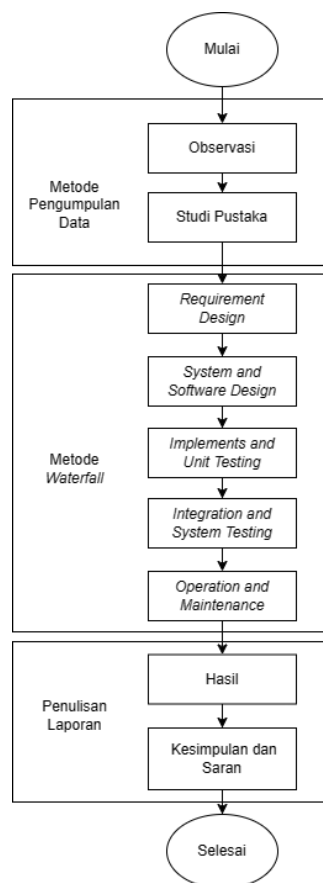


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode *waterfall* adalah metode yang umum digunakan untuk merancang sebuah sistem ataupun aplikasi. Metode ini terdapat pendekatan alur hidup *software* secara terurut (Badrul, 2021). Pada penelitian ini digunakan metode *waterfall* yang memiliki lima tahapan yang dimulai dengan proses *Requirement Design* dan diakhiri dengan proses *Operation and Maintenance*. Desain penelitian dituangkan dalam bentuk diagram alur pada gambar 3.1



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan sebuah penelitian, diperlukan data-data yang digunakan sebagai bahan pendukung pembahasan. Metode untuk mengumpulkan data adapun sebagai berikut:

3.2.1 Observasi

Pada tahapan observasi, dilaksanakan observasi secara langsung ke lokasi penelitian. Tahapan ini dilakukan untuk validasi mengenai dibutuhkan atau tidaknya sistem antrean *online*.

Tempat Observasi : Puskesmas Munjul Jaya, Jl. Ipik Gandamanah

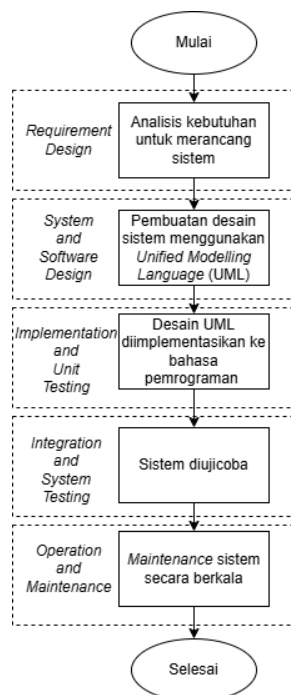
Waktu Observasi : Rabu, 10 Januari 2024

3.2.2 Studi Pustaka

Studi Pustaka ialah tahapan mengumpulkan data dengan cara studi penelaahan terhadap literatur berupa jurnal, buku, ataupun literatur lain yang mendukung topik penelitian.

3.3 Perancangan Sistem

Berikut merupakan tahapan-tahapan sistem dirancang dengan menggunakan metode *waterfall* yang ditunjukkan oleh gambar 3.2:



Gambar 3. 2 Perancangan Sistem

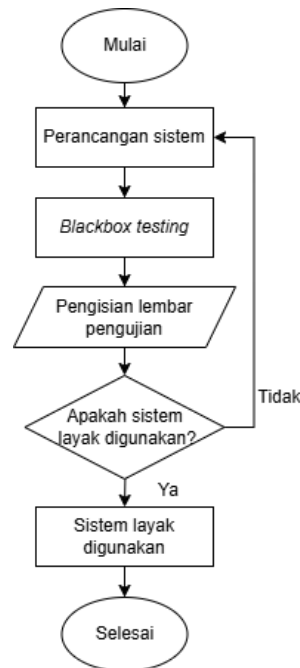
Pada tahapan *Integration and System Testing*, dilakukan dua pengujian. Sistem yang dirancang diuji dengan dua tahapan sebagai berikut.

3.3.1 Black-box Testing

Black-box Testing dilakukan sebelum sistem diuji usabilitasnya kepada *user*. Pengujian ini dilakukan oleh ahli di bidang *fullstack development* untuk menilai Annisa Amalia, 2024

RANCANG BANGUN SISTEM ANTREAN ONLINE BERBASIS WEB (Studi Kasus Puskesmas Munjul Jaya)

apakah sistem yang dirancang sudah layak. Gambar 3.3 merupakan skenario pengujian *Black-box Testing*.



Gambar 3. 3 Skenario *Black-box Testing*

3.3.2 Pengujian SUS

Kuesioner SUS diberikan kepada 30 responden dengan kriteria merupakan Staf Rekam Medis dan Pasien Puskesmas Munjul Jaya untuk menguji usabilitas sistem. Kuesioner ditunjukkan oleh tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Kuesioner SUS

No	Pernyataan
S 1	Saya berpikir untuk menggunakan sistem antrean <i>online</i> Puskesmas Munjul Jaya lagi untuk mengambil antrean
S 2	Saya merasa sistem antrean <i>online</i> Puskesmas Munjul Jaya rumit untuk digunakan
S 3	Saya merasa sistem antrean <i>online</i> Puskesmas Munjul Jaya ini mudah digunakan
S 4	Saya perlu dibantu oleh orang lain ataupun teknisi saat menggunakan sistem antrean <i>online</i> Puskesmas Munjul Jaya
S 5	Saya merasa sistem antrean <i>online</i> Puskesmas Munjul Jaya

Annisa Amalia, 2024

RANCANG BANGUN SISTEM ANTREAN ONLINE BERBASIS WEB (Studi Kasus Puskesmas Munjul Jaya)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

	sudah berjalan dengan baik
S 6	Saya merasa ada banyak ketidakserasian serta hal yang tidak konsisten pada sistem antrean <i>online</i> Puskesmas Munjul Jaya
S 7	Saya merasa orang lain akan paham cara menggunakan sistem antrean <i>online</i> Puskesmas Munjul Jaya dengan cepat
S 8	Saya merasa sistem antrean <i>online</i> Puskesmas Munjul Jaya membingungkan
S 9	Saya merasa percaya diri saat menggunakan sistem antrean <i>online</i> Puskesmas Munjul Jaya
S 10	Saya perlu pembiasaan terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem antrean <i>online</i> Puskesmas Munjul Jaya

Skor pada masing-masing butir pernyataan diberikan berdasarkan Skala Likert sebagai berikut pada tabel 3.2:

Tabel 3. 2 Skala Likert

Skala Likert	Skor Kontribusi
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Penghitungan skor kontribusi adalah sebagai berikut:

- Setiap butir pernyataan memiliki skor kontribusi dari 0 hingga 4.
- Butir pernyataan ganjil memiliki skor kontribusi posisi skala dikurangi 1.
- Butir pernyataan genap memiliki skor kontribusi 5 dikurang posisi skala.
- Kalikan jumlah dari skor kontribusi dengan angka 2.5.

Sedangkan perhitungan skor total SUS dapat dihitung dengan:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

\bar{x} = Total Skor SUS

Annisa Amalia, 2024

RANCANG BANGUN SISTEM ANTREAN ONLINE BERBASIS WEB (Studi Kasus Puskesmas Munjul Jaya)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

$\sum x$ = Jumlah skor kontribusi

n = Jumlah responden

Tabel 3.3 di bawah menunjukkan bobot skor penilaian SUS.

Tabel 3. 3 Bobot Skor SUS

Total Skor SUS	Nilai	Kategori
<51	E	<i>Awful</i>
51-67	D	<i>Poor</i>
68	C	<i>Ok</i>
68 – 80.3	B	<i>Good</i>
>80.3	A	<i>Excellent</i>