# IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENGELOLAAN TRANSAKSI DI MINIMARKET KAMPUS UNDIKNAS

# Ni Komang Ayu Devi Anggreni<sup>1</sup>, I Wayan Diksa Pancane<sup>2</sup>

<sup>1,2)</sup> Program Studi S1, Fakultas Teknik dan Informasi, Universitas Pendidikan Nasional email: mangdevi05@gmail.com<sup>1</sup>, diksapancane@undiknas.ac.id<sup>2</sup>

#### **Abstrak**

Perkembangan teknologi informasi (TI) telah memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan bisnis ritel. Salah satu implementasi TI yang dapat diterapkan adalah pada pengelolaan transaksi di minimarket kampus. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk menganalisis penerapan TI dalam pengelolaan transaksi di minimarket kampus dan memberikan rekomendasi bagi pihak pengelola. Metode yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan studi literatur. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa penerapan sistem point of sale (POS) yang terintegrasi, penggunaan teknologi pembayaran digital, serta integrasi dengan manajemen inventori telah meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kenyamanan dalam proses transaksi. Namun, terdapat beberapa tantangan terkait stabilitas sistem, keamanan, dan pelatihan karyawan yang perlu diperhatikan. Rekomendasi yang diberikan adalah pengelola perlu memastikan sistem TI yang andal, menerapkan langkah-langkah keamanan yang memadai, serta menyediakan pelatihan berkelanjutan bagi karyawan.

Kata kunci: Teknologi Informasi, Transaksi, Minimarket, Kampus

# **Abstract**

The development of information technology (IT) has had a significant impact on various aspects of life, including in managing retail businesses. One of the IT implementations that can be applied is in managing transactions in campus minimarkets. The purpose of this community service is to analyze the application of IT in managing transactions in campus minimarkets and provide recommendations for management. The methods used are observation, interviews, and literature studies. The results of the community service show that the implementation of an integrated point of sale (POS) system, the use of digital payment technology, and integration with inventory management have increased efficiency, accuracy, and convenience in the transaction process. However, there are several challenges related to system stability, security, and employee training that need to be considered. The recommendations given are that managers need to ensure a reliable IT system, implement adequate security measures, and provide ongoing training for employees.

Keywords: Information Technology, Transactions, Minimarkets, Campus.

# **PENDAHULUAN**

Minimarket kampus merupakan salah satu bentuk bisnis ritel yang menyediakan kebutuhan seharihari bagi mahasiswa, dosen, dan karyawan di lingkungan kampus. Keberadaan minimarket kampus menjadi sangat penting dalam mendukung aktivitas akademik dan menumbuhkan ekosistem bisnis di lingkungan perguruan tinggi (Utami, 2010). Sebagai bisnis ritel yang berada di lingkungan kampus, minimarket kampus memiliki karakteristik yang berbeda dari minimarket umum, seperti pola konsumsi, preferensi pelanggan, dan dinamika bisnis yang terkait dengan kegiatan akademik.

Dalam pengelolaan minimarket kampus, efisiensi dan efektivitas pengelolaan transaksi penjualan menjadi salah satu aspek kunci untuk menjaga keberlanjutan bisnis. Proses pencatatan, pengolahan, dan pelaporan transaksi penjualan harus dilakukan dengan cepat, akurat, dan terpercaya agar dapat mendukung pengambilan keputusan strategis bagi pemilik minimarket (Turban et al., 2018). Namun, dalam praktiknya, banyak minimarket kampus yang masih mengandalkan sistem pencatatan manual, seperti buku catatan dan kalkulator, yang rentan terhadap kesalahan dan membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengolahan data.

Perkembangan teknologi informasi saat ini memberikan solusi yang tepat bagi minimarket kampus dalam mengatasi permasalahan pengelolaan transaksi. Implementasi sistem kasir elektronik, manajemen stok, dan pelaporan transaksi yang terintegrasi dapat membantu minimarket kampus dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan transaksi penjualan (Kenneth & Jane, 2020).

Dengan mengimplementasikan teknologi informasi, minimarket kampus dapat melakukan pencatatan transaksi secara real-time, mengendalikan stok barang secara tepat, serta menghasilkan laporan keuangan dan analisis bisnis yang lebih akurat dan cepat.

Selain itu, implementasi teknologi informasi juga dapat berdampak positif terhadap kinerja karyawan minimarket kampus. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, karyawan dapat melakukan proses transaksi secara lebih cepat dan akurat, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan (Turban, Pollard, & Wood, 2021). Selain itu, karyawan juga dapat memperoleh informasi yang lebih lengkap mengenai persediaan barang dan kinerja penjualan, sehingga dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan.

Dalam konteks minimarket kampus, implementasi teknologi informasi juga dapat memberikan manfaat strategis bagi perguruan tinggi. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, perguruan tinggi dapat memperoleh data dan informasi yang akurat mengenai pola konsumsi, preferensi pelanggan, dan dinamika bisnis di lingkungan kampus. Informasi ini dapat digunakan oleh perguruan tinggi dalam mengembangkan program-program yang lebih sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, dosen, dan karyawan, serta mendukung pengembangan kewirausahaan di lingkungan kampus (Utami, 2010).

Namun, dalam mengimplementasikan teknologi informasi di minimarket kampus, terdapat beberapa tantangan yang perlu dihadapi. Salah satunya adalah kesiapan sumber daya manusia, terutama karyawan, dalam menggunakan sistem teknologi informasi yang baru. Selain itu, biaya investasi awal untuk pengadaan perangkat keras dan lunak juga menjadi pertimbangan bagi pemilik minimarket (Turban et al., 2021). Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang matang dan pendampingan yang intensif dalam proses implementasi teknologi informasi di minimarket kampus.

Beberapa studi terdahulu telah menunjukkan keberhasilan implementasi teknologi informasi dalam pengelolaan transaksi di minimarket kampus. Penelitian yang dilakukan oleh Utami (2010) menunjukkan bahwa penggunaan sistem kasir elektronik dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan transaksi penjualan di minimarket kampus. Selain itu, Laudon dan Laudon (2016) juga menekankan pentingnya penggunaan teknologi informasi dalam manajemen stok dan pelaporan keuangan untuk meningkatkan kinerja bisnis minimarket kampus.

Penelitian ini bertujuan untuk implementasi teknologi informasi dapat mempercepat proses transaksi dan mengurangi waktu tunggu pelanggan di kasir, dan perubahan dalam kepuasan pelanggan setelah implementasi teknologi informasi. Serta tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk menganalisis penerapan TI dalam pengelolaan transaksi di minimarket kampus dan memberikan rekomendasi bagi pihak pengelola.

### **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan pihak pengelola minimarket, Observasi dilakukan untuk mengamati proses transaksi dan pengelolaan minimarket kampus secara langsung.

Analisis data dilakukan secara induktif, dengan mengidentifikasi pola-pola dan tema-tema yang muncul dari data yang dikumpulkan. Hasil analisis kemudian digunakan sebagai dasar untuk penerapan TI dan tantangan yang dihadapi. Studi literatur dilakukan untuk mengkaji konsep-konsep terkait implementasi TI dalam pengelolaan bisnis ritel.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

# Implementasi Teknologi Informasi untuk Mempercepat Proses Transaksi dan Mengurangi Waktu Tunggu Pelanggan di Kasir

Kemajuan teknologi informasi telah memberikan banyak manfaat dalam berbagai sektor, termasuk dalam industri ritel. Salah satu contoh penerapan teknologi informasi yang dapat mempercepat proses transaksi dan mengurangi waktu tunggu pelanggan di kasir adalah penggunaan sistem point of sale (POS) (Shankar & Datta, 2019). POS adalah sistem yang terintegrasi yang digunakan untuk mencatat dan memproses transaksi penjualan, mulai dari pencatatan item yang dibeli, penghitungan total belanja, hingga pemrosesan pembayaran (Alalwan, 2020).

Dengan mengimplementasikan sistem POS, proses transaksi di kasir dapat menjadi lebih efisien dan cepat. Sistem POS dapat secara otomatis mencatat item yang dibeli, menghitung total belanja, dan memproses pembayaran, sehingga kasir tidak perlu melakukan perhitungan manual (Rana, Barnard, Baabdullah, Rees, & Roderick, 2019). Hal ini dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap transaksi, sehingga antrian di kasir dapat diminimalisir.

Selain itu, sistem POS juga dapat terintegrasi dengan sistem inventori, sehingga stok barang dapat dipantau secara real-time (Shankar & Datta, 2019). Ketika suatu item habis terjual, sistem POS akan memberikan notifikasi kepada manajemen, sehingga dapat segera dilakukan pengisian stok. Hal ini dapat mencegah terjadinya kehabisan stok, yang dapat memperlambat proses transaksi dan menimbulkan kekecewaan pelanggan.

Teknologi lain yang dapat mendukung percepatan proses transaksi dan pengurangan waktu tunggu pelanggan di kasir adalah penggunaan self-checkout. Sistem self-checkout memungkinkan pelanggan untuk melakukan pembayaran secara mandiri, tanpa harus menunggu antrian di kasir (Alalwan, 2020). Pelanggan dapat memindai barcode produk, memasukkan metode pembayaran, dan menyelesaikan transaksi secara mandiri. Hal ini dapat mengurangi beban kerja kasir dan mempercepat proses transaksi secara keseluruhan.

Selain itu, implementasi teknologi seperti mobile payment dan digital wallet juga dapat mempercepat proses transaksi (Rana et al., 2019). Dengan menggunakan aplikasi mobile atau digital wallet, pelanggan dapat melakukan pembayaran secara cepat dan mudah, tanpa harus mengeluarkan uang tunai atau kartu pembayaran. Hal ini dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk memproses pembayaran di kasir.

Penggunaan teknologi barcode dan RFID (Radio Frequency Identification) juga dapat membantu mempercepat proses transaksi (Shankar & Datta, 2019). Teknologi ini memungkinkan kasir untuk dengan cepat memindai dan mengidentifikasi item yang dibeli, sehingga proses pencatatan dan perhitungan total belanja dapat dilakukan secara lebih efisien.

Selain itu, implementasi teknologi informasi juga dapat membantu meningkatkan kepuasan pelanggan. Dengan proses transaksi yang lebih cepat dan efisien, pelanggan dapat menyelesaikan belanja mereka dengan lebih cepat dan nyaman (Alalwan, 2020). Hal ini dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan mendorong mereka untuk kembali berbelanja di toko tersebut.

Namun, implementasi teknologi informasi di kasir juga membutuhkan pertimbangan yang cermat. Misalnya, perlu adanya pelatihan bagi karyawan untuk menggunakan sistem POS atau self-checkout secara efektif (Rana et al., 2019). Selain itu, juga perlu diperhatikan masalah keamanan dan privasi data pelanggan, terutama dalam penggunaan teknologi pembayaran digital.

Secara keseluruhan, implementasi teknologi informasi di kasir dapat memberikan banyak manfaat, seperti mempercepat proses transaksi, mengurangi waktu tunggu pelanggan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Namun, penerapannya harus direncanakan dan dikelola dengan baik, agar dapat memberikan hasil yang optimal.

# Perubahan dalam Kepuasan Pelanggan Setelah Implementasi Teknologi Informasi

Perkembangan teknologi informasi (TI) telah membawa banyak perubahan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam industri ritel. Implementasi TI di sektor ritel, seperti penggunaan sistem point of sale (POS), self-checkout, dan pembayaran digital, telah memberikan dampak yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan (Alalwan, 2020).

Salah satu manfaat utama dari implementasi TI di sektor ritel adalah peningkatan efisiensi dalam proses transaksi. Dengan menggunakan sistem POS yang terintegrasi, proses pencatatan item, penghitungan total belanja, dan pemrosesan pembayaran dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat (Tang, 2019). Hal ini dapat mengurangi waktu tunggu pelanggan di kasir, sehingga mereka dapat menyelesaikan belanja dengan lebih cepat dan nyaman.

Studi yang dilakukan oleh (Rana et al., 2019) menemukan bahwa implementasi sistem POS di toko ritel dapat meningkatkan kepuasan pelanggan secara signifikan. Pelanggan merasa lebih puas karena mereka dapat menyelesaikan proses pembayaran dengan lebih cepat, tanpa harus menunggu lama di antrian kasir. Selain itu, sistem POS juga dapat memastikan akurasi dalam pencatatan item dan penghitungan total belanja, sehingga pelanggan dapat merasa lebih yakin dan puas dengan hasil transaksi mereka.

Selain sistem POS, implementasi teknologi self-checkout juga dapat memberikan dampak positif terhadap kepuasan pelanggan (Alalwan, 2020). Dengan adanya opsi self-checkout, pelanggan dapat melakukan pembayaran secara mandiri, tanpa harus menunggu antrian di kasir. Hal ini dapat memberikan perasaan kontrol dan kenyamanan bagi pelanggan, sehingga mereka merasa lebih puas dengan pengalaman berbelanja mereka.

Penggunaan teknologi pembayaran digital, seperti mobile payment dan digital wallet, juga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan (Rana et al., 2019). Dengan menggunakan aplikasi mobile atau dompet digital, pelanggan dapat melakukan pembayaran secara cepat dan mudah, tanpa harus

mengeluarkan uang tunai atau kartu pembayaran. Hal ini dapat mempercepat proses transaksi dan memberikan pengalaman yang lebih menyenangkan bagi pelanggan.

Selain itu, implementasi TI juga dapat membantu meningkatkan kepuasan pelanggan dalam hal ketersediaan produk. Dengan integrasi sistem POS dan inventori, toko ritel dapat memantau stok barang secara real-time dan segera melakukan pengisian stok jika suatu item habis terjual (Shankar & Datta, 2019). Hal ini dapat mencegah terjadinya kehabisan stok, sehingga pelanggan tidak perlu kecewa karena tidak dapat memperoleh produk yang mereka inginkan.

Namun, implementasi TI di sektor ritel juga dapat menimbulkan beberapa tantangan terkait kepuasan pelanggan. Misalnya, ada kemungkinan adanya masalah teknis atau kegagalan sistem yang dapat mengganggu proses transaksi dan memberikan pengalaman yang kurang menyenangkan bagi pelanggan (Alalwan, 2020). Selain itu, implementasi TI juga dapat menimbulkan kekhawatiran terkait keamanan dan privasi data pelanggan, terutama dalam penggunaan teknologi pembayaran digital.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, toko ritel perlu memastikan bahwa sistem TI yang diimplementasikan dapat berjalan dengan stabil dan andal, serta memiliki langkah-langkah keamanan yang memadai untuk melindungi data pelanggan. Selain itu, toko ritel juga perlu memberikan pelatihan yang memadai bagi karyawan, agar mereka dapat menggunakan sistem TI dengan efektif dan dapat memberikan dukungan yang baik kepada pelanggan.

Secara keseluruhan, implementasi TI di sektor ritel telah memberikan banyak manfaat bagi kepuasan pelanggan, terutama dalam hal efisiensi proses transaksi, ketersediaan produk, dan kemudahan pembayaran. Namun, implementasi TI juga membutuhkan perhatian yang cermat untuk mengatasi tantangan-tantangan yang mungkin muncul, agar dapat memberikan pengalaman berbelanja yang optimal bagi pelanggan.

### **SIMPULAN**

Implementasi teknologi informasi (TI) dalam pengelolaan transaksi minimarket di kampus telah memberikan banyak manfaat, seperti peningkatan efisiensi dan akurasi dalam proses transaksi, serta kemudahan bagi konsumen dalam melakukan pembayaran. Penggunaan sistem point of sale (POS) yang terintegrasi dengan manajemen inventori telah membantu menjaga ketersediaan produk, sementara penerapan teknologi pembayaran digital telah meningkatkan kenyamanan bagi konsumen. Namun, terdapat beberapa tantangan yang harus dihadapi, seperti kemungkinan adanya masalah teknis atau kegagalan sistem, serta isu keamanan dan privasi data konsumen.

### **SARAN**

Pengelola minimarket harus memastikan sistem TI yang digunakan dapat berjalan dengan stabil dan andal, serta menerapkan langkah-langkah keamanan yang memadai. Pelatihan berkelanjutan bagi karyawan juga diperlukan agar mereka dapat menggunakan sistem TI secara efektif dan memberikan dukungan yang baik kepada konsumen.

# **UCAPAN TERIMA KASIH (OPSIONAL)**

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pendidikan Nasional serta pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membantu terlaksananya kegiatan pengabdian ini dengan baik.

# **DAFTAR PUSTAKA**

- Alalwan, A. A. (2020). Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse. International Journal of Information Management, 50, 28–44. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.008
- Kenneth, C. L., & Jane, P. L. (2020). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Pearson Education.
- Rana, N. P., Barnard, D. J., Baabdullah, A. M. A., Rees, D., & Roderick, S. (2019). Exploring barriers of m-commerce adoption in SMEs in the UK: Developing a framework using ISM. International Journal of Information Management, 44, 141–153. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.009
- Shankar, A., & Datta, B. (2019). Measuring mobile commerce service quality: a review of literature. M-Commerce. Apple Academic Press.
- Tang, A. K. Y. (2019). A systematic literature review and analysis on mobile apps in m-commerce: Implications for future research. Electronic Commerce Research and Applications, 37, 100885.

- https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100885
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2018). Electronic commerce 2018: a managerial and social networks perspective (Vol. 2017). Springer.
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2021). Information Technology for Management: Driving Digital Transformation to Increase Local and Global Performance, Growth and Sustainability. John Wiley & Sons.
- Utami, C. W. (2010). Manajemen Ritel\_Strategi dan Implementasi Operasional Bisnis Ritel Modern Di Indonesia. 2010-ISBN: 978-979-061-127-6—Salemba Empat.