

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini Teknologi terus berkembang sangat pesat berdasarkan perkembangan zaman. Salah satu teknologi yang terus berkembang adalah pembayaran dapat dilakukan secara online melalui berbagai aplikasi. Berdasarkan data yang didapatkan dari Bank Indonesia pada forum Databoks, mencatat bahwa pada tahun 2021 Desember terdapat kenaikan sebesar 58,60% dalam penggunaan uang elektronik dibandingkan dengan pada tahun sebelumnya [1]. Penggunaan dari uang elektronik ini membuat beberapa perusahaan memberikan fasilitas kepada pelanggan mereka berupa dompet digital. Dompet digital merupakan aplikasi elektronik yang berfungsi sebagai alat pembayaran transaksi yang dilakukan secara online [2]. Dompet digital ini memiliki fungsi untuk menggantikan pembayaran yang menggunakan *cash* menjadi menggunakan pembayaran elektronik. Dengan adanya pembayaran dengan dompet digital, pengguna dapat melakukan transaksi dimanapun dan cepat pada transaksi diproses. Dikarenakan kemudahan dalam penggunaan sehingga tidak perlu membuang waktu untuk mencari tempat terdekat untuk melakukan transaksi. Dompet digital pada saat ini sering dipergunakan karena keunggulannya oleh karena itu keamanan dari aplikasi menjadi bahan yang dipertanyakan masyarakat. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kepercayaan masyarakat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan aplikasi dompet tersebut [3].

Perusahaan penyedia pembayaran transaksi secara digital membutuhkan payment gateway sebagai gerbang yang menjadi perantara antar transaksi yang dilakukan secara online. Pembayaran tersebut dilakukan melalui aplikasi yang telah disediakan kemudian akan menghubungkan dengan payment gateway untuk berkomunikasi dengan bank. *Payment gateway* sendiri merupakan sebuah sistem pembayaran yang menghubungkan pembayaran online dengan menggunakan e-commerce dengan lembaga

keuangan [4]. Salah satu perusahaan yang menyediakan *payment gateway* adalah PT. XYZ. Perusahaan tersebut memiliki peran dalam memberikan solusi pembayaran online kepada perusahaan yang berhubungan dengan dompet digital.

PT. XYZ merupakan klien baru dari salah satu provider penyedia layanan kartu kredit. PT. XYZ bekerja sama dengan *provider* penyedia layanan kartu kredit untuk mendukung pembayaran antara penyedia dompet digital dan bank. Jenis pembayaran yang akan dijalankan dari hasil kerja sama tersebut adalah pembayaran kartu kredit. Pada saat ini sudah terdapat beberapa klien dompet digital yang akan menggunakan jasa PT. XYZ untuk pembayaran kartu kredit. Oleh karena itu, PT. XYZ memiliki tujuan untuk membangun sistem *payment gateway* kartu kredit pada aplikasi dompet digital dengan bank yang memiliki logo penyedia layanan kartu kredit yang telah bekerja sama.

Sebelumnya, PT. XYZ telah memiliki *payment gateway* untuk melakukan pembayaran game online dengan dompet digital. Akan tetapi, PT. XYZ masih belum memiliki servis khusus untuk melakukan pembayaran kartu kredit secara online pada layanan perusahaan mereka. Hal tersebut dikarenakan pada sebelumnya PT. XYZ belum memiliki pelanggan yang membutuhkan *service payment gateway* yang memiliki fungsi melakukan pembayaran kartu kredit dan berhubungan dengan bank. Oleh karena itu PT. XYZ memiliki keinginan untuk membangun sistem *payment gateway* untuk pembayaran kartu kredit yang aman saat digunakan.

Setelah melakukan pembahasan dengan manager dari perusahaan PT. XYZ, solusi dari masalah tersebut adalah membuat sebuah prototipe *payment gateway*. *Flow* dari sistem *payment gateway* adalah *user* akan melakukan pembayaran kartu kredit dari dompet digital. Dari pembayaran dompet digital akan menggunakan *payment gateway* untuk menghubungkan dengan lembaga keuangan yang akan dilakukan pelunasan pembayaran kartu kredit. Kemudian lembaga keuangan akan mengembalikan status tersebut sebagai respon. Respon akan dikirimkan kepada merchant untuk memunculkan

status transaksi. Sistem *payment gateway* tersebut harus dibuat disesuaikan dengan aplikasi yang dimiliki perusahaan. Agar aplikasi tersebut dapat dengan mudah diintegrasikan dalam perusahaan. Oleh karena ini untuk mendapatkan informasi tersebut akan dilakukan wawancara antara peneliti dan perusahaan. Dari hasil wawancara tersebut maka dapat dibangun sistem *payment gateway*. Jika prototipe sistem telah dibangun dan sesuai dengan kriteria maka untuk kedepannya akan dikembangkan kembali oleh PT. XYZ untuk memperluas servis yang mereka miliki.

Dari penjelasan sebelum dapat disimpulkan bahwa PT. XYZ membutuhkan sistem *payment gateway* dengan tujuan menghubungkan user yang menggunakan dompet digital untuk pembayaran kartu kredit. Tujuan sistem tersebut dibuat untuk prototipe sistem *payment gateway* sebagai masukan sistem pembayaran kredit pada PT. XYZ. Pengembangan servis tersebut yaitu dengan bekerja sama dengan salah satu Lembaga perusahaan dalam hal pembayaran kartu kredit dengan menggunakan dompet digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem prototipe *payment gateway* pembayaran kartu kredit agar dapat diterapkan pada sistem PT. XYZ?
2. Bagaimana kualitas dari pembangunan sistem prototipe *payment gateway* pembayaran kartu kredit setelah diterapkan pada PT. XYZ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah yaitu sebagai

1. Sistem prototipe yang akan dibangun dan dikembangkan akan berupa *payment gateway* untuk melakukan pembayaran kartu kredit dengan memiliki sistem keamanan yang dilakukan pada PT. XYZ.

2. Membangun sistem prototipe yang disesuaikan dengan sistem yang digunakan baik dari bahasa pemrograman, database dan sistem keamanan yang digunakan pada PT. XYZ.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Dari masalah yang telah dibahas sebelumnya, terdapat tujuan dan manfaat dari pembangunan dan pengembangan sistem ini. Berikut ini merupakan tujuan dan manfaat dari penelitian ini.

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berikut ini merupakan tujuan dari penelitian dari pembangunan sistem, yaitu sebagai berikut:

1. Membangun sistem *backend Payment Gateway* untuk transaksi pembayaran kartu kredit pada servis PT. XYZ.
2. Melakukan evaluasi dengan menggunakan *black box* sistem *backend Payment Gateway* untuk transaksi pembayaran kartu kredit pada servis PT. XYZ.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Berikut ini merupakan manfaat dari penelitian pembangunan sistem, yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan masukan terhadap perusahaan mengenai sistem *backend payment gateway* transaksi pembayaran kartu kredit pada PT. XYZ.
2. Memberikan masukan terhadap *payment gateway* pembayaran kartu kredit dari segi metode penelitian dan cara menyelesaikan masalah.

1.5 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan laporan skripsi yang akan dibuat:

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam pendahuluan merupakan pembahasan mengenai latar belakang, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dari sistem payment gateway yang akan dibangun.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Dalam landasan teori merupakan pembahasan mengenai teori-teori pendukung yang memiliki hubungan dengan penelitian, Contohnya seperti *payment gateway*, PostgreSQL, Docker, Golang, penggunaan algoritma dan teori lain.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Dalam metode penelitian merupakan pembahasan mengenai metode penelitian dan pengembangan sistem yang didalamnya terdiri dari SDLC yang digunakan, struktur tabel, dan *flowchart*

4. BAB IV HASIL PENELITIAN

Dalam metode penelitian merupakan pembahasan mengenai pengimplementasian dari analisa masalah dan kebutuhan penelitian, perancangan sistem, implementasi program dan algoritma, testing, dan review user yang akan digunakan untuk pengembangan keseluruhan prototipe sistem *payment gateway*.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam kesimpulan dan saran merupakan pembahasan mengenai kesimpulan dari hasil pengembangan sistem payment gateway untuk memberikan hasil dari penelitian dan pencapaian tujuan yang telah dipaparkan, kemudian pemberian saran untuk penelitian selanjutnya.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A