

BAB III METODE PENELITIAN

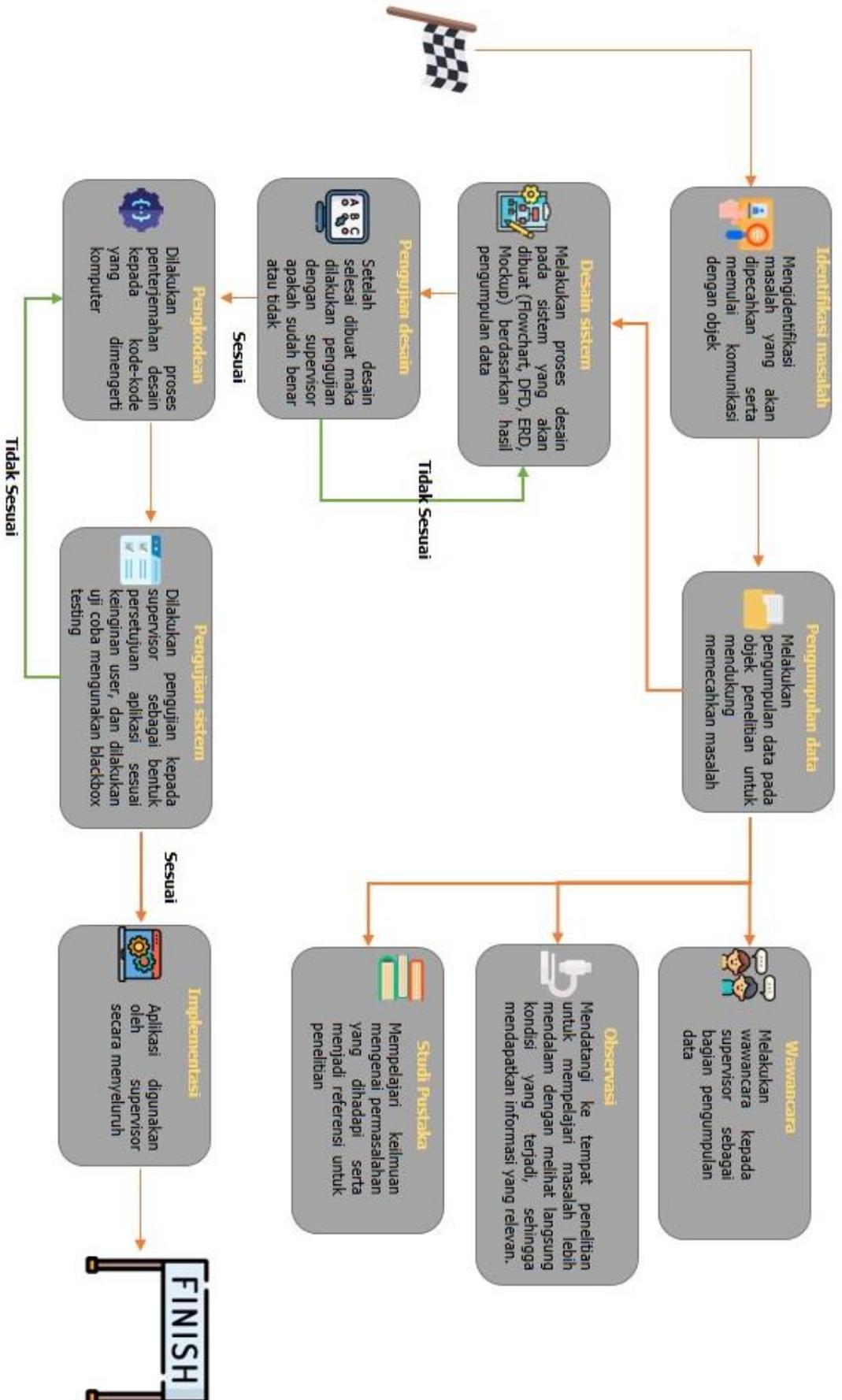
3.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian dibuat agar penelitian yang akan dilakukan sesuai dengan konsep rencana yang telah ditetapkan. Untuk mempermudah pemahaman, kerangka penelitian dibuat dalam bentuk bagan.

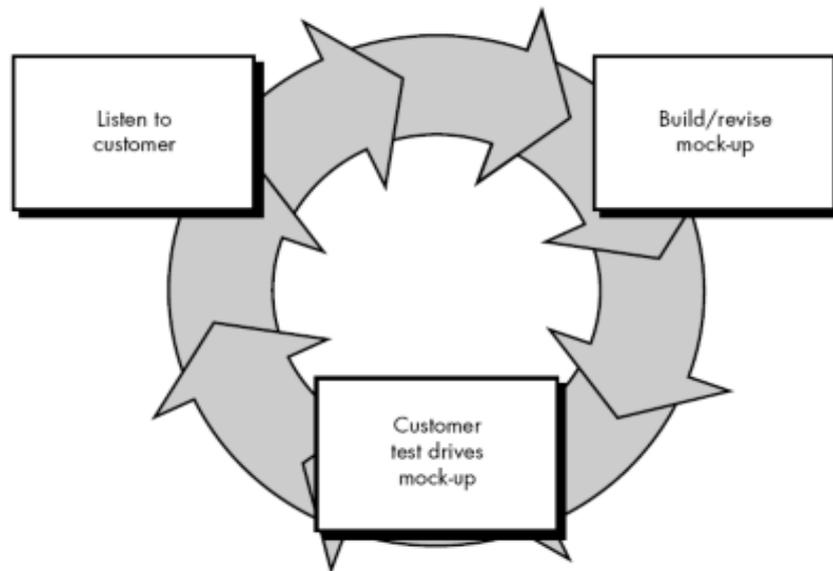
Berdasarkan gambar pada 3.1 pada kerangka penelitian di bawah ini , adapun proses penelitian yang dilakukan pertama kali adalah pengidentifikasi masalah yang terjadi di *Café Beach* Utama Raya yaitu bagian proses pemesanan paket prasmanan, kemudian setelah selesai mengidentifikasi masalah berhasil maka dilanjutkan dengan tahap pengumpulan data yang diperoleh dari observasi, wawancara dan studi literatur, dan semua data yang di dapatkan maka akan dilanjutkan dengan perancangan sistem yaitu Flowchart, DFD, ERD, MOCH UP dan coding, setelah tahap perancangan sistem selesai dilanjutkan pengujian program apabila tidak selesai maka kembali lagi ke tahap pengembangan sistem.

3.2 Model Pengembangan

Model pengembangan sistem yang akan digunakan penelitian yaitu model *prototype*. Seperti yang sudah di jelaskan pada bab II pada Gambar 2.4 mengenai tentang model pengembangan *prototype* yang merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan informasi pengguna secara cepat.



Gambar 3.1 Bagan perangka penelitian



Gambar 3.2 proses pengembangan *prototype*

Sumber : (Widiyanto, 2018)

3.3 *Listen to Customer* (Mendengarkan Kebutuhan Pelanggan)

Pada tahap ini penelian akan mendengarkan kebutuhan pengguna dan mengumpulkan data-data atau informasi yang menunjang pada kesuksesan penelitian.

3.3.1 Observasi

Tahap ini dilakukan dengan cara observasi langsung di lapangan untuk mempelajari kejadian-kejadian yang terjadi dan melakukan pencatatan pada saat terjadinya proses pemesanan di Cafe Beach Utama Raya.

Tabel 3.1 Kegiatan observasi

No	Tanggal	Bagian	Kegiatan	Target yang ingin dicapai
1	Minggu 07 Maret 2021	<i>Supervisor</i>	Mengamati proses pemesanan.	Mengetahui bagaimana pencatatan saat terjadinya pemesanan.
			Mengamati arahan yang diberikan oleh <i>supervisor</i> kepada <i>customer</i> untuk observasi tempat pemesanan.	Mengetahui bagaimana cara <i>supervisor</i> memberi penjelasan tentang pemilihan tempat untuk pemesanannya.

Tabel 3.2 Kegiatan observasi (Lanjutan)

2	Senin 26 April 2021	<i>Supervisor</i>	Mengamati bagaimana cara <i>customer</i> dalam sistem pembayaran yang dilakukan.	Mengetahui bagaimana cara <i>customer</i> dalam melakukan pembayarannya yaitu ada beberapa cara : 1. Bisa melakukan dengan cara transfer m-banking. 2. Bisa melakukan pembayaran dengan menggunakan via esd kredit card 3. serta pembayaran menggunakan uang cash.
3	Minggu 2 mei 2021	<i>Supervisor</i>	Mengamati pada saat menerima pemesanan lewat media (Whatsapp)	Mengetahui tahap pencatatan menu untuk mengkonfirmasi ke bagian dapur.

3.3.2 Wawancara

Pengumpulan data pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode *interview*. Setelah melakukan observasi dan menghasilkan suatu data. Penelitian yang dilakukan melibatkan dua narasumber yang bersangkutan yaitu *Supervisor* Cafe Beach Utama Raya dan *customer*. Wawancara pertama melibatkan *Supervisor* serta wawancara kedua dengan melibatkan beberapa *customer* yang sedang berada di Cafe Beach Utama Raya tersebut.

Adapun langkah-langkah dalam mempersiapkan proses wawancara (*interview*) berikut :

- a. Langkah pertama yaitu menghubungi langsung narasumber yang bersangkutan untuk mengetahui waktu wawancara dilaksanakan.
- b. Lokasi *interview* yang sudah di tentukan oleh supervisor café beach utama raya.
- c. Mempersiapkan perlengkapan yang akan digunakan pada saat wawancara meliputi, buku tulis, bol poin, *hand phone* sebagai alat media perekaman.

Adapun beberapa pertanyaan yang akan di ajukan kepada *Supervisor* sebagai penganggung jawab di *Café Beach* Utama Raya.

- a. Bagaimana alur pemesanan disaat *customer* ini melihat lokasi atau tempat tanpa harus ke lokasi ?
- b. Apa saja permasalahan yang sering terjadi pada saat proses pemesanan prasmanan ?
- c. Bagaimana cara mengarsipkan bukti transaksi pemesanan ?
- d. Fitur apa saja yang ingin di tampilkan pada aplikasi ?

Adapun beberapa pertanyaan yang akan di ajukan kepada *customer* yang sudah pernah memesan di Cafe BeachUtama Raya.

- a. Apakah saat ini pemesanan paket prasmanan di Cafe BeachUtama Raya memiliki kemudahan ?
- b. Bagaimana pelayanan Cafe Beachdalam pemesanan paket prasmanan ?
- c. Apakah transaksi pembayaran di Cafe Beachsudah cukup efisien ?
- d. Apakan anda puas dengan menu paket parasmanan yang disajikan ?
- e. Apakah pemanfaatan teknologi informasi di Cafe BeachUtama Raya sudah cukup baik ?

3.3.3 Study Literature

Study *Literature* merupakan metode pengumpulan data-data dan informasi dengan tujuan untuk membantu penyelesaian permasalahan pada penelitian ini dengan cara mencari beberapa referensi melalui jurnal, artikel ilmiah, buku serta media lainnya.

3.4 Build/revise-mock up (Membangun tampilan antarmuka)

Pada tahap ini pengembang membuat rancangan sesuai dengan kebutuhan pengguna mulai dari *mock-up* atau desain antarmuka serta alur dari sistem yang akan dibuat. Dalam penelitian ini pembuatan *mock-up* menggunakan aplikasi *Balsamiq Mockups 3* sedangkan untuk *flowchart*, ERD, dan DFD dibuat menggunakan aplikasi Lucid online. Kemudian pada penulisan *code* program menggunakan aplikasi *Visual Code Studio* dengan *framework CodeIgniterPHP* dan *MySQL* sebagai basis data menggunakan aplikasi *XAMPP*.

3.5 Customer test drivers mock-up (Pelanggan melakukan uji coba desain)

Pada tahap ini bisa dikatakan final dalam proses pembuatan sistem, pengujian pada penelitian ini akan difokuskan untuk meminimalisir terjadinya *error* serta memastikan apakah output yang dihasilkan sudah sesuai dengan apa yang diharapkan pengguna dan apabila masih tidak sesuai perlu adanya revisi atau perbaikan dan kemudian di uji coba (*testing*) kembali, metode pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* yang merupakan perangkat lunak yang berfokus kepada output dan input.

3.5.1 Pengujian internal (*Black Box Testing*)

Pada tahap Pengujian ini pengujian hanya melakukan mengevaluasi tampilan luarnya (*Interface*), tanpa harus memeriksa kode programnya. Berikut ini rencana pengujian internal yang akan di lakukan :

Tabel 3.3 Draf Pengujian internal

No	Form	Fungsi	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji		Ket
				Ya	Tidak	
1	Form login	Tombol login	Menampilkan halaman utama			
		Username dan password benar				
		Username salah dan password benar	Menampilkan notifikasi atau pemberitahuan ” login gagal “			
		Username benar dan password salah	Menampilkan notifikasi atau pemberitahuan ” login gagal “			

Tabel 3.4 Draf Pengujian internal (Lanjutan)

2	Halaman Dashboard	Menu Dashboard	Memiliki fitur jumlah menu, jumlah pesanan, jumlah <i>customer</i> dan menampilkan 5 pemesanan terakhir			
		Data Master				
		- Data customer	Menampilkan list data customer yang sudah mendaftar			
			Tombol Non Aktif : untuk non aktifkan customer			
		-	Tombol edit : menampilkan form edit data customer			
		- Data supervisor	Menampilkan list data supervisor			
		Tombol Tambah : menampilkan form input data supervisor				
			Tombol Edit : menampilkan form edit data supervisor			

Tabel 3.5 Draf Pengujian internal (Lanjutan)

			Tombol hapus : aksi untuk menghapus data supervisor			
		- Data Menu	Menampilkan list data menu			
			Tombol Tambah : menampilkan form input data menu			
			Tombol Edit : menampilkan form edit data menu			
			Tombol hapus : aksi untuk menghapus data menu			
		Transaksi				
		- Pemesanan	Menampilkan list data pemesanan			
			Tombol Detail : menampilakn data pemesanan			
		- Pembayaran	Menampilkan list data Pembayaran			
		-	Tombol Konfirmasi Pembayaran : aksi untuk melakukan konfirmasi pembayaran			

Tabel 3.6 Draf Pengujian internal (Lanjutan)

		Laporan	Menampilkan data laporan pemesanan			
3	logout	Keluar dari halaman	Keluar dari halaman			

3.5.2 Pengujian Eksternal

Pada tahap pengujian ini yang akan dilakukan dengan instansi yang bersangkutan atau tempat penelitian menguji program, pengujian ini melibatkan beberapa responden yaitu *supervisor* dan beberapa tamu atau pengunjung yang sedang berada di *Café Beach* Utama Raya. Sehingga mendapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3.7 Draf pertanyaan uji eksternal

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SB	B	CB	TB	STB
1	Apakah anda setuju aplikasi ini mempermudah dalam melakukan transaksi pemesanan ?					
2	Apakah anda setuju jika sistem ini mudah dipahami oleh pengguna ?					
3	Apakah anda setuju jika fitur-fitur ini menarik dan sesuai dengan kebutuhan?					
4	Apakah anda setuju jika sistem ini sangat layak untuk digunakan ?					
5	Apakah anda setuju jika aplikasi ini tidak ada kendala atau error pada saat mengoperasikan aplikasi ini ?					

Tabel 3.8 Keterangan dan bobot Nilai

No	Keterangan	Bobot Nilai
1	SS = Sangat Setuju	5
2	S = Setuju	4
3	CS = Cukup Setuju	3
4	TS = Tidak Setuju	2
5	STS = Sangat Tidak Setuju	1

Setelah itu kita harus menentukan interval (rentanjarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari interval skor (I) dengan rumus:

$$I = 100 / \text{Jumlah Skor (likert)}$$

Jumlah skor 5 maka $I = 100 / 5 = 20$,

Jadi jarak intervalnya adalah 20 %

Berikut tabel criteria interpretasi skor persen berdasarkan perhitungan interval:

Tabel 3.9 keterangan kelayakan presentase

No	Keterangan	Nilai Presentase
1	SS = Sangat Setuju	0% - 19,99 %
2	S = Setuju	20 % - 39,99 %
3	CS = Cukup Setuju	40% - 59,99 %
4	TS = Tidak Setuju	60% - 79,99 %
5	STS = Sangat Tidak Setuju	80% - 100%

Selanjutnya untuk mengetahui berapa jumlah jawaban yang diperoleh dari tahap pengujian ini menggunakan rumus:

$$\text{Rumus} = T \times P_n$$

T = Jumlah Responden yang memilih

P_n = Pilihan angka skor likert

Kemudian mencari interpretasi skor perhitungan dengan cara mencari nilai tertinggi (X) dan nilai terendah (Y) dari angka skor likert, dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = \text{Skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$$

$$X = \text{Skor terendah likert} \times \text{jumlah responden}$$

Sebelum mencari nilai index % terlebih dahulu kita harus mengetahui nilai interval agar mengetahui jawaban dengan metode mencari interval skor persen (I). Jika total skor jawaban telah diperoleh, maka penilaian interpretasi dihasilkan dengan menggunakan **rumus index % = total skor / Y x 100**.

3.5.3 Implementasi

Pada tahap ini aplikasi sudah bisa digunakan oleh supervisor café beach utama raya secara keseluruhan sesuai dengan alur sistem yang diinginkan.