

BAB 3

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan sistem efisiensi pelayanan klinik XYZ. Penelitian ini menggunakan metode paralel *incremental*. Metode ini memungkinkan pengembangan sistem baru dilakukan secara bertahap dan sejalan dengan sistem yang sudah ada, sehingga mengurangi risiko gangguan operasional yang signifikan.

Penelitian berawal dari latar belakang permasalahan yang ada, memetakan proses-proses, mencari sumber permasalahan, dan akhirnya merancang dan mengembangkan suatu sistem yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Berikut ini adalah bahan, alat, dan metode pengembangan sistem serta tahapan penelitian, guna merancang sebuah sistem informasi efisiensi pelayanan klinik kecantikan XYZ.

3.1 BAHAN DAN ALAT PENELITIAN

Bahan yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu data hasil wawancara pegawai, pelanggan dan dokter serta data-data klinik yang dibutuhkan untuk sistem informasi berbasis website.

Alat penelitian yang akan digunakan ini adalah komputer dengan spesifikasi cukup untuk menjalankan sistem operasi yang dibuat dan perangkat lunak pengembangan lainnya serta koneksitas Internet.

Sistem Operasi dan aplikasi yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi sistem informasi ini adalah:

1. Sistem Operasi: Windows 10
2. Bahasa pemrograman : Python v3.9.1
3. Aplikasi Visual Studio Code v1.75.1
4. Framework Flask v2.2.2
5. Connect To database MySql
6. Xampp Control Panel v3.9.1
7. Domain

3.2 JALAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode paralel *incremental*, metode ini memungkinkan pengembangan sistem baru dilakukan secara bertahap dan sejalan dengan sistem yang sudah ada, sehingga mengurangi risiko gangguan operasional yang signifikan. Pada metode ini akan menggambarkan suatu proses dimana mengutamakan perhatian pada sistem requirement dan mengimplementasinya dalam development. Proses paralel inkremental ini dibagi menjadi beberapa tahap;

1. *Analisis*

Proses dimana mengidentifikasi proses bisnis Klinik XYZ yang digunakan, wawancara terkait efisiensi pelayanan klinik sehingga didapat data yang nantinya menjadi pendukung pembuatan sistem informasi untuk efisiensi pelayanan klinik XYZ. Dimana analisis kelayakan dan membuat rancangan kerja untuk mengatur dan mengontrol staff dalam pengolahan data di klinik..

2. *Design*

Proses perancangan secara spesifik, mulai dari arsitektur, perancangan *interface*, perancangan basis data dan perancangan program yang akan dijalankan. Proses desain ini menggunakan aplikasi figma, dimana *warframe* yang dibuat untuk meliputi penciptaan model 3D yang detail dan animasi yang halus untuk menggambarkan gerakan dan kemampuan karakter dalam sistem informasi klinik XYZ.

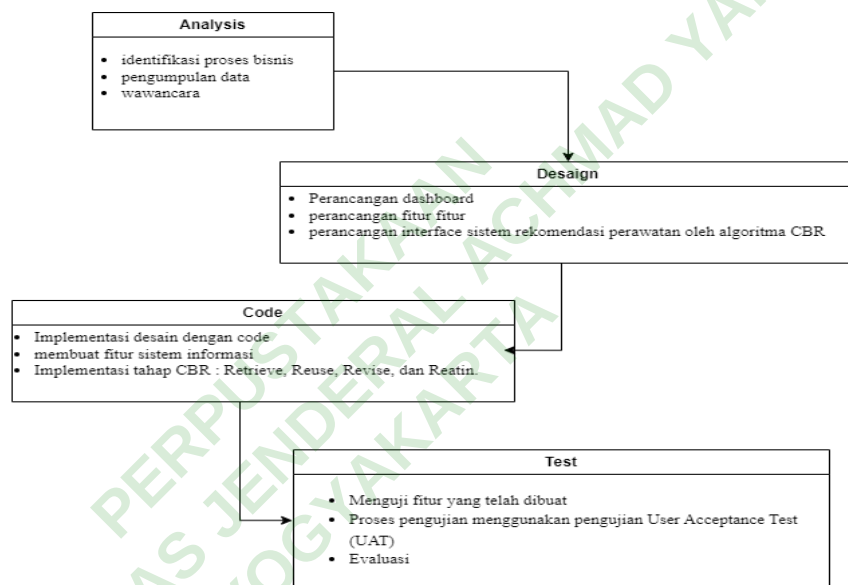
3. *Code*

Proses menggabungkan kode dari berbagai pengembang yang sebelumnya sudah didesain terlebih dahulu sebelum diimplementasikan menjadi sistem informasi klinik XYZ secara nyata. Proses pembuatan *code* dibantu dengan Bahasa pemrograman *Python*, *framework flask*, *sqlalchemy*, *javascript*, *html*, *css*, dan template *bootstrap*. Dimana nantinya memastikan bahwa kode yang digabungkan baik secara manual ataupun otomatis menghasilkan tampilan dan fungsi sesuai dengan tujuan yang diharapkan untuk klinik XYZ.

4. Test

Dimana pada proses terakhir sistem informasi ini akan melakukan pengujian terhadap admin dan pelanggan. Proses pengujian ini menggunakan pengujian User Acceptance Test (UAT), Setelah selesai pengujian maka akan dilakukan evaluasi terhadap sistem yang dibuat apakah ada perubahan atau tidak.

Dengan jalan penelitian seperti pada gambar 3.1, dimana jalan penelitian ini nantinya akan melakukan perulangan sesuai dengan metode pengembangan yaitu paralel inkremental.



Gambar 3. 1 Alur jalan penelitian klinik XYZ

Proses selanjutnya pada fitur utama system informasi efisiensi klinik kecantikan XYZ dengan menggunakan algoritma CBR dengan alur :

1. Tahap 1: *Retrieve* (Mengambil)

a. Input pengguna:

Pengguna memasukkan gejala dan jenis kulit melalui form input di antarmuka pengguna.

b. Pencocokan kasus:

- 1) Sistem mengambil semua data kasus lama (perawatan yang tersimpan di database).

- 2) Sistem menghitung kesamaan antara kasus baru (input pengguna) dan setiap kasus lama berdasarkan gejala dan jenis kulit.

c. Menghitung kesamaan:

- 1) Setiap kasus lama dibandingkan dengan kasus baru menggunakan fungsi kesamaan.
- 2) Kesamaan dihitung dengan memberikan bobot pada kesamaan gejala dan jenis kulit.

d. Pemilihan Kasus Terdekat:

Kasus lama dengan tingkat kesamaan tertinggi dipilih sebagai kasus yang paling mirip.

2. Tahap 2: *Reuse* (Menggunakan Kembali)

Menerapkan Solusi:

- a. Pengguna dapat memberikan umpan balik tentang keefektifan rekomendasi perawatan yang diberikan.
- b. Jika diperlukan, pengguna atau pakar dapat melakukan revisi terhadap solusi yang diberikan.

3. Tahap 4: *Retain* (Mempertahankan)

Memperbarui Database

- a. Kasus baru yang sudah direvisi atau terbukti efektif dapat disimpan ke dalam database sebagai kasus baru.
- b. Informasi tentang kasus baru ini akan digunakan untuk membantu pemecahan masalah di masa depan.

Basis aturan untuk rekomendasi *treatment* menggunakan CBR :

A[Input Gejala dan Jenis Kulit] --> B[Retrieve: Ambil Semua Kasus Lama]

B --> C[Hitung Kesamaan Kasus Baru dan Kasus Lama]

C --> D[Pilih Kasus Terdekat]

D --> E[Reuse: Terapkan Solusi dari Kasus Terdekat]

E --> F[Revise: Evaluasi dan Revisi Solusi]

F --> G[Retain: Memperbarui Database dengan Kasus Baru]

E --> H[Output Rekomendasi Perawatan ke Pengguna]

Penjelasan:

1. Input Gejala dan Jenis Kulit: Pengguna memasukkan data gejala dan jenis kulit.
2. *Retrieve*: Sistem mengambil semua data kasus lama dari database.
3. Hitung Kesamaan: Sistem menghitung kesamaan antara kasus baru dan setiap kasus lama.
4. Pilih Kasus Terdekat: Kasus lama dengan kesamaan tertinggi dipilih sebagai kasus terdekat.
5. *Reuse*: Solusi dari kasus terdekat diterapkan dan direkomendasikan kepada pengguna.
6. *Revise*: Pengguna atau pakar mengevaluasi dan, jika diperlukan, merevisi.
7. *Retain*: Kasus baru yang sudah direvisi disimpan kembali ke database untuk digunakan di masa depan.
8. *Output*: Sistem memberikan rekomendasi perawatan kepada pengguna berdasarkan kasus yang terdekat.

Dengan menggunakan alur CBR ini, sistem dapat memberikan rekomendasi perawatan yang lebih personal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan pengalaman yang ada.

3.3 KEBUTUHAN PENGGUNA

Dari hasil wawancara, penelitian ini menghasilkan 3 pengguna sistem informasi. Dengan beberapa hak akses sebagai berikut :

1. Admin

Dalam sistem informasi yang dibuat, admin dapat melakukan beberapa hal, yaitu :

- a. Meregistrasi akun pelanggan dan dokter
- b. Mengelola data pelanggan
- c. Mengelola jadwal dokter
- d. Menginput data data perawatan
- e. Konfirmasi jadwal perawatan
- f. Mengelola data dokter

2. Pelanggan

Dalam sistem informasi yang dibuat, pelanggan dapat melakukan beberapa hal, yaitu:

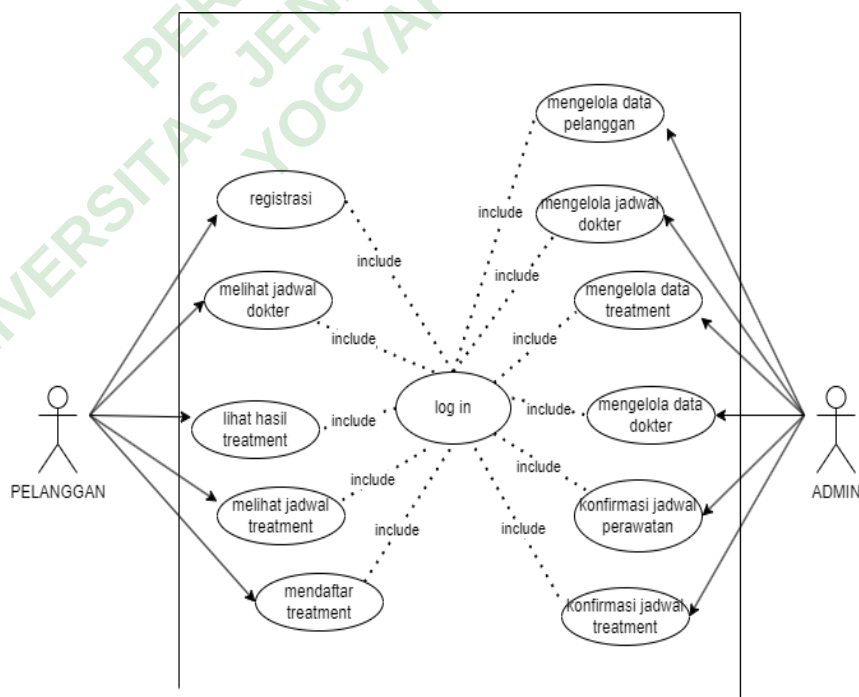
- a. Mengedit data diri
- b. Mendaftar perawatan
- c. Melihat daftar perawatan
- d. Melihat jadwal dokter

3.4 PERANCANGAN SISTEM

Tahap ini menjelaskan proses perancangan sistem dengan menggambarkan model yang bertujuan menyelesaikan masalah pengguna. Berikut ini adalah model desain system informasi Klinik Kecantikan XYZ:

3.4.1 Use Case Diagram

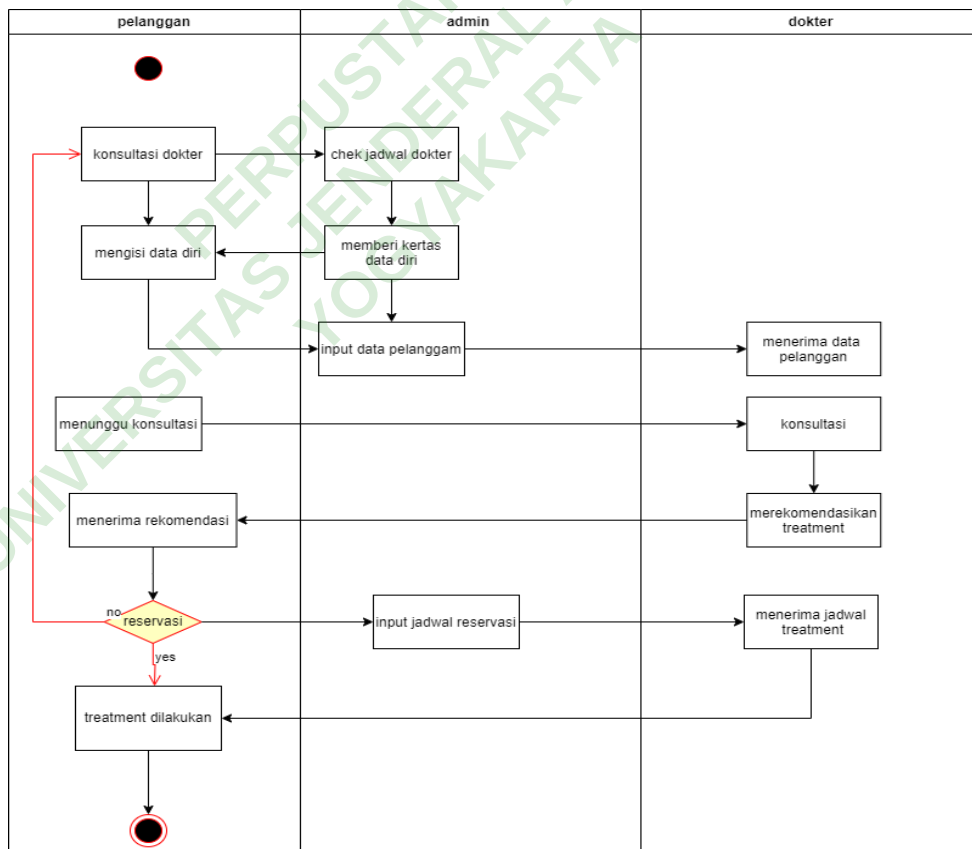
Proses yang dilakukan oleh pengguna dalam sistem digambarkan dalam use case diagram. Use case diagram untuk sistem informasi Klinik Kecantikan XYZ dengan implementasi pemodelan topik disuatu Klinik Kecantikan pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Use Case Klinik Kecantikan XYZ

3.4.2 Activity Diagram Konsultasi, Rekomendasi dan Reservasi

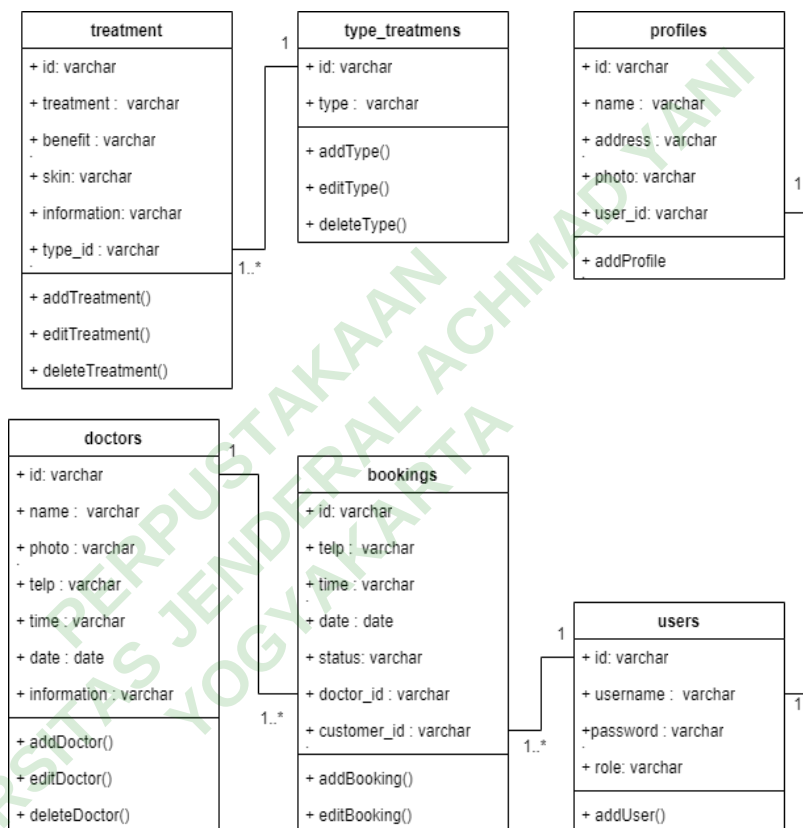
Activity diagram yang ditampilkan pada Gambar 3.3 merupakan implementasi dari proses bisnis yang mencakup konsultasi, reservasi, dan rekomendasi perawatan. Dalam proses ini, pelanggan pertama-tama akan mendatangi admin untuk melakukan konsultasi. Admin kemudian memberikan lembar data diri yang harus diisi oleh pelanggan. Setelah pelanggan mengisi lembar data diri, admin akan memasukkan data tersebut ke dalam Excel, sementara pelanggan menunggu untuk dipanggil untuk konsultasi dengan dokter. Dokter akan melakukan konsultasi dengan pelanggan dan memberikan rekomendasi terkait perawatan yang perlu dilakukan. Pelanggan akan menerima rekomendasi tersebut dan melakukan reservasi untuk perawatan, yang kemudian akan dilakukan sesuai dengan jadwal reservasi. Jika pelanggan tidak menerima rekomendasi perawatan, pelanggan akan diarahkan kembali untuk melakukan konsultasi ulang.



Gambar 3. 3 Activity Diagram Klinik XY

3.4.3 Class Diagram

Class adalah representasi dari sekelompok objek yang memiliki properti, perilaku, dan hubungan yang sama. Diagram kelas memberikan perspektif yang lebih luas mengenai suatu sistem dengan menunjukkan kelas-kelas yang ada serta bagaimana mereka saling berinteraksi.. Class diagram pada sistem informasi Klinik Kecantikan XYZ ditunjukkan pada Gambar 3.4.



Gambar 3. 4 Relasi Antar Tabel

3.5 DESAIN MOCKUP

3.5.1 Halaman Log In

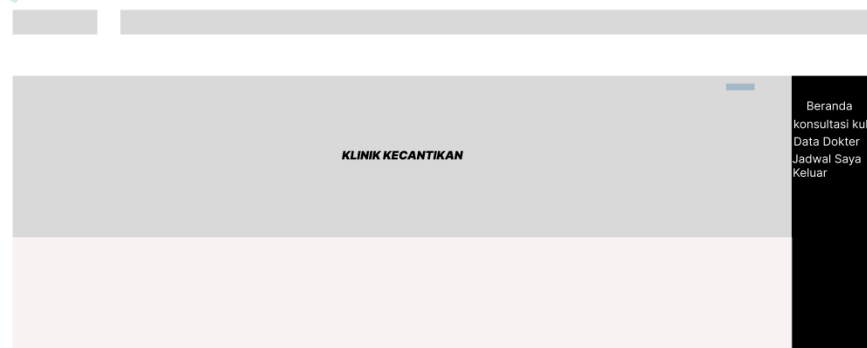
Admin dan pelanggan dapat mengakses halaman *login*. Untuk pelanggan sebelum log in akan mengisi *Form* registrasi kemudian setelah berhasil bisa mengakses halaman login. Pada halaman login ini terdapat Form input yang disediakan halaman untuk memasukkan username dan password. Desain halaman login sistem informasi klinik XYZ ini ditunjukkan pada gambar 3.10.



Gambar 3. 5 Desain Halaman Login

3.5.2 Halaman Dashboard Pengguna

Pada halaman ini menampilkan dashboard dari segi pelanggan, disini menampilkan sedikit penjelasan tentang klinik, manfaat, dan edukasi terkait treatment. Dalam desain dashboard ini juga, terdapat tombol sidebar untuk menampilkan navbar terkait pilihan untuk pelanggan. Desain dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3. 6 Desain Dashboard Pengguna

3.5.3 Halaman Dashboard Admin

Pada halaman ini menampilkan dashboard dari segi admin, dimana gambar 3.7, terdapat sidebar dan tampilan fitur data treatment dan data konsultasi.



Gambar 3. 7 Desain Dashboard Admin

3.5.4 Halaman Jadwal Konsultasi

Pada halaman ini menampilkan data pelanggan yang melakukan konsultasi pada dokter di klinik XYZ, dengan isi data berisi nama pasien, nama dokter, telpon pasien, tanggal konsultasi, dan status jadwal. Desain jadwal konsultasi bisa dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3. 8 Desain Jadwal Konsultasi Admin

3.5.5 Halaman Data Dokter

Pada halaman ini menampilkan data dokter yang praktek di klinik XYZ, pada halaman ini admin dapat menginput data dokter dan mencari nama dokter dengan isi nama, telepon, hari kerja, keterangan dan aksi. Desain halaman bisa dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3. 9 Desain Halaman Data Dokter

3.5.6 Halaman Konsultasi Kulit

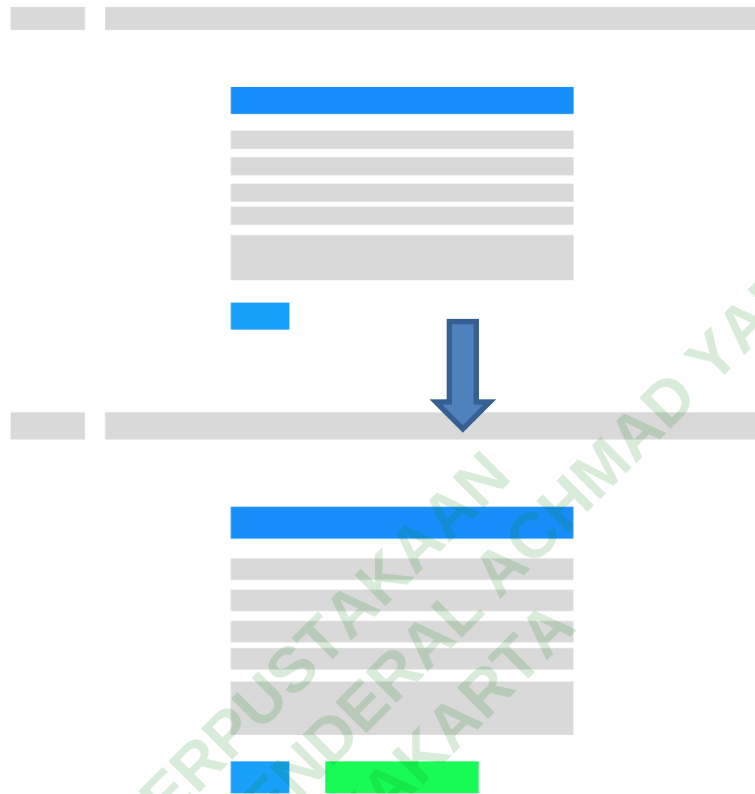
Pada halaman ini berisi Form yang akan diisi oleh pelanggan terkait kondisi kulit untuk mendapatkan rekomendasi treatment yang harus diambil. Dengan input gejala dan jenis kulit pelanggan, desain halaman sistem rekomendasi terdapat pada gambar 3.10.



Gambar 3. 10 Desain Halaman Konsultasi Kulit

Hasil dari sistem rekomendasi perawatan akan muncul, desain halaman hasil ini terdapat dua tampilan. Dimana hasil sebelum dan sesudah perubahan setelah evaluasi. Pada perubahan ini menambahkan tombol reservasi treatment,

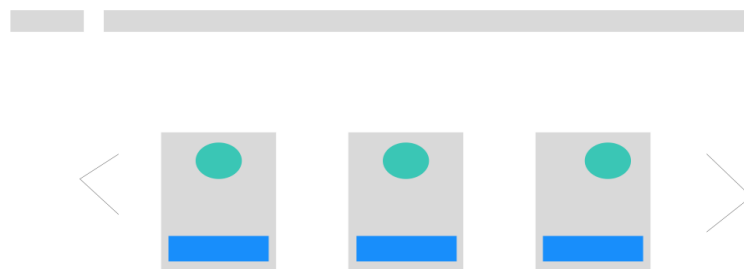
yanga sebelumnya hanya ada tombol kembali tida langsung reservasi. Gambar bisa dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3. 11 Desain Hasil Rekomendasi

3.5.7 Halaman Konsultasi

Pada halaman ini pelanggan akan melihat dokter-dokter yang praktek di klinik XYZ, pada halaman ini pelanggan akan memilih dokter mana yang sesuai dengan jam yang diinginkan dan bisa klik konsultasi. Desain halaman terdapat pada gambar 3.12



Gambar 3. 12 Desain Halaman Konsultasi Dokter

3.5.8 Halaman Jadwal Saya

Pada gambar 3.13 ini menampilkan data jadwal saya untuk melakukan treatment di klinik XYZ. Dimana sebelumnya mengisi form pada fitur jadwal dokter dan melakukan konsultasi untuk bertemu dokter terkait masalah kulit.

nama pasien	nama dokter	telpn pasien	tanggal konsultasi	jadwal konsultasi	status

Gambar 3. 13 Desain Halaman Saya

3.5.9 Halaman Type Treatment

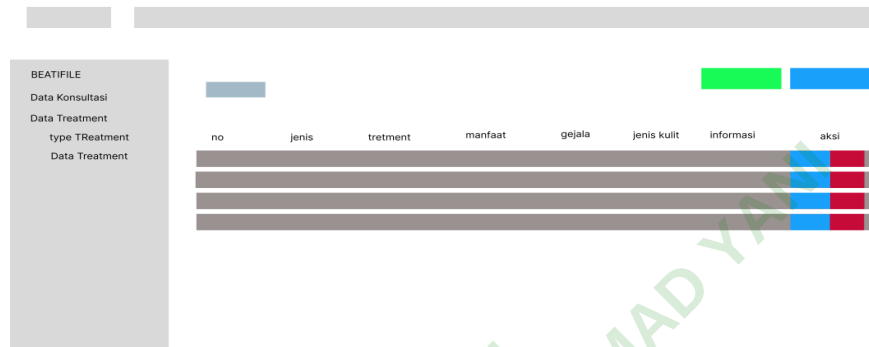
Pada gambar 3.14 , menampilkan desain type_treatment pada admin dimana data disimpan dan diinput oleh admin untuk dilengkapi terkait tipe-tipe treatment yang ada di klinik XYZ.

no	nama	Aksi

Gambar 3. 14 Desain Type_Treatment

3.5.10 Halaman Data Treatment

Pada halaman data treatment ini admin akan import data-data terkait treatment, manfaat, gejala, jenis kulit dan informasi. Untuk ditampilkan di rekomendasi pelanggan.



Gambar 3. 15 Desain Halaman Data Treatment

3.6 DESAIN STRUKTURE DATABASE

Dalam proses perancangan struktur database, file data yang berasal dari tabel dirancang menjadi struktur file database. Tabel 3.1 menyajikan tipe data serta informasi klarifikasi yang disertakan dengan field dalam file data.

Tabel 3.1 keterangan struktur file Database

jenis	Keterangan
Field	Nama dari karakter di dalam <i>datadatabase</i> .
Type	Tipe data dari <i>field</i> yang ada.
Extra	Melihat ke unikan dari suatu <i>field</i> .
jenis	Keterangan
Action	Tipe dari <i>field</i> bisa berupa <i>primary key</i> atau <i>foreign key</i> .
PK	<i>Primary Key</i> (PK) Berfungsi memisahkan satu baris dari baris lain dalam sebuah tabel dan bersifat unik.
FK	<i>Foreign Key</i> (FK) sebuah kolom atau beberapa kolom yang digunakan untuk mengidentifikasi data pada tabel yang direferensikan oleh <i>primary key</i> pada tabel lain

3.6.1 User

Tabel 3.2 sebagai user berfungsi sebagai tempat penyimpanan data pengguna untuk keperluan *login*. Tabel ini menggunakan id sebagai *Primary Key*. Tabel ini nantinya akan berelasi dengan tabel *booking* dan *doctors*.

Tabel 3.2 Tabel User

Field	Type	Extra	Action
id	Varchar (150)	Auto increment	PK
username	Varchar(225)		
password	Varchar(150)		
role	Varchar(150)		

3.6.2 Doktors

Pada tabel 3.3 doctors berfungsi sebagai penyimpan data *doctors* untuk keperluan pelanggan melihat data dokter. Tabel ini menggunakan id sebagai *Primery Key*, dimana nantinya berelasi dengan *booking* dan *user*.

Tabel 3.3 Tabel doctors

Field	Type	Extra	Action
id	Varchar (150)	Auto increment	PK
name	Varchar(225)		
photo	Varchar(225)		
telp	Varchar(100)		
time	Varchar(225)		
date	Date(225)		
information	Varchar(225)		

3.6.3 Booking

Tabel 3.4 menyimpan data booking pelanggan yang menampilkan jadwal bookingan untuk treatment, dengan id sebagai primery key dan doctor sebagai Foreign key.

Tabel 3.4 Tabel booking

Field	Type	Extra	Action
id	Varchar(150)	Auto increment	PK
telp	Varchar(225)		
time	Varchar(225)		
date	Varchar(225)		
status	Varchar(225)		
Doctor_id	Varchar(225)		FK
Costumer_id	Varchar(225)		FK

3.6.4 Treatment

Pada tabel 3.5 menyimpan data terkait treatment yang berfungsi sebagai data yang akan dilihat oleh pengguna. Dengan id sebagai *Primery Key* dan type_treatment sebagai *Foreign Key*.

Tabel 3.5 Tabel treatment

Field	Type	Extra	Action
id	Varchar(150)	Auto increment	PK
treatment	Varchar(225)		
benefit	Varchar(225)		
sympton	Varchar(225)		
skin	Varchar(225)		
information	Varchar(225)		

Type_id	Varchar(150)		FK
---------	--------------	--	----

3.6.5 Type_treatment

Tabel ini menyimpan data type_treatment klinik XYZ dengan id sebagai *Primery Key*, tabel 3.6 sebagai type_treatment ini berelasi dengan tabel treatment.

Tabel 3.6 Tabel type_treatment

Field	Type	Extra	Action
id	Varchar(150)	Auto increment	PK
type	Varchar(225)		

3.6.6 Profile

Tabel profil menyimpan data pelanggan, tabel 3.7 ini menjadikan id sebagai *Primery key* yang berelasi dengan tabel users, dan User_id sebagai *Foreign Key* yang berelasi dengan booking.

Tabel 3.7 Tabel profile

Field	Type	Extra	Action
id	Varchar(150)	Auto increment	PK
name	Varchar(225)		
address	Varchar(225)		
photo	Varchar(225)		
User_id	Varchar(150)		FK

3.6.7 Reservasi

Pada tabel 3.9 menyimpan data reservasi pelanggan dengan id sebagai *Primery Key*. Tabel ini berelasi dengan tabel *users* dengan *Foreign Key* Customer_id dan berelasi dengan tabel *doctors* dengan *Foreign Key* doctors_id.

Tabel 3.8 Tabel Reservasi

Field	Type	Extra	Action
id	Varchar(150)	Auto increment	PK
treatment	Varchar(225)		
time	Varchar(225)		
date	date		
status	Varchar(225)		
Costumer_id	Varchar(150)		FK
Doctor_id	Varchar(150)		FK

3.7 UAT

Pengujian UAT (*User Acceptance Testing*) adalah proses evaluasi sistem dari perspektif pengguna dengan menggunakan kuesioner. Langkah pertama dalam pengujian ini adalah menyusun kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait sistem informasi yang telah dibuat. Kuesioner ini kemudian dibagikan kepada 20 pelanggan dan 4 admin klinik XYZ. Pengujian dilakukan dengan menganalisis jawaban serta menghitung nilai yang diberikan oleh pengguna. Melalui lembar kuesioner ini, kelayakan sistem informasi dapat dievaluasi. skala penilaian berikut dapat dilihat pada table 3.9.

Tabel 3.9 Tabel skala penilaian

Pilih	Keterangan	Bobot	Nilai
A	Sangat Baik	5	81%-100%
B	Baik	4	61%-80%
C	Biasa Saja	3	41%-60%
D	Cukup	2	21%-40%
E	Buruk	1	0%-20%

Pengujian UAT pertama akan dilakukan kepada 20 pelanggan dan 4 admin untuk melihat kepuasan dan untuk bahan evaluasi terhadap sistem informasi klinik XYZ yang telah dibuat. Hasil dari pengujian ini akan dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut :

$$Y = \left(\frac{\sum np}{nT} \right) \times 100 = \quad (2)$$

Keterangan :

Y = Persentase nilai

$\sum np$ = Jumlah Nilai Jawaban

Nt = Nilai Tertinggi (Jumlah Responden dikali 5)

Tabel 3.10 Tabel Persentase Nilai

no	Pertanyaan	Nilai					nP	Y
		AX5	BX4	CX3	DX2	EX1		
P1	Apakah sistem informasi ini memudahkan anda untuk treatment?	80	16	0	0	0	96	96%
P2	Apakah sistem informasi ini mempercepat reservasi anda?	75	8	9	0	0	92	92%
P3	Apakah sistem konsultasi kulit bermanfaat bagi anda?	70	12	0	0	0	97	97%
P4	Apakah sistem informasi ini sudah mengefisienkan pelayanan anda di Klinik?	80	4	9	0	0	93	93%

P5	apakah sistem rekomendasi bekerja dengan baik ?	75	8	6	2	0	91	91%
Nilai Rata-rata Persentase								94%

Pengujian UAT tabel 3.11 yang dilakukan kepada 20 pelanggan untuk melihat kepuasan dan untuk bahan evaluasi terhadap sistem informasi klinik XYZ yang telah dibuat. Persentase yang dihasilkan dengan rata-rata %. Dengan hasil pertanyaan pertama mendapatkan %, pertanyaan kedua %, pertanyaan ketiga %, pertanyaan keempat % dan pertanyaan terakhir %. Dengan keterangan :

AX5 = Jumlah jawaban pertanyaan sangat baik dikalikan dengan nilai bobot

BX4 = Jumlah jawaban pertanyaan baik dikalikan nilai bobot

CX3 = Jumlah jawaban pertanyaan biasa saja dikalikan dengan bobot

DX2 = Jumlah jawaban pertanyaan cukup dikalikan dengan bobot

EX1 = Jumlah jawaban pertanyaan sangat buruk dikalikan dengan bobot

Untuk pengujian admin juga melalui *gform* dengan 5 pertanyaan untuk 4 admin, yang hasil dari bobot pertanyaan akan dihitung persentasenya.

Dengan rumus

$$P = \left(\frac{S}{\text{Skor Ideal}} \right) \times 100\% = \quad (3)$$

Keterangan :

P = Presentase.

S = Skor setiap jawaban dikali dengan jumlah frekuensi jawaban.

Skor ideal = Skor tertinggi dikalikan dengan jumlah responden.

Skor ideal = 5 x jumlah responden.

Tabel 3.11 Tabel Persentase Admin

no	Pertanyaan	Nilai					Skor
		AX5	BX4	CX3	DX2	EX1	
P1	Apakah sistem ini mempermudah Anda dalam memantau riwayat perawatan pelanggan?	20	0	0	0	0	20
P2	Apakah sistem ini membantu Anda mengelola data pelanggan dengan lebih efisien dibandingkan dengan sistem sebelumnya?	10	8	0	0	0	18
P3	Bagaimana tingkat kepuasan Anda secara keseluruhan terhadap sistem ini dalam meningkatkan efisiensi kerja di klinik?	15	4	0	0	0	19
P4	Apakah sistem yang sudah dibuat dapat mengatasi kesalahan dan keterlambatan dalam proses	10	4	3	0	0	15

	reservasi, konsultasi dan perawatan?						
P5	Apakah semua fitur dan fungsi terlihat jelas dan mudah diakses?	10	8	0	0	0	18
Nilai Rata-rata Persentase							70%

Data menunjukkan bahwa sistem informasi di Klinik XYZ Beauty diterima dengan baik oleh responden, dengan tingkat kepuasan tinggi dalam memfasilitasi treatment, mempercepat reservasi, manfaat dari konsultasi kulit, meningkatkan efisiensi layanan, dan efektivitas sistem rekomendasi. Tingkat kepuasan keseluruhan cukup tinggi yaitu 94% bagi pelanggan dengan nilai sangat baik dan 70% dari admin dengan nilai Baik.

Hal ini menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi di klinik ini berhasil dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dan admin klinik.