

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Pada penelitian ini peneliti membangun sistem payment gateway pada PT. XYZ. Payment gateway yang dibangun akan dijadikan sebagai prototipe sistem pembayaran kartu kredit pada PT. XYZ. Payment gateway ini bertujuan untuk menjadi pelantara antar merchant yang memiliki dompet digital dengan bank untuk melakukan pembayaran kartu kredit. Sehingga, dalam pembangunan payment gateway ini akan melibatkan beberapa user baik dari perusahaan, merchant, dan bank. Dalam pembangunan prototipe payment gateway ini terdiri dari beberapa fitur yang dibutuhkan oleh merchant dan bank. Fitur yang dibutuhkan adalah billpayment, pengecekan kartu kredit pengguna, pengecekan transaksi. Fitur ini harus disesuaikan dengan kebutuhan merchant dan standar perusahaan. Standar perusahaan disini berupa keamanan yang terjamin saat melakukan transaksi, disesuaikan dengan *requirement* yang diberikan klien dan alat yang sesuai untuk digunakan dalam pengembangan sistem payment gateway. Keamanan yang diimplementasikan pada sistem ini dalam bentuk authorization pada saat mengirimkan request dan penggunaan algoritma AES dan RSA pada kartu PAN pengguna. Authorization ini dapat menggunakan JWT atau signature tergantung dengan diskusi antara merchant dan perusahaan.

Peneliti telah berhasil menyelesaikan prototipe payment gateway untuk pembayaran kartu kredit pada PT. XYZ. Pembangunan prototipe sistem payment gateway yang dibangun memberikan hasil yang cukup baik dalam melakukan pembayaran kartu kredit. Dapat dikatakan cukup baik dikarenakan dalam 50 transaksi memakan waktu 3 detik. Tetapi kualitas mulai menurun Ketika transaksi dijalankan bersamaan sebanyak 100tps dengan waktu maksimal 4 detik. Dalam segi keamanan sistem dapat dikatakan sudah cukup aman dikarenakan PAN user telah diamankan dengan dua enkripsi yaitu AES dan RSA. Hasil dari pengembangan payment gateway ini menjadi masukan

pada PT. XYZ dalam membangun sistem mereka. Masukan yang dapat digunakan perusahaan dapat berupa teknik pengimplementasi algoritma dalam sistem *payment gateway* dan alur dari kerja sistem. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari hasil penelitian ini juga membantu memberikan gambaran kepada perusahaan yang bekerja sama dengan PT. XYZ mengenai *payment gateway* yang dikembangkan.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini yang membahas mengenai pembangunan aplikasi *payment gateway* untuk pembayaran kartu kredit, terdapat beberapa saran yang diberikan peneliti untuk penelitian selanjutnya mengenai pengembangan sistem *payment gateway* pada PT. XYZ. Berikut ini merupakan saran yang diberikan:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan *payment gateway* tidak hanya pada bagian pembayaran kartu kredit saja tetapi juga dapat melakukan pembayaran debit.
2. Sistem *payment gateway* yang dibuat dapat dikembangkan dengan menggunakan metode lain seperti menggunakan algoritma yang berbeda dan bahasa pemrograman yang berbeda tujuannya untuk membandingkan kualitas *payment gateway* dari segi keamanan dan kecepatan dalam memproses transaksi.

U M N
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