

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan informasi, dalam penelitian ini ada metode pengumpulan informasi yang digunakan. Proses ini merupakan bagian penting dalam penelitian karena menentukan efek dari penelitian nanti. Ada tiga macam prosedur pengumpulan informasi yang digunakan oleh para peneliti yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berikutnya adalah klarifikasi tentang prosedur pengumpulan informasi dalam penelitian ini:

##### **1. Wawancara**

Metode pengumpulan informasi semacam ini untuk menyelidiki data dalam suatu item untuk kelompok atau individual. Untuk situasi ini penelitian memberikan berbagai pertanyaan yang telah disusun kepada sumber-sumber. Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara dengan pemilik *Cafe Burjo Level Up*. Wawancara yang dilakukan oleh penulis adalah dengan menanyakan barang apa saja yang dijual, jenis produk makanan yang dijual *Cafe Burjo Level Up*, kemudian bahan apa yang digunakan dalam membuat produk makanan di *Cafe Burjo Level Up*, jumlah macam produk makanan, berapa harga produk yang dijual dalam *Cafe Burjo Level Up*, kemudian peneliti juga menanyakan sistem kerja karyawan di *Cafe Burjo Level Up*.

##### **2. Observasi**

Pada tahap ini penulis menggunakan semacam observasi langsung di mana penulis melaksanakan observasi penelitian yang dapat diamati dengan langsung mengunjungi area penelitian, khususnya *Cafe Burjo Level Up* untuk mengenali objek yang sedang diamati atau melihat siklus kerangka kerja yang sedang terjadi dan menemukan sistem apa yang harus dibangun di *Cafe Burjo Level Up*.

### 3. Dokumentasi

Pada tahap dokumentasi ini penulis dapat memperoleh informasi sebagai gambaran dari area *Cafe*, seperti produk yang sudah layak untuk ditawarkan atau yang sedang di jual di *Cafe Burjo Level Up* untuk menyelesaikan atau menyempurnakan hasil wawancara yang dilaksanakan oleh penulis di *Cafe Burjo Level Up*.

### 3.2 Teknis Analisis Data

Kehadiran prosedur analisis informasi bermaksud memperkenalkan penemuan informasi untuk menyederhanakan dan lebih rapi secara efisien, kemudian diolah dan diuraikan. Sebelum membedah informasi analisis data adalah mempertimbangkan kembali konsekuensi yang diperoleh dari beberapa sumber, khususnya observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Menurut (Lee & Fallis, 2012) analisis data merupakan penyelidikan informasi adalah tahap cara yang paling umum untuk memesan susunan koleksi informasi yang diperoleh, kemudian, pada saat itu, memilahnya menjadi contoh, jenis, dan unit penggambaran yang penting. Untuk situasi ini ahli mencoba mengenali informasi dari terjemahan, yang akan memberi arti penting pada konsekuensi pemeriksaan, menggambarkan contoh penggambaran, dan mencari hubungan antara elemen penggambaran atau keterbukaan yang diperoleh.

(Lee & Fallis, 2012) tahapan penyelidikan informasi yang ditunjukkan oleh model Miles dan Huberman ada pengaturan yang dilakukan yaitu mulai dari pengumpulan data, kemudian pengurangan data, penyajian data dan yang terakhir mencapai penarikan kesimpulan. Berikutnya adalah klarifikasi dari Teknik Analisis Data yang digunakan pada penelitian ini:

#### 1. Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan informasi adalah tahap pertama dalam pengujian model Miles dan Huberman. Informasi dikumpulkan melalui instrument yang telah disusun oleh penulis dan selanjutnya strategi pengumpulan informasi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan strategi pengumpulan informasi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Untuk menggabungkan

berbagai informasi dalam penelitian ini penulis mendapatkannya dari narasumber utama dalam penelitian ini khususnya pemilik *Cafe Burjo Level Up*.

## 2. Pengurangan Data

Setelah informasi dikumpulkan oleh penulis melalui prosedur-prosedur yang digunakan, maka tahap selanjutnya adalah tahap pengurangan informasi yang bertujuan untuk memilih dan memilah informasi yang ditunjukkan sesuai fokus penelitian yang telah ditentukan dengan memberikan batasan masalah ini membuat lebih mudah bagi penulis untuk mengurangi informasi yang tidak sinkron dengan topik.

## 3. Penyajian Data

Tahap ketiga adalah metode penyajian informasi. Setelah informasi dikumpulkan dan dipilih maka informasi tersebut yang telah siap disajikan. Kemudian pada tahap ini adalah cara yang paling umum untuk membuat laporan hasil penelitian secara efisien. Hal ini dilakukan sehingga informasi dapat dibaca dengan teliti dan dilihat secara efektif.

## 4. Menarik Kesimpulan

Setelah disajikan dan dianalisis tahap terakhir adalah menarik kesimpulan. Menarik kesimpulan adalah proses penulis menarik penjelasan setelah informasi yang diperoleh dalam penelitian di *Cafe Burjo Level Up* yang nantinya akan digunakan sebagai titik fokus eksplorasi.

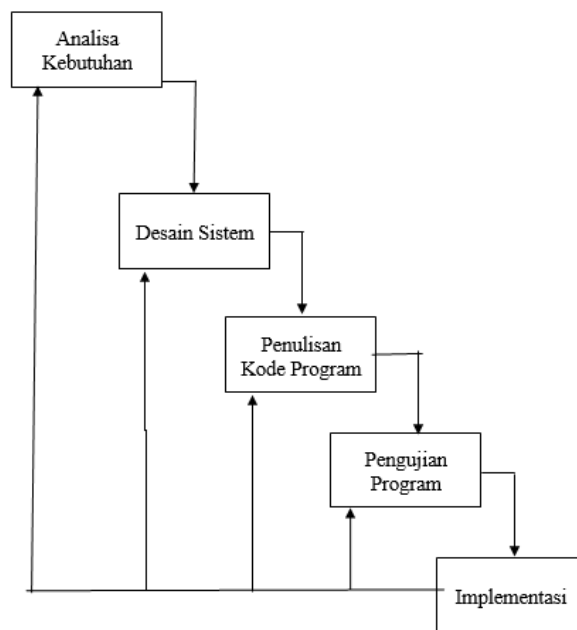
### **3.3 Model/Metode**

Menurut (Wiro Sasmito, 2017) mengatakan bahwa merupakan metode yang bertujuan untuk mengembangkan suatu perangkat atau piranti (Software) dan metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode ini memiliki 5 tahapan yaitu Analisis Kebutuhan, Desain Sistem, Penulisan Kode Program, Pengujian Program, dan Implementasi.

Dalam mengeksplorasi penelitian ini, penulis mengambil strategi untuk mendapatkan data yang akan menjadi jawaban, dan kemudian menggunakan arsip dan catatan yang didapat sebagai bahan untuk proyek penelitian.

### 3.4 Eksperimen dan Cara Pengujian Model/Metode

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode ini merupakan metode yang bertujuan untuk mengembangkan suatu perangkat atau piranti (Software) (Wiro Sasmito, 2017). Berikut merupakan bagan waterfall :



Gambar 3. 1 Bagan Waterfall

#### 1. Analisa Kebutuhan

Pada tahapan pertama yang dilaksanakan adalah merancang sistem aplikasi e-menu berbasis digital *qr code* yang mana nantinya dapat meningkatkan keuntungan penjualan, promosi serta memudahkan dalam pelayanan untuk pemesanan menu makanan

dengan menggunakan perangkat berbasis *web app* dan *qrcode* yang cepat dan mudah di akses.

## 2. Desain Sistem

Kemudian pada perancangan sistem aplikasi nantinya admin dapat menambah dan menghapus menu, melihat menu, menambah kategori produk, melihat transaksi, selain itu admin juga dapat mengedit tampilan aplikasi. Untuk pembeli (*customer*) dapat melihat daftar menu, dan dapat melakukan pemesanan melalui aplikasi digital dengan memindai barcode yang sudah ada di meja masing-masing. Ketika pembeli mendapatkan barang yang diinginkan kemudian mengklik pesan otomatis maka akan langsung masuk ke menu order di admin, dan pihak admin dapat mengganti status pembayaran. Kemudian ada tentang untuk informasi mengenai *Cafe Burjo Level Up*.

## 3. Penulisan Kode Program

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah Bahasa pemrograman PHP, dengan menggunakan Framework Laravel. Untuk database yang digunakan adalah MySQL, database MySQL ini bertujuan untuk menyimpan data field di dalam aplikasi.

## 4. Pengujian Program menggunakan Black Box

Tahap pengujian program ini adalah tahap program diuji menggunakan metode black box yaitu pengecekan input dan output untuk menentukan apakah hasil dari hasil keluaran sudah sesuai dengan apa yang diharapkan. Dalam pengujian ini program yang sudah jadi ini diuji dengan cara mengkosongkan satu kolom jika nanti bisa langsung connect program itu gagal tetapi jika ada peringatan harus mengisi kolom tersebut berarti program itu dapat dijalankan. Contoh : saat pembeli (*customer*) akan melakukan register, pembeli (*customer*) tersebut tidak memasukkan nama

kemudian jika di klik selesai akan ada peringatan di kolom nama harus diisi.

#### 5. Implementasi

Didalam tahap ini biasanya merupakan tahap yang panjang dan sistem digunakan secara nyata. Sistem pemesanan digital E-Menu ini digunakan oleh pemilik *Cafe* sebagai admin dan pelanggan (*customer*) *Cafe* Burjo Level Up sebagai user.