

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

SKRIPSI

**APLIKASI LAYANAN KLINIK KECANTIKKAN *ALFA*
SKINCARE BERBASIS *WEBSITE***



Diajukan Oleh :

Linda Pratiwi

021180039

**Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

SKRIPSI

**APLIKASI LAYANAN KLINIK KECANTIKKAN *ALFA*
SKINCARE BERBASIS *WEBSITE***



Diajukan Oleh :

Linda Pratiwi

021180039

**Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA/NPM : **LINDA PRATIWI/021180039**
PROGRAM STUDI : **SISTEM INFORMASI**
JENJANG PENDIDIKAN : **STRATA SATU**
JUDUL : **APLIKASI LAYANAN
KECANTIKKAN ALFA SKINCARE
BERBASIS WEBSITE**

Tanggal : 24 Agustus 2023
Pembimbing,

Mengetahui,
Rektor,

Eka Hartati, S.Kom., M.kom

NIDN : 0226119002

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUSI TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

NAMA/NPM : **LINDA PRATIWI/021180039**
PROGRAM STUDI : **SISTEM INFORMASI**
JENJANG PENDIDIKAN : **STRATA SATU**
JUDUL : **APLIKASI LAYANAN
KECANTIKKAN ALFA SKINCARE
BERBASIS WEBSITE**

Tanggal : 24 Agustus 2023

Penguji 1

Tanggal : 24 Agustus 2023

Penguji 2

Febria Sri Handayani, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0207028501

Yesi Sriyeni, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0218038904

Menyetujui,

Rektor

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

MOTTO

“Setiap orang punya waktunya sendiri untuk sukses”

Artinya jangan pernah takut untuk tertinggal dari orang lain dalam hal apapun, tetaplah fokus dan mencoba sesuatu yang baru. Walaupun sering mengalami kegagalan jangan pernah untuk menyerah karena semua orang memiliki waktunya sendiri untuk sukses.

(Sosial Media)

Kupersembahkan Kepada :

- ❖ Allah SWT
- ❖ Kedua orang tua tercinta
- ❖ Adik dan kakak tercinta
- ❖ Teman-teman seperjuangan

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum.WR.WB.

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT dan nabi Muhammad SAW beserta para sahabatnya yang telah menganugrahkan banyak nikmat, rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat dengan lancar menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul “Aplikasi Layanan Klinik Kecantikan *Alfa Skincare* Berbasis *Website*” ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi dan Bisnis Palcoemtech.

Laporan ini penulis susun secara baik dengan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak diantaranya :

1. Ibu Eka Hartati, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing Skripsi yang membimbing, memotivasi, meluangkan waktunya dan mengarahkan penulis dalam menyusun laporan Skripsi ini.
2. Kedua Orang Tua, adik dan kakak yang telah memberikan doa dan dukungan kuat sehingga penulis dapat mengerjakan laporan Skripsi ini dengan baik.
3. Mba Fitri Rahmawati selaku Owner Klinik Alfa Skincare yang mengizinkan penulis melakukan Riset Penelitian Skripsi dikliniknya.
4. Seluruh temen-temen Seperjuangan yang telah memberikan penulis dukungan dan sarannya.

Oleh karena itu penulis sampaikan terima kasih banyak atas waktu, tenaga, motivasi dan doanya yang telah diberikan kepada penulis dalam penyusunan laporan ini. Dengan kesadaran penuh penulis menyadari bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga sehingga membutuhkan saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik.

Demikian kata pengantar dari penulis, dengan harapan semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Akhir kata Semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat sebagai referensi mahasiswa palcomtech lainnya dalam mengerjakan laporan yang sejenis serta semoga dapat menambah wawasan bagi yang membacanya. Amiin ya robbal alamin

Wassalamualaikum.WR.WB.

Palembang, 24 Agustus 2023

Linda Pratiwi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.5.1. Manfaat Bagi Mahasiswa.....	6
1.5.2. Manfaat Bagi Klinik Alfa Skincare	7
1.5.3. Manfaat Bagi Akademik.....	7
1.6. Sistematik Penulisan.....	7
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
2.1. Profil Perusahaan.....	9
2.1.1. Sejarah Klinik.....	9
2.1.2. Motto Klinik	10
2.1.3. Struktur Organisasi Klinik.....	10
2.1.4. Tugas dan Wewenang.....	11

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Teori Pendukung.....	13
3.1.1. Aplikasi.....	13
3.1.2. Website	14
3.1.3. Database.....	15
3.1.4. PHP.....	16
3.1.5. XAMPP	16
3.1.6. Visual Studio Code.....	18
3.1.7. Prototype.....	18
3.1.8. Layanan.....	21
3.2. Penelitian Terdahulu	22
3.3. Kerangka Penelitian.....	27

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
4.1.1. Lokasi Penelitian.....	28
4.1.2. Waktu Penelitian	28
4.2. Teknik Pengumpulan Data	29
4.3. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem.....	31
4.3.1. Alat Pengembangan Sistem.....	31
1. Flowchart.....	31
2. Data Flow Diagram (DFD)	35
3. Entity Relationship Diagram (ERD)t.....	38
4. Data Flow Diagram (DFD)	35
4.3.2. Teknik Penembangan Sistem	28
4.4. Teknik Pengujian Sistem	43

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil.....	45
5.1.1. Communication.....	45

5.1.1.1. Identifikasi Masalah.....	45
5.1.1.2. Flowchart Sistem Yang Berjalan.....	46
1. Alur Sistem Yang Berjalan Pada Proses Layanan Secara Offlinr/Langsung.....	47
2. Alur Sistem Yang Berjalan Pada Proses Pembelian Obat dan Konsultasi Secara Online Melalui Aplikasi Whatsapp	52
5.1.2. <i>Quick Plan</i>	55
5.1.2.1. Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	55
1. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Administrasi.....	55
2. Flowchart Yang Diusulkan Untuk <i>Customer Service</i>	56
3. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Dokter.....	57
4. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Pasien.....	58
5. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Apoteker.....	59
6. Flowchart Yang Diusulkan Untuk <i>Owner</i>	60
5.1.2.2. Data Flow Diagram (DFD).....	61
1. Data Flow Diagram (Diagram Konteks).....	61
2. Data Flow Diagram Level 0.....	64
3. Data Flow Diagram Level 1 Proses 17 (Pesanan) dan Proses 22 (Laporan).....	65
5.1.2.3. Entity Relationship Diagram (ERD).....	66
5.1.3. <i>Modelling Quick Design</i>	67
1. Halaman Utama/Beranda.....	67
2. Halaman Login.....	68
3. Halaman Data Pasien.....	68
4. Halaman Pendaftaran Pasien.....	69
5. Halaman Hapus data Pasien.....	70
6. Halaman Edit Data Pasien.....	70

7. Halaman Data Rekam Medis.....	71
8. Halaman Tambah Data Pemeriksaan Awal.....	72
9. Halaman Detail Pemeriksaan Awal.....	72
10. Halaman Tambah Obat.....	73
11. Halaman Data <i>Booking</i>	74
12. Halaman Cetak Kwitansi Obat.....	74
13. Halaman Chat Konsultasi Dengan Dokter.....	75
14. Halaman Pemesanan Obat.....	76
5.1.4. <i>Contruction</i>	77
5.1.4.1. Desain Database.....	77
1. Tabel User.....	77
2. Tabel Pasien.....	78
3. Tabel Rekam Medis.....	80
4. Tabel Detail Rekam Medis.....	80
5. Tabel <i>Booking</i>	82
6. Tabel Obat	83
7. Tabel Pemeriksaan.....	84
8. Tabel <i>Chat</i>	86
9. Tabel Pemesanan Obat	87
10. Tabel Detail Pemesanan Obat.....	88
11. Tabeel Perawatan.....	89
5.1.2. <i>Deployment, Delivery & Feedback</i>	90
a. Pengujian Fungsionalitas Pada Administrasi.....	90
b. Pengujian Fungsionalitas Pada <i>Customer Service</i>	93
c. Pengujian Fungsionalitas Pada Dokter.....	95
d. Pengujian Fungsionalitas Pada Apoteker.....	98
e. Pengujian Fungsionalitas Pada Pasien.....	100
f. Pengujian Fungsionalitas Pada <i>Owner</i>	101

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan.....104
6.2. Saran.....104

DAFTAR PUSTAKA..... xvi

DAFTAR LAMPIRAN.....xvii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi Klinik.....	10
Gambar 3.1. Kerangka Pemikiran.....	27
Gambar 4.1. Langkah-Langkah Metode Prototype.....	40
Gambar 5.1. Flowchart Alur Yang Berjalan Pada Proses Layanan Secara <i>Offline/</i> Langsung.....	48
Gambar 5.2. Flowchart Alur Yang Berjalan Pada Pembelian Obat dan Konsultasi Secara <i>Online</i> Melalui Media Aplikasi <i>Whatsapp</i>	52
Gambar 5.3. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Administrasi.....	55
Gambar 5.4. Flowchart Yang Diusulkan Untuk <i>Customer Service</i>	56
Gambar 5.5. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Dokter.....	57
Gambar 5.6. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Pasien.....	58
Gambar 5.7. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Apoteker.....	59
Gambar 5.8. Flowchart Yang Diusulkan Untuk <i>Owner</i>	60
Gambar 5.9. Data Flow Diagram (Diagram Konteks).....	61
Gambar 5.10. Data Flow Diagram Level 0.....	64
Gambar 5.11. Data Flow Diagram Level 1 Proses 17 (Pesanan) dan Proses 22 (Laporan).....	65
Gambar 5.12. Entity Relationship Diagram (ERD).....	66
Gambar 5.13. Halaman Utama/ Beranda.....	68
Gambar 5.14. Halaman Login.....	69
Gambar 5.15. Halaman Data Pasien.....	69
Gambar 5.16. Halaman Tambah Data Pasien.....	69
Gambar 5.17. Halaman Hapus Data Pasien.....	70
Gambar 5.18. Halaman Edit data Pasien.....	71
Gambar 5.19. Halaman Data Rekam Medis.....	72
Gambar 5.20. Halaman Tambah Data Pemeriksaan Awal	72
Gambar 5.21. Halaman Detail Data Pemeriksaan Awal.....	73

Gambar 5.22. Halaman Tambah Data Obat.....	74
Gambar 5.23. Halaman Data Booking.....	75
Gambar 5.24. Halaman Cetak Kwitansi Obat.....	75
Gambar 5.25. Halaman Chat Konsultasi Dengan Dokter.....	76
Gambar 5.26. Halaman Pemesanan Obat.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 4.1. Jadwal Penelitian.....	28
Tabel 4.2. Simbol-simbol Flowchart.....	32
Tabel 4.3. Notasi Dasar DFD.....	35
Tabel 4.4. Simbol-simbol ERD.....	38
Tabel 5.1. Database Tabel User.....	79
Tabel 5.2. Database Tabel Pasien.....	80
Tabel 5.3. Database Tabel Rekam Medis.....	81
Tabel 5.4. Database Tabel Detal Rekam Medis.....	82
Tabel 5.5. Database Tabel Booking.....	83
Tabel 5.6. Database Tabel Obat.....	84
Tabel 5.7. Database Tabel Pemeriksaan.....	85
Tabel 5.8. Database Tabel Chat.....	88
Tabel 5.9. Database Tabel Pemesanan Obat.....	88
Tabel 5.10. Database Tabel Detail Pemesanan Obat.....	89
Tabel 5.11. Database Tabel Perawatan.....	90

ABSTRACT

LINDA PRATIWI. *Website-Based Alfa Skincare Beautification Clinic Service Application*

Alfa Skincare Clinic is a place that provides facial skin care facilities and services. Consultation services that can be done online via WhatsApp chat or patients can come directly to the clinic, and drug purchase services that can be done online via WhatsApp chat or patients can come directly to the clinic. As well as the management of medical record data that has not fully used the system, especially in the doctor's section where medical record data processing is still handwritten into a medical record book. With this application, it can help employees be more effective and efficient in managing medical record data, processing drug data, processing patient data, facilitating ordering drugs online, facilitating the process of presenting reports. The system development tools used to design the alpha skincare clinical service application are Flowcharts, Data Flow Diagrams (DFD), Entity Relationship Diagrams (ERD). The system development technique used is the prototype method. The results of the research are in the form of a beauty clinic service application based on the alpha skincare website clinic

Keywords: Service Application, Prototype, Alfa Skincare Clinic

ABSTRAK

LINDA PRATIWI. Aplikasi Layanan Klinik Kecantikan *Alfa Skincare* Berbasis *Website*

Klinik Alfa Skincare merupakan salah satu tempat yang memberikan fasilitas dan layanan perawatan kulit wajah. Layanan konsultasi yang dapat dilakukan secara online melalui chat whatsapp atau pasien dapat datang langsung ke klinik, dan layanan pembelian obat yang dapat dilakukan secara online melalui chat whatsapp atau pasien dapat langsung datang ke klinik. Serta Pengelolaan data rekam medis yang belum seluruhnya menggunakan sistem terutama pada bagian dokter yang dimana pengolahan data rekam medis masih ditulis tangan ke dalam sebuah buku rekam medis. Dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu karyawan lebih efektif dan efisien dalam pengolahan data rekam medis, pengolahan data obat, pengolahan data pasien, memudahkan pemesanan obat secara online, memudahkan dalam proses penyajian laporan. Alat pengembangan sistem yang digunakan untuk merancang aplikasi layanan klinik alfa skincare ini adalah Flowchart, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD). Teknik pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode prototype. Hasil penelitian berupa aplikasi layanan klinik kecantikan berbasis pada klinik alfa skincare website

Kata kunci: Aplikasi Layanan, Prototype, Klinik Alfa Skincare

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan manusia saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat, khususnya dalam bidang teknologi informasi, dengan berkembangnya teknologi informasi maka semakin memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Salah satunya di bidang kesehatan yang dimana penggunaan sistem informasi dapat membantu dalam kelancaran kegiatan layanan operasional klinik maupun rumah sakit. Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan dan menyediakan pelayanan medis dasar dan spesialisasi, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (Permenkes RI No.9, 2014). Salah satu klinik yang lumayan banyak peminatnya yaitu klinik kecantikan, sebuah tempat yang memberikan layanan profesional berkaitan dengan perawatan kecantikan kulit wajah.

Klinik *Alfa Skincare* yang berlokasi di perumahan pinang mas, jalan gotong royong 1 sako baru talang buluh Palembang ini merupakan salah satu tempat yang memberikan fasilitas dan layanan perawatan kulit wajah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Fitri Rahmawati selaku *owner* klinik *Alfa Skincare*, layanan operasional klinik *Alfa Skincare* ada yang dilakukan menggunakan komputer dan ada juga yang masih di tulis secara manual. Layanan operasional yang di sediakan di klinik alfa skincare adalah layanan booking yang dilakukan melalui via telpon whatsapp kemudian customer service akan memberi info kembali jadwal booking pasien melalui via chat whatsapp, layanan treatment yang dimana pasien harus datang ke klinik dan melakukan treatment langsung dengan dokter, layanan konsultasi yang dapat dilakukan secara online melalui chat whatsapp atau pasien dapat datang langsung ke klinik, dan layanan pembelian obat yang dapat dilakukan secara online melalui chat whatsapp atau pasien dapat langsung datang ke klinik. Serta Pengelolaan data rekam medis yang belum seluruhnya menggunakan sistem terutama pada bagian dokter yang dimana pengolahan data rekam medis masih ditulis tangan ke dalam sebuah buku rekam medis.

Layanan pembelian obat online melalui via whatsapp ini dilakukan oleh pasien dengan mengirim chat berisikan data pasien serta foto wajah pasien yang kemudian customer service akan mencarikan rekam medis pasien berdasarkan data pasien yang di kirimkan via chat whatsapp tersebut selanjutnya customer service menemui dokter untuk melakukan konsultasi dan memberikan rekam medis serta memperlihatkan foto wajah

pasien tersebut untuk mengetahui kondisi wajah pasien sehingga dokter bisa memberikan obat yang sesuai dengan kondisi wajah pasien, Setelah itu dokter akan memprosesnya secara konvensional dengan menuliskan.

resep obat tersebut ke dalam sebuah note resep dan juga menuliskannya ke dalam rekam medis pasien kemudian dokter memberikan note resep obat dan rekam medis pasien kepada customer service. Setelah itu customer service akan memberikan note resep obat tersebut kepada apoteker, selanjutnya apoteker akan mempersiapkan obat-obat yang tertulis dalam note resep obat tersebut dan mengemasnya. Setelah apoteker mempersiapkan obat tersebut, customer service membuatkan nota harga obat-obat tersebut yang kemudian obat tersebut akan dikirim melalui JNT untuk pasien yang di luar kota dan go send untuk pasien yang berada didalam kota.

Beberapa kendala layanan operasional klinik alfa skincare adalah dalam layanan pemesanan obat oleh pasien dan konsultasi dengan dokter, yang dimana ke dua proses tersebut customer service menjadi perantara antara dokter dan pasien sehingga proses pemesanan obat dan konsultasi yang dilakukan pasien akan memakan waktu yang cukup lama. serta pengolahan data rekam medis yang masih ditulis tangan ke dalam buku rekam medis pada bagian dokter sehingga menyebabkan pencarian rekam medis pasien memakan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan permasalahan yang di jelaskan diatas, Klinik Alfa Skincare membutuhkan aplikasi layanan klinik kecantikan Alfa Skincare berbasis web yang bisa digunakan untuk mempercepat proses pemesanan obat, mempermudah konsultasi antara pasien dengan dokter secara *online*, dan mempercepat dalam pencarian data rekam medis pasien. Dengan adanya aplikasi ini pasien dapat secara langsung berkonsultasi dengan dokter melalui fitur *chat online*, melakukan pemesanan obat, dan membuat layanan *booking* dengan dokter serta dokter dapat mencari data rekam medis pasien dengan lebih cepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka terdapat beberapa masalah yaitu :

- 1) Pengelolaan data rekam medis yang belum seluruhnya menggunakan sistem terutama bagian dokter yang dimana pengolahan data rekam medis masih ditulis tangan ke dalam sebuah buku rekam medis sehingga pencarian data-data rekam medis pasien memakan waktu yang cukup lama.
- 2) Dalam proses pemesanan obat dan konsultasi online via *chat whatsapp* yang dilakukan oleh pasien dan dokter akan memakan waktu cukup lama di karenakan pasien dan dokter

tidak berhubungan langsung melainkan masih melalui perantara dengan *customer service* terlebih dahulu.

1.3 Batasan Masalah

Berikut ini batasan masalah dalam penyusunan proposal penelitian ini agar pembahasan menjadi lebih terarah tidak menyimpang dari permasalahan yang telah diuraikan di atas, yaitu :

- 1) Objek penelitian dilakukan di Klinik *Alfa Skincare*.
- 2) Metode pengembangan sistem menggunakan metode *prototype* dan *black box testing* untuk pengujian sistem.
- 3) Data yang diolah oleh aplikasi berupa data dokter, data *customer service*, data apoteker, data rekam medis, data pemesanan obat, data booking, data transaksi, data obat, data laporan dan data pasien
- 4) Aplikasi menyediakan fasilitas untuk pasien dapat melakukan booking treatment, pasien dapat melakukan *chat* konsultasi dengan dokter, pemesanan obat secara online, dan dapat melakukan transaksi pembayaran dengan cara mengupload bukti transaksi pembayaran.
- 5) Pengguna sistem adalah *customer service* (CS), pasien, dokter, apoteker, dan *owner*.

- 6) Menggunakan bahasa pemrograman PHP, dbms mysql, web server lokal xampp, dan visual studio code.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun aplikasi layanan klinik kecantikan *Alfa Skincare* berbasis web. yang di harapkan dapat membantu memudahkan dalam proses layanan konsultasi, pemesanan obat, transaksi pembayaran obat, dan mempermudah dokter dalam pengolahan data serta pencarian data rekam medis pasien.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Berikut ini manfaat penelitian bagi mahasiswa, adalah sebagai berikut :

- 1) Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang dipelajari selama perkuliahan sebagai mahasiswi di Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech Palembang
- 2) Menambah wawasan mengenai teknologi informasi yang terus berkembang khususnya dalam melakukan membangun aplikasi layanan klinik berbasis web

1.5.2 Manfaat Bagi Klinik Alfa Skincare

Berikut ini manfaat penelitian bagi Klinik Alfa Skincare, adalah sebagai berikut :

- 1) Memudahkan dan mempercepat dokter dalam mencari rekam medis pasien
- 2) Untuk membantu klinik dalam meningkatkan efisiensi kerja karyawan.
- 3) Mempercepat proses pemesanan obat dan konsultasi yang dilakukan pasien

1.5.3 Manfaat Bagi Akademik

Sebagai bahan referensi bagi penulis selanjutnya yang ingin menggunakan penelitian sejenis dimasa yang akan datang.

1.6 Sistematik Penulisan

Guna memahami lebih jelas isi laporan skripsi ini, maka penulis membuat sistematika penulisan. Laporan ini terdiri dari kelompok materi yang dibagi menjadi beberapa sub bab, yang sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan tentang informasi umum mengenai penelitian yang dilakukan seperti latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan mulai dari sejarah perusahaan, motto perusahaan, struktur organisasi, dan tugas serta wewenang perusahaan.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori pendukung yang dapat memperkuat asumsi dalam penulisan laporan yang diambil dari beberapa kutipan buku dan jurnal online yang berupa pengertian dan definisi. Bab ini juga membahas tentang hasil penelitian yang sudah dilakukan terdahulu dan kerangka pemikiran

BAB IV METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, alat dan teknik pengembangan sistem, serta teknik pengujian sistem

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil yang diperoleh dari penelitian dan pembahasan terhadap hasil yang telah dicapai serta uji coba sistem. Hasil dan pembahasan disesuaikan dengan teknik pengembangan sistem yang digunakan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan tentang saran dan kesimpulan dari semua pembahasan pada bab-bab sebelumnya, serta berisi saran terkait dengan pengembangan sistem kedepannya.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil Perusahaan

2.1.1 Sejarah Klinik

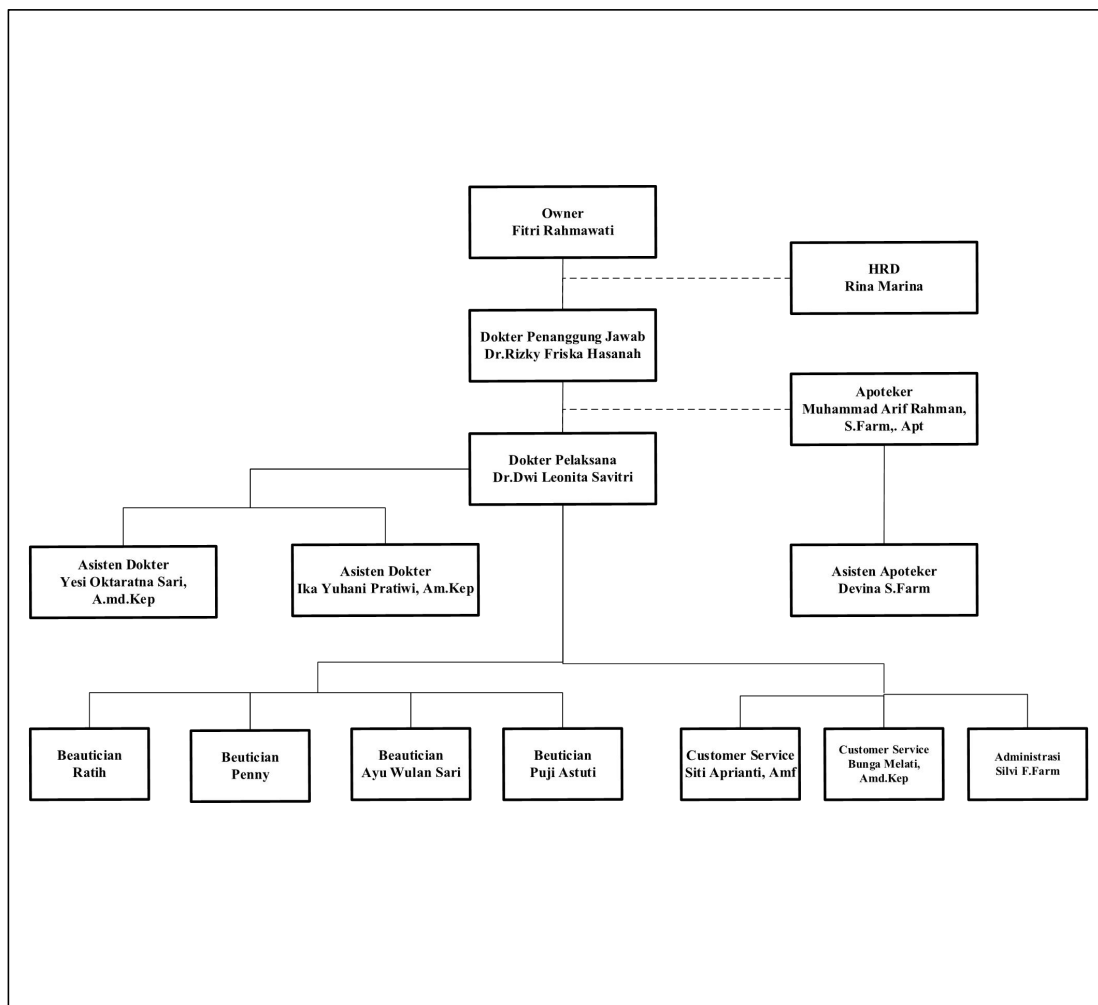
Klinik Alfa Skincare dibangun pada tahun 2014, yang dimana tempatnya masih terbatas dan hanya melayani 2 treatment saja yaitu facial pencerahan untuk kulit normal dan facial acne untuk kulit berjerawat. Semuanya hanya dilakukan oleh Fitri Rahmawati seorang saja tanpa adanya karyawan, akan tetapi hari demi hari pasien yang datang semakin banyak sehingga sulit untuk di tangani sendiri maka dari itu Fitri Rahmawati memutuskan untuk mencari karyawan dan menambah tempat lagi. Sehingga sampai sekarang Klinik Alfa Skincare masih berjalan dengan pasien yang sudah mencapai 1000 an pasien dan memiliki 13 karyawan, 2 dokter, dan 1 apoteker. Waktu oprasional Klinik Alfa Skincare ini dimulai dari hari senin sampai dengan hari minggu dari jam 08.00 sampai jam 17.00.

2.1.2 Motto Klinik

Klinik Alfa Skincare memiliki sebuah motto, mottonya yaitu “We give the best protect for make your skin healthy “

2.1.3 Struktur Organisasi Klinik

Struktur organisasi Klinik Alfa Skincare dapat dilihat pada gambar 2.1 :



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Klinik

2.1.4 Tugas dan Wewenang

Berikut penjelasan tugas dan wewenang pada Klinik Kecantikan Alfa Skincare yaitu:

1. Owner

Bertugas untuk mengawasi dan memeriksa semua pekerjaan berjalan dengan lancar dan menyediakan dana operasional.

2. HRD

Bertugas untuk memeriksa semua data-data yang ada di klinik *alfa skincare*

3. Dokter Penanggung Jawab

Bertugas untuk bertanggung jawab atas resep yang diberikan pada pasien dan bertanggung jawab atas tindakan treatment.

4. Dokter Pelaksana

Bertugas untuk memberi tindakan treatment dan melayani pasien yang ingin konsultasi. Berwewenang atas semua tindakan treatment dan resep obat yang diberikan

5. Apoteker

Bertugas untuk penanggung jawab semua obat dan obat racikan yang diresepkan oleh dokter.

6. Asisten Dokter

Bertugas untuk membantu dokter dalam melakukan tindakan treatment dan menemani dokter jika ada pasien konsultasi.

7. Asisten Apoteker

Bertugas untuk membantu apoteker dan menyiapkan obat yang telah diresepkan.

8. Customer Service

Bertugas untuk melayani pasien yang datang ke klinik *alfa skinare* dan menjelaskan beberapa pilihan treatment yang cocok dengan kondisi wajah pasien.

9. Administrasi

Bertugas untuk mengelola keuangan dan menghitung gaji karyawan serta pajak Klinik Alfa Skincare.

10. Beautician

Bertugas untuk terapis facial pada pasien.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Teori Pendukung

Adapun teori-teori yang mendukung dalam menyusun laporan skripsi ini, sebagai berikut :

3.1.1 Aplikasi

Menurut marco, dkk. (2018:1), Aplikasi adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti pelayanan masyarakat, system perniagaan, periklanan, atau semua proses yang dilakukan oleh manusia.

Menurut Roni Habibi dan Riki Karnovi (2020:14), Aplikasi adalah *software* yang fungsinya untuk melaksanakan berbagai bentuk pekerjaan maupun tugas-tugas tertentu misalnya seperti penerapan, pemakaian dan juga penambahan data.

Berdasarkan dari dua pendapat diatas maka dapat disimpulkan Aplikasi adalah *software* yang berfungsi untuk melaksanakan berbagai bentuk pekerjaan seperti penerapan, pemakaian dan penambahan data. Serta aplikasi dapat digunakan untuk melayani

beberapa kebutuhan aktivitas manusia misalnya aktivitas pelayanan masyarakat, system perniagaan, periklanan, dan lain-lain

3.1.2 Website

Menurut Elgamar (2020: 3) *Website* adalah sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), dimana website memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara, dan animasi atau penggabungan dari semuanya. Karakteristik utama yang dimiliki oleh *website* adalah halaman-halaman yang saling berhubungan, dan dilengkapi dengan domain sebagai alamat (url) atau *World Wide Web* (www) dan juga *hosting* sebagai media yang menyimpan banyak data.

Menurut Susilowati (2019: 36) Website merupakan sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait halaman yang satu dengan halaman yang lain, terkadang disertai pula dengan gambar, video, animasi, atau jenis-jenis objek lainnya.

Berdasarkan dari dua pendapat diatas maka dapat disimpulkan website adalah sebuah media yang memiliki sejumlah halaman web yang saling terhubung antara satu halaman dengan halaman yang lain. Dimana website berfungsi untuk memberikan informasi berupa teks, video, suara, gambar, animasi atau jenis-jenis objek lainnya.

3.1.3 Database

Menurut Indriyanto (2022:55) Database adalah tempat penyimpanan data dan tempat mengelolah informasi yang didapat dan informasi yang dikeluarkan.

Menurut Suhartono dkk, (2022:96) *Database* atau basis data adalah kumpulan informasi-informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis atau dengan kata lain program komputer yang menyediakan layanan data lainnya ke komputer sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari berbasis data tersebut, seperti yang ditetapkan oleh model klien-server. *Database* dapat digunakan untuk beberapa kegiatan, seperti analisis data, penyimpanan data, pengarsipan dan lain-lain.

Berdasarkan dari dua pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa database merupakan tempat penyimpanan data dan tempat mengelolah informasi secara sistematis. *Database* dapat digunakan untuk beberapa kegiatan, seperti analisis data, penyimpanan data, pengarsipan data, dan lain-lain.

3.1.4 PHP

Menurut Elgamar (2020:4), PHP merupakan bahasa pemrograman web yang digunakan secara luas untuk membuat halaman web yang dinamis. PHP awalnya mulaidikembangkan pada akhir tahun 1994 oleh Rasmus Lerdoft, namun sekarang diambil oleh The PHP Group. Semula PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*, Namun dalam perkembangannya diubah menjadi PHP: *Hypertext Preprocessor*, PHP menjadi salah satu bahasa pemrograman yang bersifat *interpreter*, dalam artian membaca setiap intruksi dan sintaks (coding) dengan cara membaca satu persatu atau baris perbaris code program.

3.1.5 XAMPP

Menurut Setyawan dkk, (2019:70), XAMPP adalah perangkat lunak komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata apache, MySQL atau MariaDB, PHP, dan Perl. Sementara huruf “X” berasal dari istilah *cross platform* sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di operasi sistem yang berbeda, seperti Linux, Windows, Mac OS. XAMPP berfungsi sebagai server local untuk menampung berbagai jenis data website yang sedang dalam proses pengembangan. Dalam prakteknya, XAMPP bisa digunakan untuk

menguji kinerja fitur ataupun menampilkan konten yang ada didalam *website* kepada orang lain tanpa harus terkoneksi dengan internet.

Menurut Haqi (2019:8), XAMPP adalah perangkat lunak (*free software*) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri(*localhost*), yang terdiri beberapa program antara lain: Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Berdasarkan ke dua pendapat di atas, maka dapat disimpulkan XAMPP adalah sebuah perangkat lunak yang banyak mendukung sistem operasi. XAMPP berfungsi sebagai server local yang terdiri beberapa program antara lain: Apache HTTP Server, MySQL database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. XAMPP digunakan untuk menguji kinerja fitur atau menampilkan beberapa konten yang ada didalam *website* kepada orang lain tanpa harus terhubung dengan internet.

3.1.6 Visual Studio Code

Menurut Salamah (2021:1), Visual Studio Code adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh mirosoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Window. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst).

3.1.7 Prototype

Menurut Prabowo (2020:52), prototype adalah metode ini merevolusi metode pengembangan atau pembuatan perangkat lunak yang lama, yaitu sistem sekuensial yang biasa dikenal dengan nama metode Waterfall. Proses pembuatan prototype ini disebut prototyping. Dasar pemikirannya adalah membuat prototype secepat mungkin bahkan dalam waktu semalam, lalu memperoleh umpan balik dari pengguna yang akan memungkinkan prototype tersebut di perbaiki kembali dengan sangat cepat.

Berikut ini langkah-langkah metode prototype menurut probowo (2020:52):

1) *Communication*

Tahap ini merupakan tahap awal sebelum melakukan pekerjaan yang bersifat teknis. Tahap ini penting bagi developer untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan pelanggan atau perusahaan. Pada modul API dan Plugin, tahap ini dilakukan dengan menanyakan kepada tim yang mengerjakan proyek akhir yang sama dengan modul yang berbeda. Hal yang ditanyakan adalah service atau layanan apa saja yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang dibuat setiap modulnya.

2) *Quick Plan*

Tahap ini merupakan tahap perencanaan yang dilakukan terhadap aplikasi yang akan dibuat. Perencanaan ini dilakukan dengan mencari garis besar dari aplikasi. Sehingga proses pada tahap ini bisa dibilang sangat cepat. Perencanaan dapat penyajian dari aspek-aspek software yang akan terlihat oleh client.

3) *Modelling Quick Design*

Pada tahap ini menjelaskan rancangan tentang perangkat lunak yang akan dibangun. Tahap ini disebut dengan pembuatan yang belum terlihat jelas atau spesifik seperti sketsa. Jika telah selesai dengan karakteristik

lainnya, sketsa mulai dibuat lebih detail. Pertama harus membuat suatu model agar dapat memahami kebutuhan perangkat lunak tersebut. Selanjutnya desai dibuat harus sesuai agar mencapai kebutuhan yang diminta.

4) *Construction*

Tahapan ini developer membuat coding (pembuatan code) baik manual atau otomatis. Jika telah selesai, maka pengujian harus langsung dilakukan untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam coding.

5) *Deployment, delivery & feedback*

Tahap ini, pemrograman yang telah dibuat dilakukan pengujian untuk menguji fungsionalitas dari sistem yang dibuat. Software atau aplikasi sudah dapat dikirimkan kepada pengguna. Selanjutnya, pengguna akan memberikan umpan balik atau feedback kepada aplikasi dalam melakukan evaluasi jika diperlukan.

3.1.8 Layanan

Dalam buku Arista (2018:13), secaraetimologis, Kamus Besar Bahasa Indonesia (Dahlan, dkk., 1995:6646) menyatakan pelayanan atau layanan ialah “usaha melayani kebutuhan orang lain”. Pelayanan pada dasarnya adalah kegiatan yang ditawarkan kepada konsumen atau pelanggan yang dilayani, yang bersifat tidak berwujud dan tidak dapat dimiliki.

Dalam buku Rusdiana & Zaqiyah (2022:306), menurut Badudu & zain (1996) layanan yaitu “suguhan atau penyediaan keperluan”, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:797), “layanan adalah “perihal atau cara melayani”. Dengan kata lain layanan dapat diartikan berbagai bentuk penyedia keperluan atau cara melayani suatu kegiatan agar dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Berdasarkan ke dua pendapat diatas, maka dapat disimpulkan layanan atau pelayanan adalah melayani penyediaan keperluan kepada pelanggan atau konsumen yang bersifat tidak berwujud dengan tujuan agar dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

3.2 Penelitian Terdahulu

Berikut ini merupakan jurnal-jurnal yang menjadi salah satu acuan penulis terkait penelitian yang dilakukan untuk memperkaya teori yang akan digunakan dalam mengkaji penelitian saat ini, dapat dilihat pada tabel

3.1

Tabel 3.1. Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil Penelitian
1.	Aplikasi Mobile LESKINCARE Pada Klinik Kecantikan dr.LISNI ELYSAH	Niken Aprilina, Hasdiana, Alkhowarizmi ISNN : 2964-1950 Tahun 2022	Berdasarkan hasil penelitian aplikasi LE Skin Care ini di rancang menggunakan metode RAD yaitu <i>Requirement Planing, Workshop Design, Implementation</i> . Dimana pada tahap desain dan implementasi dibangun aplikasi dan software bahasa pemograman PHP dan Java dengan database MySQL. Sehingga aplikasi ini digunakan oleh Klinik dr.Lisni Elyсах.
No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil Penelitian

2.	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik Kecantikan Dan Umum Berbasis Web (Studi Kasus: Praktik Mandiri Dokter Lina Malang)	Alda Fitri Nur Amrina, Narudin Santoso, Agus Wahyu Widodo e-ISSN: 2548-964X Tahun Juni 2021 Vol. 5, No. 6, hlm. 2495-2503	Berdasarkan hasil penelitian analisa kebutuhan menghasilkan 4 jenis aktor yaitu paramedis, dokter, admin logistik dan user spesifikasi dan user admin. Tahap perancangan sistem dari sistem ini menggunakan perancangan class diagram, perancangan sequence diagram, perancangan database, perancangan komponen, dan perancangan antar muka. Pada tahap pengujian sistem ini terdapat 3 macam pengujian yaitu pengujian <i>black box</i> , pengujian <i>white box</i> , dan <i>compatibility</i> .
3.	Perancangan Sistem Informasi Berbasis web Dalam Pelayanan Dan Booking Kecantikan di Ratu Beauty Studio	Maimanah Salsabila Nasution, Sulindawaty e-ISSN: 2961-8843 Tahun Desember 2022 Vol.1, No.2	Berdasarkan hasil penelitian pengembangan sistem pada jurnal ini menggunakan diagram konteks (<i>contex diagram</i>), <i>data flow diagram (DFD)</i> , <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> dan kamus data.
No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil Penelitian

4.	Pengembangan Aplikasi Klinik Kecantikan sebagai Pengelola Transaksi Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus : Klinik Kecantikan CV Nana Beautyskin)	Agung Dwi Saputra, Agi Putra Kharisma, Lutfi Fanani. e-ISSN: 2548-964X Tahun Agustus 2021 Vol.5, No.8	Berdasarkan hasil penelitian analisa kebutuhan pengembangan aplikasi klinik kecantikan sebagai pengelola transaksi berbasis android menghasilkan data sebanyak 36 kebutuhan fungsional yang terdiri dari 23 kebutuhan fungsional admin, 10 kebutuhan fungsional pegawai, 15 kebutuhan fungsional kustomer, 9 kebutuhan fungsional reseller. Kemudian kebutuhan ini didapatkan melalui kegiatan iterasi dari siklus prototype sebanyak 2 kali iterasi, serta selain mendapatkan data kebutuhan fungsional, didapatkan pula data kebutuhan non-fungsional berupa <i>usability</i> dan <i>compability</i> . Pengujiannya menggunakan <i>black box testing</i>
No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil Penelitian

5.	Pengembangan Sistem Layanan Perawatan Pada Klinik ABC (Alika Beauty Care)	Novita Mariana, Hari Murti, Adhe Indah Cahyani Tahun Maret 2022 Vol.6, No.1	Berdasarkan hasil penelitian pengembangan sistem informasi booking ini menggunakan metode Shortest Job Frist (SJF) pada proses penjadwalannya dan untuk metodologi pengembangan sistemnya menggunakan pendekatan sistemnya menggunakan pendekatan metode System Development Life Cycle (SDLC) serta untuk pengembangan aplikasi sistemnya menggunakan PHP dan MySql.
6.	SISTEM INFORMASI KLINIK BERBASIS WEB PADA KLINIK UMUM DANKECANTIKAN DOKTER GALUH DWI ANANDHITA JAKARTA	Monalisa, Irfan Mahendra ISSN Cetak :1979-7044 ISSN Online : 2598-2990 Tahun Desember 2017 Vol.10, No.2	Berdasarkan hasil penelitian model pengembangan sistem untuk rancangan database menggunakan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>activity diagram</i> , <i>use case diagram</i> , bahasapemogramanyang digunakan adalah PHP, dan untuk pengujiansistem menggunakan Black Box Testing

(Sumber : Diolah sendiri)

perbedaan dan persamaan terdahulu

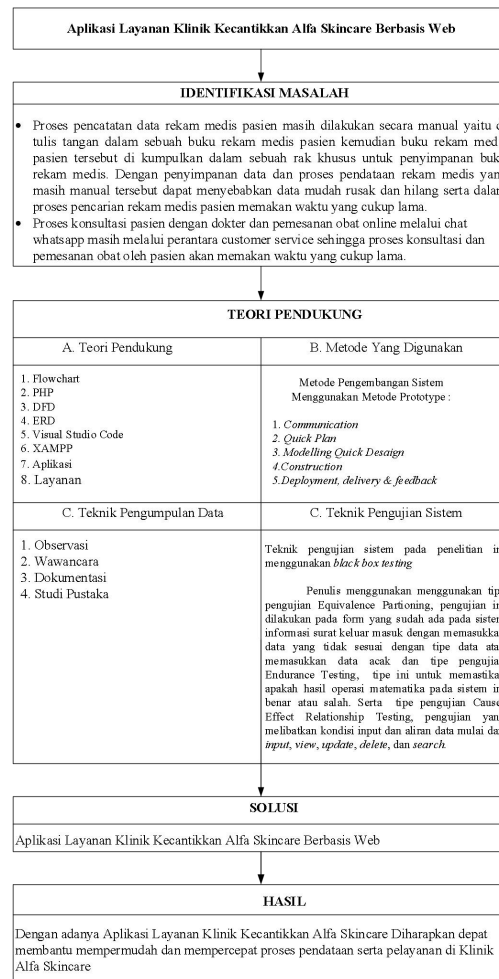
dan penelitian saat ini. Perbedaan dari penelitian terdahulu dan

penelitian sekarang adalah pada level akses aplikasi yang akan dibuat dan fungsi dari pembuatan aplikasi layanan klinik kecantikan berbasis web. Pada penelitian sekarang level akses aplikasi bukan hanya admin, dokter, dan pasien saja, tetapi akan ada lebih dari 3 pengguna yaitu 5 pengguna, owner klinik untuk mengakses laporan-laporan, admin akan memproses data pasien dan rekam medis, verifikasi pembayaran serta mengakses jadwal booking pasien, pasien dapat melakukan chat konsultasi dengan dokter secara online dan melakukan booking serta melakukan pemesanan obat, dokter dapat mengakses data rekam medis pasien dan mengakses data booking pasien serta melakukan konsultasi via chat dengan pasien secara online dan apoteker melakukan pengolahan data stok obat. Jadi aplikasi bisa membantu klinik hingga dari pendaftaran pasien, pencatatan data pasien, pemesanan obat, melakukan booking, hingga proses transaksi pemesanan obat. Dan juga penelitian sekarang menggunakan *visual studio code* untuk pembuatan koding aplikasinya.

Persamaan penelitian sekarang dan penelitian terdahulu yaitu pada 6 jurnal di atas adalah penggunaan bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk tools sistemnya karena pada penelitian saat ini juga menggunakan PHP, MySQL, flowchart, dan ERD.

3.3 Kerangka Penelitian

Adapun Kerangka penelitian yang dibahas, dapat dilihat pada Gambar 5.2 sebagai berikut.



Sumber : Diolah sendiri (2023)

Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi dan waktu penelitian

4.1.1 Lokasi Penelitian

Dalam pembuatan proposal ini, penulis melakukan riset di salah satu klinik kecantikan di Kota Palembang yaitu Klinik Alfa Skincare yang berlokasi di Jalan Gotong Royong 1 Komplek Pinang mas Block B No 6, sako baru.

4.1.2 Waktu Penelitian

Penulias melakukan riset di Klinik Alfa Skincare dari bulan maret sampai Maret dengan bulan September 2023 dengan menyusun semua jadwal sesuai pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	2023																											
		Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Identifikasi Masalah																												
	Ujian Proposal																												
	Revisi Proposal																												
PROTOTYPE																													
A	Communication																												
B	Quick Plan																												
C	Modelling Quick Design																												
D	Construction																												
E	Deployment, Delivery & Feedback																												
	Ujian Skripsi																												
	Revisi Skripsi																												

4.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Hidayatullah et al (2023:62), Teknik pengumpulan data adalah suatu teknik, metode, atau cara yang digunakan oleh peneliti dalam rangka mengumpulkan data yang *valid*. Pada penelitian ini penulis menggunakan 4 teknik yaitu :

1) *Observasi*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), observasi adalah peninjauan secara cermat. Sementara terkait dengan penelitian, observasi dapat dijelaskan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur pada objek penelitian. Setelah penulis melakukan observasi langsung di *Klinik Alfa Skincare*, penulis mengetahui sistem yang berjalan saat ini pada Klinik Alfa Skincare ini ada beberapa data yang sudah mulai diolah menggunakan komputer dan ada beberapa data juga yang masih dilakukan secara manual, misalnya data rekam medis, data nota obat, dan data stok obat. *Klinik Alfa Skincare* juga menyediakan layanan pemesanan obat dan konsultasi lewat chat *WhatsApp* yang dimana customer service menjadi perantara antara pasien dan dokter.

2) Wawancara

Menurut Hidayatullah et al (2023:65), wawancara adalah teknik pengumpulan data untuk memperoleh data atau informasi melalui tanya jawab. Metode ini dilakukan dengan komunikasi langsung antara peneliti dengan narasumbernya.

Wawancara dilakukan secara langsung dengan ibu Fitri Rahmawati selaku *owner* atau pemilik Klinik *Alfa Skincare* terkait dengan apakah klinik mempunyai aplikasi layanan atau tidak, mengidentifikasi masalah yang lain seperti bagaimana pengolahan data-data di klinik alfa skincare, apakah ada konsultasi dan pemesanan obat secara online, struktur organisasi klinik, jumlah karyawannya, dan apakah ada kesulitan dalam pengolahan data-data yang ada di klinik

3) Dokumentasi

Menurut Hidayatullah et al (2023:65), dokumentasi adalah metode dimana peneliti mengumpulkan data dengan cara menyelidiki benda tertulis seperti buku, majalah, dan dokumen-dokumen lainnya. Penulis melakukan dokumentasi saat melaksanakan riset di Klinik Alfa Skincare dan hasil dokumentasi yang didapat berupa foto rekam medis pasien, foto data pasien, foto nota pembalian obat pasien, dan foto

chat whatsapp salah satu pasien yang melakukan pembelian obat di klinik Alfa Skincare

4) Studi Pustaka

Menurut Tersiana (2018:12) mengemukakan bahwa studi pustaka merupakan kajian yang di peroleh dari bahan documenter yang tertulis, berupa buku teks, naskah, artikerl, jurnal, dan sebagainya. Penulis mencari sumber sebagai referensi terkait dengan penelitian yaitu mengumpulkan jurnal rujukan untuk digunakan sebagai data penelitian terdahulu, buku, dan apapun yang berkaitan dengan penelitian.

4.3 Alat dan Teknik Pengembangan Sistem

4.3.1 Alat Pengembangan Sistem

Adapun alat pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu :




1. Flowchart

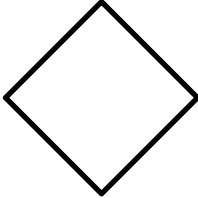
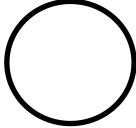
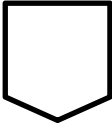


Menurut Sitorus (2015:14), flowchart menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecah masalah, sehingga flowchart merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang di tulis dalam simbol-simbol tertentu. Diagram air ini akan menunjukkan alur didalam program secara logika. Diagram alir


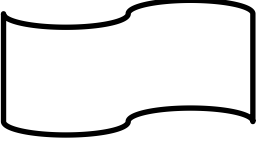

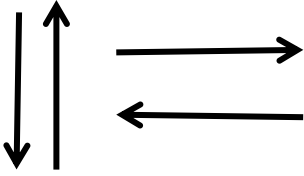
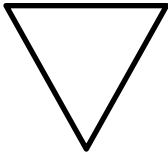
ini selain dibutuhkan sebagai alat komunikasi, juga diperlukan sebagai dokumentasi.

Tujuan dari flowchart adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas menggunakan simbol-simbol standar. berikut ini simbol-simbol flowchart yang terdapat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Simbol-Simbol Flowchart

No	Simbol	Nama	Fungsi
1		Terminal	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
2		Input/Output	Menyatakan proses input atau output data tanpa tergantung jenis peralatannya
3		Process	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer

No	Simbol	Nama	Fungsi
4		Decision	Menunjukkan pengujian terhadap suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua jawaban : ya/tidak. Setiap jawaban akan bergantung dari kebenaran kondisi
5		Connector	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
6		Offline Connector	Menyatakan suatu hubungan/sambungan dari suatu proses ke proses lain pada halaman yang berbeda.
7		Predefined Process	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi nilai awal.
8		Punched Card	Menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke

No	Simbol	Nama	Fungsi
			kartu
9		Document	encetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer)
10		Punch Tape	Menyatakan suatu masukkan dan keluaran dari sebuah punched card. Sehingga sangatlah jelas digunakan untuk satu alat saja.
11		Disc Storage	Menyatakan segala bentuk dokumen
12		Flow	Menyatakan jalan arus suatu proses.
13		Offline Storage	Untuk menunjukkan bahwa data dalam symbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu.

(Sumber :Budiman dkk., 2021))

2. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Herlina et al (2022:82), *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan bagaimana sebuah data di proses oleh sistem dari input menjadi output dimana terfokus pada arus informasi, dimana data berasal, dimana tujuannya dan bagaimana itu akan disimpan.

Mmenurut Ali (2019, 102), *Data Flow Diagram* (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik manual maupun komputerisasi. Adapun level-level DFD menurut Ali (2019,102) yaitu sebagai berikut:

1. Level 0

Level 0 DFD di kenal sebagai level abstraksi tertinggi DFD, yang menggambarkan seluruh sistem informasi sebagai suatu diagram yang menyembunyikan semua rincian yang mendasari. Level 0 juga di kenal sebagai DFD level konteks.

2. Level 1

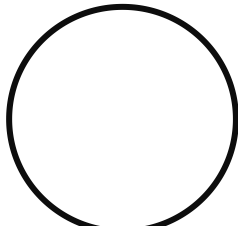
Level 0 DFD dipecah menjadi DFD Level 1 yang lebih spesifik. Level 1 DFD menggambarkan modul-modul dasar dalam sistem dan aliran data diantara berbagai modul.



3. Level 2


Pada level ini, DFD tingkat yang lebih tinggi dapat diubah menjadi DFD tingkat yang lebih spesifik dengan tingkat pemahaman yang lebih dalam kecuali tingkat spesifikasi yang diinginkan tercapai.

Notasi dasar yang digunakan untuk menciptakan suatu DFD di jelaskan pada tabel 4.3 di bawah ini :

Tabel 4.3. Notasi Dasar DFD

No	Gambar	Keterangan
1		<p>Lingkaran menunjukkan sistem secara keseluruhan. Penamaan sebuah lingkaran dapat berupa kata, fase atau sebuah kalimat sederhana yang menjelaskan nama itu sendiri.</p>

No	Gambar	Keterangan
2		<p>Panah menunjukkan arah aliran data dari sistem ke entity luar atau sistem data store atau sebaliknya.</p> <p>Gambar panah diberi nama untuk menunjukkan arah yang mengalir melalui aliran tersebut.</p>
3		<p>Data store atau penyimpanan di gambarkan dengan dua buah garis sejajar mendata, menunjukan sekumpulan data yang tersimpan. Data store berfungsi untuk penyimpanan data yang digunakan dalam sebuah sistem baik sebagai input untuk melakukan sesuatu kemudian digunakan oleh proses-proses lainnya didalam sebuah sistem.</p>

4		<p>Terminator digambarkan dengan sebuah kotak persegi panjang berhubungan dengan sistem. Sebuah terminator dapat berupa orang, sekumpulan orang department dalam perusahaan atau organisasi yang sama tetapi berbeda di luar sistem yang dimodelkan.</p>
---	---	--


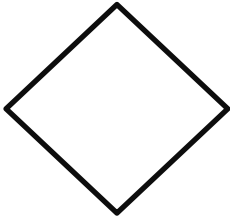
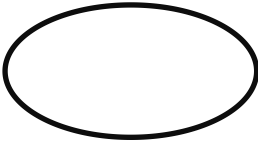
(Sumber : Herlina, dkk (2022:82))

4. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Herlina et al (2022:83), *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah sebuah model data yang berdasarkan atas persepsi dunia nyata yang terdiri dari objek dasar yang disebut dengan entitas dan hubungan antara objek tersebut. Tujuan dari ERD adalah untuk mewakili objek data dan hubungan mereka. Sesuai dengan namanya ada 2 komponen utama pembentuk model terhubungnya entitas yaitu entity dan relasi. Berikut ini simbol-simbol ERD yang terdapat pada tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.4. Simbol-Simbol ERD

No	Simbol	Yourdan &	Keterangan
----	--------	-----------	------------

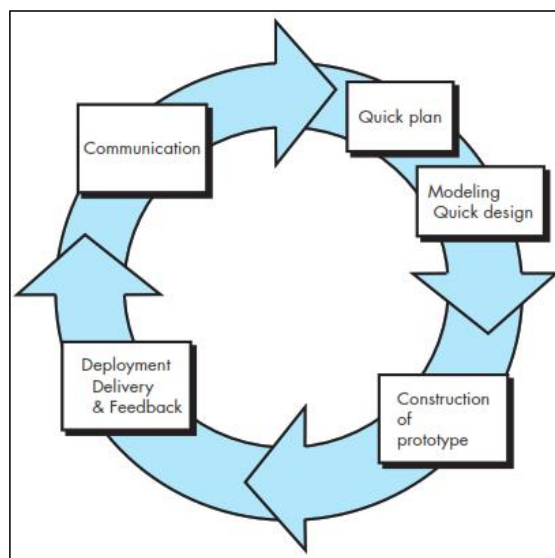
		DeMarco	
1		Entitas	Entitas adalah sesuatu dalam dunia nyata yang keberadaannya tidak tergantung pada yang lain (kadir,2008).
2		Relasi	Keterkaitan antara beberapa tipe entitas disebut relasi.
No	Simbol	Yourdan & DeMarco	Keterangan
3		Atribut	Setiap entitas dinyatakan oleh sejumlah atribut, atribut adalah properti atau karakteristik yang terdapat pada setiap entitas.

Sumber : Plaza R (2021:14)

4.3.2 Teknik Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode teknik pengembangan sistem yaitu prototype. Menurut Purnama Sari (2021:75), Prototype adalah pendefinisian sejumlah sasaran perangkat

lunak berdasarkan dan pemahaman secara umum, tetapi tidak bisa mendefinisikan kebutuhan secara rinci untuk beberapa fungsi dan fitur-fitur. Tujuannya adalah untuk membantu dalam tahap analisis dan desain yang memungkinkan pengguna untuk melihat lebih awal apa yang dilakukan sistem, yaitu untuk memfasilitasi validasi.



Sumber : Pressman dalam (Purnama Sari 2021:75)

Gambar 4.1 Langkah-langkah Metode Prototype

1. Kelebihan dan kelemahan prototype

Berikut ini kelebihan dan kekurangan metode prototype menurut Jauhari et al (2022:35) :

- a) Menghemat waktu dalam pengembangan sistem.
- b) Penentuan kebutuhan lebih mudah diwujudkan.

- c) Pelanggan / klien berpartisipasi aktif dalam pengembangan sistem, sehingga hasil perangkat lunak mudah disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan.
- d) Komunikasi yang baik antara pelanggan dan pengembang.
- e) Pengembang dapat lebih mudah dalam menentukan kebutuhan pelanggan.
- f) Namun proses perancangan dan analisis terlalu singkat, biasanya kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan, dan pengembangan kadang-kadang membuat kompromi implementasi dengan menggunakan sistem operasi yang tidak relevan dan algoritma yang tidak efisien.

2. Langkah-langkah Prototype

Berikut ini langkah-langkah metode prototype menurut probowo (2020:53) :

a) Communication

Tahap ini merupakan tahap awal sebelum melakukan pekerjaan yang bersifat teknis. Tahap ini penting bagi developer untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan pelanggan atau perusahaan.

Pada modul API dan Plugin, tahap ini dilakukan dengan menanyakan kepada tim yang mengerjakan proyek akhir yang sama dengan modul yang berbeda. Hal yang ditanyakan adalah service atau layanan apa saja yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang dibuat setiap modulnya.

b) *Quick Plan*

Tahap ini merupakan tahap perencanaan yang dilakukan terhadap aplikasi yang akan dibuat. Perencanaan ini dilakukan dengan mencari garis besar dari aplikasi. Sehingga proses pada tahap ini bisa dibilang sangat cepat. Perencanaan dapat penyajian dari aspek-aspek *software* yang akan terlihat oleh *client*.

c) *Modelling Quick Design*

Pada tahap ini menjelaskan rancangan tentang perangkat lunak yang akan dibangun. Tahap ini disebut dengan pembuatan yang belum terlihat jelas atau spesifik seperti sketsa . jika telah selesai dengan karakteristik lainnya, sketsa mulai dibuat lebih detail. Pertama harus membuat suatu model agar dapat memahami kebutuhan perangkat lunak tersebut.

Selanjutnya desai dibuat harus sesuai agar mencapai kebutuhan yang diminta.

d) Construction

Tahapan ini developer membuat coding (pembuatan code) baik manual atau otomatis. Jika telah selesai, maka pengujian harus langsung dilakukan untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam coding.

e) Deployment, delivery & feedback

Tapa ini, pemograman yang telah dibuat dilakukan pengujian untuk menguji fungsionalitas dari sistem yang dibuat. *Software* atau aplikasi sudah dapat dikirimkan kepada pengguna. Selanjutnya, pengguna akan memberikan umpan balik atau *feedback* kepada aplikasi dalam melakukan evaluasi jika diperlukan.

4.4 Teknik Pengujian Sistem

Setelah sistem aplikasi layanan klinik kecantikan *Alfa Skincare* sudah selesai dan siap pakai, maka harus dilakukan pengujian terlebih

dahulu sebelum di gunakan. Hal ini bertujuan agar meminimalisirkan terjadinya kesalahan saat menggunakan aplikasi. Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan *Black Box Tsesting*.

Menurut Agustian (2022:77), Teknik pengujian *balck box* berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak itu sendiri. Dengan cara melakukan *test case* dean mempartisi domain input dan output dari suatu program ditambah lagi dengan cara memberikan cangkupan pengujian yang mendalam. Pengujian perangkat lunak dari segi pesifikasi fungsional tanpan menguji desain dan kode program untuk mengetahui apakah fungsi, masukkan dn keluaran dari perangkat lunak seseai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Menurut febriyanti, dkk (2012:2), metode black-box testing adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah software tanpa harus memperhatikan detail software, dengan cara memasukkan data pada setiap formnya. Pengujian ini untuk mengetahui program tersebut berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan.

Penulis menggunakan tipe pengujian *Equivalence Partioning*, *Equivalence Partioning* merupakan metode pengujian yang menggunakan masukan pada setiap menu yang terdapat di dalam sistem informasi penilaian kinerja, beberapa menu masukan dilakukan

pengujian dengan digolongkan dan dikelompokkan berdasarkan fungsinya.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

Selama melakukan penelitian di Klinik *Alfa Skincare* dalam membangun aplikasi layanan klinik kecantikan *alfa sincere* berbasis web ini, didapatkanlah hasil penelitian yang akan dijelaskan dengan menggunakan metode pengembangan sistem prototype. Adapun tahapan-tahapan pada metode pengembangan sistem prototype sebagai berikut:

5.1.1 *Communication*

Pada tahap ini penulis melakukan observasi terhadap objek penelitian, wawancara secara langsung dengan ibu Fitri Rahmawati selaku *owner* klinik *alfa skincare*, dan melakukan pengumpulan data awal untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada, serta mengetahui alur sistem yang berjalan dan menganalisis kebutuhan yang akan dibangun.

5.1.1.1 Identifikasi Masalah

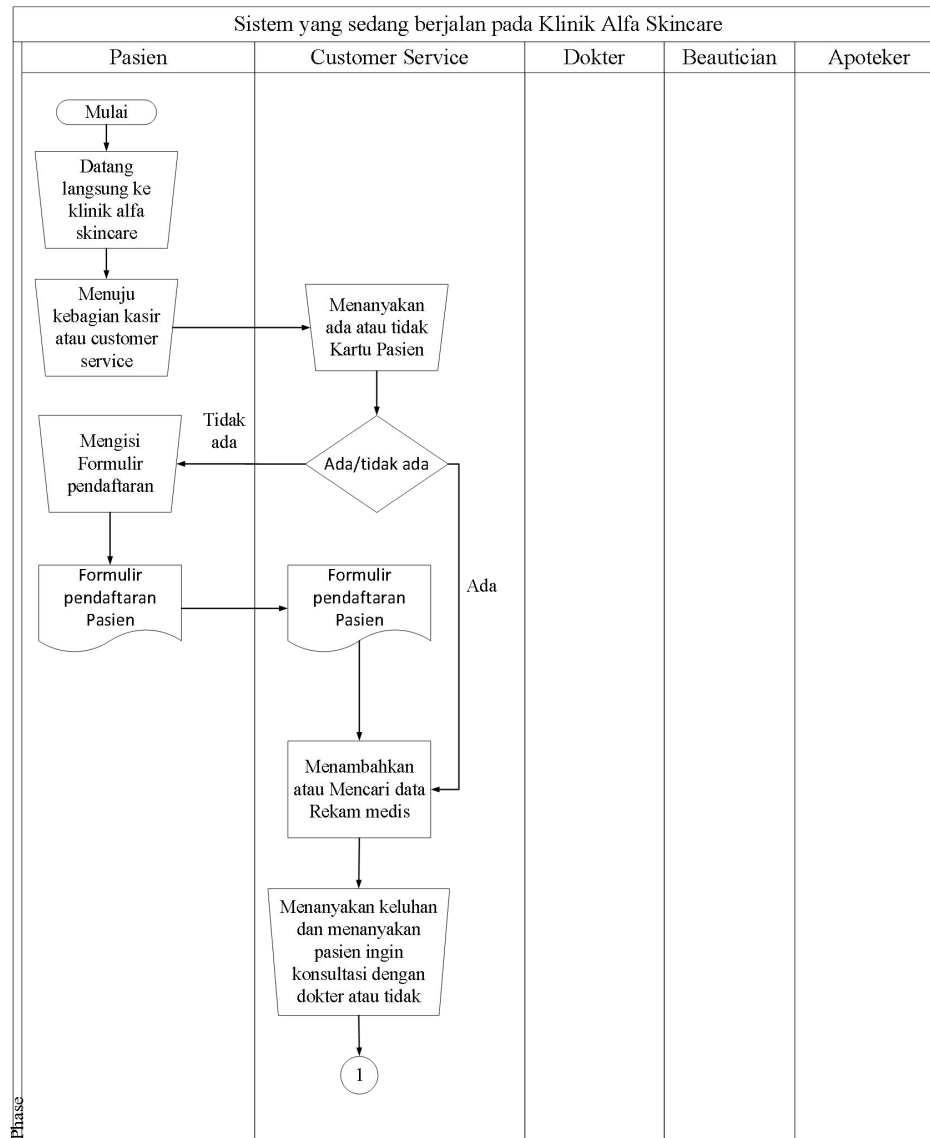
Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, permasalahan yang ada dalam proses layanan klinik alfa skincare adalah proses pencatatan data rekam medis masih

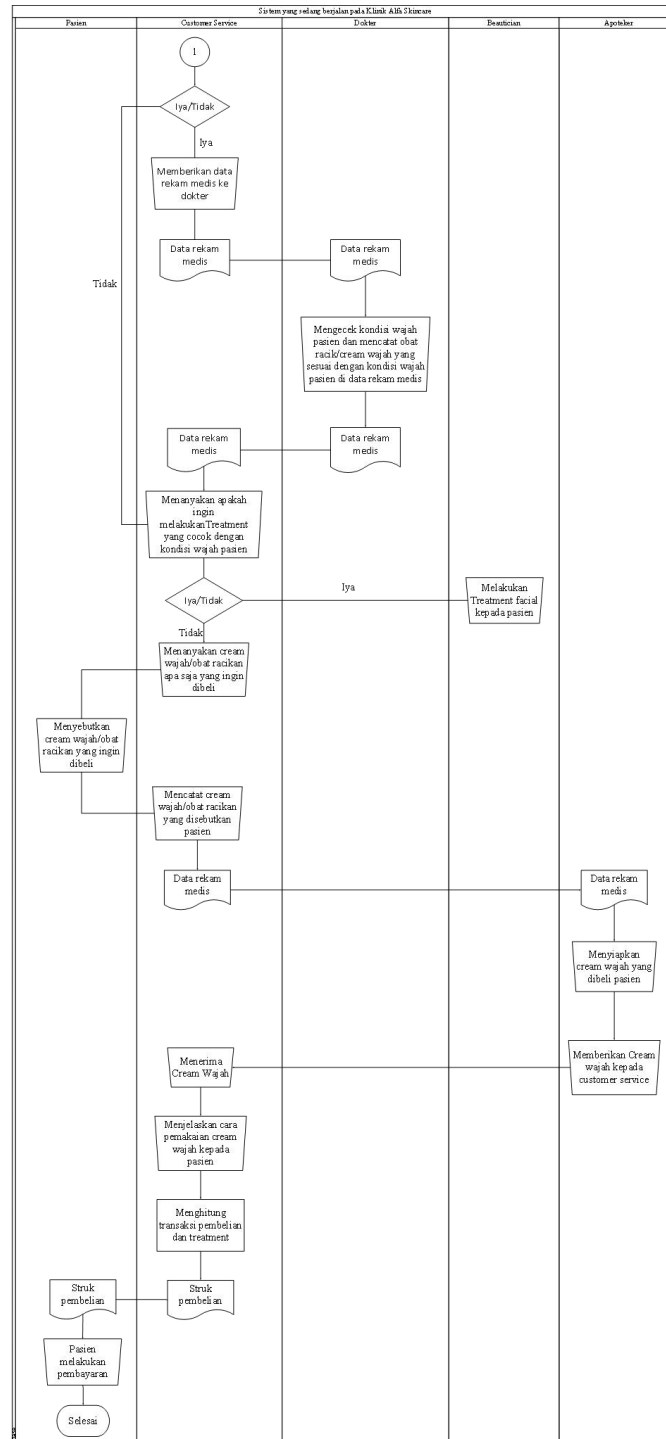
ditulis dalam buku rekam medis pasien, dalam pencarian data rekam medis pasien masih dilakukan secara manual dengan mencari satu persatu data rekam medis pasien yang akan menyebabkan proses layanan untuk pasien menjadi lebih lama, serta dalam proses konsultasi dan pembelian obat secara online melalui media aplikasi whatsapp yang dimana customer service masih menjadi perantara antara pasien dan dokter sehingga dalam proses pembelian obat dan konsultasi memakan waktu yang cukup lama

5.1.1.2 Flowchart Sistem Yang Berjalan

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Fitri Rahmawati selaku *owner* klinik *alfa skincare*, diketahui alur yang berjalan pada proses pada layanan secara *offline* yaitu pasien yang datang ke klinik alfa skincare secara langsung dan alur yang berjalan pada proses pembelian obat dan konsultasi secara *online* melalui media aplikasi *whatsapp*.

1) Alur yang berjalan pada proses layanan secara *offline* /
langsung





Gambar 5.1. Flowchart alur yang berjalan pada proses layanan secara *offline* / langsung

Berdasarkan gambar 5.1, alur yang berjalan pada pada proses layanan klinik secara *offline* / langsung dapat di jelaskan sebagai berikut:

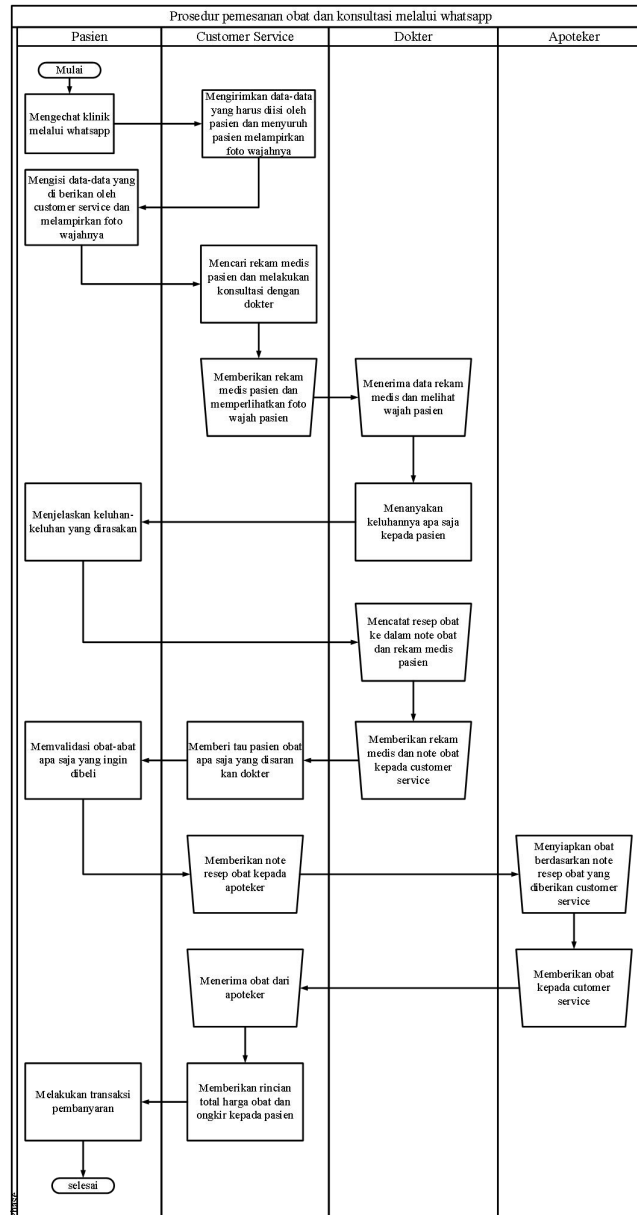
1. Mulai
2. Pasien datang langsung ke Klinik Alfa Skincare
3. Kemudian pasien menuju ke customer service
4. Selanjutnya customer service menanyakan ada kartu pasien atau tidak kepada pasien
5. Jika tidak ada kartu pasien, customer service akan menyuruh pasien untuk mengisi formulir pendaftaran pasien terlebih dahulu
6. Jika ada kartu pasien, customer service akan mencari data rekam medis pasien tersebut
7. Setelah itu customer service menanyakan keluhan pasien dan menanyakan apakah pasien ingin konsultasi ke dokter
8. Jika iya ingin konsultasi, maka customer service mengantarkan pasien tersebut ke ruangan dokter dan memberikan data rekam medis pasien kepada dokter
9. Selanjutnya dokter mulai memeriksa dan menanyakan keluhan pasien serta menyarankan pembelian cream atau obat racikan yang sesuai dengan kondisi wajah

pasien, kemudian mencatatnya dalam buku data rekam medis pasien tersebut

10. Jika tidak ingin konsultasi, customer service menanyakan apakah pasien ingin melakukan treatment yang cocok dengan kondisi wajah pasien
11. Jika iya ingin melakukan treatment, beautician mengantarkan pasien ke ruangan treatment facial
12. Kemudian beautician melakukan tindakan treatment facial yang telah disebutkan oleh customer service
13. Jika tidak ingin melakukan treatment, customer servicemenanyakan cream atau obat racikan apa yang ingin dibeli kepada pasien
14. Selanjutnya pasien menyebutkan cream wajah atau obat racikan yang ingin dibeli
15. Kemudian customer service mencatat cream wajah atau obat racikkan yang disebut pasien ke dalam buku data rekam medis pasien
16. Setelah itu customer service memberikan buku data rekam medis pasien kepada apoteker
17. Lalu apoteker menyiapkan cream wajah atau obat racikkan yang tertulis dalam buku data rekam medis tersebut

18. Selanjutnya apoteker memberikan cream wajah atau obat racikkan kepada customer service
19. Kemudian customer service menjelaskan cara pemakaian cream wajah atau obat racikkan tersebut
20. Setelah itu customer service menghitung keseluruhan biaya dari pembelian cream wajah atau biaya treatment yang dilakukan pasien
21. Kemudian customer service memberikan struk pembayaran
22. Selanjutnya pasien melakukan pembayaran
23. Selesai

2) Sistem Alur yang berjalan pada proses pembelian obat dan konsultasi secara *online* melalui media aplikasi *whatsapp*



Gambar 5.2. Flowchart alur yang berjalan pada proses pembelian obat dan konsultasi secara online melalui media aplikasi whatsapp

Berdasarkan gambar 5.2, alur yang berjalan pada proses pembelian obat dan konsultasi secara *online* melalui media aplikasi *whatsapp* dapat di jelaskan sebagai berikut:

1. Mulai
2. Pasien yang ingin membeli obat dan konsultasi secara online akan Mengechat klinik melalui whatsapp
3. Kemudian customer service akan mengirimkan data-data yang harus di isi oleh pasien dan melampirkan foto wajah pasien
4. Selanjutnya pasien akan mengisi data-data yang telah di kirimkan oleh customer service dan melampirkan foto wajah pasien.
5. Setelah itu customer service akan mencari buku rekam medis pasien dan melakukan konsultasi dengan dokter
6. Kemudian customer service memberikan rekam medis pasien dan memperlihatkan foto wajah pasien
7. Setelah dokter menerima data rekam medis dan melihat kondisi wajah pasien dari foto, dokter akan menanyakan keluhan-keluhan yang dirasakan pasien

8. Kemudian pasien akan menjelaskan keluhan-keluhan yang dirasakan
9. Selanjutnya dokter mencatat resep obat ke dalam note obat dan rekam medis pasien
10. kemudian dokter memberikan rekam medis dan note obat tersebut kepada customer service
11. Setelah itu customer service akan memberi tau pasien obat apa saja yang disarankan dokter
12. Selanjutnya pasien memvalidasi obat-obat apa saja yang ingin dibeli
13. Setelah itu customer service memberikan note resep obat kepada apoteker
14. Kemudian apoteker akan menyiapkan obat berdasarkan note resep obat yang diberikan customer service
15. Setelah menyiapkan obat, apoteker memberikan obat tersebut kepada customer service
16. Selanjutnya customer service akan memberitahu pasien rincian total harga obat dan ongkir
17. Kemudian pasien melakukan transaksi, yang selanjutnya akan di cek bukti transaksinya oleh customer service. Jika pasien sudah melakukan

transaksi maka obat tersebut akan langsung di kirim melalui JNT atau *Go Send*.

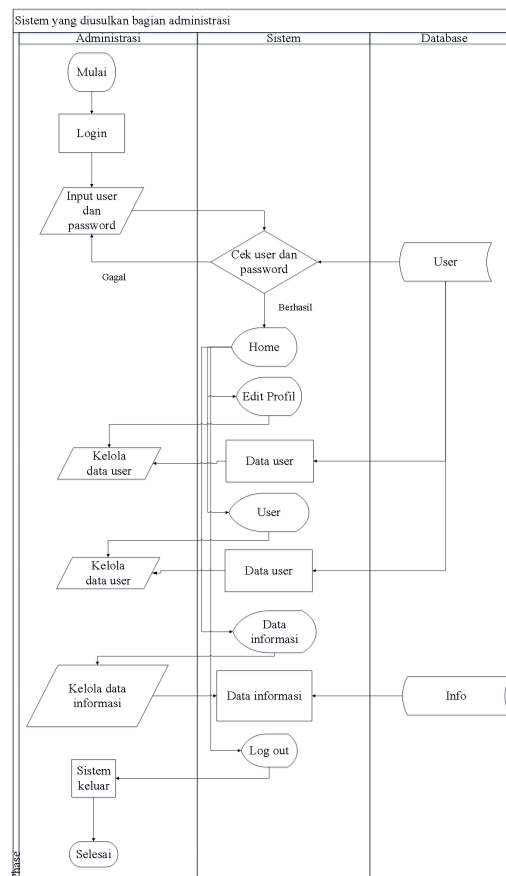
5.1.2 Quick Plan

Pada tahap kedua dalam metode prototype ini, penulis membuat pemodelan sistem yang akan dibangun yang terdiri dari :

5.1.2.1 Flowchart Sistem Yang Diusulkan

1. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Administrasi

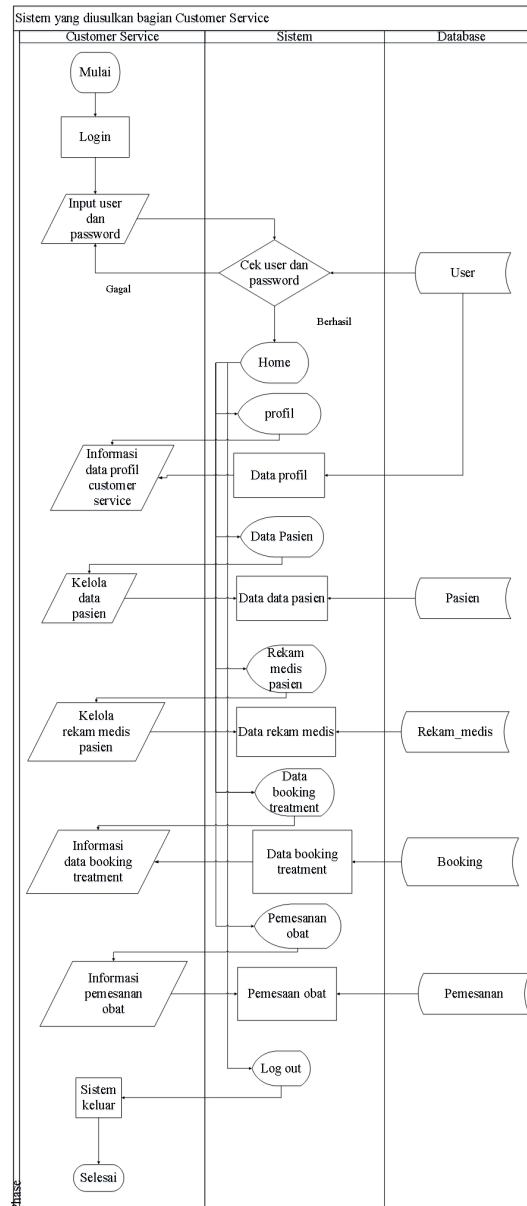
Flowchart yang diusulkan untuk administrasi dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut ini:



Gambar 5.3. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Administrasi

2. Flowchart Yang Diusulkan Untuk *Customer Service*

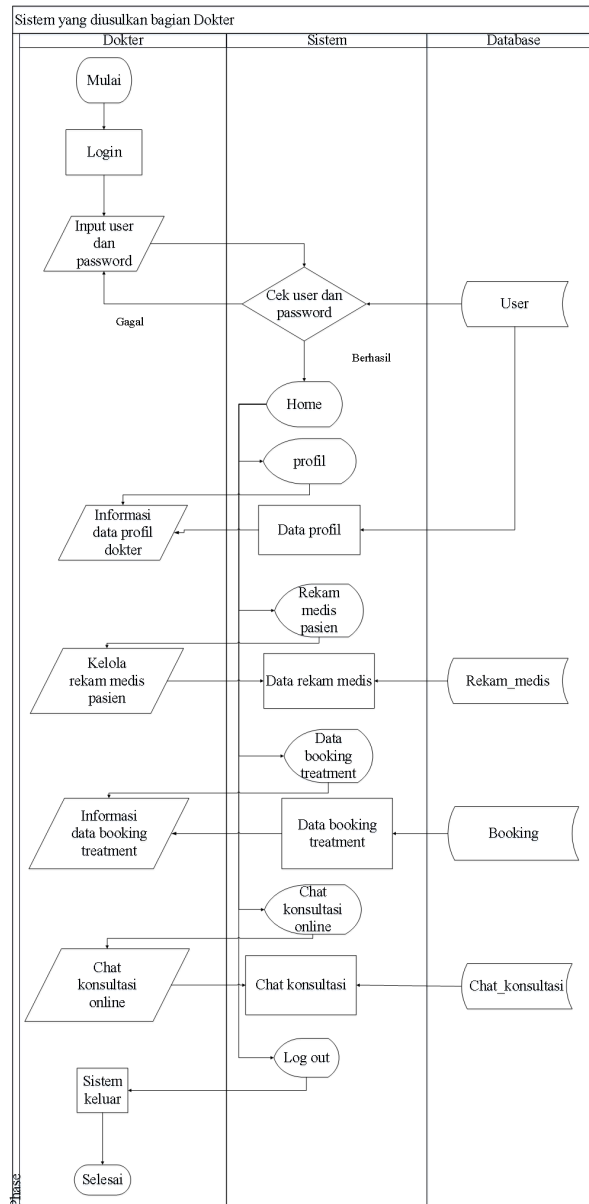
Flowchart yang diusulkan untuk *customer service* dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut ini:



Gambar 5.4. Flowchart Yang Diusulkan Untuk *Customer Service*

3. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Dokter

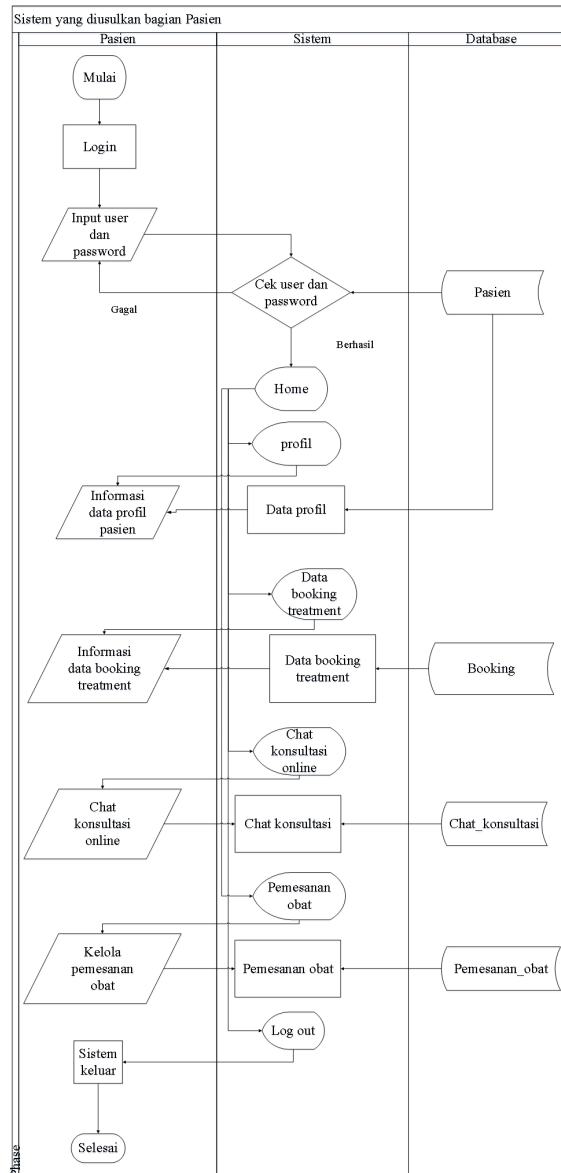
Flowchart yang diusulkan untuk dokter dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut ini:



Gambar 5.5. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Dokter

4. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Pasien

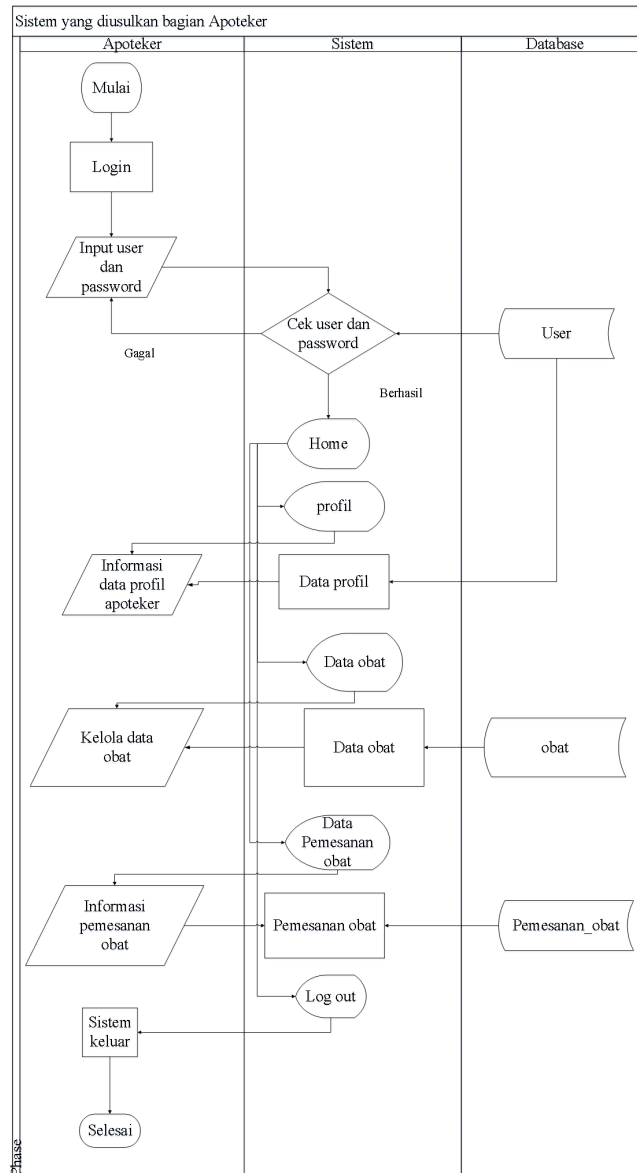
Flowchart yang diusulkan untuk pasien dapat dilihat pada gambar 5.6 berikut ini:



Gambar 5.6. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Pasien

5. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Apoteker

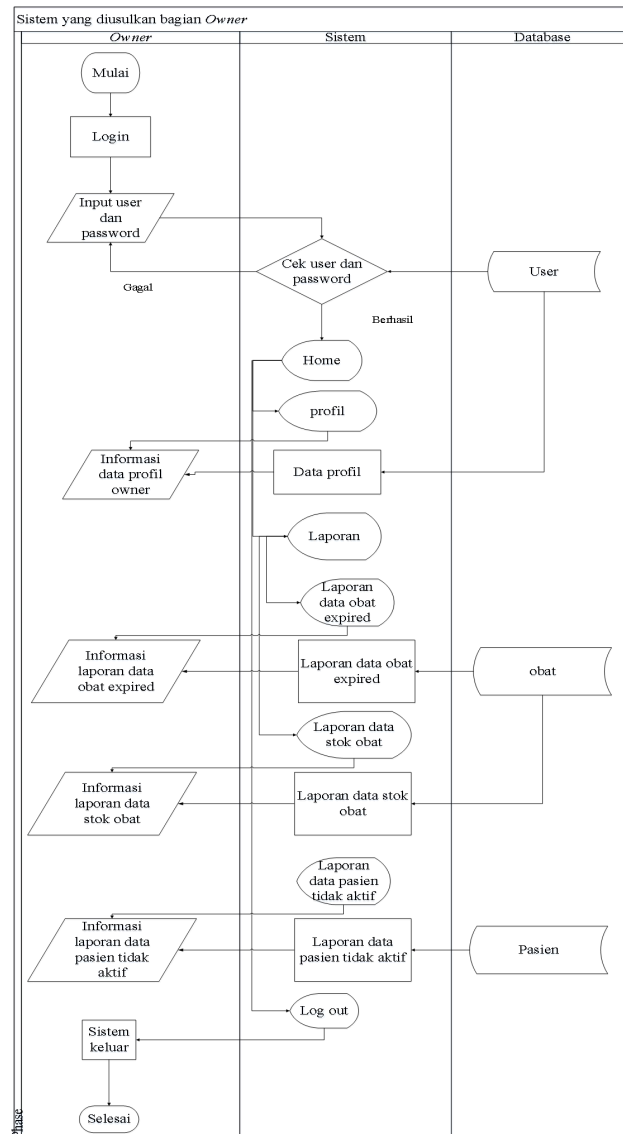
Flowchart yang diusulkan untuk apoteker dapat dilihat pada gambar 5.7 berikut ini:



Gambar 5.7. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Apoteker

6. Flowchart Yang Diusulkan Untuk Owner

Flowchart yang diusulkan untuk *owner* dapat dilihat pada gambar 5.8 berikut ini :



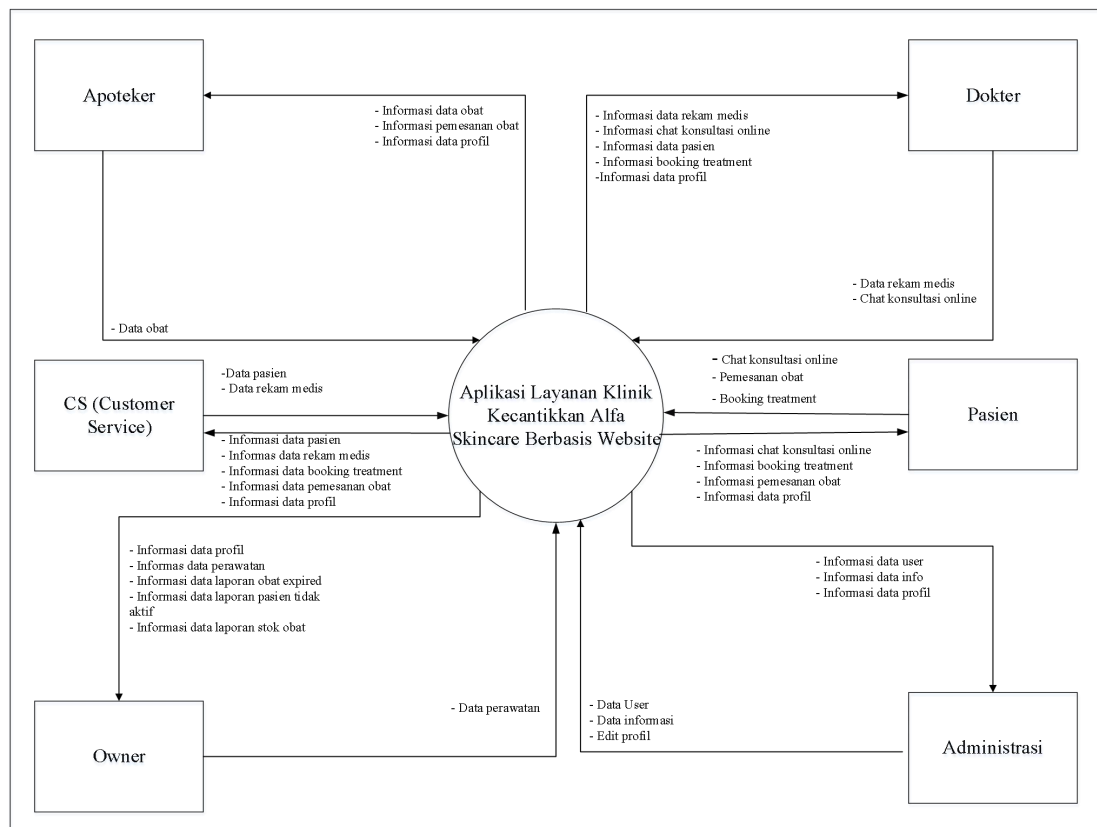
Gambar 5.8. Flowchart Yang Diusulkan Untuk *Owner*

5.1.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

Berdasarkan hasil penelitian, penulis memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan di rancang sebagai berikut:

1. Data Flow Diagram (Diagram Konteks)

Menurut Ali (2019,105), DFD (Diagram konteks) menggambarkan seluruh sistem informasi sebagai satu diagram yang menyembunyikan semua rincian yang mendasari. DFD (Diagram Konteks) dapat dilihat pada gambar 5.9 berikut ini:



Gambar 5.9. Data Flow Diagram (Diagram Konteks)

Berdasarkan gambar 5.9. DFD (Diagram Konteks) diatas terdapat 6 entitas dalam aplikasi layanan klinik kecantikan *alfa skincare* berbasis website yaitu administrasi, customer service, dokter, pasien, apoteker, dan owner. Masing-masing entitas memiliki peran sebagai berikut.

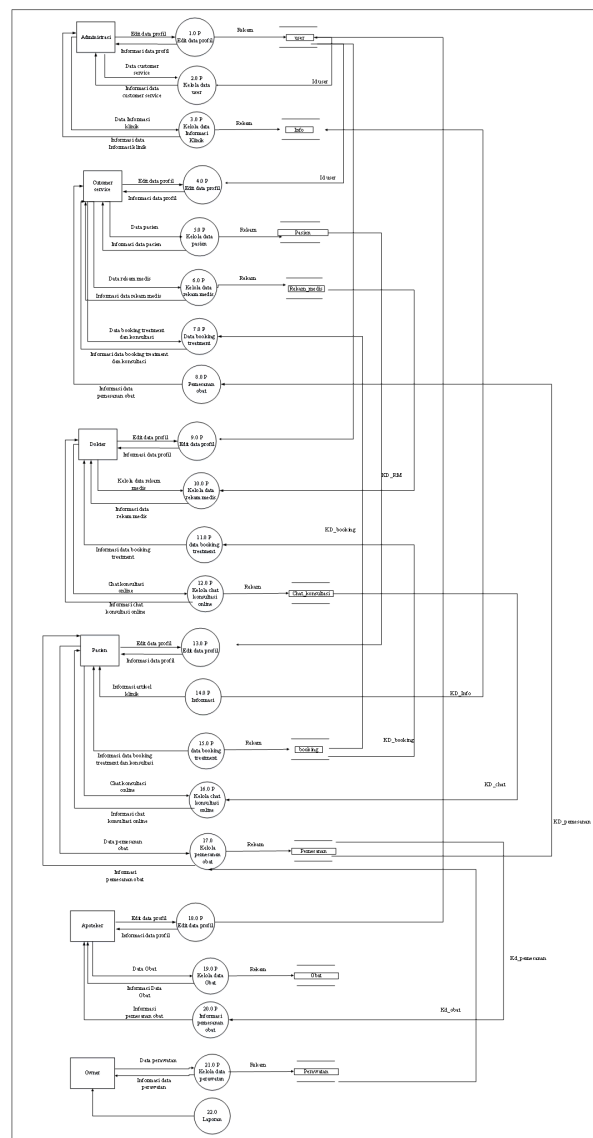
1. Administrasi dapat mengolah data user, mengolah data customer service, dan mengolah data dokter. Informasi yang di terima oleh admistrasi yaitu informasi data diri customer service dan informasi data diri dokter, serta informasi user
2. *Customer service* dapat mengolah data pasien dan mengolah data rekam medis. Informasi yang diterima oleh *customer service* yaitu informasi data diri pasien, informasi data profil *customer service* yang login, informasi riwayat rekam medis pasien, informasi data *booking treatment* oleh pasien, dan informasi data pemesanan obat oleh pasien.
3. Dokter dapat mengolah data rekam medis dan dokter apat melakukan *chat* konsultasi *online* dengan pasien. informasi yang didapat oleh dokter yaitu informasi

data profil dokter yang login, informasi data rekam medis pasien, informasi *chat* konsultasi *online* dengan pasien, informasi data pasien dan informasi data *booking treatment* oleh pasien

4. Pasien dapat melakukan *chat* konsultasi *online* dengan dokter, pasien dapat melakukan pemesanan obat, dan pasien dapat melakukan *booking treatment*. Informasi yang di dapat oleh pasien yaitu informasi data profil pasien yang login, informasi *chat* konsultasi *online* dengan dokter, informasi jadwal *booking treatment*, dan informasi pemesanan obat
5. Apoteker dapat mengolah data obat dan mengola data pemasukkan obat. Informasi yang diterima apoteker yaitu informasi data obat, informasi data pemasukkan obat, dan infromasi pemesanan obat yang dilakukan oleh pasien.
6. Owner hanya dapat menerima informasi berupa laporan yaitu informasi laporan pembelian atau transaksi obat dan informasi data obat

2. Data Flow Diagram Level 0

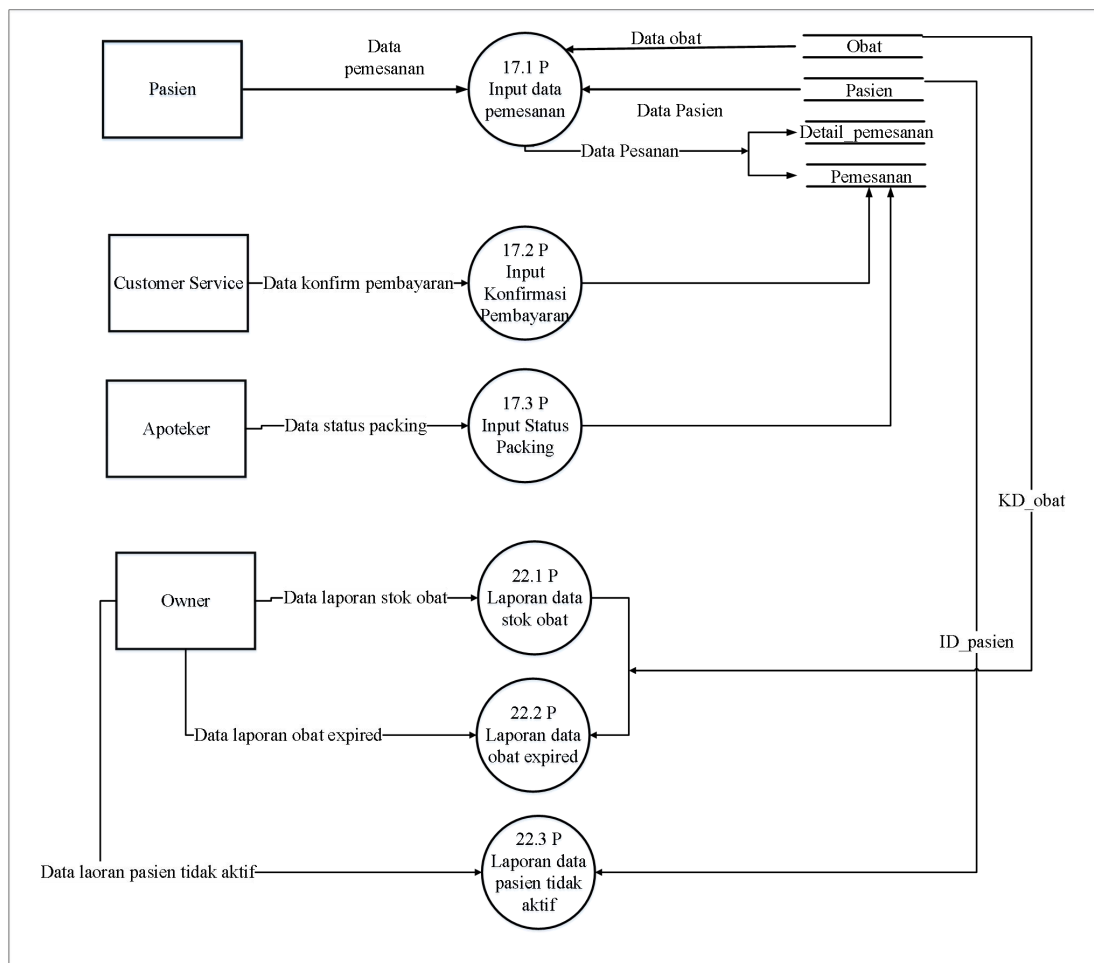
Menurut Ali (2019:105), DFD Level 0 menggambarkan modul-modul dasar dalam sistem dan aliran data diantara berbagai modul. DFD Level 0 dapat dilihat pada gambar 5.10 berikut ini:



Gambar 5.10. Data Flow Diagram Level 0

3. Data Flow Diagram Level 1 Proses 17 (Pesanan) dan 22 (Laporan)

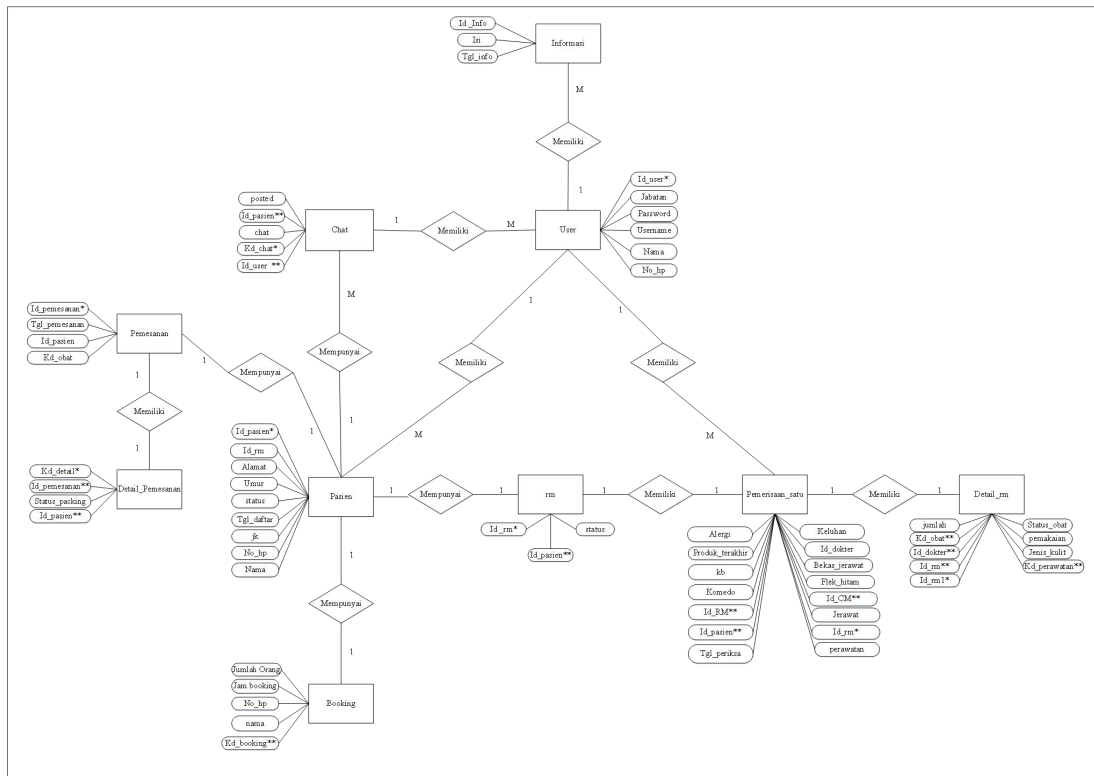
DFD level 0 proses 17 menjelaskan proses yang terjadi pada DFD level 1 proses 17 dan DFD level 0 proses 22 menjelaskan proses yang terjadi pada DFD level 1 proses 22. Diagram ini dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut ini:



Gambar 5.11. Data Flow Diagram Level 1 Proses 17 (Pesanan) dan Proses 22(Laporan)

5.1.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Rusman & Suwardoyo (2022:83), Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah model data yang berdasarkan atas persepsi dunia nyata yang terdiri dari objek dasar yang disebut dengan entitas dan hubungan antara objek tersebut. ERD dapat dilihat pada gambar 5.12 berikut ini



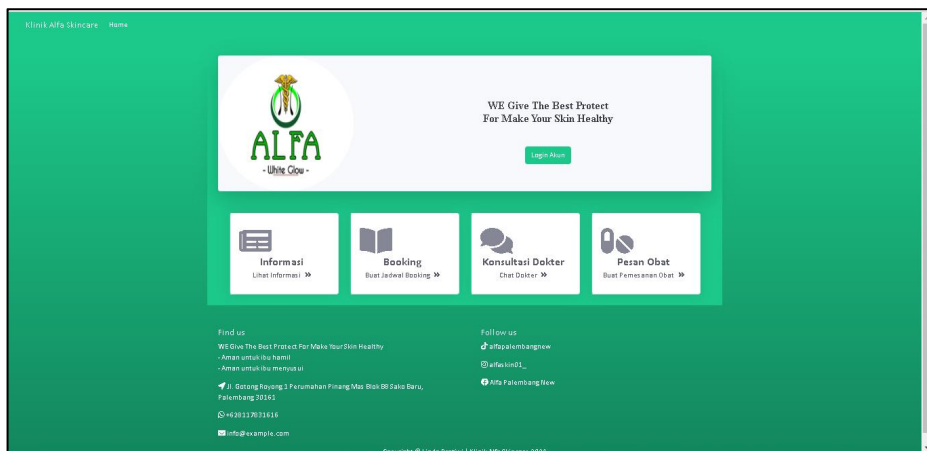
Gambar 5.12. Entity Relationship Diagram (ERD)

5.1.3 Modelling Quick Design

Pada tahap ini merupakan hasil implementasi dari sketsa rancangan desain interface aplikasi layanan klinik kecantikan alfa skincare berbasis website.

1. Halaman Utama/ Beranda

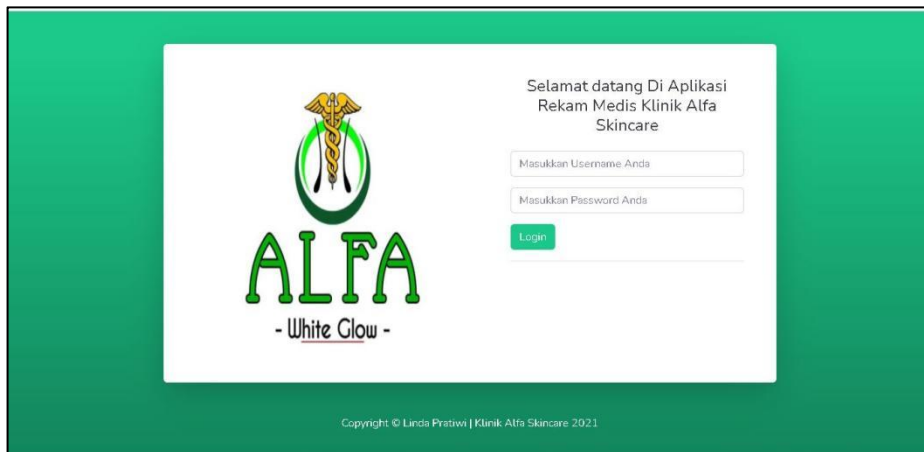
Halaman utama atau beranda berfungsi untuk menampilkan informasi klinik alfa skincare dan merupakan halaman bagi karyawan, owner dan pasien untuk melakukan login. Halaman utama atau beranda dapat dilihat pada gambar 5.13 berikut ini :



Gambar 5.13. Halaman Utama atau Beranda

2. Halaman Login

Halaman login berfungsi untuk melakukan proses input username dan password bagi pengguna yang telah memiliki hak akses untuk dapat masuk ke halaman masing-masing *dashboard* pengguna. Halaman login dapat dilihat pada gambar 5.14 berikut ini :



Gambar 5.14. Halaman Login

3. Halaman Data pasien

Halaman data pasien berfungsi untuk menampilkan data diri pasien. halaman data pasien dapat dilihat pada gambar 5.15 berikut ini :

Copyright © Linda Pratiwi | Klinik Alfa Skincare 2021

Gambar 5.15. Halaman Data Pasien

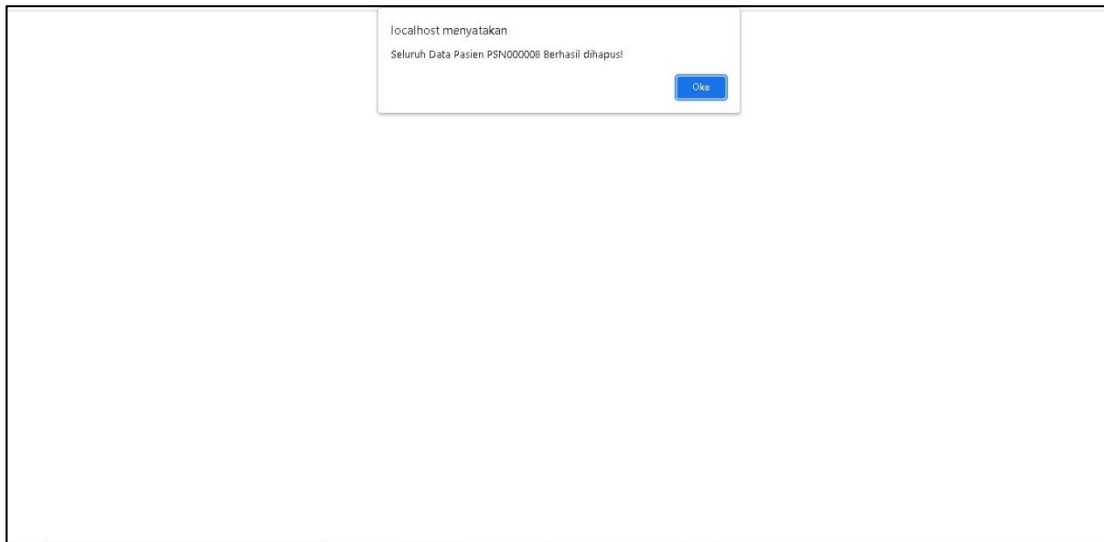
4. Halaman Tambah Data Pasien

Halaman tambah data pasien berfungsi untuk melakukan penambahan data pasien yang baru. Halaman tambah pasien dapat dilihat pada gambar 5.16 berikut ini :

Gambar 5.16. Halaman Tambah Data Pasien

5. Halaman Hapus Data Pasien

Halaman hapus data pasien berfungsi untuk menghapus data pasien yang tidak aktif lagi. Halaman hapus data pasien dapat dilihat pada gambar 5.17 berikut ini :



Gambar 5.17. Halaman Hapus Data Pasien

6. Halaman Edit Data Pasien

Halaman edit data pasien berfungsi untuk mengedit data-data pasien yang memiliki kesalahan. Halaman edit data pasien dapat dilihat pada gambar 5.18 berikut ini :

KLINIK ALFA SKINCARE

Siti Aprianti, Amf

Dashboard

Data Pasien

Lihat Data Rekam Medis Pasien

Cetak Kalkulasi Obat

Data Booking Pasien

Logout

Edit Data Pasien

Tanggal Daftar: 10/07/2023

Nama: Linda

Umur: 23

Alamat: jalan rambutan

Nomor HP: 2147483847

Jenis Kelamin: perempuan

Status: aktif

username: linda_p

Nomor HP: 44444

Update Kembali

Gambar 5.18. Halaman Edit Data Pasien

7. Halaman Data Rekam Medis

Halaman data rekam medis berfungsi untuk menampilkan data rekam medis pasien. halaman data rekam medis dapat dilihat pada gambar 5.19 berikut ini :

KLINIK ALFA SKINCARE

Siti Aprianti, Amf

Dashboard

Data Pasien

Lihat Data Rekam Medis Pasien

Cetak Kalkulasi Obat

Data Booking Pasien

Logout

Data Rekam Medis

Show 10 entries

Search:

ID Rekam Medis	ID Pasien	Nama Pasien	Status	Status Pemeriksaan	Opil
RM001	P001	Linda	aktif	Selesai	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous Next

Copyright © Linda Pratiwi | Klinik Alfa Skincare 2021

Gambar 5.19. Halaman Data Rekam Medis

8. Halaman Tambah Data Pemeriksaan awal

Halaman pemeriksaan awal berfungsi untuk menyimpan data-data dari hasil pemeriksaan awal yang dilakukan oleh *customer service*. Halaman tambah pemeriksaan awal dapat dilihat pada gambar 5.20 berikut ini :

The screenshot shows a web application interface for adding examination data. On the left is a green sidebar with navigation options: Dashboard, Data Pasien, Data Riwayat Pemeriksaan, Cetak Laporan Obat, and Data Rontgen Pasien. The main content area is titled '1. Tambah Pemeriksaan' and contains the following fields:

1. Kode Pemeriksaan: PRRAD01
2. ID Rekam Medis: RHAD01
4. ID Pasien: P001
5. P/N Customer Service: --
3. Tanggal Pemeriksaan: 31/11/2020
8. Jerawat: Apakah Pasien Memiliki Jerawat? dan Tingkat Keparahan serta berada di area: [text input]
9. Bekas Jerawat: Apakah Pasien Memiliki Bekas Jerawat? dan Tingkat Keparahan serta berada di area: [text input]
10. Pak Hitan atau Gigit: Apakah Pasien Memiliki Pak Hitan Atau Gigit? dan Tingkat Keparahan serta berada di area: [text input]
11. Komedo: Apakah Pasien Memiliki Komedo? dan Tingkat Keparahan serta berada di area: [text input]
12. Menggunakan KB/Kontrasepsi: Apakah Pasien Menggunakan Kontrasepsi atau KB Saat Ini: [text input]
13. Alergi yang diderita: Apakah Pasien Memiliki Alergi terhadap jenis Obat Tertentu: [text input]
14. Kekakuan: Masukan Terlepas Pasien: [text input]
15. Penyakit Perawatan yang Tersekiti/Epilaki: [text input]

Gambar 5.20. Halaman Tambah Data Pemeriksaan Awal

9. Halaman Detail Data Pemeriksaan Awal

Halaman detail data pemeriksaan awal berfungsi untuk menampilkan data-data inputan pemeriksaan awal yang dilakukan oleh *customer service*. Halaman detail data pemeriksaan awal dapat dilihat pada gambar 5.21 berikut ini:

KLINIK ALFA SKINCARE | SITI Aprianti, Amf | Logout

Detail Rekam Medis Pasien

Pemeriksaan Awal Dilakukan Oleh Customer Service SITI Aprianti, Amf
 Note: Di bawah ini adalah detail informasi rekam medis Pasien RM001

Tanggal Periksa	: 2023-08-15
ID Rekam Medis	: RM001
ID Pasien	: P001
Nama Pasien	: Linda
Nama Customer Service	: SITI Aprianti, Amf
Keluhan	: ingin menghilangkan jerawat, komedo, dan muka terlihat kusam
Jerawat	: memiliki jerawat di bagian pipi
Bekas Jerawat	: RM001
Flek Hitam	: memiliki flek hitam dengan tingkat keparahan sedang
Komedo	: memiliki komedo di bagian hidung dan dagu
KB	: tidak menggunakan kb
Pemakaian Produk Terakhir	: The Originote
Alergi	: tidak memiliki alergi terhadap obat

[Kembali](#)

Copyright © Linda Pratiwi | Klinik Alfa Skincare 2023

Gambar 5.21. Halaman Detail Data Pemeriksaan Awal

10. Halaman Tambah Obat

Halaman tambah obat berfungsi untuk menginput obat yang sesuai dengan kondisi wajah pasien. Halaman tambah obat dapat dilihat pada gambar 5.22 berikut ini :

KLINIK ALFA SKINCARE | SITI Aprianti, Amf | Logout

Tambah Data Obat

Data Obat Setelah Pemeriksaan Pemeriksaan Awal
 Pilih Dokter atau Customer Service

ID Rekam Medis	: RM001
ID Pasien	: P001
Nama Pasien	: Linda
Alergi	: tidak memiliki alergi terhadap obat
Menggunakan KB/antipiretik	: tidak menggunakan kb
Keluhan	: ingin menghilangkan jerawat, komedo, dan muka terlihat kusam

Tanggal:

Jenis Kulit:

Nama Obat:

Perawatan:

Pemakaian:

[Tambahkan](#) [Kembali](#)

Warning: strpos_Letich_assoc() expects parameter 1 to be string, int given in C:\xampp\htdocs\skincare\customer_service\tambah_obat.php on line 230

Daftar:

No	Tanggal	ID Rekam Medis	ID Dokter	Nama Obat	Jumlah Obat	Jenis Kulit	Perawatan	Pemakaian	Opsi
No data available in table									

© Skincare © 2023 All rights reserved. | [Print](#) | [Reset](#)

Gambar 5.22. Halaman Tambah Obat

11. Halaman Data Booking

Halaman data booking berfungsi untuk menampilkan data-data booking yang dilakukan oleh pasien. halaman data booking dapat dilihat pada gambar 5.23 berikut ini :

The screenshot displays the 'Data Pasien Yang Booking Treatment' interface. It features a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Data Pasien, and Data Booking Pasien. The main content area shows a table with the following data:

No	Tanggal Booking	Nama Pasien	Jam Booking	Jumlah Pasien	Keterangan	Aksi
1	2023-08-16	linda	03.00	2	Terkonfirmasi	Konfirmasi

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and includes 'Previous' and 'Next' navigation buttons. The footer contains the copyright notice: 'Copyright © Linda Pratiwi | Klinik Alfa Skincare 2023'.

Gambar 5.23. Halaman Data Booking

12. Halaman Cetak Kwitansi Obat

Halaman cetak kwitansi obat berfungsi untuk menencetak total harga obat dan perawatan yang telah dilakukan oleh pasien. halaman cetak kwitansi obat dapat dilihat pada gambar 5.24 berikut ini :

Klinik Alfa Skincare

ALFA

Alamat: Gedung Bawang 1 Perumahan Pondok Pinang Blok B No. 3, Jalan Raya, Tenda Patokong

Data Diri Pasien

Nama Dokter: Dr. Rani Pratiwi (R000001)
 ID Rekam Medis: R000001
 ID Pasien: P000001
 Nama Pasien: Nana Doli
 No. Rekam: Nana Doli
 Alamat: Nana Doli

No	Tanggal	ID Rekam Medis	ID Pasien	Nama Perawatan	Harga	Total Per Obat
1	2023-08-15	R000001	P000001	Perawatan Kulit	110000	110000
Total						Rp.110000

Daftar Perawatan Yang Dilakukan

No	Tanggal	ID Rekam Medis	ID Pasien	Nama Perawatan	Harga	
1	2023-08-15	R000001	P000001	Perawatan Kulit	110000	
Total Bayar						Rp.410000

Data Diri Pasien

Nama Dokter: Nana Doli
 ID Rekam Medis: R000001
 ID Pasien: P000001
 Nama Pasien: Nana Doli
 No. Rekam: Nana Doli

No	Tanggal	ID Rekam Medis	ID Pasien
1	2023-08-15	R000001	P000001

Daftar Perawatan Yang Dilakukan

No	Tanggal
1	2023-08-15

Total Bayar Rp.410000

Cetak 1 halaman

Tujuan:

Halaman:

Tata letak:

Setelan lain:

Total Per Obat 110000

Harga 300000

Gambar 5.24. Halaman Cetak Kwitansi Obat

13. Halaman Chat Konsultasi Dengan Dokter

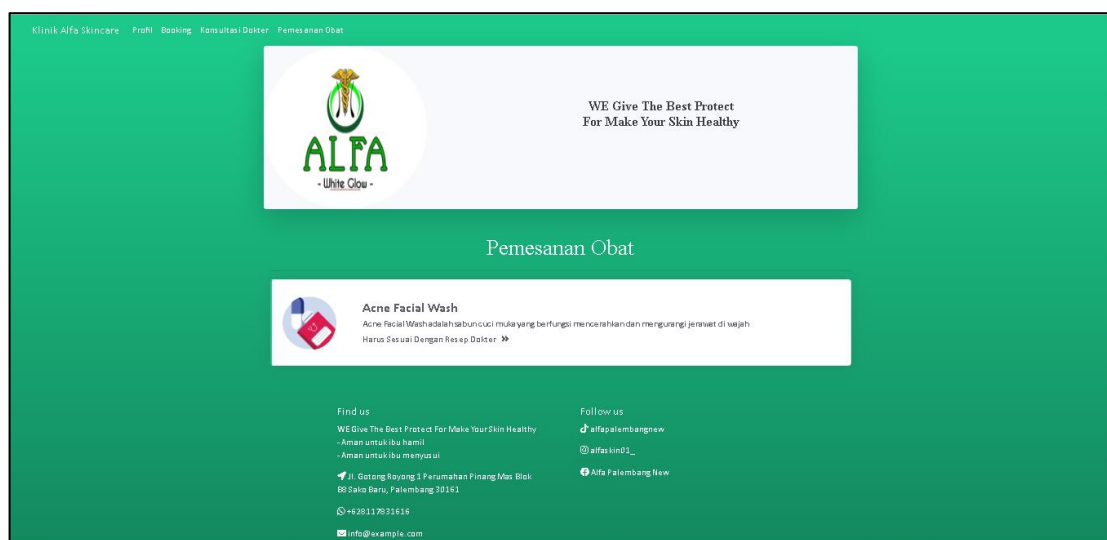
Halaman chat konsultasi dengan dokter berfungsi untuk pasien dalam menyampaikan pertanyaan atau keluhan langsung kepada dokter dan akan di jawab oleh dokter secara langsung jika dokter tersebut *online*. Halaman chat konsultasi dengan dokter dapat dilihat pada gambar 5.25 berikut ini :



Gambar 5.25. Halaman Chat Konsultasi Dengan Dokter

14. Halaman Pemesanan Obat

Halaman pemesanan obat berfungsi untuk melakukan pemesanan obat secara online. Halaman pemesanan obat dapat dilihat pada gambar 5.26 berikut ini :



Gambar 5.26. Halaman Pemesanan Obat

5.1.4 Contruction

Tahapan ini developer membuat coding (pembuatan code) baik manual atau otomatis. Jika telah selesai, maka pengujian harus langsung dilakukan untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam coding. Berikut ini merupakan hasil dari database aplikasi layanan kecantikan klinik *alfa skincare*

5.1.4.1 Desain Database

Menurut Suhartono dkk, (2022:96) Database atau basis data adalah kumpulan informasi-informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis atau dengan kata lain program komputer yang menyediakan layanan data lainnya ke komputer sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari berbasis data tersebut, seperti yang ditetapkan oleh model klien-server. Database dapat digunakan untuk beberapa kegiatan, seperti analisis data, penyimpanan data, pengarsipan dan lain-lain.

1. Tabel User

Tabel user digunakan untuk menyimpan data user yang dapat mengakses sitem. Struktur tabel user dapat dilihat pada tabel

5.1 berikut ini :

Nama tabel : user

Primary key* : id_user

Foreign key** : -

Tabel 5.1 Database Tabel User

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_user	Varchar	30	Primary Key
2	nama	Varchar	30	Nama User
3	Alamat	Varchar	50	Alamat user
4	Username	Varchar	20	Username
5	password	Varchar	8	Password
6	jk	Enum ('laki-laki, 'perempuan')		Jenis Kelamin
7	Jabatan	Enum ('apoteker','customer service', 'dokter','owner','admin')		Jabatan
8	No_hp	Varchar	20	Nomor handpone

2. Tabel Pasien

Tabel pasien digunakan untuk menyimpan data diri pasien. Struktur tabel pasien dapat dilihat pada tabel 5.2 berikut ini :

Nama tabel : pasien

Primary key* : id_pasien

Foreign key** : -

Tabel 5.2 Database Tabel Pasien

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_pasien	Varchar	30	Primary Key
2	Nama_p	Varchar	30	Nama pasien
3	Alamat	Varchar	50	Alamat pasien
4	No_hp	Varchar	20	Nomor hp pasien
5	umur	Int	20	Umur pasien
6	jk	Enum ('laki-laki', 'perempuan')	-	Jenis kelamin pasien
7	Tgl_daftar	Date	-	Tanggal daftar pasien
8	status	Enum ('aktif', 'tidak aktif')	-	Status pasien di klinik
9	username	Varchar	30	Username
10	password	Varchar	10	Password

3. Tabel Rekam Medis

Tabel rekam medis digunakan untuk menyimpan id rekam medis pasien. Struktur tabel rekam medis dapat dilihat pada tabel 5.3 berikut ini :

Nama tabel : rm

Primary key* : id_rm

Foreign key** : id_pasien

Tabel 5.3 Database Tabel Rekam Medis

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_rm	Varchar	30	Primary Key
2	Id_pasien	Varchar	30	Foreign Key
3	Status	Enum (‘aktif’, ‘ tidak aktif’)	-	Status rekam medis pasien

4. Tabel Detail Rekam Medis

Tabel detail rekam medis digunakan untuk menyimpan data detail rekam medis pasien. Struktur tabel detail rekam medis dapat dilihat pada tabel 5.4 berikut ini :

Nama tabel : detail_rm

Primary key* : id_rm1

Foreign key** : id_rm, id_dokter, kd_obat, id_perawatan

Tabel 5.4 Database Tabel Detail Rekam Medis

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_rm1	Int	50	Primary Key
2	Id_rm	Varchar	30	Foreign key
3	Tgl_beli	Date	-	Tanggal pasien beli obat
4	Id_dokter	Varchar	50	Foreign key
5	Jenis_kulit	varchar	50	Jenis kulit pasien
6	Kd_obat	Varchar	30	Foreign key
7	Id_perawatan	Varchar	30	Foreign key
8	jumlah	Int	30	Jumlah obat
9	pemakaian	Varchar	70	Cara pemakaian obat
10	Status obat	Varchar	20	Status obat yang diracik oleh apoteker

5. Tabel Booking

Tabel booking digunakan untuk menyimpan data booking yang dilakukan oleh pasien. Struktur tabel booking dapat dilihat pada tabel 5.5 berikut ini :

Nama tabel : booking

Primary key* :kd_booking

Foreign key** : nama

Tabel 5.5 Database Tabel Booking

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Kd_booking	Int	11	Primary Key
2	Nama	Varchar	30	Nama pasien yang booking (foreign key)
3	tgl	Date	-	Tanggal booking
4	jml	Int	11	Jumlah pasien
5	keterangan	Varchar	30	Keterangan apakah data booking telah di konfirmasi oleh klinik

6. Tabel Obat

Tabel obat digunakan untuk menyimpan data-data obat.

Struktur tabel dapat dilihat pada tabel 5.6 berikut ini :

Nama tabel : obat

Primary key* : kd_obat

Foreign key** :-

Tabel 5.6 Database Tabel Obat

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Kd_obat	Varchar	30	Primary Key
2	Barang masuk	Date	-	Tanggal barang masuk
3	Nama_o	varchar	50	Nama obat
4	deskripsi	Text	-	Deskripsi tentang obat
5	satuan	varchar	50	Satuan obat
6	Exp_date	Date	-	Tanggal exp obat
7	Harga_beli	Int	50	Harga beli obat per satuan

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
8	Harga_jual	Int	50	Harga jual obat per satuan
9	stok	Int	50	Jumlah stok obat
10	profit	Int	50	Profit

7. Tabel Pemeriksaan

Tabel pemeriksaan digunakan untuk menyimpan data pemeriksaan awal yang dilakukan oleh *customer service*. Struktur tabel pemeriksaan dapat dilihat pada tabel 5.17 berikut ini :

Nama tabel : pemeriksaan_satu

Primary key* : kd_periksa

Foreign key** : id_rm, id_pasien, id_cm

Tabel 5.7 Database Tabel pemeriksaan

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Kd_periksa	Varchar	30	Primary Key
2	Id_rm	Varchar	30	Foreign key

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
3	Id_pasien	Varchar	30	Foreign key
4	Id_cm	Varchar	30	Foreign key
5	Tgl_periksa	Date	-	Tanggal pasien periksa
6	jerawat	Text	-	Penjelsan Kondisi jerawat yang ada di wajah pasien
7	Bekas_jerawat	Text	-	Penjelasan kondisi bekas jerawat yang ada di wajah pasien
8	Flek_hitam	Text	-	Penjelasan kondisi flek hitam yang ada di wajah pasien
9	komedo	Text	-	Penjelasan kondisi komedo yang ada di wajah pasien
10	kb	Varchar	300	Penggunaan kb pada pasien

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
11	Alergi	Varchar	300	Alergi yang diderita oleh pasien
12	Keluhan	Text	-	Keluhan pasien
13	Produk_terakhir	varchar	300	Penggunaan produk terakhir oleh pasien
14	Status_rm	varchar	30	Status pemeriksaan telah selesai atau belum selesai

8. Tabel Chat

Tabel chat digunakan untuk menyimpan data-data chat.

Struktur tabel chat dapat dilihat pada tabel 5.8 berikut ini :

Nama tabel : chat

Primary key : kd_chat

Foreign key : id_pasien, id_user

Tabel 5.8 Database Tabel Chat

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Kd_chat	Varchar	30	Primary Key
2	Id_pasien	Varchar	50	Foreign Key
3	Id_user	Varchar	30	Foreign Key
4	chat	Text	-	Isi pesan
5	posted	Date	-	Tanggal chat

9. Tabel Pemesanan Obat

Tabel pemesanan obat digunakan untuk menyimpan data-data pemesanan obat yang dilakukan oleh pasien. Struktur dapat dilihat pada tabel 5.9 berikut ini :

Nama tabel : pemesanan

Primary key : id_pemesanan

Foreign key : id_pasien, kd_obat

Tabel 5.9 Database Tabel Pemesanan Obat

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_pemesanan	Varchar	30	Foreign Key

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
2	Id_pasien	Varchar	30	Foreign Key
3	Kd_obat	Varchar	30	Foreign Key
4	Tgl_pemesanan	Date	-	Tanggal pemesanan

10. Tabel Detail Pemesanan Obat

Tabel detail pemesanan digunakan untuk menyimpan data-data detail pemesanan yang dilakukan oleh pasien.

Struktur tabel detail pemesanan obat dapat dilihat pada tabel

5.10 berikut ini :

Nama tabel : detail_pemesanan

Primary key : kd_detail

Foreign key : id_pemesanan, id_pasien

Tabel 5.10 Database Tabel Detail Pemesanan Obat

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Kd_detail	Varchar	30	Primary Key
2	Id_pemesanan	Varchar	50	Foreign Key
3	Id_pasien	Varchar	30	Foreign Key

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
4	Status_packing	varchar	20	Status packing pemesanan obat

11. Tabel perawatan

Tabel perawatan digunakan untuk menyimpan data-data perawatan. Struktur tabel perawatan dapat dilihat pada tabel 5.11 berikut ini :

Nama tabel : perawatan

Primary key* : id_perawatan

Foreign key** : -

Tabel 5.11 Database Tabel Perawatan

No	Field Name	Type	Field Size	Keterangan
1	Id_perawatan	Varchar	30	Primary Key
2	Nama	Varchar	50	Nama perawatan
3	Harga	Int	50	Harga perawatan

5.1.5 Deployment, delivery & feedback

Setelah sistem aplikasi layanan klinik kecantikan Alfa Skincare sudah selesai dan siap pakai, maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu sebelum di gunakan. Hal ini bertujuan agar meminimalisirkan terjadinya kesalahan saat menggunakan aplikasi. Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan Black Box Testing.

Penulis menggunakan tipe pengujian Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis. Equivalence Partitioning merupakan metode pengujian yang menggunakan masukan pada setiap menu yang terdapat di dalam sistem informasi penilaian kinerja, beberapa menu masukan dilakukan pengujian dengan digolongkan dan dikelompokkan berdasarkan fungsinya. Boundary Value Analysis merupakan pengujian yang mengijinkan untuk menyeleksi kasus uji yang menguji batasan nilai input, merupakan komplemen dari Equivalence Partitioning.

Berikut ini merupakan hasil pengujian black-box testing yang dilakukan.

a. Pengujian Fungsionalitas Pada Administrasi

Pengujian fungsionalitas yang dilakukan pada tampilan administrasi dapat dilihat pada tabel 5.12 berikut ini:

Tabel 5.12. Pengujian Fungsionalitas Pada Administrasi

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1.	Menu pendaftaran	Mengisi nama, nomor handpone, alamat, jenis kelamin, jabatan, username, dan password	Berhasil menyimpan data administrasi pindah ke tampilan halaman utama	Valid	Berhasil
2.	Menu Login	Mengisi username dan password	Masuk ke tampilan halaman administrasi	Valid	Berhasil
3.	edit profil	Mengubah data kemudian klik tombol simpan	Mengubah profil administrasi	Valid	Berhasil
4.	Menu user	Klik menu data user maka akan tampil data user yang sudah mendaftar	Menampilkan data user yaitu nama, jenis kelamin, jabatan, nomor handpone, dan alamat	Valid	Berhasil

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
5.	Menu data informasi	Klik menu data informasi, maka akan tampil data informasi dari klinik seperti informasi diskon harga, informasi diskon harga, informasi hari libur	Menampilkan data informasi dari klinik seperti informasi diskon harga, informasi hari libur dan lain-lain	Valid	Berhasil
6.	Fitur hapus	Klik data yang ingin di hapus maka data akan terhapus	Data yang di pilih akan terhapus	Valid	Berhasil
7.	Menu input informasi	Klik menu input informasi maka akan menampilkan form informasi yaitu judul informasi, isi informasi dan tanggal upload informasi	Upload inputan informasi dan masuk ke halaman menu data informasi	Valid	Berhasil

b. Pengujian Fungsionalitas Pada *Customer Service*

Pengujian fungsionalitas yang dilakukan pada tampilan *customer service* dapat dilihat pada tabel 5.13 berikut ini :

Tabel 5.13. Pengujian Fungsionalitas Pada *Cutomer Service*

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1.	Menu pendaftaran	Mengisi nama, jabatan, jenis kelamin, nomor handpone, alamat, username, dan password	Berhasil mengimpan data user dan pindah ke halaman utama	Valid	Berhasil
2.	Menu pasien	Klik menu pasien maka akan menampilkan data pasien yang telah mendaftar	Menampilkan data pasien yang telah mendaftar	Valid	Berhasil

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
3.	Menu data booking pasien	Klik menu data booking maka akan menampilkan data booking yang diinput pasien	Menampilkan data booking pasien yaitu nama pasien, jam booking, jumlah pasien	Valid	Berhasil
4.	Menu pemeriksaan awal	Mengisi form pemeriksaan awal berdasarkan keluhan dan kondisi pasien	Berhasil menyimpan data pemeriksaan awal dan kembali ke halaman data rekam medis	Valid	Berhasil
5.	Menu detail rekam medis	Klik menu detail rekam medis maka akan Menampilkan data-data inputan hasil pemeriksaan awal	Menampilkan data rekam medis hasil inputan pemeriksaan awal	Valid	Berhasil

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
4.	Menuh tambah obat	Klik menuh tambah obat maka akan menampilkan form inputan tambah resep obat sesuai dengan anjuran dokter	Berhasil menyimpan data resep obat dan pindah ke kalamam rekam medis	Valid	Berhasil
6.	Fitur hapus	Klik data yang ingin di hapus maka data akan terhapus	Data yang di pilih akan terhapus	Valid	Berhasil

c. Pengujian Fungsionalitas Pada Dokter

Pengujian fungsionalitas yang di lakukan pada tampilan dokter dapat dilihat pada tabel 5.14 berikut ini:

Tabel 5.14. Pengujian Fungsionalitas Pada Dokter

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1.	Menu pendaftaran	Mengisi nama, jabatan, jenis kelamin,nomor handpone, alamat,username, dan password	Berhasil mengimpan data user dan pindah ke halaman utama	Valid	Berhasil
2 .	Menu pemeriksaa n Dokter	Klik menu periksa dokter maka akan menampilkan pasien yang telahmelakukan pemeriksaan awal dengan customer service	Menampilkan data-data pasien yang sudah melakukan pemeriksaan awal dengan customer service	Valid	Berhasil
3.	Tomol tambah resep obat	Klik tombol tambah resep obat maka akan menampilkan form resep obat yang kemudian akan diisi dokter	Berhasil menyimpan data resep obat dan pindah ke halaman menu periksa dokter	Valid	Berhasil

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
4.	Menu data booking	Klik menu data booking maka akan menampilkan data booking yang dilakukan oleh pasien dan telah di konfirmasi oleh customer service	Menampilkan data booking yang dilakukan oleh pasien yang telah di konfirmasi customer service	Valid	Berhasil
5.	Menu Cetak resep obat	Klik menu cetak resep obat maka akan mencetak resep obat pasien yang telah melakukan pemeriksaan dengan dokter dan pemeriksaan awal oleh customer service	Mencetak resep obat pasien yang telah melakukan pemeriksaan dengan dokter dan pemeriksaan awal oleh customer service	Valid	Berhasil

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
6.	Menu Laporan rekam medis	Klik menu laporan rekam medis maka akan menampilkan data-data pasien yang sudah melakukan pemeriksaan	Menampilkan data-data pasien yang sudah melakukan pemeriksaan	Valid	Berhasil

d. Pengujian Fungsionalitas Pada Apoteker

Pengujian fungsionalitas yang dilakukan pada tampilan apoteker dapat dilihat pada tabel 5.15 berikut ini:

Tabel 5.15. Pengujian Fungsionalitas Pada Apoteker

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1.	Menu pendaftaran	Mengisi nama, jabatan, jenis kelamin, nomor handphone, alamat, username, dan password	Berhasil mengisi data user dan pindah ke halaman utama	Valid	Berhasil

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
2.	Menu obat	Klik menu obat maka akan tampil data-data obat yang telah di input	Menampilkan data data obat yang telah diinput	Valid	Berhasi
3.	Menu resep obat	Klik menu resep obat maka akan tampil data-data resep obat yang telah diinput oleh dokter	Menampilkan data-data resep obat yang telah di input dokter	Valid	Berhasil
4	Menu tambah obat	Klik menu tambah obat maka akan menampilkan form tambah data obat yang akan diinput oleh apoteker	Berhasil menyimpan data-data obat dan pindah ke halaman menu obat	Valid	Berhasil
5	Menu pemesanan obat	Klik menu pemesanan obat maka akan tampil data-data pemesanan obat yang diinputkan	Menampikan data-data pemesanan diinput pasien	Valid	Berhasil

e. Pengujian Fungsionalitas Pada Pasien

Pengujian fungsionalitas yang dilakukan pada tampilan pasien dapat dilihat pada tabel 5.16 berikut ini:

Tabel 5.16. Pengujian Fungsionalitas Pada Pasien

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1.	Menu pendaftaran	Mengisi nama, jabatan, jenis kelamin, nomor handphone, alamat, username, dan password	Berhasil mengimpor data user dan pindah ke halaman utama	Valid	Berhasil
2.	Menu booking	Klik menu booking maka akan tampil data-data booking yang telah diinput	Menampilkan data booking yang telah diinput	Valid	Berhasil
3.	Tombol tambah data booking	Klik tombol tambah data booking maka akan tampil form booking yang kemudian di simpan	Berhasil menyimpan data booking yang telah diinput	Valid	Berhasil
No	Hal Yang	Prosedur Pengujian	Hasil Yang	Hasil	Kesimpulan

	Diuji		Diharapkan	Uji	
4.	Menu konsultasi dokter	Klik menu konsultasi dokter maka akan menampilkan chat untuk konsultasi dengan dokter	Berhasil menampilkan chat dokter dan mengirim pesan chat	Valid	Berhasil
5.	Menu pemesanan obat	Klik menu pemesanan obat maka akan menampilkan obat-obat yang tersedia untuk bisa di pesan	Menampilkan obat-obat yang dapat dilakukan pemesanan	Valid	Berhasil

f. Pengujian Fungsionalitas Pada *Owner*

Pengujian fungsionalitas yang dilakukan pada tampilan *owner* dapat dilihat pada tabel 5.17 berikut ini:

Tabel 5.17. Pengujian Fungsionalitas Pada *Owner*

No	Hal Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1.	Menu pendaftaran	Mengisi nama, jabatan, jenis kelamin, nomor handpone, alamat, username, dan password	Berhasil mengimpan data user dan pindah kehalaman utama	Valid	Berhasil
2.	Menu perawatan	Klik menu perawatan maka akan tampil data-data perawatan yang telah diinput	Menampilkan data-data perawatan yang telah diinput	Valid	Berhasil
3.	Tombol tambah data perawatan	Klik tombol data perawatan maka akan menampilkan form data perawatan yang kemudian disimpan	Berhasil menyimpan data perawatan dan pindah ke menu perawatan	Valid	Berhasil
No	Hal Yang	Prosedur Pengujian	Hasil Yang	Hasil Uji	Kesimpula

	Diuji		Diharapkan		n
4.	Menu data laporan	Klik menu data laporan maka akan menampilkan data laporan yaitu laporan pasien tidak aktif, laporan stok obat, laporan obat expired	Menampilkan data laporan pasien tidak aktif, laporan stok obat, laporan obat expired	Valid	Berhasil

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem yang telah di bahas pada bab-bab sebelumnya, maka telah dibangun sebuah sistem aplikasi layanan klinik kecantikan alfa skincare berbasis website. Dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu karyawan lebih efektif dan efisien dalam pengolahan data rekam medis, pengolahan data obat, pengolahan data pasien, memudahkan pemesanan obat secara online, memudahkan dalam proses penyajian laporan, serta memudahkan dalam pencarian data dan informasi mengenai data rekam medis, data pasien, data obat,serta menyajikan informasi terkait pemesanan obat, dan penjualan secara real time.

6.2 Saran

Adapun saran penulis terhadap sistem aplikasi yang di bangun yaitu di harapkan pengembangan terhadap aplikasi layanan klinik kecantikan alfa skincare berbasis website ini dapat di perluas dengan penambahan fitur seperti pembayaran online dengan beberapa pilihan metode pembayaran yang langsung terintegrasi dengan keuangan perusahaan, sehingga pasien tidak perlu lagi mengupload bukti pembayaran dan sistem dapat secara otomatis mengkonfirmasi pembayaran

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Dwi Saputra, Agi Putra Kharisma, Lutfi Fanani,2021,***Pengembangan Aplikasi Klinik Kecantikan sebagai Pengelola Transaksi Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus : Klinik Kecantikan CV Nana Beautyskin)***,Jurnal pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 5(8), 3591-3599.
- Alda Fitri Nur Amrina,Narudin Santoso, Agus Wahyu Widodo,2021, ***Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik Kecantikan Dan Umum Berbasis Web (Studi Kasus: Praktik Mandiri Dokter Lina Malang)***,Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 5(6), 2495-2503.
- Ali Edwar,***Rekayasa Perangkat Lunak***, Cetakkan Pertama ISBN: 978-602-52449-0-2,CV MFA, Yogyakarta, 2019.
- Arista AtmadjatI,***Layanan Prima dalam Praktik Saat ini***.CV Budi Utama Yogyakarta,2018
- Bay Haqi,***Aplikas SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dengan Java***, CV Budi Utama,Yograkarta,2019.
- Elgamar,***Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan PHP***,CV. Multimedia Edukasi,Malang,2020.
- Febriyanti et al, 2021, ***Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen***. Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer, 2(3).
- Hani Subakti et al,***Rekayasa Perangkat Lunak***,CV Media Sains Indonesia,Bandung,2022.

- Herlina et al, ***Penerapan Sistem Informasi Berbasis IT Pengolahan Data Rekam Medis Untuk Peningkatan Pelayanan di Rumah Sakit***, PT. Nasya Expanding Management, Pekalongan, 2022.
- Indah Purnama Sari, ***Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak***, UMSU PRESS, Medan, 2021
- Jatmiko Indriyanto, ***Aplikasi Database di Android Studio Menggunakan Database di Internet***, Penerbit NEM, 2022 Tersedia dari Google Books https://www.google.co.id/books/edition/APLIKASI_DATABASE_DI_ANDROID_STUDIO_MENG/ATRaEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0.
- Maimanah Salsabila Nasution, Sulinda waty, 2022, ***Perencanaan Sistem Informasi Berbasis web Dalam Pelayanan Dan Booking Kecantikan di Ratu Beauty Studio***. Jurnal Teknik Informatika, Manajemen dan Bisnis Digital, 1(2), 322-326.
- Mei Prabowo. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Salatiga : Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) IAIN.
- M. Yusril Dinda Ayu, ***Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter Serta Kelola Proses Pemberitahuannya***, Kreatif Industri Nusantara, Bandung, 2019.
- Niken Aprilina. 2022. ***Aplikasi Mobile LESKINCARE Pada Klinik Kecantikan dr. LISNI ELYSAH***, Jurnal Posiding SNASTIKOM: Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi, 227-236.
- Roni Habibi, Riki Karnovi, ***Tutorial Membuat Aplikasi Sitem Monitoring Terhadap Job Desk Operational Human Capital (OHC)***, Kreatif Industri Nusantara, Bandung, 2020.

Ummy Gusti Salamah, *Tutorial Visual Studio Code*, Media Sains Indonesia, Bandung, 2021.

Yeni Susilowati, *Modul E-Commerce- Teaching Factory For Students*, Mutiara Publisher, 2019, Tersedia dari Google Books.
https://www.google.co.id/books/edition/Modul_E_Commerce_Teaching_Factory_For_St/I6LGDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Yeni+Susilowati,Modul+E-Commerce-+Teaching+Factory+For+Students&pg=PP2&printsec=frontcover