

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Objek Penelitian

PT. Captain Asia Sukses merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa (*Barbershop*) bernama *Captain Barbershop* yang didirikan pada tahun 2015. Keunggulan yang dimiliki dari Captain Barbershop adalah mampu mengakomodasi citra maskulin dan kenyamanan untuk pelanggan. Teknik gunting rambut yang sangat baik, Captain Barbershop mendesain sedemikian rupa kursi duduk untuk pelanggan saat melakukan treatment dengan standar kualitas internasional dan memakai lampu-lampu yang sangat baik & khusus untuk barbershop.

3.1.2 Pengumpulan Data

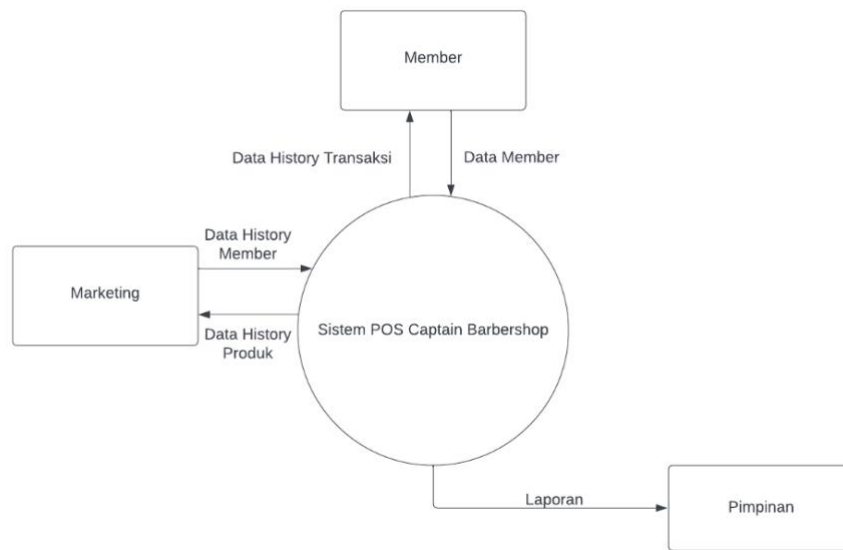
Observasi adalah metode penilaian yang umum digunakan untuk memantau proses dan perilaku individu tertentu dalam penyelidikan yang sedang berlangsung (Suharsimi Arikunto).

Studi sastra adalah suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh para ulama dengan menyusun beberapa buku yang masing-masing memiliki tema dan tujuan kajian tertentu (Danial dan Warsidah, 2009:80).

Wawancara (Sugiyono, 2011) Wawancara atau wawancara digunakan sebagai pengumpulan data untuk mengetahui masalah yang perlu diteliti dan juga untuk mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. kedalaman dengan jumlah responden yang sedikit. Menggunakan metodologi penelitian observasional, analisis sastra, dan kearifan tradisional digunakan untuk mendapatkan fakta dalam kasus ini. Observasi dilakukan dengan melihat data penjualan yang ada pada database management system Captain Barbershop dan melakukan pengolahan data. Dalam hal ini, penelitian kepustakaan dilakukan untuk mengkaji dan memahami temuan sebelumnya yang terkait dengan penerapan algoritma apriori pada kumpulan data tertentu.

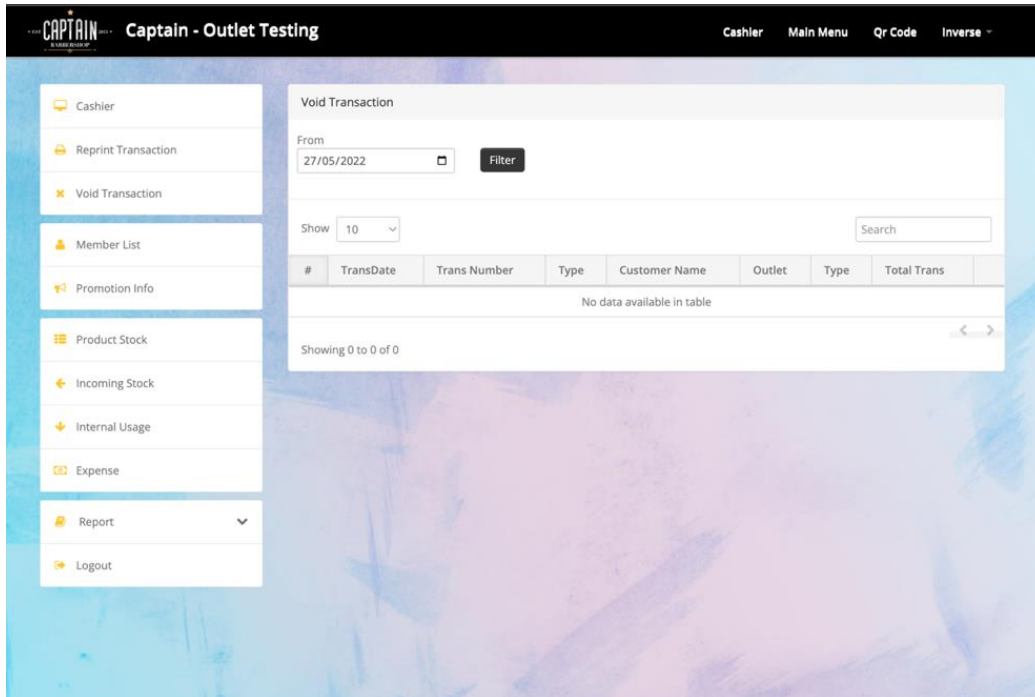
3.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Diagram aliran data (DFD) berfungsi sebagai ilustrasi tentang bagaimana sistem tertentu beroperasi. Faktanya, DFD sering digunakan oleh mereka yang bekerja di industri sistem informasi. DFD sendiri berfungsi sebagai sumber informasi untuk setiap proses atau sistem. DFD digunakan untuk memahami atau menganalisis suatu sistem informasi yang diberikan dalam konteks ini untuk menjelaskan pengoperasian sistem informasi Captain Barbershop dapat dijelaskan pada **Gambar 3.1** dibawah ini.



Gambar 3. 1 Gambar Diagram Kontek Point of Sales Captain Barbershop

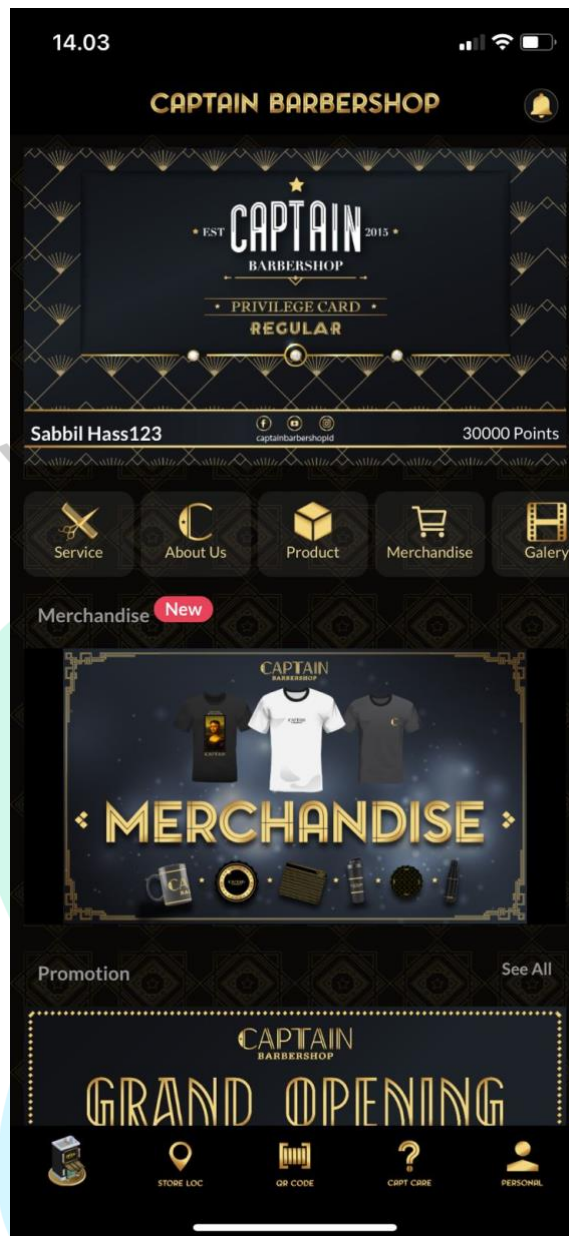
Saat ini Captain Barbershop menggunakan aplikasi keanggotaan dan sistem point-of-sale untuk mempermudah transaksi. Pada awalnya, Kapten Barbershop terus dipuji karena memberikan layanan yang lebih baik kepada rekanan grup. Oleh karena itu, Captain Barbershop harus memahami cara anggota membeli produk agar dapat lebih memahami kebutuhan anggota. Dengan metode ini, pemilik barbershop dapat dengan mudah mengidentifikasi promosi produk yang paling sesuai dengan preferensi pelanggan. Tersedia aplikasi POS untuk mempermudah transaksi member dapat dijelaskan pada **Gambar 3.2** dibawah ini.



Gambar 3. 2 Gambar Tampilan Kasir

Aplikasi loyalty point untuk member seperti **Gambar 3.2** aplikasi member loyalty point terdapat fitur scan barcode di aplikasi point of sales outlet untuk memulai transaksi, selain itu juga terdapat fitur untuk menukarkan poin yang dimiliki member, dan poin diperoleh dengan melakukan transaksi saat menggunakan aplikasi poin loyalitas.

Point dapat digunakan untuk transaksi dengan sistem point-of-sale. Dan setiap transaksi yang dilakukan anggota mendapatkan poin berdasarkan jumlah total transaksi untuk aplikasi poin loyalitas. Captain barbershop sekarang tersedia untuk Android dan iOS. Aplikasi ini memiliki berbagai fitur tambahan, termasuk kemampuan untuk mengedit profil, daftar layanan yang tersedia, daftar produk yang tersedia, dan daftar item yang tersedia. Untuk mengetahui lebih lanjut tentang lokasi, lokasi outlet Captain Barbershop juga ditampilkan di item menu Lokasi Toko. Promosi baru juga kemungkinan besar akan ditampilkan pada aplikasi Captain Barbershop, dan fitur-fiturnya dapat dijelaskan pada **Gambar 3.3** dibawah ini.



Gambar 3. 3 Gambar Tampilan Loyalti Point

3.3 Analisis Kebutuhan

Untuk mendukung penerapan algoritma apriori dalam menemukan keterkaitan produk Captain barbershop maka terdapat kebutuhan seperti :

- a. Laptop
- b. Internet
- c. *Software Jupyter Notebook*
- d. *Python Programming*
- e. Data Transaksi

f. Microsoft Excel

3.1.1 Analisis Masalah

Menurut analisis situasi ini, masalah pemasaran adalah bahwa Captain Barbershop tidak memiliki rekomendasi produk dan tidak memahami hubungan apa pun di antara produk-produknya.

Peneliti menggunakan Jupyter Notebook IDE untuk mengimplementasikan algoritma apriori karena algoritma apriori menggunakan bahasa pemrograman python dalam hal ini. Manfaat menggunakan Python sebagai bahasa pemrograman adalah jauh lebih mudah dipelajari daripada bahasa pemrograman lainnya. Python juga relatif mudah dipahami, memiliki seperangkat aturan sintaks yang sangat jelas dan mudah dipahami, dan dibangun pada tingkat tinggi. kode untuk keterbacaan. Ada preferensi pengguna yang bergantung pada algoritma yang digunakan.

Menurut (Dorf, 1990), persyaratan adalah suatu alat yang harus digunakan dengan perangkat lunak. Alat ini dapat digunakan untuk memperjelas suatu situasi atau untuk mengubah keadaan saat ini (seperti standar tertentu, keputusan manajemen, atau alasan politik). Berbagai jenis persyaratan yang berbeda digunakan dalam berbagai aspek pengembangan sistem. Kebutuhan digunakan pada tahap perancangan untuk mendefinisikan semua fitur sistem yang akan hadir. Pada akhir proses pengembangan, kumpulan persyaratan ini digunakan untuk melakukan validasi dan verifikasi guna memastikan bahwa perangkat lunak yang telah dibangun memang merupakan perangkat lunak yang dimaksudkan. Meskipun konstruksi masih berlangsung, rangkaian persyaratan yang dimaksud terus dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan berbagai jenis pekerja konstruksi.