

Diseminasi Aplikasi Payment Gateway Polijepay Sebagai Produk Unggulan Di TEFA JTI Innovation Untuk Menunjang BLU Politeknik Negeri Jember

Dissemination Of Polijepay Payment Gateway Application As A Leading Product At TEFA JTI Innovation To Support Jember State Polytechnic BLU

P Destarianto^{1*}, Surateno², RS Mahanani³

^{1,2} Department of Information Technology, Politeknik Negeri Jember

³ Department of Management Agribusiness, Politeknik Negeri Jember

* prawidya@polije.ac.id

ABSTRAK

Masyarakat saat ini telah beradaptasi dengan model pembayaran baru, yaitu menggunakan teknologi (fintech). Pembelian produk dan layanan secara online telah menjadi tren baru saat ini, hal ini ditandai dengan pada tahun 2019 jumlah transaksi menggunakan fintech mencapai 3.5 trillion US dollars dan pada tahun 2021 jumlahnya meningkat menjadi 4.9 trillion US dollars. Fintech sendiri bukan barang baru di Indonesia, beberapa platform telah digunakan oleh masyarakat seperti OVO dan GoPay. Perkembangan fintech di Indonesia sendiri cenderung terus menunjukkan peningkatan yang positif. Secure Polije Fintech Payment System pada tahap awal akan dikembangkan dalam bentuk pembayaran menggunakan kartu berbasis RF-ID, kartu ini kedepan diharapkan dapat diintegrasikan dalam bentuk kartu mahasiswa dan pegawai, sehingga setiap warga Politeknik Negeri Jember dapat menerima manfaat dari penelitian ini. Harapan dengan penerapan sistem yang dikembangkan oleh penelitian akan mampu mewujudkan kemudahan transaksi yang terintegrasi di Politeknik Negeri Jember. Sistem ini diharapkan dapat menyelesaikan dua permasalahan: a) meningkatkan kualitas pelayanan/kemudahan transaksi di di kantin Politeknik Negeri Jember, dan b) implementasi sistem dapat membantu peningkatan kualitas manajemen dengan memberikan SOP dan monitoring secara berkala untuk DiKantin dan Unit Bisnis yang berkaitan dengan di kantin di Politeknik Negeri Jember

Kata kunci — Transaksi, Kantin, Sistem Pembayaran

ABSTRACT

Today's society has adapted to a new payment model, namely using technology (fintech). Purchasing products and services online has become a new trend nowadays, this is marked by the fact that in 2019 the number of transactions using fintech reached 3.5 trillion US dollars and in 2021 the number increased to 4.9 trillion US dollars. Fintech itself is not new in Indonesia, several platforms have been used by the public, such as OVO and GoPay. The development of fintech in Indonesia tends to continue to show positive improvements. In the initial stages, the Secure Polije Fintech Payment System will be developed in the form of payments using RF-ID based cards. In the future, this card is expected to be integrated into student and employee cards, so that every Jember State Polytechnic resident can benefit from this research. It is hoped that by implementing the system developed by research, it will be able to realize easy, integrated transactions at the Jember State Polytechnic. This system is expected to solve two problems: a) improve the quality of service/ease of transactions in the Jember State Polytechnic canteen, and b) system implementation can help improve the quality of management by providing SOPs and regular monitoring for the Canteen and Business Units related to the canteen at Jember State Polytechnic.

Keywords — Transaction, Canteen, Payment System

1. Pendahuluan

Pengabdian ini berdasar pada penelitian yang dilakukan oleh [1] menemukan masyarakat saat ini telah beradaptasi dengan model pembeayaan baru, yaitu menggunakan teknologi (fintech). Penelitian ini menemukan bahwa saat ini membeli produk dan layanan secara online telah menjadi tren baru saat ini, hal ini ditandai dengan pada tahun 2019 jumlah transaksi menggunakan fintech mencapai 3.5 trillion US dollars dan pada tahun 2021 jumlahnya meningkat menjadi 4.9 trillion US dollars. Hal ini juga diperkuat dengan penelitian terkait seperti penelitian [2] yang dilakukan pada tahun 2015 dimana penelitian ini menggunakan pendekatan biometric untuk pembayaran digital, bahkan pada tahun 2009 telah dilakukan penelitian [3] yang mengembangkan protokol untuk fintech.

Fintech sendiri bukan barang baru di Indonesia, beberapa platform telah digunakan oleh masyarakat seperti OVO [4] dan GoPay. Perkembangan fintech di Indonesia sendiri cenderung terus menunjukkan peningkatan yang positif [4]. Hal ini yang menjadikan landasan penelitian ini, yang bertujuan untuk meembangkan Secure Polije Fintech Payment System.

Pengabdian ini berdasarkan [2][3][5][6][7] bertujuan untuk mengembangkan Pengembangan Aplikasi Payment Gateway Polijepay: BLU Politeknik Negeri Jember yang terintegrasi dengan berbagai macam sektor bisnis yang ada di lingkungan Politeknik Negeri Jember. Penelitian ini sesuai dengan RIP Politeknik Negeri Jember 2021-2025, Jurusan Teknologi Informasi, Isu Strategis Informasi. Penelitian ini juga selaras dengan produk yang dikembangkan di TEFA JTI Innovation, Jurusan Teknologi Informasi (18-02: Dompot Digital PolijePay dan 18-01: Digitalisasi Kantin Polije. Secure Polije Fintech Payment System pada tahap awal akan dikembangkan dalam bentuk pembayaran menggunakan kartu berbasis RF-ID, kartu ini kedepan diharapkan dapat diintegrasikan dalam bentuk kartu mahasiswa dan pegawai, sehingga setiap warga Politeknik Negeri Jember dapat menerima manfaat dari penelitian ini. Harapan dengan penerapan sistem yang dikembangkan oleh penelitian akan mampu

mewujudkan kemudahan transaksi yang terintegrasi di Politeknik Negeri Jember.

Melalui pengabdian ini diharapkan dapat menyelesaikan dua permasalahan: a) meningkatkan kualitas pelayanan/kemudahan transaksi di DiKantin Polije, dan b) implementasi sistem dapat membantu peningkatan kualitas manajemen dengan memberikan SOP dan monitoring secara berkala untuk DiKantin dan Unit Bisnis yang berkaitan dengan DiKantin di Politeknik Negeri Jember.

2. Target dan Luaran

Mitra yang terlibat ialah, TEFA JTI Innovation, Jurusan Teknologi Informasi.

Luaran kegiatan yaitu penerapan sistem yang dikembangkan oleh penelitian untuk mampu mewujudkan kemudahan transaksi yang terintegrasi di Politeknik Negeri Jember.

3. Metodologi

Metode kegiatan yang akan dilaksanakan melalui kegiatan pengabdian



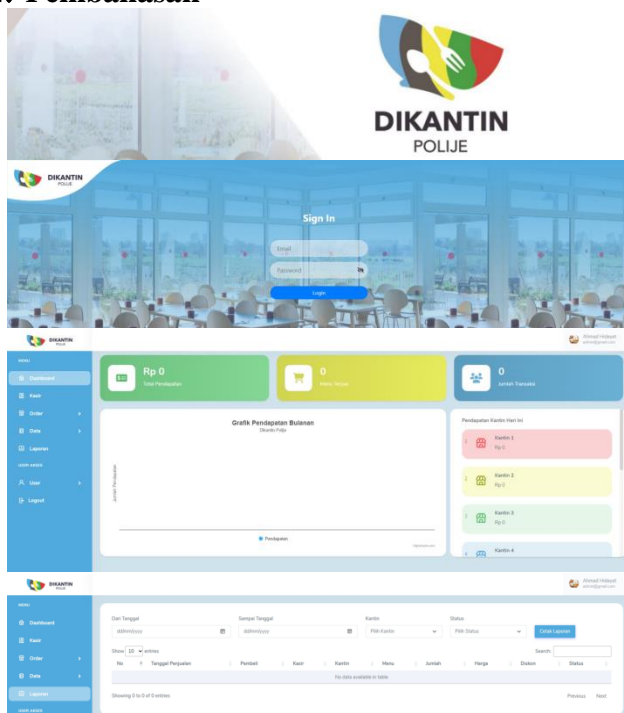
Gambar 1. Metode kegiatan

Tahapan awal dari pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Diseminasi Aplikasi Payment Gateway Polijepay Sebagai Produk Unggulan di TEFA JTI Innovation Untuk Menunjang BLU Politeknik Negeri Jember” adalah pembentukan tim, yang dibentuk terdiri dari dua komponen, dosen dan mahasiswa. Langkah selanjutnya adalah perumusan tujuan, identifikasi stakeholder, pengumpulan dan analisis kebutuhan dan penentuan prioritas solusi masalah yang dijabarkan pada analisis situasi pengabdian. Sehingga pada tahapan ini diketahui situasi mitra (apa yang dibutuhkan) sehingga menjadi Justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan.

Tahapan selanjutnya adalah diseminasi Aplikasi Payment Gateway Polijepay: BLU Politeknik Negeri Jember, dimulai dengan tahapan persiapan, yaitu dengan menyesuaikan kebutuhan lapangan dengan sistem yang akan dibangun. Tahapan ini dilanjutkan dengan implementasi Aplikasi Payment Gateway Polijepay: BLU Politeknik Negeri Jember, hasil implementasi kemudian disosialisasikan kepada TEFA JTI Innovation, hal ini terkait dengan tugas TEFA JTI Innovation dan khalayak sasaran berkewajiban untuk merawat dan memelihara peralatan yang dikenalkan melalui program pengabdian PNBP.

TEFA JTI Innovation menindaklanjuti program dengan melakukan pendampingan dan peningkatan keberdayaan bagi anggotanya, baik yang telah menjadi khalayak sasaran pengabdian, maupun anggota yang belum memanfaatkan teknologi yang telah didiseminasikan. Setelah selesai implementasi akhir, maka pengabdian dilanjutkan dengan review dan evaluasi pengabdian, menentukan kebutuhan dan sasaran baru agar program pengabdian berkelanjutan, dan pengabdian ditutup dengan hibah Aplikasi Payment Gateway Polijepay: BLU Politeknik Negeri Jember kepada mitra.

4. Pembahasan



Gambar 2. Aplikasi Payment Gateway

Kegiatan ini dapat menyelesaikan dua permasalahan: a) meningkatkan kualitas pelayanan/kemudahan transaksi di DiKantin Polije, dan b) implementasi sistem dapat membantu peningkatan kualitas manajemen dengan memberikan SOP dan monitoring secara berkala untuk DiKantin dan Unit Bisnis yang berkaitan dengan DiKantin di Politeknik Negeri Jember. Pada tahun 2023 dikembangkan dalam bentuk pembayaran menggunakan kartu berbasis RF-ID, kartu ini kedepan diharapkan dapat diintegrasikan dalam bentuk kartu mahasiswa dan pegawai, sehingga setiap warga Politeknik Negeri Jember dapat menerima manfaat dari penelitian ini. Harapan dengan penerapan sistem yang dikembangkan oleh penelitian akan mampu mewujudkan kemudahan transaksi yang terintegrasi di Politeknik Negeri Jember.

5. Kesimpulan

Pengabdian ini berdasar pada penelitian yang telah beradaptasi dengan model pembayaran baru, yaitu menggunakan teknologi (fintech). Fintech sendiri bukan barang baru di Indonesia, beberapa platform telah digunakan oleh masyarakat seperti OVO dan GoPay. Perkembangan fintech di Indonesia sendiri cenderung terus menunjukkan peningkatan yang positif. Akan tetapi mitra belum memiliki platform tersebut, sehingga pengabdian bertujuan mendesiminasikan produk tersebut (Aplikasi Payment Gateway Polijepay: BLU Politeknik Negeri Jember) sebagai bentuk adaptasi dan peningkatan scale-up layanan dan pembayaran yang ada di DiKantin dan secara umum di lingkungan Politeknik Negeri Jember

6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Politeknik Negeri Jember dan mitra yang telah membantu dalam mendukung terlaksananya kegiatan ini dengan baik.

7. Daftar Pustaka

- [1] O. Tounekti, A. Ruiz-Martinez, and A. F. Skarmeta Gomez, "Users Supporting Multiple (Mobile) Electronic Payment Systems in Online Purchases: An Empirical Study of Their Payment Transaction Preferences," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 735–766, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2019.2961785.

- [2] R. K. Garg, "Developing a Secured Biometric Payments Model Using Tokenization," in International Conference on Soft Computing Techniques and Implementation (ICSCTI), 2015, pp. 110–112.
- [3] S. Raghuwanshi, R. K. Pateria, and R. P. Singh, "A new protocol model for verification of payment order information integrity in online E payment system," 2009 World Congr. Nat. Biol. Inspired Comput. NABIC 2009 - Proc., pp. 1665–1668, 2009, doi: 10.1109/NABIC.2009.5393641.
- [4] R. E. Izzaty, B. Astuti, and N. Cholimah, "Analysis of Payment System Factors towards the Intention of Fintech Payment: A Case study of OVO Customer in Indonesia," in International Conference on Computing Engineering and Design (ICCED), 2020, pp. 5–24.
- [5] C. Shuran and Y. Xiaoling, "A New Public Transport Payment Method Based on NFC and QR Code," 2020 IEEE 5th Int. Conf. Intell. Transp. Eng. ICITE 2020, pp. 240–244, 2020, doi: 10.1109/ICITE50838.2020.9231356.
- [6] J. Essbach, "An approach to a decentral mobile payment system using NFC and the German eID-Card," 2012 IEEE 1st Int. Symp. Wirel. Syst. - Within Conf. Intell. Data Acquis. Adv. Comput. Syst. IDAACS-SWS 2012, no. September, pp. 67–71, 2012, doi: 10.1109/IDAACS-SWS.2012.6377635.
- [7] R. Gupta, C. Kapoor, and J. Yadav, "Acceptance towards digital payments and improvements in cashless payment ecosystem," 2020 Int. Conf. Emerg. Technol. INCET 2020, pp. 1–9, 2020, doi: 10.1109/INCET49848.2020.9154024.
- [8] "Metode Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat," 2017, doi: 10.17605/OSF.IO/R3EV2.

