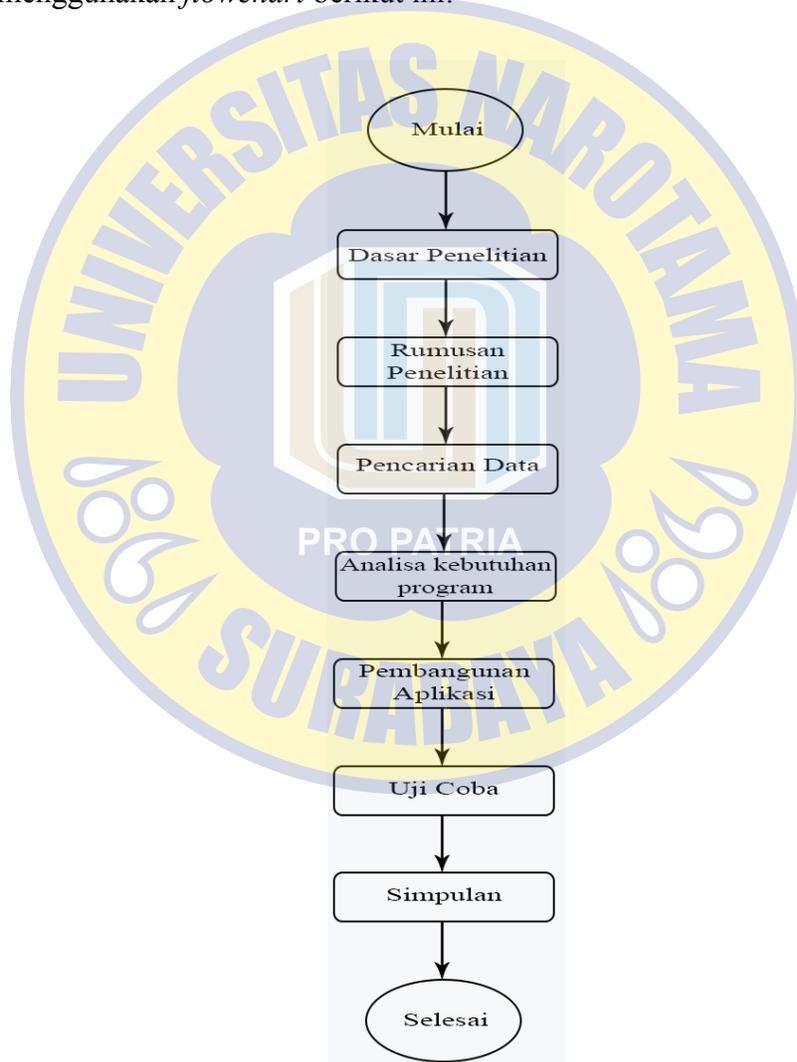


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Bagian ini akan dijelaskan metodologi penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan *flowchart* berikut ini:



Gambar 3.1 Flowchart metodologi penelitian

3.1.1 Dasar Penelitian

Pada tahap ini, Penulis melakukan kajian tentang permasalahan yang ada pada topik penelitian, selanjutnya Penulis mempelajari permasalahan melalui penelitian terdahulu yang kemudian digunakan sebagai latar belakang penelitian.

3.1.2 Rumusan Penelitian

Pada tahap ini, Penulis membuat rumusan penelitian dari latar belakang penelitian yang telah didapat dari tahap sebelumnya sehingga tujuan dan proses penelitian menjadi lebih jelas.

3.1.3 Pencarian Data

Pada tahap ini, Penulis mencari data dari De'Oak Cafe, dimana data tersebut dijadikan bahan sebagai pembuatan program. Data yang akan di olah adalah makanan, minuman, harga dan tempat pada De'Oak Cafe. Pencarian data dilakukan dengan wawancara dan pengiriman hasil wawancara melalui email marketing. Berikut adalah data yang diperlukan dalam pembangunan aplikasi

1. Ada barcode khusus dimana ketika seseorang sudah *booking* atau reservasi, untuk membayar mereka hanya perlu men scan barcode (karena pembayaran sudah lebih dulu di bayarkan melalui rekening *Café*).
2. Menu aplikasi : *Food* (isinya menu-menu makanan di *café*, termasuk roti, sushi dll. Jadi ketika orang pesan makanan dalam jumlah banyak bisa melalui halaman ini) , *Beverages* (berisi macam- macam minuman *café* yang dapat dipesan).

3. Untuk pembayaran langsung ke rekening *café*.

4. Beberapa menu yang tersedia :

1. Sweet Seventeen Package (57.750 ; 68.250 ; 78.750 ; 89.250 ; 99.750 ;
110.250 MINIMAL 25 pax) Indoor/Outdoor Free Ice Tea / Mineral

Water *Sudah termasuk service charge

a. Rp 57.750, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam/ daging, 1 Buah segar/ soft pudding

b. Rp 68.250, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam/ daging, 1 Aneka olahan sup Buah segar/ soft pudding

c. Rp 78.750, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam, 1 Aneka olahan daging, 1 Aneka olahan sup Buah segar/ soft pudding

d. Rp 89.250, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam, 1 Aneka olahan daging, 1 Aneka olahan sup Buah segar Soft pudding

e. Rp 99.750, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam, 1 Aneka olahan daging, 1 Aneka olahan sup, 1 Aneka olahan seafood Buah segar Soft pudding

f. Rp 110.250, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam, 1 Aneka olahan daging, 1 Aneka olahan sup, 1 Aneka olahan seafood ,1 Aneka olahan salad Buah segar Soft pudding

2. Reservasi event-event (57.750 ; 68.250 ; 78.750 ; 89.250 ; 99.750 ; 110.250 MINIMAL 25 pax) Indoor/Outdoor Free Ice Tea / Mineral Water *Sudah termasuk service charge

- a. Rp 57.750, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam/ daging, 1 Buah segar/ soft pudding
- b. Rp 68.250, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam/ daging , 1 Aneka olahan sup Buah segar/ soft pudding
- c. Rp 78.750, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam, 1 Aneka olahan daging, 1 Aneka olahan sup Buah segar atau soft pudding
- d. Rp 89.250, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam, 1 Aneka olahan daging, 1 Aneka olahan sup Buah segar Soft pudding
- e. Rp 99.750, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam, 1 Aneka olahan daging, 1 Aneka olahan sup, 1 Aneka olahan seafood Buah segar Soft pudding
- f. Rp 110.250, 1 Aneka olahan nasi, 1 Aneka olahan mie, 1 Aneka olahan ayam, 1 Aneka olahan daging, 1 Aneka olahan sup, 1 Aneka olahan seafood, 1 Aneka olahan salad Buah segar Soft pudding

3.1.4 Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini, Penulis menganalisa kebutuhann untuk uji coba yang dapat diidentifikasi perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang mampu digunakan untuk menerapkan website yang dibuat.

Dalam pengerjaan tugas ini penulis juga menggunakan hardware dan software pendukung. Secara lebih spesifik hardware dan software pendukung yang digunakan yaitu :

a. Hardware

Kebutuhan perangkat keras yang diperlukan untuk melakukan penulisan makalah ini adalah Macbook dengan spesifikasi Processor Intel Core 2Duo and NVIDIA GEOFORCE 1GB dan memiliki memori sebesar 4GB RAM, Printer thermal kasir, Smartphone Android.

b. Software

Kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan dalam penulisan penelitian ini adalah Mac OS High Sierra 10.13.6 sebagai sistem operasi, PHP, Javascript, Mysql dan Java sebagai Bahasa pemrograman, Android studio sebagai ide untuk membuat aplikasi android dan Brackets sebagai IDE pembuatan program WEB SERVER. PRO PATRIA

3.1.5 Pembangunan Aplikasi

Pada tahap ini Penulis membuat aplikasi untuk keperluan kasir dan pelanggan. Aplikasi kasir difokuskan pada desktop berbasis web, sedangkan pada aplikasi pelanggan akan berfokus pada android.

Berikutnya penulis akan membuat aplikasi dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Membangun source code aplikasi desktop berbasis web dengan bahasa pemrograman php dan javascript. Tampilan pada desktop harus bisa *responsive* mengikuti ukuran layar desktop sehingga membuat nyaman untuk dilihat.
- b. Membangun database mysql sebagai penyimpanan data semua transaksi. Alur penyimpanan database dibuat berdasarkan kebutuhan dari De'Oak Cafe.

- c. Membangun aplikasi android dengan menggunakan Bahasa pemrograman java. Sedangkan untuk transfer data pada database menggunakan api.

3.1.6 Simpulan

Pada tahap ini Penulis akan menarik simpulan dari data hasil pembuatan aplikasi beserta pemanfaatan kepada pelanggan dan pegawai cafe.

1. 3.2 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif, yaitu suatu metode penelitian yang proses pengumpulan datanya memungkinkan peneliti untuk menghasilkan deskripsi tentang fenomena sosial atau objek yang sedang diteliti.

2. 3.2.1 Metode Pengumpulan Data

a. Studi Artikel

Merupakan suatu cara untuk mengumpulkan berbagai referensi terkait membuat aplikasi pemesanan makanan, minuman dan tempat. Dalam pencarian artikel harus relevan agar penelitian ini mendapatkan hasil yang baik sesuai ekspektasi penulis.

b. Studi Video Tutorial

Untuk mencari cara membuat prototype aplikasi reservasi yang berbasis android, beserta cara penggunaan aplikasi reservasi tersebut.

c. Studi buku dan literatur

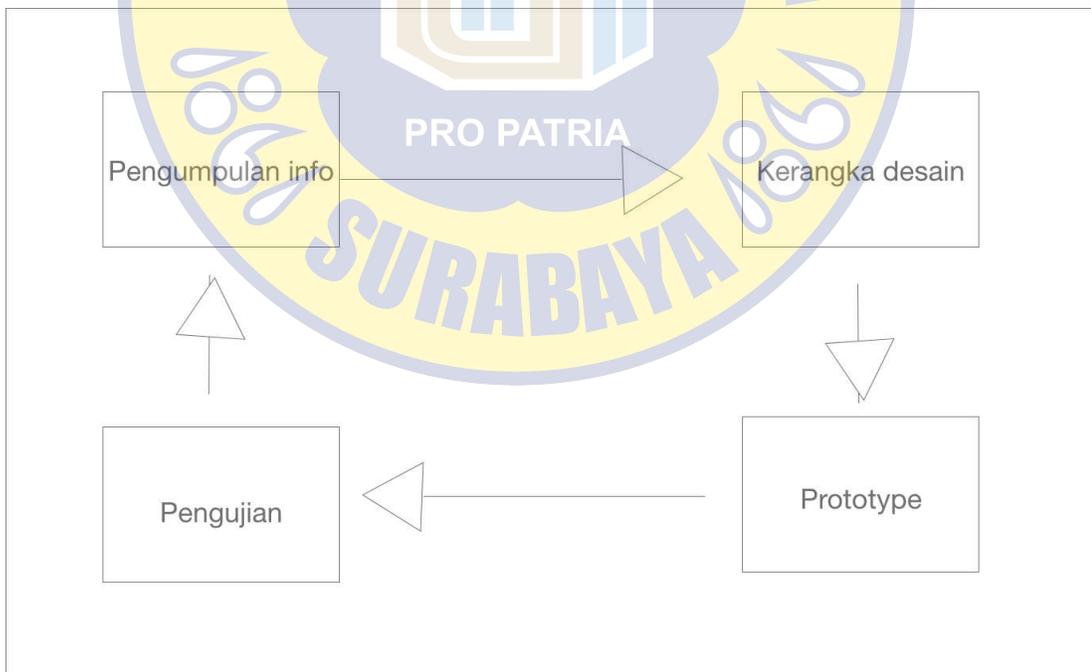
Untuk memudahkan pembangunan aplikasi reservasi berbasis web dan android dibutuhkan pencarian referensi terkait penelitian ini. Pada penelitian ini dibutuhkan beberapa buku dan literatur yang relevan dengan aplikasi reservasi.

3.3 Metode Design

Pada sub bab ini membahas tentang metode yang dipakai oleh penulis untuk merancang *user interface* pada aplikasi yang dibuat. User Center Design (UCD) berfokus pada masalah yang ada pada DE'OAK CAFE sehingga arah desain hanya untuk pelanggan dan pengguna yang ada di DE'OAK CAFE. DE'OAK CAFE mempunyai aturan tersendiri dalam melihat kebiasaan pelanggan ketika memesan sebuah makanan dan minuman. Beberapa diantaranya adalah :

1. Pelanggan tidak suka mengantri ketika memesan.
2. Harus memanggil waiters untuk memesan makanan dan minuman.
3. Ketika reservasi hanya bisa dilakukan melalui telpon dan via whatsapp pada marketing atau owner.

Dari permasalahan tersebut penulis membuat desain dengan kebutuhan yang ada pada DE'OAK CAFE. Berikut alur proses pembuatan *user interface*.



Gambar 3.2 Alur proses desain

Berdasarkan permasalahan di atas, rancangan desain pertama untuk kemungkinan aplikasi pada perangkat seluler dibuat dalam bentuk prototipe interaktif digital. *Mobile applications* dibuat untuk berjalan pada *smartphone*[7], karena pada setiap pelanggan saat ini ingin dipermudah dengan *smartphone* mereka. Prototipe ini menunjukkan fungsionalitas dasar dari solusi yang diusulkan dan dengan demikian berfungsi sebagai dasar untuk diskusi selama evaluasi. Dengan adanya desain prototipe memfasilitasi integrasi pengguna, karena mereka dapat mengomentari elemen-elemen tertentu dari pada merujuk pada desain konseptual, yang hanya dijelaskan secara virtual karena ditafsirkan secara berbeda oleh setiap orang. DE'OAK CAFE tidak ingin banyak fitur yang membuat pelanggan bingung dalam menggunakan aplikasinya.

Diperlukan penyesuaian sebelum tampilan yang disesuaikan dapat diinginkan untuk pelanggan[11]. Fitur yang diinginkan DE'OAK CAFE berfokus pada reservasi saja, sehingga pelanggan hanya bisa reservasi dan melihat menu yang tersedia pada aplikasi, ini untuk mengevaluasi desain tampilan dan interaksi pengguna[12].