). **PENERAPAN SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN ONLINE DI SMK AL-HUDA LAMPUNG SELATAN**. *Jurnal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1.
- Nirsal, Rusmala, & Syafriadi. (2019). **Perancangan Dan Implementasi Sistem E-Learning pada Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Sukamaju Kabupaten Luwu Utara**. *Journal UNCP*.

Novendri, M. S., A. S., & Firman, C. A. (2019, Mei). **APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA MTS NURUL ISLAM**. *Lentera Dumai*, 10.

Nurhayati, Arif, Y. W., & Yunizar, A. Y. (2020, September). **Rancang Bangun Website Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Praktik Dokter**. *Program Studi Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta*, 10 dan 2.

Nursaid, F. F., Brata, A. H., & Kharisma, A. P. (2020, Januari). **Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang dengan ReactJS dan React Native menggunakan Prototype**. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi an Ilmu Komputer*, 4, No.1, 46-55.

Pakaya, R., Tapate, A. R., & Suleman, S. (2020). **PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN HEWAN TERNAK UNTUK QURBAN DAN AQIQAH DENGAN METODE UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)**. *JURNAL TECHNOPRENEUR*, 8, 31-40.

Pasaribu, R. A. (2019). **Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Rekam Medis Poli Gigi berbasis Web di RSUD Balung**. *Prosiding Seminar Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*.

PERANCANGAN APLIKASI SURAT KETERANGAN PENDAMPING IJAZAH BERBASIS WEB PADA STMIK JAYAKARTA. (2020). *Journal Of Information System, Informatics and Computing*, 4.

Pertiwi, R., & Judianto, O. (2023). **Dialektika pada Permainan Virtual (Dakon Online)**. *Jurnal Humaniora Bina Sarana Informatika*.

Putri, R. M., & M.Kom., D. P. (2023). **Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Pemeriksaan dan Perawatan Berkala Klinik Gigi berbasis Web**. *Tugas Akhir Thesis, Universitas Teknologi Yogyakarta*.

Simatupang, J., & Hendarti, E. S. (2021). **IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI JOB PORTAL PADA BPJS KETENAGAKERJAAN BERBASIS WEB**. *Jurnal Intra Tech*, 5.

Siregar, H. F., & Sari, N. (2018, Juni). **Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Uang Mahasiswa Fakultas**. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2.

Suhatsyah, M., Agustianti, R., & Syarifuddin. (2021, Januari). **Perancangan Sistem Penjualan Pada PT Digital Mandiri Jaya di Tanjung Balai dengan Menggunakan PHP dan Mysql**. *Jurnal TIKAR*, Volume 2 No. 1.

Sukma, H. E., & Maryam. (2023). **Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Pemeriksaan dan Perawatan Gigi berbasis Website**. *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika*, 8, 525-537.

- Suryani, M., Fathya, A., Rizali, D. F., & Sunaryo, I. R. (2021). **Prototipe Sistem Reservasi Daring Dokter Gigi di RSGM Berbasis User Centered Design**. *Jurnal Bisnis, Manajemen dan Informatika*, 17 no. 3.
- Susilawati, & Damayanti, N. A. (2020, Desember). **KARAKTERISTIK PASIEN DENGAN KEPUTUSAN PEMBELIAN JASA**. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4.
- Zulhalim , Sianipar, A. Z., & Witono, E. (2020). **PERANCANGAN APLIKASI SURAT KETERANGAN PENDAMPING IJAZAH BERBASIS WEB PADA STMIK JAYAKARTA**. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4.

RIWAYAT HIDUP

Saya Afifah Fauziah dilahirkan di Malang pada tanggal 18 Mei 2002. Pendidikan TK, SD ditamatkannya di Malang dan pendidikan MTs dan MA diselesaikan di PERSIS 2 Bangil.

Setelah lulus MA, Saya hijrah ke Malang untuk menempuh pendidikan di jurusan Sistem Informasi di STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang untuk bidang minat Sistem Informasi.

Selama masa studi saya di perguruan tinggi swasta, saya aktif mengembangkan diri di berbagai bidang. Saya pernah bekerja sebagai Desain Grafis dan SEO di perusahaan PT Memo X Group pada tahun 2021-2024, Saya pernah magang sebagai Analisa Perancangan Sistem Aplikasi dan Testing Aplikasi berbasis *website* di KOMINFO Kota Malang. Selain itu, saya juga aktif dalam berbagai organisasi di kampus, diantaranya BEM di mana saya menjabat sebagai Menteri Digital Informasi dan Komunikasi selama Periode 2022-2023, dan kepengurusan PMII Kom Lubuntu sebagai Biro Media Periode 2023- 2024.

Pengalam kerja dan organisasi tersebut memberikan saya banyak peluang untuk mengembangkan keterampilan sosial, kepemimpinan, dan kerja tim. Saya juga menerima prestasi di bidang Akademik pada tahun 2024.

Demikianlah tentang riwayat hidup saya. Saya siap memberikan informasi lebih lanjut apabila diperlukan. Terima kasih atas perhatiannya.



STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG
FORMULIR BERITA ACARA BIMBINGAN
TA

KODE FORM
REVISI
TANGGAL

FM-BAAK-021-1
00
20 Juli 2010

1. Nama : Arifah Fauziah
2. NIM : 21.31.0004
3. Program Studi : D3. Sistem Informasi
4. Judul Laporan : Aplikasi Layanan Kesehatan Gigi pada Klinik
Dokter Gigi Tumbuh Arit Kota Malang berbasis Website

No.	Tanggal Konsultasi	Keterangan	Paraf Pembimbing
1	29/1/23	Konsultasi bab 1, 2	
2	30/12/23	Konsultasi bab 3	
3	13/2/24	Revisi bab 3, 2, 1	
4	7/3/24	Revisi bab 3 & Aplikasi	
5	1/5/24	Revisi Aplikasi	
6	4/5/24	Konsultasi bab 4 & 5	
7	13/5/24	Revisi bab 1 & 5	
		ACC bab 1, 2, 3, 4 & 5	
		ACC Aplikasi	

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Malang, 13/5/2024
Pembimbing I / II



STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG

FORMULIR DETAIL BERITA ACARA BIMBINGAN TA

KODE FORM : FM-BAAK-023-4
REVISI : 00
TANGGAL : 20 Juli 2010

Hari/Tanggal : 25 / 11 / 23

Tempat Bimbingan : R. Pro 2

Bimbingan Ke : 1

Jam Bimbingan :

BAB	MATERI BIMBINGAN
1	latar belakang perlu & perbaikan design ditambahkan data untuk lebih akurat dan kepentingan aplikasi yg akan dibuat
2.	-> Referensi jurnal skema & ts Gedung & bahan terakur -> Definisi rekayasa 10 km

Malang, 25 / 11 / 23
Pembimbing I / I



STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG

FORMULIR DETAIL BERITA ACARA BIMBINGAN TA

KODE FORM : FM-BAAK-023-4
REVISI : 00
TANGGAL : 20 Juli 2010

Hari/Tanggal : 20/12/23

Tempat Bimbingan :

Bimbingan Ke : 1

Jam Bimbingan :

BAB	MATERI BIMBINGAN
3	-> analisis masalah & latar belakang -> Detakan kegunaan aktor (user) pada kari aktifitas pada use case dia gram

Malang, 20/12/23
Pembimbing III



STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG

FORMULIR DETAIL BERITA ACARA BIMBINGAN TA

KODE FORM : FM-BAK-023-4
REVISI : 00
TANGGAL : 20 Juli 2010

Hari/Tanggal : 13/2/2024

Tempat Bimbingan :

Bimbingan Ke : III

Jam Bimbingan :

BAB	MATERI BIMBINGAN
I	tujuan & rumusan masalah sally to terkait dengan akan & bnf h-fan p bab 2 & 2. terdapat pada bab 3
II	2.16. 2.16.2 yg berkaitan Solusi yg & usg. (dari metode, tool & Definisi & yg mendeteksi)
III	untuk penyebaran pemrosesan, UI sebagai urutan jalanya aplikasi dari login → ... → logout

Malang, 13/2/2024
Pembimbing III



STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG

FORMULIR DETAIL BERITA ACARA BIMBINGAN TA

KODE FORM : FM-BAAK-023-4
REVISI : 00
TANGGAL : 20 Juli 2010

Hari/Tanggal : 27/06/2021

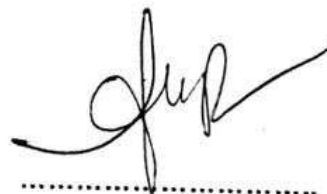
Tempat Bimbingan :

Bimbingan Ke : 4

Jam Bimbingan :

BAB	MATERI BIMBINGAN
III ✓ 2 Aplikasi	contoh alor ach-ut & asran berserta panaman & semua iten yag ada & aplikasi Contoh & laporan <u>beranda</u> & aplikasi <u>home</u>

Malang, .../.../.....
Pembimbing I/ I



**STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG****FORMULIR DETAIL BERITA ACARA
BIMBINGAN TA**KODE FORM : FM-BAAK-023-4
REVISI : 00
TANGGAL : 20 Juli 2010

Hari/Tanggal : 1 / 8 / 2021

Tempat Bimbingan :

Bimbingan Ke : 5

Jam Bimbingan :

BAB	MATERI BIMBINGAN
Apulika	→ Rute reservasi dan pendaftaran - Jas- 1 Layak → Daftar dokter US & ready di - Saat jam / Regl Reserwan → Daftar hari ini bisa ambil - Reservasi - besar

Malang, .../.../.....
Pembimbing I/ I
.....



STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG
FORMULIR DETAIL BERITA ACARA
BIMBINGAN TA

KODE FORM : FM-BAK-023-4
REVISI : 00
TANGGAL : 20 Juli 2010

Hari/Tanggal : 6/5/2024

Bimbingan Ke : VI

Tempat Bimbingan :

Jam Bimbingan :

BAB

MATERI BIMBINGAN

IV

- tes yg memakai black box
- pilih form yg akan & tes

V

Saran → apa yg belum & capai

Malang, .../.../.....
Pembimbing I/II



STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG

FORMULIR DETAIL BERITA ACARA BIMBINGAN TA

KODE FORM :
REVISI :
TANGGAL :

PM-BAAK-023-4
00
20 Juli 2010

Hari/Tanggal : 13/07/2021

Tempat Bimbingan :

Bimbingan Ke : VII

Jam Bimbingan :

BAB

MATERI BIMBINGAN

1

→ dasar fast case minima 3
Skenario per forum

5

→ leskapi saran / yg bisa dikan
jika jika waktu masih ada

Malang, .../.../.....
Pembimbing I/II



STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG
FORMULIR DETAIL BERITA ACARA
BIMBINGAN TA

KODE FORM : FM-BAAK-023-4
REVISI : 00
TANGGAL : 20 Juli 2010

Hari/Tanggal : Senin, 6 Mei 2024

Tempat Bimbingan :

Bimbingan Ke : 1

Jam Bimbingan :

BAB	MATERI BIMBINGAN
3	Revisi Ekonsultasi Perancangan Sistem
4	Konsultasi Hasil Pengujian Sistem

Malang, 6 Mei 2024
Pembimbing VII

SRI ESTI TRISNO SAMI