

Memaksimalkan perkembangan teknologi informasi dalam mendukung perpustakaan umum pada era digital

Nur Latifa

Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

e-mail: *200607110009@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

perpustakaan umum, teknologi informasi, era digital, fasilitas, layanan informasi.

Keywords:

public libraries, information technology, digital era, facility, information service

ABSTRAK

Dunia literasi telah berubah secara signifikan sebagai akibat dari kemajuan teknologi informasi. Perpustakaan adalah sumber informasi yang menawarkan berbagai detail pada setiap koleksi. Teknologi berkembang dengan cepat di era revolusi 4.0, jadi sangatlah penting bagi pustakawan untuk tetap mengikuti tren perkembangan zaman saat ini dan perkembangan zaman yang akan datang. Kecanggihan yang terdapat pada perpustakaan umum tidak hanya terlihat dari kualitas dari seorang pustakawannya, tetapi juga fasilitas yang ditawarkan dan dilayankan kepada pemustakannya. Dengan adanya berbagai perkembangan teknologi yang ada maka saat ini, perpustakaan perlu memperbarui beberapa praktik yang manual dan beradaptasi dengan

teknologi informasi baru. Perpustakaan umum di era modern memiliki berbagai kesulitan dalam perannya sebagai lembaga pengelola dan sumber pengetahuan bagi masyarakat umum. Teknologi yang semakin maju dengan cepat, telah terbukti Perpustakaan umum dapat meningkatkan kinerja dengan menawarkan layanan yang dibutuhkan oleh masyarakat. Era digital dan teknologi menuntut kesiapan pustakawan dan perpustakaan dalam segala aspek operasionalnya. Kemampuan berperan sebagai pembimbing, pengajar, dan fasilitator merupakan keharusan bagi pustakawan. Di sisi lain, transformasi ekosistem harus didukung oleh pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan. Media sosial dapat menjadi alat yang efektif dan tepat bagi perpustakaan untuk digunakan dalam meningkatkan komunikasi pengguna. Teknologi Informasi harus mampu membangun hubungan emosional antara masyarakat dan perpustakaan sehingga dapat mempermudah masyarakat untuk melakukan sirkulasi dengan memungkinkan peminjaman dan pengembalian buku yang cepat dan akurat. Selain itu, kemajuan teknologi informasi dapat membantu kemudahan dalam layanan referensi di perpustakaan.

ABSTRACT

The world of literacy has changed significantly as a result of advances in information technology. The library is a source of information that offers a variety of details on each collection. Technology is developing rapidly in the revolutionary era 4.0, so it is very important for librarians to stay abreast of current and future developments. The sophistication of public libraries is not only seen from the quality of the librarians, but also the facilities offered and served to their users. With the existence of various existing technological developments, at this time, libraries need to update some manual practices and adapt to new information technology. Public libraries in the modern era have various difficulties in their role as management institutions and sources of knowledge for the general public. Technology is advancing rapidly, it has been proven that public libraries can improve performance by offering the services needed by the community. The digital and technological era demands the readiness of librarians and libraries in all operational aspects. The ability to act as a guide, teacher, and facilitator is a must for librarians. On the other hand, ecosystem transformation must be supported by the use of information technology in libraries. Social media can be an effective and appropriate tool for libraries to use to improve user communication. Information Technology must be able to build an emotional connection



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

between the community and the library so that it can make it easier for the public to circulate by allowing borrowing and returning books quickly and accurately. In addition, advances in information technology can help facilitate reference services in libraries.

Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi di era revolusi 4.0 yang berdampak pada banyak aspek kehidupan sehari-hari. Perubahan yang terjadi berdampak pada cara beberapa instansi dalam melakukan kegiatan cenderung lebih cepat dan ringkas. Karena efektivitas dan efisiensi dayanya, teknologi informasi sudah banyak digunakan untuk tugas-tugas manajemen, dan terbukti mampu mempercepat kinerja. Ini pasti akan memiliki efek yang menguntungkan melalui peningkatan jaringan. Kehadiran teknologi informasi telah memberikan dampak yang besar bagi kehidupan masyarakat. Munculnya era digital dan arus informasi yang cepat dapat sebagai nafas globalisasi, berupa peran penting dalam mengubah dunia menjadi era digital teknologi. Perpustakaan merupakan salah satu pihak yang pasti terkena dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi karena merupakan organisasi publik yang menangani layanan informasi. Perpustakaan sedang melakukan penyesuaian untuk informasi teknologi baru, oleh karena itu pustakawan harus dapat menunjukkan bahwa memiliki pengetahuan tentang penanganan dan pengelolaan informasi. Ketika teknologi informasi berkembang, pihak yang sebenarnya diuntungkan adalah pustakawan karena pekerjaan dan aktivitasnya akan sangat terbantu dalam memberikan layanan. Teknologi informasi dapat mengubah cara pustakawan menyimpan dan menyediakan layanan informasi (Sa'diyah & Adli, 2019).

Perpustakaan umum tidak mau ketinggalan dalam penerapan teknologi informasi dan optimalisasinya. Teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan berbagai kegiatan perpustakaan. Perpustakaan umum akan memperoleh manfaat yang sangat besar dari pengelolaan, penerapan, dan penggunaan teknologi komputer dan telekomunikasi. Perpustakaan umum akan semakin banyak menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara berkala untuk melayani pelanggannya dengan lebih cepat dan akurat (Singh, 2013). Internet menjadi salah satu pencapaian teknologi terbesar, sehingga telah berdampak signifikan pada temu kembali informasi atau pencarian informasi. Publik maupun masyarakat dihipnotis oleh invasi internet dan segala teknologi pendukungnya, termasuk mesin pencari, multimedia *online*, media sosial (Hayati et al., 2023).

Penerapan teknologi informasi di perpustakaan, salah satunya adalah sebagai sistem informasi perpustakaan. Area kerja termasuk bagian pengadaan, inventarisasi, katalogisasi, sirkulasi sumber daya perpustakaan, staf manajemen, statistik, dan lainnya dapat diintegrasikan dengan sistem informasi perpustakaan, proses ini dikenal sebagai otomatisasi perpustakaan. Menyediakan e-book untuk mendukung kegiatan perpustakaan dimanapun dan kapanpun, mendistribusikan wifi atau LAN ke seluruh perpustakaan untuk mendukung pencarian informasi yang dilakukan oleh pengguna, menawarkan fasilitas Informal Learning Space (ILS) bagi pengguna, dan menggunakan layanan media sosial untuk berbagi berbagai kegiatan yang berlangsung di

perpustakaan hanyalah beberapa contoh upaya yang dapat meningkatkan nilai teknologi informasi di perpustakaan.

Penelitian ini menggunakan metodologi observasional deskriptif, tujuan dari metode penelitian deskriptif ini adalah untuk menilai data dengan mendeskripsikannya atau menyajikan data sebagaimana dikumpulkan, tanpa mencoba menggeneralisasi atau menarik kesimpulan apa pun. Sedangkan tentang analisis dan studi Menurut (Jonathan Sarwono, 2010) tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki signifikansi dari objek yang diselidiki dalam terang pengetahuan yang ditemukan. Tindakan awal yang dilakukan adalah untuk mempelajari tentang inisiatif yang dibuat oleh pustakawan untuk memanfaatkan teknologi informasi di lingkungan perpustakaan. Peneliti kemudian mengambil langkah selanjutnya dan menyelidiki dan menganalisis banyak masalah yang relevan dengan tantangan penelitian yang akan dikaji. Peneliti menggunakan observasi dan telaah dokumen sebagai teknik pengumpulan data sebagai pendekatan penelitian untuk mengumpulkan data yang akurat dan relevan untuk penelitian ini. Peneliti percaya bahwa penelitian ini akan membantu pustakawan di masa depan yang dapat memberikan informasi sebanyak mungkin di perpustakaan dengan menggunakan teknologi informasi semaksimal mungkin pada perpustakaan

Pembahasan

Perpustakaan Umum

Perpustakaan umum harus siap melayani semua lapisan masyarakat dengan layanan informasi. Di dalam Perpustakaan umum di Indonesia seringkali dijalankan oleh pemerintah, baik di tingkat provinsi, kabupaten, maupun desa. Perpustakaan umum harus membuat koleksi yang lebih luas dan inklusif karena memiliki tugas yang lebih besar daripada perpustakaan perguruan tinggi atau perpustakaan khusus. Selain itu, dari sudut pandang pemustakannya, perpustakaan umum dituntut untuk memberikan layanan kepada semua anggota masyarakat, tanpa memandang latar belakang, agama, kelas sosial, atau ras. Semua perpustakaan umum yang ada saat ini menawarkan layanan gratis itu mengacu pada Manifesto Perpustakaan Umum yang dirilis oleh IFLA dan UNESCO pada tahun 1994 (Federation et al., 2020). Perpustakaan umum adalah perpustakaan yang ditujukan untuk masyarakat umum sebagai sarana belajar seumur hidup tanpa memandang usia, jenis kelamin, suku, ras, agama, atau status sosial ekonominya yang sudah dijelaskan pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan (Republik Indonesia, 2007). Berbagai pihak membidangi perpustakaan umum, dan terdapat ada indikasi bahwa sebagian besar dana yang diperoleh berasal dari anggaran pemerintah ataupun organisasi lain yang mempromosikan proses pembelajaran seumur hidup yang terdapat di perpustakaan umum.

Otomasi Perpustakaan

Pemanfaatan basis data yang masif, daftar tekstual dengan tata letak konten yang dominan, dan alat kunci untuk menyimpan, menemukan, dan menyajikan informasi adalah karakteristik kumpulan perangkat lunak komputer yang disebut otomasi perpustakaan. Posisi perpustakaan dalam sistem otomasi ternyata sangat signifikan

dalam operasi manajemen selama siklus pengembangannya. Dalam hal distribusi perangkat lunak, ada banyak pilihan untuk mendapatkan perangkat lunak otomasi perpustakaan, termasuk dapat membeli, membuatnya sendiri, dan menggunakan sumber perangkat lunak gratis. Di Indonesia, penggunaan library open source berkembang cukup pesat. Senayan Library Management System (SLiMS) Versi 8 Akasia yang dibuat oleh SLiMS Developer Community (SDC) merupakan salah satu contoh software otomasi library. Perangkat Software Akasia, yang merupakan bagian dari SLiMS Versi 8, merupakan software otomasi perpustakaan berbasis web dan open source pada perpustakaan umum. Kemampuan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pemustaka merupakan komponen penting dari adanya teknologi informasi di perpustakaan menurut (Rifqi, 2022) sejumlah faktor adanya otomasi pada perpustakaan, antara lain:

1. Tuduhan terhadap pembagian sumber daya dan pemanfaatan koleksi yang dilakukan secara bersamaan (resource sharing)
2. Persyaratan untuk menyederhanakan sumber daya manusia
3. adanya efisiensi waktu yang diterapkan
4. Kebutuhan informasi tentang penyampaian jasa
5. Ragam informasi yang sedang dikelola

Jelas dari pembenaran yang disebutkan di atas bahwa perpustakaan otomasi sangat penting untuk harapan dan kebutuhan. Karena kemajuan teknologi informasi membutuhkan perpustakaan untuk melakukan koreksi diri sesuai dengan perkembangan zaman, hal tersebut harus dilakukan untuk memaksimalkan kualitas layanan.

Penyediaan Buku Digital (E-Book)

E-book adalah buku dalam bentuk digital yang berisi informasi spesifik, struktur logis untuk menyajikannya, baik bahasa, pengetahuan tingkat tinggi, dan topik diskusi yang luas. Buku digital adalah publikasi yang dibuat, diterbitkan, dan dapat dibaca di komputer dan perangkat digital lainnya dalam bentuk teks dan ilustrasi. Kemajuan teknologi telah memungkinkan untuk secara luas mengklasifikasikan informasi manuskrip saat ini dan situs web komunikasi sebagai buku. Perluasan e-book telah dipercepat, dan dilakukan oleh organisasi ataupun sekelompok informasi seperti perpustakaan dan lembaga khusus yang menerbitkan buku-buku tersebut. Ada dua arah utama di Perpustakaan Digital adalah di satu sisi, sangat teknis dan sepenuhnya bergantung pada teknologi digital saat ini. Namun, terdapat beberapa masalah sosial dan bahkan pribadi. Berikut ini adalah beberapa aspek yang berdampak pada perkembangan e-book pada perpustakaan di era digital:

1. Pertumbuhan desktop publishing
2. Signifikansi paperless publishing
3. Informasi elektronik mudah dibuat, dimodifikasi, disalin, dibagikan, didistribusikan, dan dicari.
4. Aksesibilitas jaringan komunikasi berbasis komputer lokal dan dunia
5. Awal ledakan informasi elektronik

Mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan di era revolusi 4.0, ketika perpustakaan hanya membuat aplikasi untuk mengimbangi langkah masyarakat, terutama Generasi Z yang saat ini sangat melek teknologi. Sehingga pembaca mencari informasi yang instan dan berguna di era pertumbuhan teknologi.

Fasilitas *Informal Learning Space* (ILS) di Perpustakaan

Sejak kemajuan teknologi dan informasi, perpustakaan menawarkan sejumlah layanan yang tidak diragukan lagi diminati oleh kalangan muda, seperti akses wifi, website, OPAC berbasis web, dan lain-lain. Ini mendorong pengguna untuk memanfaatkan Pembelajaran Informal Ruang untuk tuntutan akademik seperti diskusi kelompok atau tujuan pembelajaran lainnya. Ruang belajar informal dan formal perpustakaan keduanya berkembang seiring teknologi informasi menjadi lebih canggih (Amirullah, 2020). Perubahan tersebut meliputi modifikasi bentuk, model, fitur, dan karakteristik. Ruang Belajar Formal yang berbeda dari Ruang Belajar informal dalam beberapa hal. Ruang Belajar Informal (*Informal Learning Space*) adalah area yang digunakan untuk belajar di luar kelas, seperti taman, kantin, dan tempat umum lainnya. Ada berbagai ruang di perpustakaan yang sebenarnya di mana orang bisa duduk dan membaca untuk bersantai daripada belajar. Di dalam perpustakaan, ruang ini dikenal sebagai Ruang Belajar Informal. Dalam pendekatan ini, pengunjung perpustakaan dapat belajar dengan nyaman, dan kunjungan pustakawan ke perpustakaan akan meningkat. Produktivitas perpustakaan dapat meningkat dengan lebih banyak kunjungan, yang menguntungkan pengunjung dan pustakawan.

Peran Pustakawan di Era Teknologi Informasi

Masalah terbesar yang dihadapi perpustakaan saat ini adalah melatih pustakawan untuk menggunakan teknologi secara efisien. Seorang pustakawan dapat diminta untuk membantu pengguna sebagai konsultan dengan keterampilan teknologi informasi khusus industri yang didukung informasi (LI, 2009). Selain pengetahuan teknologi, pengetahuan khusus, dan pengetahuan ahli Menurut Perpustakaan Meredith G. Farkas, pustakawan abad ke-21 perlu memiliki keterampilan dasar sebagai berikut:

- a. Keterampilan penerimaan perubahan – Pustakawan sebaiknya dianggap sebagai sesuatu yang menarik dan merangsang kreativitas pustakawan sehingga mereka dapat menawarkan layanan yang sejalan dengan kemajuan teknologi dan menetapkan strategi hanya jika apa yang direncanakan tidak berjalan seperti yang diharapkan.
- b. Kenyamanan media online - Pustakawan harus dapat menggunakan mesin pencari secara efektif. Pustakawan harus dapat menemukan sumber daya online yang andal, membantu pelanggan dengan manajemen email, dan memberikan keterampilan dasar internet. Mereka harus dapat memperbaiki masalah yang mencegah orang menggunakan perpustakaan online sumber daya. Dalam upaya menyelaraskan pendapat pengguna, pustakawan referensi sering menawarkan layanan referensi online melalui email dan obrolan dengan pengguna.
- c. Kemampuan untuk dengan cepat mengambil teknologi baru - Memahami teknologi adalah keterampilan. Teknologi dapat dipelajari sendiri secara online

atau dengan bantuan konsep seperti pembinaan dan pendampingan dengan menggunakan YouTube terkadang memiliki video tentang teknologi yang dapat digunakan oleh pustakawan

Kesimpulan dan Saran

Teknologi informasi dapat menawarkan cara bagi perpustakaan untuk memperluas penawaran layanan yang diberikan. Menggunakan teknologi informasi, dapat meningkatkan kinerja dalam berbagai tugas seperti pemrosesan, pelayanan, dan pelestarian. Era transformasi menuntut pengembangan perpustakaan teknologi informasi yang mendalam, cerdas, dan tanggap sehingga kolaborasi antara transformasi dan teknologi informasi dapat lebih optimal dan mendukung tujuan perpustakaan untuk memberikan manfaat bagi masyarakat. Karena teknologi sosial akan terus populer, itu harus terus ditingkatkan. Kedekatan dan ikatan emosional yang ada antara perpustakaan dan pengunjungnya membuat satu perpustakaan terpisah dari yang lain.

Adanya informasi kemajuan teknologi, perpustakaan harus terbiasa terutama di era revolusi industri keempat yang mendukung upaya perpustakaan dalam memaksimalkan nilai teknologi informasi, pustakawan dituntut untuk dapat segera merespon kemajuan teknologi. Mirip dengan saat ini, otomasi di perpustakaan lebih berfokus pada percepatan operasi internal sedangkan perpustakaan digital lebih menekankan pada manfaat kerjasama. Sudah selangkah perpustakaan berkembang, menetap, dan mengikuti alur perkembangan setelah semua komponen perpustakaan siap dan penggunaan teknologi informasi sudah mapan. Dalam upaya untuk dapat memaksimalkan perkembangan teknologi informasi dalam mendukung perpustakaan umum pada era digital diperlukan beberapa aspek seperti otomasi perpustakaan, penyediaan buku digital (*e-book*), fasilitas *informal learning space* (ils) di perpustakaan serta peran pustakawan di era teknologi informasi.

Daftar Pustaka

- Amirullah, R. U. (2020). Manajemen strategi pelayanan perpustakaan perguruan tinggi berbasis teknologi informasi dalam meningkatkan literasi mahasiswa. *Etheses of Maulana Malik Ibrahim State Islamic University*, 1–188. <http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/17932>
- Federation, I., Associations, L., & Ifla, P. (2020). International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). *Encyclopedia of Library and Information Science, Fourth Edition*, 2451–2464. <https://doi.org/10.1081/e-elis4-120044963>
- Hayati, N., Putri, M., Istikharoh, S. W., & Puspitadewi, G. C. (2023). Analisis Dampak Implementasi Infopreneurship Pustakawan di Dinas Perpustakaan Umum dan Arsip Daerah Kota Malang sebagai Bentuk Pemasaran Perpustakaan di Era Digital. *LibTech: Library and Information Science Journal*, 4(1), 54–65. <https://doi.org/10.18860/libtech.v4i1.19738>
- Jonathan Sarwono. (2010). Memadu Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis*, 9(2), 119–132. www.jonathansarwono.info
- LI, L. (2009). Emerging Technologies for Academic Libraries in the Digital Age. *Chandos*

- Publishing (Oxford) Limited*, 43(2), 233–234.
<https://doi.org/10.1108/00330330910954451>
- Republik Indonesia. (2007). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(1), 23–42.
- Rifqi, A. N. (2022). Pengembangan Layanan Informasi Berbasis ILL (Inter Library Loan) di Lingkungan Perguruan Tinggi Negeri Kota Malang. *Tik Ilmeu : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 6(2), 249. <https://doi.org/10.29240/tik.v6i2.4928>
- Sa'diyah, L., & Adli, M. F. (2019). Perpustakaan Di Era Teknologi Informasi. *Al Maktabah : Jurnal Kajian Ilmu Dan Perpustakaan*, 4(2), 1–8.
<https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/almaktabah/article/view/2520>
- Singh, K. (2013). Impact of Technology in Library Services. *International Journal of Management and Social Sciences Research*, 2(4), 2319–4421.
www.ask.com/Impact+Of+Technology