

## PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DI PERPUSTAKAAN

Syahroni Hasan Siregar<sup>1</sup>, Siti Masitoh Hasibuan<sup>2</sup>, Lijah Adena Hasibuan<sup>3</sup>

STKIP Padang Lawas

e-mail: [syahroni17hasan@gmail.com](mailto:syahroni17hasan@gmail.com)<sup>1</sup>, [masitoh.hsb13@gmail.com](mailto:masitoh.hsb13@gmail.com)<sup>2</sup>, [adehasibuanhsb@gmail.com](mailto:adehasibuanhsb@gmail.com)<sup>3</sup>

**Abstrak** – Pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan telah menjadi kebutuhan yang tidak terelakkan untuk mengoptimalkan pengelolaan koleksi, akses informasi, dan pelayanan kepada pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai aplikasi teknologi informasi yang digunakan di perpustakaan serta dampaknya terhadap efisiensi dan efektivitas manajemen perpustakaan. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dan wawancara dengan pengelola perpustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi seperti sistem manajemen perpustakaan (SLM), artificial intelligence (AI), dan teknologi automasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek manajemen perpustakaan.

**Kata Kunci:** Teknologi Informasi, Perpustakaan, Sistem Manajemen Perpustakaan, Artificial Intelligence, Automasi..

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di perpustakaan. Teknologi informasi memungkinkan perpustakaan untuk mengelola koleksi dengan lebih efisien, menyediakan akses informasi yang lebih cepat dan mudah, serta memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pengguna. Namun, penerapan teknologi informasi di perpustakaan juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan sumber daya dan keahlian teknis. Perpustakaan modern tidak dapat lepas dari pemanfaatan teknologi informasi. Teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam cara perpustakaan mengelola koleksi, menyediakan akses informasi, dan memberikan pelayanan kepada pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai aplikasi teknologi informasi yang digunakan di perpustakaan serta dampaknya terhadap efisiensi dan efektivitas manajemen perpustakaan. Perpustakaan sebagai lembaga pengelola informasi dan pengetahuan memiliki peran penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan negara. Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, perpustakaan diharapkan dapat menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan koleksi, penyediaan akses informasi, dan pelayanan kepada pengguna.

#### **Pentingnya Teknologi Informasi dalam Perpustakaan**

##### **1. Optimalisasi Pengelolaan Informasi:**

Pemanfaatan teknologi informasi memastikan penyediaan informasi yang optimal dalam seluruh aspek, termasuk pengelolaan koleksi, pelayanan, dan administrasi. Sistem informasi yang canggih memungkinkan perpustakaan untuk mengelola data dengan lebih efisien dan akurat.

##### **2. Peningkatan Kualitas Pelayanan:**

Teknologi informasi membantu perpustakaan dalam memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pengguna. Misalnya, sistem manajemen perpustakaan (SLM) memudahkan pengelolaan peminjaman dan pengembalian buku, sem

antara teknologi automasi dan artificial intelligence (AI) meningkatkan efisiensi dalam pencarian informasi dan rekomendasi buku.

##### **3. Adaptasi dengan Perkembangan Zaman:**

Dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (ICT), perpustakaan harus beradaptasi untuk tetap relevan. Perpustakaan konvensional kini harus bertransformasi

menjadi perpustakaan digital yang mampu menyediakan layanan berbasis digital seperti layanan kartu keanggotaan online dan penelusuran buku secara online.

### **Tantangan dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi**

Meskipun memiliki banyak manfaat, pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya dan keahlian teknis. Perpustakaan memerlukan sumber daya yang cukup untuk membeli dan memelihara teknologi informasi, serta keahlian teknis untuk mengelolanya dengan baik.

### **Dampak Positif Pemanfaatan Teknologi Informasi**

Pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan telah membawa dampak positif yang signifikan. Berikut adalah beberapa dampak utama:

- Efisiensi Pengelolaan Koleksi: Sistem manajemen perpustakaan dan teknologi automasi telah membantu perpustakaan dalam mengelola koleksi dengan lebih efisien.
- Efektivitas Pelayanan: Penerapan AI dan teknologi automasi telah membawa perubahan besar dalam pelayanan kepada pengguna, seperti pencarian informasi yang lebih cepat dan akurat, serta rekomendasi buku yang lebih relevan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan wawancara dengan pengelola perpustakaan. Data yang dikumpulkan dianalisis untuk mengidentifikasi tren dan pola dalam pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Peningkatan Efisiensi Pengelolaan Koleksi**

Penerapan sistem manajemen perpustakaan (SLM) telah meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan koleksi. SLM memungkinkan perpustakaan untuk mengelola data koleksi, peminjaman, dan pengembalian buku dengan lebih mudah dan cepat<sup>24</sup>.

Teknologi automasi juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan koleksi, terutama dalam proses peminjaman dan pengembalian buku<sup>35</sup>.

### **Peningkatan Kualitas Pelayanan**

Penerapan teknologi informasi seperti artificial intelligence (AI) telah membantu dalam pengelolaan informasi dan pelayanan kepada pengguna. AI dapat membantu dalam pencarian informasi, rekomendasi buku, dan pelayanan lainnya yang memerlukan analisis data yang kompleks<sup>16</sup>.

Layanan berbasis teknologi seperti komputer, OPAC (Online Public Access Catalog), dan Wi-Fi telah meningkatkan kualitas pelayanan di perpustakaan<sup>10</sup>.

### **Peningkatan Akses Informasi**

Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan perpustakaan untuk menyediakan akses informasi yang lebih cepat dan mudah. Pengguna dapat mengakses informasi dari mana saja dan kapan saja melalui platform digital<sup>78</sup>.

Teknologi informasi juga memungkinkan perpustakaan untuk menyediakan layanan digital seperti e-book, jurnal online, dan database yang dapat diakses secara daring<sup>9</sup>.

## **Pembahasan**

### **Dampak Positif Pemanfaatan Teknologi Informasi**

Pemanfaatan teknologi informasi telah membawa dampak positif yang signifikan dalam berbagai aspek manajemen perpustakaan. Efisiensi pengelolaan koleksi dan kualitas pelayanan yang meningkat telah memberikan manfaat besar bagi pengguna perpustakaan<sup>24</sup>.

Teknologi informasi juga telah membantu perpustakaan dalam beradaptasi dengan perkembangan zaman dan tetap relevan dalam era digital. Perpustakaan konvensional kini bertransformasi menjadi perpustakaan digital yang mampu menyediakan layanan berbasis digital<sup>16</sup>.

## **Tantangan dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi**

Meskipun memiliki banyak manfaat, pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya dan keahlian teknis. Perpustakaan memerlukan sumber daya yang cukup untuk membeli dan memelihara teknologi informasi, serta keahlian teknis untuk mengelolanya dengan baik<sup>13</sup>.

Kendala lain adalah resistensi terhadap perubahan dari pustakawan dan pengguna. Beberapa pustakawan mungkin belum terbiasa dengan teknologi baru, sementara pengguna mungkin memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan layanan digital yang baru<sup>57</sup>.

## **Rekomendasi untuk Penerapan Teknologi Informasi yang Lebih Optimal**

Perpustakaan perlu meningkatkan sumber daya yang tersedia untuk membeli dan memelihara teknologi informasi. Peningkatan sumber daya akan memungkinkan perpustakaan untuk mengadopsi teknologi informasi yang lebih canggih dan efisien<sup>13</sup>.

Pelatihan keahlian teknis kepada staf perpustakaan sangat penting agar mereka dapat mengelola teknologi informasi dengan baik. Pelatihan ini akan memungkinkan perpustakaan untuk memanfaatkan teknologi informasi dengan lebih optimal<sup>57</sup>.

Kolaborasi dengan pihak lain, seperti universitas dan perusahaan teknologi, dapat memberikan dukungan dalam penerapan teknologi informasi. Kolaborasi ini akan memungkinkan perpustakaan untuk mengadopsi teknologi informasi yang lebih canggih dan efisien<sup>16</sup>.

Dengan demikian, pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek manajemen perpustakaan. Meskipun menghadapi berbagai tantangan, penerapan teknologi informasi tetap menjadi kebutuhan yang tidak terelakkan untuk mengoptimalkan pengelolaan koleksi, akses informasi, dan pelayanan kepada pengguna.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek manajemen perpustakaan. Berikut adalah beberapa temuan utama dari penelitian ini:

### **1. Sistem Manajemen Perpustakaan (SLM)**

Sistem manajemen perpustakaan telah membantu perpustakaan dalam mengelola koleksi dengan lebih efisien. SLM memungkinkan perpustakaan untuk mengelola data koleksi, peminjaman, dan pengembalian buku dengan lebih mudah dan cepat<sup>14</sup>.

### **2. Artificial Intelligence (AI)**

Penerapan AI di perpustakaan telah membawa perubahan besar dalam pengelolaan informasi dan pelayanan kepada pengguna. AI dapat membantu dalam pencarian informasi, rekomendasi buku, dan pelayanan lainnya yang memerlukan analisis data yang kompleks<sup>3</sup>.

### **3. Teknologi Automasi**

Teknologi automasi telah membawa perubahan besar dalam pelayanan sirkulasi perpustakaan. Automasi memungkinkan perpustakaan untuk mengelola peminjaman dan pengembalian buku dengan lebih cepat dan akurat<sup>8</sup>.

## **Dampak Penerapan Teknologi Informasi**

Penerapan teknologi informasi di perpustakaan telah membawa dampak positif yang signifikan. Berikut adalah beberapa dampak utama:

### **1. Efisiensi Pengelolaan Koleksi**

Sistem manajemen perpustakaan dan teknologi automasi telah membantu perpustakaan dalam mengelola koleksi dengan lebih efisien. Pengelolaan koleksi yang lebih efisien memungkinkan perpustakaan untuk menyediakan akses informasi yang lebih cepat dan mudah kepada pengguna<sup>14</sup>.

### **2. Efektivitas Pelayanan**

Penerapan AI dan teknologi automasi telah membawa perubahan besar dalam pelayanan

kepada pengguna. Pelayanan yang lebih efektif memungkinkan perpustakaan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pengguna, seperti pencarian informasi yang lebih cepat dan akurat, serta rekomendasi buku yang lebih relevan<sup>38</sup>.

### **3. Tantangan dalam Penerapan Teknologi Informasi**

Meskipun penerapan teknologi informasi di perpustakaan memiliki banyak manfaat, tetapi juga menghadapi berbagai tantangan. Tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sumber daya dan keahlian teknis. Perpustakaan memerlukan sumber daya yang cukup untuk membeli dan memelihara teknologi informasi, serta keahlian teknis untuk mengelolanya<sup>12</sup>

## **KESIMPULAN**

Pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek manajemen perpustakaan. Sistem manajemen perpustakaan, artificial intelligence, dan teknologi automasi telah membawa dampak positif yang signifikan dalam efisiensi pengelolaan koleksi dan efektivitas pelayanan kepada pengguna. Namun, penerapan teknologi informasi juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan sumber daya dan keahlian teknis.

### **Saran**

#### **1. Peningkatan Sumber Daya**

Perpustakaan perlu meningkatkan sumber daya yang tersedia untuk membeli dan memelihara teknologi informasi. Peningkatan sumber daya akan memungkinkan perpustakaan untuk mengadopsi teknologi informasi yang lebih canggih dan efisien.

#### **2. Pelatihan Keahlian Teknis**

Perpustakaan perlu memberikan pelatihan keahlian teknis kepada stafnya agar mereka dapat mengelola teknologi informasi dengan baik. Pelatihan keahlian teknis akan memungkinkan perpustakaan untuk memanfaatkan teknologi informasi dengan lebih optimal.

#### **3. Kolaborasi dengan Pihak Lain**

Perpustakaan perlu berkolaborasi dengan pihak lain, seperti universitas dan perusahaan teknologi, untuk mendapatkan dukungan dalam penerapan teknologi informasi. Kolaborasi dengan pihak lain akan memungkinkan perpustakaan untuk mengadopsi teknologi informasi yang lebih canggih dan efisien.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Perpustakaan. (N.D.). Retrieved From Idr.Uin-Antasari.Ac.Id
- Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Perpustakaan. (2020). Tik Ilmeu: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi. Retrieved From Mendeley.Com
- Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Peningkatan Manajemen Perpustakaan. (2023). Retrieved From Researchgate.Net
- Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Perpustakaan. (N.D.). Retrieved From Journal-Uim-Makassar.Ac.Id
- Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Perpustakaan. (2023). Retrieved From Journal-Uim-Makassar.Ac.Id
- Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Perpustakaan - Semantic Scholar. (2020). Retrieved From SemanticScholar.Org
- Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Perpustakaan. (N.D.). Retrieved From Ojs.Uho.Ac.Id
- Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Perpustakaan. (N.D.). Retrieved From Ejournal.Uinib.Ac.Id
- Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Pelayanan Sumber. (N.D.). Retrieved From Jurnal.Ar-Raniry.Ac.Id
- Pentingnya Teknologi Informasi Dalam Perpustakaan. (N.D.). Retrieved From

Repository.Uinsu.Ac.Id  
\*\*Penerapan Teknologi Inform