BAB III
LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi

Pengertian dari sistem adalah sekelompok orang yang bekerja sama dengan ketentuan aturan-aturan yang terorganisir dan terstruktur untuk membentuk suatu kesatuan yang menjalankan suatu fungsi untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan pengertian dari informasi yaitu data yang sudah diolah menjadi tidak hanya lebih bermanfaat dan bermakna bagi penerimanya, tetapi juga mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan tentang situasi tersebut. Maka, sistem informasi adalah sebuah sistem yang memberikan data terkait operasional suatu perusahaan, yang digunakan dan dikendalikan oleh banyak orang, dan dibantu dengan teknologi informasi juga prosedur-prosedur yang teratur [8].

Sistem informasi memiliki beberapa bagian seperti input, output, basis data, model, kontrol, dan teknologi. Bagian input adalah data yang masuk ke dalam sistem informasi, yang dilakukan oleh pengguna. Bagian output adalah informasi yang dihasilkan, yang berguna untuk keperluan pengguna. Bagian basis data adalah bagian sistem yang berfungsi untuk menyimpan data, yang saling berhubungan di dalam komputer. Bagian model merupakan kombinasi dari prosedur, logika, dan model matematis yang mengolah data yang telah tersimpan dalam basis data, dengan cara yang telah ditentukan sebelumnya untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan. Bagian kontrol merupakan bagian yang mengendalikan logika-logika yang merupakan permintaan untuk mengakses data, terhadap sistem informasi. Bagian teknologi adalah alat yang menjalankan sistem informasi, termasuk dalam penerimaan input, menjalankan model, mengakses basis data, menghasilkan output, dan memantau pengendalian sistem [8].

B. Progressive Web Application

PWA merupakan aplikasi yang memiliki fungsionalitas seperti *platform-spesific app*, tetapi tidak memerlukan pengguna untuk melakukan instalasi aplikasi terlebih dahulu. Dengan PWA, pengguna juga dapat menggunakan aplikasi tanpa terkoneksi dengan internet. Data yang telah diubah atau dibuat oleh pengguna, akan otomatis tersinkronisasi ketika *smartphone* pengguna sudah dapat terkoneksi ke internet [9], [10].

C. Laravel

Laravel merupakan salah satu *framework* aplikasi web, yang memudahkan pekerjaan yang sering muncul dalam projek web, seperti *authentication*, *routing*, *sessions*, dan *caching*. Laravel memiliki library yang beragam dan peralatan yang kokoh dalam pengembangan web, yang juga dapat digunakan untuk projek perusahaan. Laravel juga memiliki banyak packages, yang dibuat dari komunitasnya [11].

Laravel memiliki banyak ekosistem yang dapat membantu pengembang web dalam mengembangkan projeknya. Ekosistem tersebut yaitu Vapor, Forge, Envoyer, Horizon, Nova, Echo, Lumen, Sail, Spark, Valet, Mix, Cashier, Dusk, Sanctum, Scout, Socialite, Telescope, dan Jetstream. Ekosistem tersebut disediakan oleh Laravel, dengan bantuan dari banyak mitra, maka ekosistem yang telah dibuat tersebut dapat dipertanggungjawabkan keberadaannya [11].

D. Vue CLI

Vue CLI adalah sistem pengembangan Vue.js. Vue adalah *progressive framework* untuk *front-end*, dimana *library* utama tertuju pada *view layer* saja, dan dapat dengan mudah terintegrasi dengan *library* lainnya. Sedangkan CLI adalah *npm package* yang terinstall secara global dan menyediakan perintah `vue`, seperti `create vue`, dan proyek dapat dikelola dengan Graphical User Interface (GUI) menggunakan perintah `vue ui`.

Vue CLI memiliki *plugin*, dimana *plugin* tersebut merupakan *npm package* yang menyediakan fitur pilihan seperti *unit testing* dan PWA. Penambahan plugin dapat dilakukan saat proses pembuatan proyek maupun saat tengah pengerjaan proyek [12].

E. MySQL

MySQL adalah basis data relasional, yang bekerja sebagai sistem pengelolaan basis data, untuk menyimpan data dalam tabel-tabel yang berisi banyak kolom dan baris. Data-data yang disimpan beragam, seperti teks, angka, maupun gambar. Data-data tersimpan dalam sebuah tabel, yang saling terhubung, agar dapat mengakses data yang berhubungan [13].

Tabel pada MySQL, menyimpan data yang menjelaskan sebuah kelompok atau objek di dunia nyata. Tabel tersebut terdiri dari nama tabel, nama kolom, dan baris yang berisi data. Nama kolom tersebut menjelaskan data apa yang akan disimpan, seperti nama, jenis kelamin, atau nomor telepon [14].

F. Self Service

Menurut Cambridge Dictionary, *self service* adalah situasi pada toko maupun restoran, dimana pelayanan tidak dilakukan oleh pegawai, melainkan diri sendiri [2]. Sedangkan menurut Merriam-Webster, *self service* merupakan pelayanan diri sendiri dengan barang-barang maupun pelayanan yang dibayar pada meja kasir atau dengan mesin koin maupun kartu kredit atau debit [15]. Maka secara garis besar dapat disimpulkan bahwa *self service* adalah situasi pada suatu tempat bisnis, yang pelayanannya dilakukan oleh pelanggan sendiri.

Self service berawal dari penggunaan keranjang dan kereta belanja pada supermarket. Dengan adanya *self service* pada zaman itu, pekerjaan pegawai toko semakin sedikit, hingga hanya menghitung total belanja pengunjung saat di kasir. Hal tersebut juga menjadi penghemat biaya perusahaan untuk membayar pegawai toko, dan membuat *self service* menjadi pengikat antar produksi massal dan konsumsi massal [16].

G. Coffee Shop

Coffee shop menurut Collins adalah sebuah restoran yang menjual kopi, teh, kue, dan terkadang roti lapis juga makanan ringan [17]. Sedangkan menurut Cambridge Dictionary, *coffee shop* adalah restoran kecil dan informal, yang menyediakan makanan ringan dan minuman, yang berada di gedung maupun toko yang lebih besar [18]. Maka dapat disimpulkan bahwa *coffee shop* adalah restoran kecil yang menyediakan minuman berupa kopi dan teh, juga makanan ringan.