

PENDAMPINGAN INOVASI TEKNOLOGI DALAM SISTEM PEMBAYARAN DI PT. GECOK HALAL INDONESIA

Candra Naya¹, Muhamad Fatchan², Indra Permana³, Fitriani⁴

^{1, 2}Teknik Informatika, Universitas Pelita Bangsa

³Bisnis Digital, Universitas Pelita Bangsa

⁴Arsitektur, Universitas Pelita Bangsa

¹candranaya@pelitabangsa.ac.id, ²fatchan@pelitabangsa.ac.id, ³indrapermana@pelitabangsa.ac.id,

⁴fitrianisumardi@pelitabangsa.ac.id

Diterima: 29 Juli 2024 Disetujui: 04 Agustus 2024 Dipublikasikan: 12 Agustus 2024

Abstrak

"Pendampingan inovasi teknologi dalam sistem pembayaran di PT. Gecok Halal Indonesia" ini akan membahas pendekatan dan metodologi yang digunakan dalam mengembangkan kemampuan inovasi teknologi di perusahaan tersebut. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan karyawan dalam mengadopsi serta mengimplementasikan inovasi-inovasi terbaru dalam sistem pembayaran yang sesuai dengan standar halal di Indonesia. Fokus utama pelatihan meliputi pemahaman mendalam tentang teknologi pembayaran modern, strategi implementasi inovasi, dan pematuhan terhadap regulasi halal yang berlaku. Metodologi yang digunakan mencakup sesi pelatihan interaktif, studi kasus, dan diskusi kelompok untuk memastikan pemahaman yang komprehensif serta penerapan praktis di tempat kerja. Diharapkan bahwa pelatihan ini akan memberikan dorongan signifikan dalam mempercepat adopsi inovasi teknologi di PT. Gecok Halal Indonesia, sehingga perusahaan dapat terus bersaing di pasar yang semakin kompleks dan memenuhi tuntutan konsumen akan keamanan dan keandalan dalam sistem pembayaran berbasis teknologi.

Kata Kunci: Sistem, Inovasi, Pembayaran, Katering

Abstract

"Assistance with technological innovation in payment systems at PT. Gecok Halal Indonesia" will discuss the approach and methodology used in developing technological innovation capabilities in the company. This training aims to increase employee understanding and skills in adopting and implementing the latest innovations in payment systems that comply with halal standards in Indonesia. The main focus of the training includes an in-depth understanding of modern payment technology, innovation implementation strategies, and compliance with applicable halal regulations. The methodology used includes interactive training sessions, case studies and group discussions to ensure comprehensive understanding as well as practical application in the workplace. It is hoped that this training will provide a significant boost in accelerating the adoption of technological innovation at PT. Gecok Halal

Indonesia, so that companies can continue to compete in an increasingly complex market and meet consumer demands for security and reliability in technology-based payment systems.

Keywords: System, Innovation, Payment, Catering

PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, transformasi digital telah mengubah cara masyarakat dan bisnis berinteraksi serta bertransaksi. Ekonomi global semakin tergantung pada teknologi digital untuk mengoptimalkan operasi dan mencapai efisiensi. Sistem pembayaran berbasis teknologi muncul sebagai komponen vital dalam mendukung ekosistem ekonomi digital ini. Namun, adopsi dan implementasi teknologi pembayaran juga menghadirkan berbagai tantangan yang perlu diatasi melalui Pengabdian.

Hal tersebut yang melatarbelakangi diadakannya pendampingan pelatihan pembayaran berbasis teknologi di perusahaan catering PT. GECOK HALAL INDONESIA yang beralamat di jalan Industri Pasir Gombong Cikarang.



Gambar 1. Narasumber Pelatihan

Keamanan merupakan aspek kritis dalam sistem pembayaran digital. Ancaman seperti penipuan, pencurian identitas, dan serangan siber terus meningkat seiring dengan peningkatan

volume transaksi digital. Selain itu, privasi data pengguna menjadi perhatian utama, terutama dengan regulasi seperti GDPR di Eropa dan CCPA di Amerika Serikat yang menuntut perlindungan data yang ketat. Pengabdian diperlukan untuk mengembangkan metode keamanan yang lebih baik dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi.

Proses pembayaran yang cepat dan efisien sangat penting untuk meningkatkan kepuasan konsumen dan efisiensi operasional bisnis. Sistem pembayaran tradisional sering kali lambat dan memerlukan banyak langkah manual. Dengan berkembangnya teknologi, terdapat kebutuhan mendesak untuk merancang dan mengimplementasikan sistem yang dapat menyelesaikan transaksi dalam hitungan detik dengan tingkat kesalahan minimal.

Sebagian besar populasi global masih belum memiliki akses yang memadai ke layanan perbankan tradisional. Teknologi pembayaran digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan inklusi keuangan dengan menyediakan akses yang mudah dan murah ke layanan keuangan bagi mereka yang tidak terlayani oleh bank. Pengabdian dalam bidang ini dapat membantu mengidentifikasi dan mengatasi hambatan dalam penerapan solusi pembayaran digital di daerah yang kurang terlayani.

Dengan banyaknya metode pembayaran yang tersedia (kartu kredit/debit, e-wallet, transfer bank, cryptocurrency, dll.), tantangan besar adalah memastikan interoperabilitas antara berbagai sistem ini. Pengabdian diperlukan untuk mengembangkan standar dan protokol yang memungkinkan integrasi yang mulus antar sistem pembayaran yang berbeda, sehingga memudahkan pengguna dan penyedia layanan.

Perkembangan teknologi pembayaran sering kali lebih cepat daripada pembentukan regulasi dan kebijakan. Hal ini menciptakan ketidakpastian hukum dan risiko kepatuhan bagi penyedia layanan pembayaran. Pengabdian dapat membantu menginformasikan pembuat kebijakan tentang praktik terbaik dan implikasi dari berbagai model pembayaran digital, sehingga regulasi dapat mengikuti perkembangan teknologi tanpa menghambat inovasi.

Perubahan perilaku konsumen dalam berbelanja dan bertransaksi sangat mempengaruhi cara sistem pembayaran dikembangkan dan diimplementasikan. Dengan meningkatnya preferensi terhadap belanja online dan mobile, ada kebutuhan untuk memahami perilaku ini lebih baik dan menyesuaikan teknologi pembayaran agar sesuai dengan harapan dan kebutuhan konsumen modern.

Pendampingan pelatihan dalam teknologi pembayaran di PT. GECOK HALAL INDONESIA ini dilaksanakan untuk mengatasi tantangan-tantangan ini dan memastikan bahwa sistem pembayaran digital dapat diimplementasikan secara efektif, aman, dan inklusif, memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat dan ekonomi global.

METODE

Metode Pelaksanaan Pendampingan Pelatihan Sistem Pembayaran Berbasis Teknologi di PT. GECOK HALAL INDONESIA

1. Analisis Kebutuhan

- a. Tujuan: Mengidentifikasi kebutuhan spesifik peserta pelatihan untuk menyesuaikan materi dan metode pelatihan.
- b. Langkah-langkah: Survei dan Wawancara: Melakukan survei awal dan wawancara dengan peserta untuk memahami latar belakang, tingkat keahlian, dan kebutuhan mereka.

- c. Dokumentasi Hasil: Menyusun laporan kebutuhan yang akan menjadi dasar pengembangan materi pelatihan.
2. Desain Kurikulum dan Materi Pelatihan
 - a. Tujuan: Mengembangkan kurikulum yang komprehensif dan sesuai dengan kebutuhan peserta.
 - b. Langkah-langkah: Membagi materi pelatihan ke dalam modul-modul yang terstruktur, mencakup teori dasar, praktik, dan studi kasus, menyediakan materi pelatihan dalam format digital, termasuk video tutorial, presentasi interaktif, dan e-book, menyusun rencana pembelajaran harian atau mingguan yang jelas.
3. Pelatihan
 - a. Tujuan: Menyediakan metode pembelajaran yang fleksibel dan dapat diakses oleh semua peserta.
 - b. Langkah-langkah: Sesi pelatihan langsung di kelas atau workshop yang memungkinkan interaksi langsung dengan instruktur.
4. Sesi Praktik dan Hands-On
 - a. Tujuan: Memastikan peserta memahami dan mampu mengaplikasikan pengetahuan yang didapat melalui praktik langsung.
 - b. Langkah-langkah: Sesi praktik intensif di mana peserta melakukan coding, konfigurasi sistem, dan simulasi transaksi, memberikan proyek kecil yang harus diselesaikan peserta untuk mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari.
5. Mentoring dan Pendampingan
 - a. Tujuan: Memberikan dukungan individu untuk membantu peserta mengatasi kesulitan dan mengembangkan keterampilan secara lebih efektif.
 - b. Langkah-langkah: Sesi mentoring personal dengan instruktur untuk membahas tantangan khusus dan memberikan solusi.
6. Evaluasi dan Feedback
 - a. Tujuan: Menilai kemajuan peserta dan efektivitas pelatihan, serta mendapatkan masukan untuk perbaikan.
 - b. Langkah-langkah: Melakukan tes berkala dan kuis untuk mengukur pemahaman peserta terhadap materi.
 - Metode pelaksanaan pendampingan pelatihan sistem pembayaran berbasis teknologi mencakup berbagai aspek mulai dari analisis kebutuhan, desain kurikulum, pelatihan praktis, mentoring, hingga evaluasi. Dengan pendekatan yang komprehensif dan fleksibel, pelatihan ini dapat efektif dalam membekali peserta dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengembangkan dan mengelola sistem pembayaran berbasis teknologi yang aman dan efisien..

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. GECOK HALAL INDONESIA, yang merupakan perusahaan Catering sering menghadapi berbagai tantangan dalam menjalankan sistem pembayarn. Berikut adalah beberapa solusi yang dapat diterapkan:

1. Menggunakan teknologi enkripsi end-to-end untuk memastikan data transaksi tidak bisa diakses oleh pihak yang tidak berwenang.

2. Implementasi MFA, seperti penggunaan biometrik (sidik jari, wajah) dan OTP (One-Time Password), untuk meningkatkan keamanan akses akun dan transaksi.
3. Menggunakan AI untuk mendeteksi pola penipuan secara real-time dan memblokir transaksi yang mencurigakan sebelum terjadi.
4. Menggunakan infrastruktur pembayaran real-time, seperti Real-Time Gross Settlement (RTGS), untuk memastikan transaksi selesai dalam hitungan detik.
5. Mengembangkan API yang dapat dengan mudah diintegrasikan ke berbagai platform, memungkinkan proses pembayaran yang cepat dan mulus.
6. Mengembangkan aplikasi pembayaran mobile yang user-friendly untuk menjangkau populasi yang tidak memiliki akses ke layanan perbankan tradisional.
7. Mengadopsi cryptocurrency untuk transaksi internasional dapat mengurangi biaya konversi mata uang dan biaya bank.
8. Menawarkan layanan dasar gratis dengan opsi peningkatan ke layanan premium untuk mendapatkan fitur tambahan.
9. Menggunakan otomatisasi untuk mengurangi biaya operasional dan biaya administrasi, sehingga bisa menurunkan biaya transaksi.
10. Menyediakan dashboard yang user-friendly untuk pelanggan dan bisnis untuk memantau dan melacak transaksi mereka secara real-time.
11. Menggunakan smart contracts untuk otomatisasi dan validasi transaksi berdasarkan kondisi yang telah ditentukan, meningkatkan akurasi dan kepercayaan.
12. Mendorong open banking yang memungkinkan integrasi berbagai layanan keuangan melalui API standar.



Gambar 1. Narasumber Sedang Menyampaikan Materi Pelatihan

13. Mendesain antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan untuk semua kalangan, termasuk mereka yang tidak terbiasa dengan teknologi.
14. Menyediakan dompet digital yang dapat menyimpan berbagai metode pembayaran dan loyalty points dalam satu platform.
15. Mengintegrasikan fitur manajemen keuangan pribadi dalam aplikasi pembayaran untuk membantu pengguna melacak pengeluaran dan anggaran mereka.

16. Menyediakan laporan transaksi otomatis yang dapat diunduh dan dianalisis oleh pengguna dan bisnis.
17. Menyelenggarakan program edukasi bagi karyawan untuk meningkatkan literasi digital dan pemahaman tentang penggunaan sistem pembayaran berbasis teknologi.
18. Menyediakan layanan pelanggan yang responsif dan dukungan teknis untuk membantu pengguna dalam menghadapi kendala dan pertanyaan.

Dengan menerapkan solusi-solusi ini, tantangan dalam adopsi dan implementasi teknologi pembayaran dapat diatasi, sehingga menciptakan sistem yang lebih aman, efisien, dan inklusif untuk semua pihak yang terlibat.

PENUTUP

Teknologi sistem pembayaran telah mengalami evolusi signifikan dengan adopsi teknologi canggih untuk memfasilitasi transaksi yang lebih cepat, aman, dan efisien. Pengembangan ini melibatkan berbagai disiplin ilmu dan inovasi teknologi yang bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna, keamanan, dan inklusi keuangan.

Menggunakan server yang kuat dan database yang dapat menangani transaksi besar dengan kecepatan tinggi. Teknologi seperti cloud computing memungkinkan skalabilitas dan keandalan yang lebih tinggi. Infrastruktur jaringan yang stabil dan cepat, termasuk penggunaan teknologi 5G dan koneksi internet broadband, memastikan transaksi dapat dilakukan dengan lancar dan cepat. Aplikasi mobile dan web yang user-friendly untuk memfasilitasi pembayaran digital, seperti e-wallets dan aplikasi perbankan mobile.

Application Programming Interfaces (API) yang memungkinkan integrasi antara berbagai sistem pembayaran dan platform e-commerce. Menggunakan enkripsi end-to-end untuk melindungi data pengguna selama transaksi. Mengimplementasikan MFA untuk memastikan hanya pengguna yang sah yang dapat mengakses layanan. Penggunaan AI dan machine learning untuk mendeteksi dan mencegah penipuan secara real-time.

Blockchain menawarkan transparansi dan keamanan tinggi dengan ledger terdesentralisasi, sementara cryptocurrency memungkinkan transaksi tanpa perantara. Penggunaan teknologi biometrik seperti sidik jari, pengenalan wajah, dan iris scan untuk otentikasi pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala PT. Gejok Halal Indonesia, dan DPPM Universitas Pelita Bangsa atas dukungannya, sehingga terlaksana pengabdian ini

DAFTAR PUSTAKA

- A. Kadir, Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP, Yogyakarta: ANDI, 2013.
- A. Kurniawan, "Desian dan Implementasi Sistem Informasi Reservasi Tempat," 2013.

- A. Nugroho, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2015.
- B. Isnanto, "Memaksimalkan fungsi ecommerce menggunakan sistem payment gateway," 2013.
- B. Kurniawan, E. B. Setiawan dan R. Hartono, "Perbaikan Sistem Parkir Kendaraan Bermotor di Lingkungan Universitas Komputer Indonesia dengan menggunakan RFID dan Database," Majalah Ilmiah UNIKOM, vol. 12, no. 2.
- D. Rahmat dan Y. Sulistyowati, "Aplikasi Penjualan Pulsa Online Menggunakan Payment Gateway," vol. 8, no. 1, 2016.
- D. Trihasta, "E-payment SISTEM," 2008.
- E. dan W. , Membangun Usaha Travel Online, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014.
- H. A. Fatta, Analisis & Perancangan Sistem Informasi: Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern, Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2008.
- Mardalis, Metode penelitian : suatu pendekatan proposta, Jakarta: Bumi Aksara, 2002.
- Maulidina, Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Android Sebagai Layanan Mobile Payment Gateway Pada Sistem Online Payment Point (Sopp) Pdam Kabupaten Malang, Malang: Politeknik Negeri Malang, 2017.
- N. S. H, Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android + DVD, Bandung: Informatika, 2012.
- P. A. Ginanjar dan R. Tanone, "Aplikasi Pemesanan Bus Pariwisata menggunakan Payment Gateway Berbasis Android (Studi Kasus: Bluestar, Salatiga)," 2017.
- R. S. Pressman, Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi, Yogyakarta: Andi Offset, 2013.