BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Point of sale merupakan suatu sistem yang digunakan oleh berbagai macam usaha ritel untuk menyelesaikan transaksi jual beli. Pada point of sale, penjual akan menghitung seluruh jumlah harga yang dibeli konsumen dan memberikan pilihan bagi pembeli untuk melakukan pembayaran serta mengeluarkan tanda terima transaksi pembelian yang biasa disebut dengan struk.

Pada masa pandemi saat ini usaha UMKM semakin menjamur, tetapi dalam pengelolaan data masih sering mengalami kendala dibagian Kasir. Pengusaha tersebut masih kesulitan ketika ingin melihat hasil penjualan pada hari tersebut dan saat itu juga, pengusaha masih harus datang ketoko untuk melihat dibuku penjualannya. Jika pengusaha tersebut memiliki beberapa toko maka harus mendatangi satu-persatu tokonya dan hal tersebut membutuhkan banyak waktu. Dan untuk pengelolaan manajemen tiap toko juga akan mengalami kesusahan karena disetiap toko pasti memiliki data yang berbeda-beda. Catatan pembayaran yang berantakan, kesulitan dalam melacak data transaksi menjadi masalah lain dalam suatu bisnis. Dan disini dalam menjalankan usahanya, Didu Grup juga memiliki masalah seperti yang telah dijelaskan.

Didu Grup adalah kumpulan beberapa usaha yang didirikan oleh Ibu Noor Jannah dengan berbagai kategori produk seperti Didu Bakery, Didu Cookies, Bang Bo'ong dan Dapur Greni. Didu Bakery dan Didu Cookies didirikan pada tahun 2004 yang memproduksi roti dan cookies. Bang Bo'ong didirikan pada tahun 2014 dengan hasil produksi yaitu nasi bakar sambal galak. Dan Dapur Greni yang apling terbaru ini didirikan pada tahun 2019 yang membuat olahan makanan seperti pentol galak, dimsum dan pudding buah.

Selama ini Didu grup dalam melakukan pengelolaan manajemen sangat tidak teratur. Data-data penjualan dan pembelian produk tidak ada. Pencatatan hanya dilakukan dikertas ataupun dihandphone yang terkadang catatan dikertas tersebut terbuang yang menjadikan proses perekapan penjualan toko-toko yang ada di Didu Grup tidak terkelola dengan baik. Dengan masalah tersebut juga memunculkan masalah baru ketika akan menghitung laba rugi, Didu Grup tidak mengetahui hasil atau history yang didapat meningkat atau menurun dari penjualan sebelum-sebelumnya.

Dengan adanya kendala tersebut, penulis melihat peluang untuk menciptakan sebuah aplikasi point of sale untuk membantu pemilik usaha dalam mengelola manajemen Kasir dan untuk mengembangkan bisnis agar lebih maju. Aplikasi ini nantinya menyediakan fitur lengkap bagi para pemilik usaha dalam menjalankan bisnisnya yaitu pengelolaan penjualan dan inventory dalam berbagai macam bisnis seperti, restoran, toko roti, retail, minimarket bahkan yang menjual jasa seperti barbershop, layanan kecantikan dan layanan profesional. Fitur yang ada seperti membuat kategori barang, stok, harga, keterangan dan laporan laba rugi.

Dengan menggunakan cloud computing, data yang dibutuhkan dapat dilihat secara real time dimanapun dan kapanpun. Penyimpanan seluruh data yang ada pada usaha tersebut sudah terpusat dalam penyimpanan online. Cloud dapat memberikan keamanan data transaksi yang optimal bagi para pemilik usaha, karena semua data sudah tersinkronisasi secara elektronik. Dengan aplikasi ini juga dapat memudahkan dalam melakukan transaksi pembayaran dari konsumen. Tersedia juga fitur untuk pengelolaan karyawan dari pemilik usaha tersebut serta manajemen data dan feedback dari konsumen. Selain itu ada juga fitur untuk pengiriman retur jika barang yang dikirim ternyata tidak sesuai yang diinginkan oleh pelanggan.

Dari permasalahan diatas, maka penulis akan membuat sebuah "Aplikasi Point of Sale pada Didu Grup Berbasis Cloud Computing dengan Framework Laravel dengan harapan dapat meningkatkan pengelolaan manajemen yang ada pada sebuah bisnis.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, maka rumusan masalah yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang dan membuat suatu Aplikasi Point of Sale pada Didu Grup Berbasis Cloud Computing dengan Framework Laravel.

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang terurai diatas dan mengingat waktu penelitian yang tersedia, maka penulis menyadari bahwa perlu ada batasan masalah dalam melakukan penelitian tersebut. Adapun batasan-batasan masalah yang ada, yaitu:

1. Sistem meliputi pengelolaan data barang, data kategori barang, data stok, data harga, data pembayaran, data transaksi, data user, data toko, pengiriman retur, pembuatan laporan laba rugi, laporan pembelian barang dan laporan penjualan.
2. Kasir hanya melakukan transaksi dan melihat history transaksi.
3. Dengan aplikasi ini pemilik toko dimudahkan dalam mengelola beberapa tokonya hanya dengan satu aplikasi saja.
4. Pemilik toko dapat melacak persediaan stok barangnya diseluruh cabang tokonya dan dapat melihat grafik penjualan.
5. Informasi yang dihasilkan berupa laporan pengelolaan dan laba rugi yang dapat diakses secara online dan real time.
6. Penyimpanan menggunakan cloud computing big data dan menggunakan framework laravel.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan aplikasi point of sale pada Didu grup berbasis cloud computing dengan framework laravel untuk meningkatkan pengelolaan manajemen yang ada pada sebuah bisnis.

1.5 Manfaat

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

a. Bagi Individu

1. Sarana dalam melatih ketrampilan mahasiswa sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti kegiatan perkuliahan.
2. Kegiatan belajar dalam mengenal kondisi yang nyata dalam dunia kerja.

b. Bagi Akademis

1. Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.
2. Sebagai evaluasi tahap akhir untuk mengetahui implementasi materi yang didapatkan mahasiswa berupa teori maupun praktek.
3. Dari kegiatan penelitian ini dapat memberikan sumbangsih karya tulis ilmiah untuk Universitas.

c. Bagi Instansi

1. Meningkatkan layanan yang lebih baik untuk pelanggan.

2. Pendataan setiap transaksi lengkap dan detail sehingga dapat melakukan perekapan saat itu juga ataupun dalam periode tertentu.
3. Dapat melakukan pelacakan persediaan stok barangnya diseluruh cabang.
4. Laporan dapat diakses secara online dan real time.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Agar mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, valid dan *reliable* dalam penelitian ini maka penulis memiliki dan melakukan pengumpulan data dengan cara:

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari instansi dengan pengamatan langsung maupun pencatatan terhadap objek penelitian yang akan saya teliti, meliputi:

1. Wawancara

   Dengan metode wawancara langsung dengan pihak yang terkait yaitu pemilik usaha yang bernama ibu Noor Jannah. Data yang berkaitan dengan proses pengelolaan data sebagai bahan penelitian.

2. Observasi

   Untuk memperjelas data yang dikumpulkan, penulis juga mendatangi lokasi objek penelitian yaitu Didu Grup untuk melihat dan mengamati secara langsung proses .

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh secara tidak langsung dengan memberikan data kepada pengumpul data. Data ini merupakan data yang sifatnya mendukung data primer seperti buku, dokumentasi dan literatur yang masih dalam pembahasan yang sama meliputi:

1. Studi Kepustakaan

   Metode studi kepustakaan adalah salah satu metode pengumpulan data dengan cara mencari informasi di buku, laporan-laporan yang berkaitan dan dapat dijadikan dasar teori serta dapat dijadikan bahan perbandingan dalam penelitian yang akan dilakukan.

2. Studi Dokumentasi

Metode studi dokumentasi merupakan pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet, buku ataupun sumber informasi lain. Dalam penelitian ini pengumpulan data yang akan digunakan adalah dengan meminta data dari objek penelitian seperti data mengenai struktur organisasi, data pengelola yayasan dan lain-lain. Hal ini dilakukan supaya informasi dan data yang didapat benar-benar valid.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan salah satu proses terpenting dalam analisa sistem. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem point of sale ini adalah dengan menggunakan metode *Waterfall*. Menurut (Sukamto & Shalahudin, 2016) dalam bukunya Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek mengatakan sebuah model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung.

Dalam metode pengembangan *Waterfall* terdapat beberapa tahapan dalam pengembangan sistem, meliputi:

a. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak sepertiv apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang focus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

c. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program computer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pengujian focus pada perangkat lunak secara dari segi lojik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. Pendukung (support) atau Pemeliharaan (maintenance)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisi spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak ada perangkat lunak baru.

1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Menurut (Sukamto & Shalahudin, 2016) dalam bukunya Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek, *United Modeling Language* (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

Berikut ini jenis-jenis diagram *Unified Modeling Language* (UML) antara lain yang akan saya gunakan:

a. *Use Case* Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

b. *Class* Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinidian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

c. *Sequence* Diagram

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Menggambar diagram *sequence* haris diketahui objk-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstanisasi menjadi objek itu.

d. *Activity* Diagram

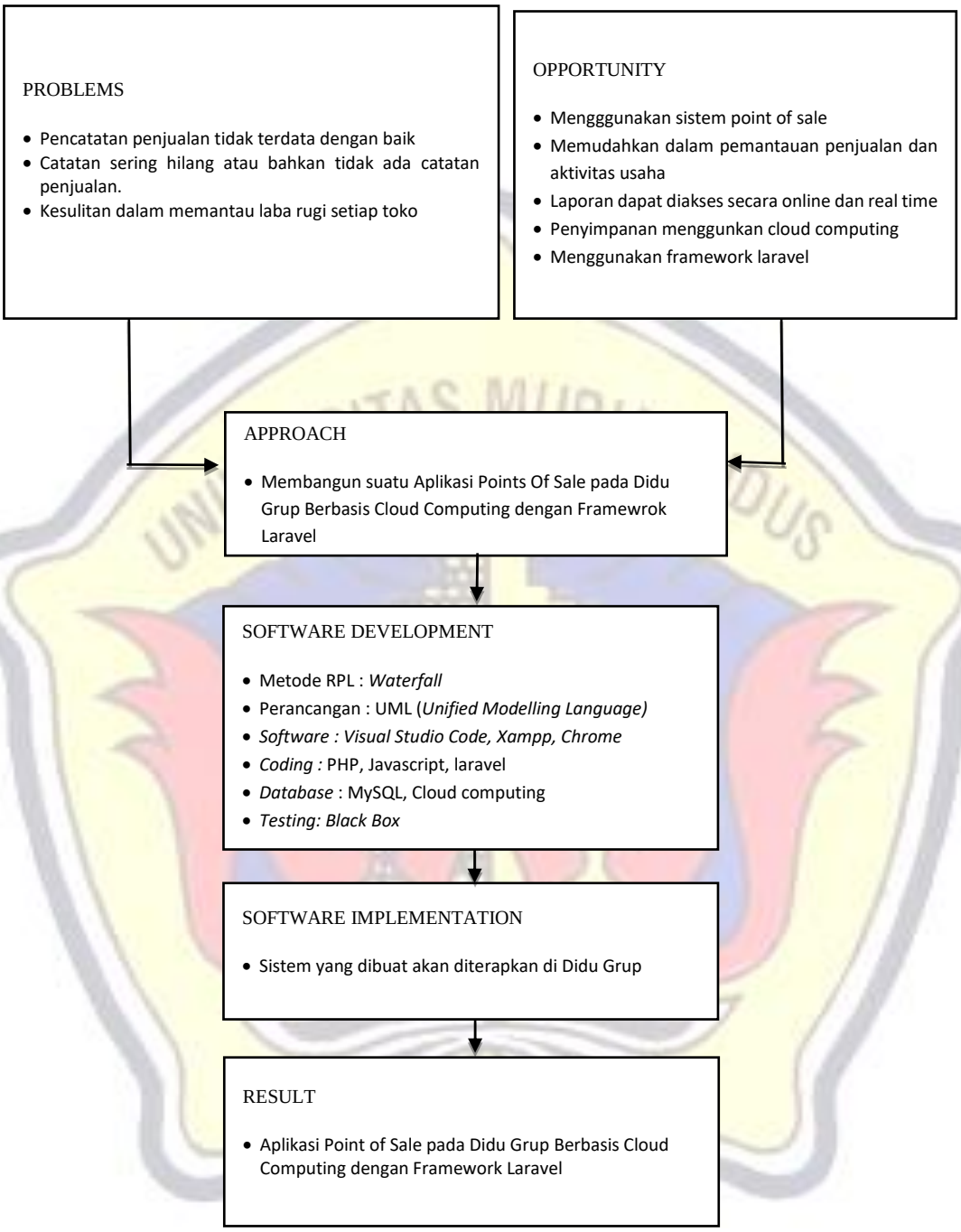
Activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Secara grafis *activity* diagram menggambarkan aktivitas dari sebuah sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor.

e. *Statechart* Diagram

Statechart diagram digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi status dari sebuah sistem atau objek. Jika *sequence* diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek maka *state* diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi di dalam sebuah objek.

1.7 KERANGKA PEMIKIRAN

Adapun kerangka penelitian yang akan dilakukan dalam pembuatan Sistem Informasi Point of Sale adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran