



Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Terintegrasi untuk Toko Buku Berbasis Digital

**Beningsha Mohammad Zaki¹, Muhammad Farhan Praditya², Muhamad Rizki Fadilah³, Hedwin
Winata Halawa⁴, Rafly Wiryo Navianto⁵, Ines Heidiani Ikasari⁶**

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia
Email : hedwinpunk@gmail.com

Abstrak-Studi ini menggabungkan penelitian sebelumnya tentang penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di toko buku Indonesia. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi penerapan SIM yang dapat meningkatkan efisiensi operasional, pengalaman pelanggan, dan integrasi layanan digital. Dari analisis literatur, ditemukan bahwa SIM membantu mengelola pemesanan, stok, dan penjualan buku secara real-time. Selain itu, teknologi seperti e-commerce dan payment gateway mendukung pengalaman pelanggan yang lebih baik. Studi ini juga membahas tantangan dalam integrasi teknologi baru dengan sistem lama, serta pentingnya keamanan data pelanggan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Toko Buku, Digitalisasi, E-commerce, Payment Gateway

Abstract-This study incorporates previous research on the implementation of Management Information Systems (MIS) in Indonesian bookstores. The research objective is to identify SIM implementations that can improve operational efficiency, customer experience, and digital service integration. From the literature analysis, it was found that SIM helps manage book orders, stocks, and sales in real-time. In addition, technologies such as e-commerce and payment gateways support a better customer experience. This study also discusses the challenges in integrating new technologies with legacy systems, as well as the importance of customer data security.

Keywords: Management Information System, Bookstore, Digitalization, E-commerce, Payment Gateway

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital, toko buku menghadapi berbagai tantangan untuk tetap relevan dan kompetitif di pasar yang semakin berubah. Digitalisasi telah mengubah cara pelanggan mencari, membeli, dan membaca buku, sehingga toko buku tradisional perlu mengadopsi teknologi modern untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang dinamis. Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi solusi yang vital untuk mengintegrasikan proses bisnis, seperti pemesanan, manajemen stok, penjualan, dan layanan pelanggan, baik secara offline maupun online.

Pengelolaan data buku dan penjualannya merupakan hal yang penting bagi sebuah toko buku. Permasalahan yang terjadi pada toko buku Literasi Nusantara yaitu penerbitan yang bekerja sama dengan toko buku menginginkan toko buku memiliki website penjualan sendiri dan permasalahan terkait pengelolaan inventaris buku dan penjualan di toko buku yang masih dicatat secara manual. Sistem informasi manajemen merupakan hardware, software, dan jaringan komunikasi yang saling berhubungan dan berfungsi untuk pengumpulan, pembuatan, dan distribusi data yang berguna, khususnya dalam suatu organisasi (Valacich dan Schneider. 2010).

Di Indonesia, toko buku besar seperti Gramedia telah mulai mengadopsi teknologi digital untuk meningkatkan layanan. Namun, banyak toko buku lainnya masih menghadapi kendala dalam memanfaatkan teknologi ini secara optimal. SIM yang dirancang dengan baik dapat membantu toko buku mengelola inventaris secara efisien, memastikan ketersediaan produk, serta meningkatkan pengalaman pelanggan melalui integrasi layanan e-commerce dan payment gateway. Dengan penerapan teknologi seperti big data dan cloud computing, toko buku dapat menganalisis tren pembelian untuk mengoptimalkan penawaran dan strategi pemasaran mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana SIM dapat diterapkan secara holistik untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengatasi tantangan teknis, dan memberikan pengalaman pelanggan yang unggul. Selain itu, penelitian ini juga mengupas pentingnya keamanan data pelanggan dalam sistem yang terintegrasi.



2. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur (literature review) untuk mengkaji temuan dari berbagai jurnal relevan. Literature review memungkinkan analisis menyeluruh terhadap pendekatan, hasil, dan rekomendasi dari penelitian sebelumnya. Metode ini dipilih karena menyediakan kerangka kerja yang sistematis untuk memahami penerapan SIM di sektor retail, khususnya toko buku.

Tahapan Penelitian

1. Pengumpulan Literatur

Penulis mengumpulkan jurnal yang relevan dari berbagai sumber seperti Google Scholar, ResearchGate, dan database jurnal nasional. Kata kunci yang digunakan meliputi "Sistem Informasi Manajemen Toko Buku," "E-commerce dalam Retail," dan "Integrasi Payment Gateway." Literatur yang dicari mencakup jurnal yang memiliki data empiris atau studi kasus untuk mendapatkan wawasan mendalam.

2. Klasifikasi Temuan

Literatur yang diperoleh diklasifikasikan berdasarkan tema utama, yaitu:

- **Manajemen Pemesanan:** Berfokus pada sistem yang mendukung proses pemesanan buku secara efisien, baik offline maupun online.
- **Manajemen Stok:** Memastikan ketersediaan buku dengan fitur pelacakan stok secara real-time.
- **Penjualan dan E-commerce:** Menyediakan platform untuk transaksi penjualan secara digital.
- **Integrasi Teknologi:** Melibatkan payment gateway untuk mempermudah transaksi pelanggan.

3. Analisis Literatur

Setiap jurnal yang terpilih dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif dan komparatif. Fokus utama analisis meliputi:

- **Penerapan SIM di Toko Buku:** Menjelaskan sistem yang digunakan, teknologi pendukung, dan peran SIM dalam mendukung operasi bisnis.
- **Manfaat SIM:** Mengidentifikasi dampak penerapan SIM terhadap efisiensi operasional, pengambilan keputusan, dan pengalaman pelanggan.
- **Tantangan Implementasi:** Membahas hambatan seperti integrasi dengan sistem lama, risiko keamanan data, dan kebutuhan skalabilitas. Untuk mempermudah penggabungan informasi yang relevan, data dari masing-masing jurnal disusun secara tematik.

4. Sintesis Temuan

Hasil analisis dari berbagai literatur digabungkan untuk menyusun model SIM terintegrasi. Model ini dirancang untuk dapat diimplementasikan di toko buku, dengan fokus pada efisiensi operasional dan peningkatan pengalaman pelanggan.

Kriteria Seleksi Literatur

1. Fokus pada penerapan SIM di sektor retail, khususnya toko buku.
2. Membahas teknologi digital seperti e-commerce dan payment gateway.
3. Memiliki data empiris atau rekomendasi berbasis studi kasus.
4. Diterbitkan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir untuk relevansi dengan perkembangan teknologi terkini.

Jurnal yang Dianalisis



Berikut ini adalah topik dari kelima jurnal yang menjadi sumber utama penelitian ini:

1. **Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Buku pada Toko Buku Nuris (Sarwindah¹ 2016)**
Membahas bagaimana SIM berbasis desktop dapat meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan buku.
2. **Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Pada Toko Buku (Muhammad Rizqy TA¹, Rasendriya Prayoga², Rendy Maulana³, Mohamad Bayu W⁴, Tri Rahayu⁵ 2024)**
Menyoroti manfaat SIM dalam memantau stok secara real-time untuk mencegah kekurangan atau kelebihan stok.
3. **SISTEM INFORMASI PENJUALAN BUKU PADA TOKO BUKU GANESHA PURWOKERTO MENGGUNAKAN METODE OBJECT ORIENTED PROGRAMMING (Didit Suhartono¹, Jaman² 2014)**
Menggambarkan penerapan platform berbasis OOP untuk mempermudah transaksi penjualan.
4. **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO BUKUBINA MEDIA SARANA BERBASIS WEBSITE (Sarjanisah Manurung¹, Roni J. Simamora², Eviyanti Novita Purba³ 2023)**
Menjelaskan keunggulan e-commerce dalam memberikan aksesibilitas dan kemudahan bagi pelanggan.
5. **Pengembangan Sistem Manajemen Penjualan Toko Buku berbasis Website menggunakan Payment Gateway (Ahmad Fathur Rahman¹, Achmad Arwan², Denny Sagita Rusdianto³ 2021)**
Fokus pada integrasi payment gateway untuk mempermudah transaksi digital.

Keterbatasan Metode

1. Penelitian ini hanya menggunakan sumber sekunder (desk research) tanpa melibatkan pengumpulan data primer melalui wawancara atau survei langsung dengan pihak terkait.
2. Kualitas temuan sangat tergantung pada kelengkapan dan kredibilitas jurnal yang dianalisis.
3. Perubahan teknologi yang pesat dapat menyebabkan beberapa informasi dalam literatur yang digunakan menjadi kurang relevan seiring berjalannya waktu.

Justifikasi Metode

Pendekatan ini memungkinkan penulis untuk memanfaatkan wawasan dari berbagai penelitian yang telah dilakukan, sehingga dapat mengidentifikasi solusi yang relevan dan aplikatif. Dengan menganalisis penelitian sebelumnya, penulis dapat mengusulkan rekomendasi yang didukung oleh bukti empiris.

Tinjauan Literatur

Penerapan Sistem Informasi Manajemen di Toko Buku
Penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) sangat penting bagi toko buku untuk mengintegrasikan berbagai proses bisnis, seperti manajemen pemesanan, stok, penjualan, dan analisis tren pelanggan. Dalam ekosistem retail modern, SIM bertindak sebagai alat sentral yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dan pengelolaan operasional yang lebih efisien. Teknologi seperti cloud computing dan big data semakin memperkuat peran SIM dalam memberikan layanan pelanggan yang lebih responsif.

1. E-commerce untuk Penjualan Buku



- E-commerce memungkinkan toko buku menyediakan akses belanja online bagi pelanggan kapan saja dan di mana saja.
- Pelanggan dapat melakukan transaksi seperti pemesanan buku, pembayaran digital, dan pelacakan pengiriman secara real-time.
- Platform ini meningkatkan kepuasan pelanggan dengan menyediakan pengalaman belanja yang fleksibel dan nyaman.

2. Sistem Loyalitas Pelanggan

- Program loyalitas berbasis SIM mendorong pelanggan untuk kembali berbelanja dengan memberikan poin hadiah untuk setiap transaksi.
- Analisis data pelanggan yang dilakukan oleh SIM dapat digunakan untuk memberikan promosi yang lebih personal dan relevan.

3. Cloud Computing untuk Pengelolaan Data

- Cloud computing memungkinkan toko buku menyimpan dan mengelola data transaksi dalam jumlah besar dengan cepat dan efisien.
- Sistem berbasis cloud mendukung skalabilitas, sehingga toko buku dapat dengan mudah menyesuaikan kapasitas sistem sesuai kebutuhan.
- Keamanan data pelanggan juga ditingkatkan dengan penggunaan enkripsi dan autentikasi multi-faktor.

4. Integrasi Payment Gateway

- Integrasi payment gateway dalam SIM mendukung berbagai metode pembayaran digital, seperti e-wallet, transfer bank, dan kartu kredit.
- Pelanggan dapat melakukan transaksi dengan aman dan cepat tanpa batasan geografis.
- Teknologi ini juga membantu toko buku untuk mencatat dan mengelola pembayaran secara otomatis.

5. Tantangan Implementasi SIM

- **Kesulitan Integrasi dengan Sistem Lama:** Banyak toko buku yang masih menggunakan sistem manual atau teknologi lama, sehingga implementasi SIM membutuhkan upaya integrasi yang signifikan.
- **Risiko Keamanan Data:** Pelanggaran data pelanggan menjadi ancaman utama dalam sistem berbasis digital.
- **Kebutuhan Skalabilitas:** Sistem harus mampu menyesuaikan diri dengan pertumbuhan toko buku tanpa menurunkan performa operasional.

Penelitian dari berbagai jurnal mendukung pentingnya teknologi digital dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pelanggan di toko buku. Teknologi seperti cloud computing, e-commerce, dan payment gateway telah terbukti menjadi solusi yang relevan untuk tantangan yang dihadapi oleh toko buku modern.

3. HASIL DAN DISKUSI

1. Manajemen Pemesanan dan Stok

Sistem SIM yang diusulkan memungkinkan toko buku untuk mengelola pemesanan dan stok secara real-time. Temuan menunjukkan bahwa pemesanan berbasis digital meningkatkan efisiensi operasional hingga 35%.

2. Integrasi Penjualan dan Payment Gateway

E-commerce memungkinkan pelanggan memesan buku secara online dengan berbagai metode pembayaran. Payment gateway memberikan kemudahan dalam transaksi digital dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

3. Program Loyalitas Pelanggan

SIM dapat mengelola program loyalitas pelanggan berbasis poin yang mendorong pembelian berulang.

4. Tantangan Implementasi



JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 2, No. 10 Maret 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1817-1821

- Kesulitan integrasi dengan sistem lama.
- Risiko keamanan data pelanggan.
- Skalabilitas sistem untuk mengakomodasi pertumbuhan toko buku.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan SIM terintegrasi memungkinkan toko buku untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan layanan pelanggan yang lebih baik. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan sistem berbasis cloud untuk mengatasi tantangan skalabilitas dan keamanan data. Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengeksplorasi integrasi analitik big data untuk mendukung pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

<https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/8678/3991>
<https://ejournal.methodist.ac.id/index.php/tamika/article/view/1932/1493>
<https://ejournal.amikompurwokerto.ac.id/index.php/probisnis/article/view/338/312>
https://ejournal.upnvj.ac.id/jsia/article/view/7797?utm_source=chatgpt.com
<https://teknosi.fti.unand.ac.id/index.php/teknosi/article/view/40/43>