



### LAYANAN PERPUSTAKAAN DIGITAL DI SEKOLAH: PENGERTIAN, TANTANGAN, DAN SOLUSI DALAM MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA

Moch Farhan<sup>1</sup>, Moh Risky Firmansyah<sup>2</sup>, Moh Halifa Ramadhani<sup>3</sup>

Universitas Islam Negeri Madura<sup>1,2,3</sup>

halifaramadhani29@gmail.com<sup>1</sup>, kayandyaa@gmail.com<sup>2</sup>, mfarhan.130323@gmail.com<sup>3</sup>

#### Abstrak

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan pada era globalisasi telah mempercepat penyebaran informasi melalui berbagai jenis media, termasuk internet, sehingga perpustakaan tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi utama. Di sisi lain, tingginya angka minat baca yang rendah di Indonesia menjadi tantangan serius dalam usaha meningkatkan literasi masyarakat. Literasi digital menjadi sangat penting untuk mengatasi dampak negatif seperti informasi yang tidak akurat, kebocoran data pribadi, penipuan daring, perundungan siber, dan ujaran kebencian di dunia digital. Perpustakaan digital merupakan evolusi dari perpustakaan tradisional yang menyimpan koleksi dalam format digital dan dapat diakses secara daring melalui komputer atau perangkat lain. Layanan perpustakaan digital di sekolah menawarkan beberapa kelebihan, antara lain akses yang dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja, kemudahan dalam mencari informasi, efisiensi ruang, serta biaya pengelolaan yang cenderung lebih rendah. Namun, implementasi perpustakaan digital menghadapi sejumlah tantangan, termasuk keterbatasan infrastruktur, anggaran, serta rendahnya tingkat literasi digital di kalangan guru dan siswa. Penerapannya mencakup sistem manajemen perpustakaan, pengelolaan koleksi yang sesuai, pelatihan untuk petugas, serta program literasi digital yang berbasis QR Code di perpustakaan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa program literasi digital berbasis QR Code mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa terhadap literasi digital, sehingga layanan perpustakaan digital dapat berperan strategis dalam meningkatkan literasi digital siswa serta memperkuat kedudukan perpustakaan sebagai pusat informasi di era digital.

**Kata kunci:** *Perpustakaan digital, Literasi digital, Minat baca, Teknologi informasi, Kode QR*

#### Abstract

*Technological and scientific developments in the era of globalization have accelerated the dissemination of information through various media, including the internet, so that libraries are no longer the sole primary source of information. On the other hand, the high and low reading interest rate in Indonesia poses a serious challenge to efforts to improve public literacy. Digital literacy is crucial to addressing negative impacts such as inaccurate information, personal data leaks, online fraud, cyberbullying, and hate speech in the digital world. Digital libraries are an evolution of traditional libraries, which store collections in digital format and can be accessed online via computers or other devices. Digital library services in schools offer several advantages, including anytime and anywhere access, ease of searching for information, space efficiency, and relatively lower management costs. However, the implementation of digital libraries faces several challenges, including limited infrastructure and budget, as well as low levels of digital literacy among teachers and students. Its implementation includes a library management system, appropriate collection management, staff training, and a QR Code-based digital literacy program in school libraries. This demonstrates that QR Code-based digital literacy programs can improve students' knowledge, skills, and attitudes toward digital literacy.*

*Therefore, digital library services can play a strategic role in improving students' digital literacy and strengthening the library's position as an information center in the digital era.*

**Keywords:** *Digital library, Digital literacy, Reading interest, Information technology, QR code*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan di masa globalisasi berlangsung dengan sangat cepat. Hal ini merupakan hasil dari pemikiran manusia yang terus maju, yang dapat dilihat dari pesatnya kemajuan ilmu komputer. Perkembangan teknologi semakin memfasilitasi percepatan penyebaran informasi melalui berbagai media di semua bidang. Saat ini, informasi dapat disebarluaskan tidak hanya melalui media cetak, tetapi juga melalui media elektronik seperti televisi, radio, dan internet/website.<sup>1</sup> Inovasi teknologi saat ini mendorong banyak perubahan dalam kehidupan manusia dari era informasi menuju era digitalisasi di berbagai sektor. Kini kita dapat menikmati hampir semua aktivitas menggunakan gadget.<sup>2</sup>

Perpustakaan adalah salah satu elemen penting dalam pendidikan yang berfungsi sebagai tempat untuk memperoleh pengetahuan dari berbagai disiplin ilmu. Biasanya, perpustakaan digunakan sebagai sarana bagi para pengunjung untuk mencari referensi dan mendapatkan informasi. Saat ini, masyarakat telah sangat akrab dengan kemajuan teknologi, terutama dalam bidang teknologi informasi. Namun, dengan pesatnya perkembangan di bidang ini, perpustakaan tidak lagi dianggap sebagai sumber utama informasi bagi masyarakat. Sebagai pusat informasi, perpustakaan harus dapat mengikuti perkembangan yang terjadi di masyarakat agar tidak ditinggalkan atau dilupakan. Perpustakaan kini tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan informasi, tetapi juga memiliki beragam fungsi dan dapat dipandang sebagai rumah kedua bagi pengunjung, baik di masa kini maupun di masa yang akan datang.<sup>3</sup> Banyak perpustakaan saat ini yang sedang dikembangkan dengan konsep baru, seperti perpustakaan elektronik atau yang sering disebut e-library, yang memanfaatkan fasilitas internet untuk akses secara online.<sup>4</sup>

Menurut data dari UNESCO, tingkat minat membaca di kalangan masyarakat Indonesia sangat memprihatinkan. Indeks literasi membaca di Indonesia hanya mencapai 0,1%, yang berarti hanya satu dari seribu penduduk Indonesia yang memiliki minat baca yang tinggi. Tahun 2020 lalu, IMD World Digital Competitiveness Ranking menempatkan Indonesia pada urutan 56 dari 63 negara terkait masalah minat literasi. Sungguh ironis, meskipun Indonesia mempunyai infrastruktur dan fasilitas yang memadai untuk mendukung peningkatan literasi membaca, ketertarikan masyarakat terhadap membaca tetap jauh tertinggal dibandingkan negara-negara lain.<sup>5</sup> Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menyatakan bahwa Indonesia menduduki posisi ke-34 dalam hal infrastruktur pendidikan, bahkan lebih baik dibandingkan negara-negara berkembang seperti Jerman, Portugal, Selandia Baru, dan Korea Selatan. Fakta ini menegaskan bahwa kurangnya minat baca menjadi hambatan utama dalam upaya meningkatkan literasi di Indonesia.

Literasi digital memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan masyarakat. Beberapa konsekuensi negatif yang mungkin muncul akibat rendahnya literasi digital meliputi penyebaran informasi yang tidak benar, risiko kebocoran data pribadi, kerentanan terhadap penipuan online, kasus perundungan siber, serta penyebaran ujaran kebencian dan radikalisme di ranah digital.

---

<sup>1</sup> Fitrah, R. (2012). Analisis dan Perancangan Perpustakaan Digital dan Sistem Otomasi Perpustakaan SMA Negeri 3 Palembang.

<sup>2</sup> Ameliola, S., & Nugraha, H. D. (2013). Perkembangan media informasi dan teknologi terhadap anak dalam era globalisasi. *Perkembangan Media Informatika dan Teknologi Terhadap Perkembangan Anak*, 2, 400.

<sup>3</sup> Hutasoit, H. R. (2012). Perpustakaan Digital Perpustakaan Masa Depan. *Iqra': Jurnal Perpustakaan Dan Informasi*, 06(02), 52–58. <https://doi.org/10.1021/ac9024818>

<sup>4</sup> Fitrah, R. (2012). Analisis dan Perancangan Perpustakaan Digital dan Sistem Otomasi Perpustakaan SMA Negeri 3 Palembang.

<sup>5</sup> Putri, R. Y., & Supriyansyah, S. (2021). Pengaruh Literasi Digital terhadap Kesiapan Kerja Generasi Z di Sekolah Menengah Kejuruan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3007–3017. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1055>

Selain itu, rendahnya literasi digital juga dapat mengakibatkan penggunaan media digital yang tidak efektif, menimbulkan lingkungan digital yang tidak sehat, serta mengurangi kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam isu-isu sosial, politik, dan lingkungan. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital di kalangan masyarakat menjadi hal yang sangat penting untuk menghadapi dampak negatif yang muncul akibat kurangnya kemampuan dalam literasi digital.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kepustakaan sebagai metode utama, yang melibatkan kegiatan pengumpulan sumber dari berbagai literatur yang terkait.<sup>6</sup> Metode studi kepustakaan melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber seperti jurnal, catatan, buku, dan penelitian yang relevan dengan topik yang sedang dibahas.<sup>7</sup> Dalam proses pengumpulan data, dilakukan dengan membaca sumber-sumber tertentu, mencatat informasi penting, dan mengolah data tersebut agar dapat dianalisis secara mendalam sebelum menyimpulkan.<sup>8</sup> Saat menghimpun data untuk penelitian, berbagai sumber digunakan, seperti majalah, jurnal, buku, dan informasi yang diperlukan, serta dokumentasi dari observasi dan pengumpulan data di lapangan berupa foto, catatan, dan gambar. Studi kepustakaan ini sangat vital bagi peneliti karena membantu dalam proses analisis masalah. Kajian ini juga memberikan bantuan kepada seorang penyelidik untuk merangka skema-skema yang terkait dengan isu yang sedang diteliti atau diamati.<sup>9</sup>

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengertian Layanan Perpustakaan Digital Di Sekolah**

Pengertian perpustakaan digital menurut KBBI VI adalah "perpustakaan yang memiliki koleksi buku dalam format digital dan dapat diakses melalui komputer. " Peran perpustakaan digital jauh lebih luas dibandingkan dengan sekadar mengkonversi perpustakaan tradisional ke dalam format digital. Perpustakaan digital mengadopsi fungsi perpustakaan dengan cara yang inovatif, mencakup jenis-jenis sumber informasi yang baru, metode penyimpanan dan pelestarian sumber pustaka, cara klasifikasi dan katalogisasi, pendekatan kepada pengguna, serta membawa perubahan dalam praktik intelektual, organisasi, dan ekonomi. Beberapa kelebihan perpustakaan digital dibandingkan dengan perpustakaan konvensional meliputi: (1) pengguna dapat menikmati layanan perpustakaan kapan saja dan di mana saja; (2) akses untuk memperoleh sumber informasi lebih mudah, tidak perlu mencari buku melalui katalog atau kode di rak, cukup dengan memasukkan kata kunci; (3) biaya pengelolaannya lebih rendah; (4) mengurangi risiko duplikasi dan plagiarisme karena koleksi dapat dibaca tetapi tidak dapat diperbanyak; (5) memungkinkan publikasi karya secara global, karena format digital dapat menjangkau khalayak yang lebih luas.<sup>10</sup>

Abdul Rahman Saleh menyoroti kelebihan perpustakaan digital dengan menekankan bahwa aksesnya tidak terbatas oleh ruang dan waktu serta biaya yang relatif rendah. Dalam tulisannya yang berjudul "Pengertian, Manfaat, dan Kelebihan Perpustakaan Digital", ia menambahkan bahwa perpustakaan digital juga dapat menghemat ruang karena koleksinya berbentuk digital. Pemustaka dapat menggunakan koleksi buku digital yang sama secara bersamaan, baik untuk dibaca maupun diunduh. Koleksi perpustakaan digital tidak hanya terbatas pada teks atau gambar, tetapi juga mencakup video. Meskipun memiliki berbagai keunggulan, perpustakaan digital tidak dimaksudkan untuk menggantikan perpustakaan tradisional, termasuk yang ada di sekolah. Banyak orang masih menghargai pengalaman merasakan buku secara fisik serta menikmati proses membaca dan berdiskusi dalam satu ruangan. Perpustakaan digital dan perpustakaan tradisional saling melengkapi,

<sup>6</sup> Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), 31.

<sup>7</sup> M. Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2003), 27.

<sup>8</sup> Zed, Mustika. *Metode Penelitian Kepustakaan*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008),

<sup>9</sup> Wahyudin Darmalaksana, "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan" (2020): 3-4  
<https://digilib.uinsgd.ac.id/32855/1/Metode%20Penelitian%20Kualitatif.pdf> diakses pada tanggal 20 April 2025

<sup>10</sup> Rodin, R. (2022). Sejarah dan perbandingan perkembangan perpustakaan di dunia. Lembaga Chakra Brahma Lentera.

sehingga buku dan sumber pustaka lainnya tetap mendukung kegiatan pembelajaran yang dipilih oleh siswa. Untuk itu, perpustakaan digital memerlukan pengelolaan yang baik agar dapat terintegrasi dengan kurikulum sekolah.<sup>11</sup>

Perpustakaan digital dalam suatu komunitas atau organisasi tertentu biasanya dibentuk dengan tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan anggotanya. Sebagai contoh, koleksi perpustakaan digital di tingkat sekolah tentu berbeda dengan koleksi yang ada di perpustakaan digital di universitas. Pengguna akses intranet umumnya adalah anggota perpustakaan digital tersebut. Akses ini dilakukan melalui jaringan yang tersedia di dalam komunitas dengan memanfaatkan akun anggota yang datanya telah disimpan. Sementara itu, akses ekstranet biasanya digunakan ketika pengguna tidak berada dalam area jangkauan komunitas, seperti saat tidak terhubung dengan Wi-Fi yang disediakan oleh sekolah dan menggunakan kuota data pribadi. Oleh karena itu, sistem perlu melakukan pengecekan lebih lanjut untuk memastikan bahwa pengguna benar-benar memiliki hak untuk mengakses berbagai informasi yang ada di perpustakaan digital. Langkah ini diambil untuk menjaga agar akses penuh ke perpustakaan digital tetap terpantau dan mencegah terjadinya penyalahgunaan informasi yang tersedia.

Perpustakaan digital adalah jenis perpustakaan yang menyimpan sebagian besar koleksi buku dalam format digital yang dapat diakses melalui komputer dan internet. Perpustakaan digital merupakan metode yang sangat efektif untuk meningkatkan minat baca di kalangan masyarakat Indonesia, mengingat tingginya jumlah pengguna internet di negara ini. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi perpustakaan menjadi hal yang esensial dalam menghadapi tantangan pengelolaan perpustakaan di era digital saat ini. Studi-studi yang ada mengungkapkan bahwa pengelolaan perpustakaan secara manual sering kali menghadapi berbagai masalah, seperti kesulitan dalam menemukan informasi, lambatnya proses peminjaman, dan minimnya pemantauan aktivitas pengguna. Oleh karena itu, jurnal mengenai perpustakaan digital: solusi modern untuk akses informasi bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dengan memanfaatkan perpustakaan digital. Proses pengelolaan koleksi, peminjaman, dan pengembalian akan lebih efisien berkat adanya sistem otomatisasi, dan perpustakaan digital tidak terikat oleh ruang fisik, sehingga mampu menampung koleksi yang terus berkembang.

### **Tantangan Dan Solusi Dalam Layanan Perpustakaan Digital**

Beberapa aspek utama dalam manajemen perpustakaan mencakup pentingnya koleksi perpustakaan yang harus sesuai dengan kebutuhan dan minat para anggota. Pengelolaan koleksi ini mencakup proses pemilihan, akuisisi, katalogisasi, penyimpanan, dan pemeliharaan berbagai bahan pustaka, seperti buku, majalah, jurnal, dan materi lainnya. Layanan perpustakaan juga harus mencakup bimbingan bagi anggota, peminjaman dan pengembalian bahan, akses ke sumber daya daring, serta program-program pendidikan. Sebagai pengelola informasi dan pengetahuan, perpustakaan banyak memanfaatkan komputer untuk berbagai keperluan. Untuk meningkatkan kinerja layanan, banyak pakar berpendapat bahwa sistem informasi adalah alternatif yang tepat. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rockart dan Short, yang dikutip oleh Malhotra dalam Tjokronolo, bahwa sistem informasi memungkinkan organisasi menghadapi tantangan, tekanan kompetisi, dan peningkatan kinerja perpustakaan melalui sistem manajemen yang efektif serta saling ketergantungan antar fungsi atau struktur dalam organisasi. Dalam model sistem informasi, terdapat lima komponen yang terlibat, yaitu perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komputer, sumber daya manusia, dan data.

Perpustakaan merupakan suatu sistem informasi yang melibatkan aktivitas pengumpulan, pengolahan, pelestarian, penyajian, serta penyebaran informasi atau pemberitahuan. Perpustakaan yang ada saat ini telah berkembang menjadi pusat informasi, sumber ilmu pengetahuan, tempat penelitian, rekreasi, pelestarian budaya bangsa, serta penyedia berbagai layanan jasa. Sebuah survei

---

<sup>11</sup> Kusmawan, A., et al.

oleh ITB yang dikutip oleh E. Koswara menunjukkan bahwa "92,6% perpustakaan telah dilengkapi dengan komputer." Hal ini menunjukkan perubahan pola perilaku dalam pelayanan perpustakaan.

Pelayanan yang diterapkan dengan memanfaatkan perangkat informasi. Berdasarkan penelitian berjudul "Most Littered Nation In the World" yang dilakukan oleh Central Connecticut State University pada Maret 2016, Indonesia menempati peringkat ke-60 dari 61 negara dalam hal minat baca. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya peningkatan minat baca di Indonesia, salah satunya melalui Perpustakaan Digital atau Virtual Library.

Pelayanan yang efektif akan meningkatkan pemanfaatan perpustakaan dan memenuhi kebutuhan masyarakat. Pengelolaan informasi termasuk penggunaan sistem manajemen perpustakaan (Library Management System) untuk mengotomatisasi tugas-tugas administratif dan memberikan akses yang mudah terhadap katalog perpustakaan serta sumber daya online. Salah satu strategi untuk meningkatkan efisiensi manajemen perpustakaan adalah dengan melakukan penilaian koleksi secara rutin untuk memahami kebutuhan anggota dan memastikan bahwa koleksi tersebut sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan serta minat masyarakat. Pelatihan bagi staf perpustakaan juga penting untuk memahami terkini, strategi pelayanan pelanggan, serta tata kelola koleksi yang baik. Pemanfaatan terbaru seperti sistem manajemen perpustakaan, platform online, dan aplikasi mobile diharapkan dapat mempermudah akses dan memperluas layanan perpustakaan. Selain itu, menjalin kemitraan dengan sekolah, perguruan tinggi, dan lembaga lokal dapat membantu mempromosikan penggunaan perpustakaan, mengadakan kegiatan bersama, serta mendukung aktivitas edukasi.

Aplikasi manajemen perpustakaan adalah sistem yang diciptakan untuk mengatur semua aspek operasional perpustakaan fisik, dengan tujuan memastikan efisiensi dan ketepatan dalam proses pengelolaan koleksi serta layanan kepada anggota. Fitur utama yang umumnya tersedia adalah katalogisasi buku, yang memudahkan pengelolaan koleksi berdasarkan kategori, pengarang, subjek, atau ISBN. Setiap koleksi dicatat secara sistematis, sehingga pencarian bisa dilakukan dengan mudah baik oleh staf perpustakaan maupun anggota. Peminjaman dan pengembalian (sirkulasi), fitur ini secara otomatis mencatat transaksi peminjaman dan pengembalian, termasuk pengingat untuk pengembalian yang telah melewati batas waktu. Hal ini mengurangi kemungkinan kesalahan manual dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan transaksi.<sup>12</sup>

Manajemen keanggotaan, fitur ini membantu dalam pengelolaan data anggota perpustakaan, termasuk pendaftaran, status aktif, riwayat pinjaman, dan denda yang perlu diselesaikan. Ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai aktivitas pengguna di perpustakaan. Laporan dan statistik, fitur ini menyajikan data analitik tentang kinerja perpustakaan, seperti koleksi yang paling sering dipinjam, aktivitas harian, hingga laporan keuangan mengenai denda. Informasi ini berperan penting dalam membuat keputusan strategis untuk pengembangan layanan perpustakaan. Terakhir, pencatatan inventarisasi, fitur ini juga mencatat jumlah stok buku fisik, memastikan bahwa setiap koleksi dapat dilekati dengan jelas, dan mengurangi risiko kehilangan atau duplikasi.

Dengan berbagai fitur yang ditawarkan, aplikasi manajemen perpustakaan membantu institusi dalam memberikan pelayanan yang lebih baik kepada anggotanya serta menjaga kualitas operasional perpustakaan secara keseluruhan. Beberapa manfaat dan keunggulan perpustakaan digital dibandingkan perpustakaan konvensional antara lain adalah efisiensi ruang. Mengingat koleksi perpustakaan digital terdiri dari dokumen-dokumen dalam format digital, penyimpanannya menjadi sangat efisien. Sebagai contoh, hard disk dengan kapasitas 30 GB (saat ini ukuran standar hard disk adalah 80 GB) dapat menyimpan e-book sebanyak 10.000 hingga 12.000 judul dengan rata-rata jumlah halaman buku antara 500 hingga 1.000 halaman. Jumlah ini setara dengan total koleksi buku di perpustakaan dengan ukuran kecil hingga menengah.

Akses ganda, atau multiple access, menjadi sorotan penting di mana perpustakaan konvensional memiliki kekurangan dalam hal akses koleksi yang bersifat tunggal. Ini berarti bahwa ketika sebuah

---

<sup>12</sup> Lestari, J. P. (2021). Pentingnya Perpustakaan Digital, Upaya Meningkatkan Minat Baca di Era Globalisasi. Kompasiana. <https://www.kompasiana.com/jultiasih23749/61a9be3e75ead619840e4184/>  
pentingnya-perpustakaan-digital-sebagai-upaya-meningkatkan-minat-baca-pada-masyarakat-indonesia-di-era-globalisasi

buku dipinjam oleh seorang anggota perpustakaan, anggota lain harus menunggu buku tersebut dikembalikan sebelum dapat meminjamnya. Berbeda dengan koleksi digital, setiap pengguna dapat mengakses buku digital yang sama pada waktu yang bersamaan, baik untuk dibaca maupun diunduh ke komputer pribadi mereka. Perpustakaan digital tidak terbatas oleh ruang dan waktu, sehingga dapat diakses di mana saja dan kapan saja asalkan ada jaringan internet. Sementara itu, perpustakaan konvensional hanya dapat diakses apabila individu tersebut hadir di perpustakaan selama jam layanan dibuka. Jika perpustakaan tutup, maka orang yang datang tidak akan dapat mengakses layanan, dan sebaliknya, jika perpustakaan buka tetapi pengguna tidak dapat hadir, mereka juga tidak dapat mengakses layanan tersebut. Selain itu, koleksi di perpustakaan digital dapat mencakup berbagai format multimedia, tidak terbatas pada teks atau gambar saja.

Koleksi perpustakaan digital dapat berupa kombinasi antara teks, gambar, dan suara. Selain itu, koleksi ini juga mampu menyimpan dokumen dalam bentuk gambar bergerak dan suara (film) yang tidak dapat digantikan oleh teks. Dari segi biaya, dapat dikatakan bahwa biaya untuk dokumen digital relatif lebih rendah. Meskipun mungkin tidak sepenuhnya akurat, produksi sebuah e-book sering kali memerlukan biaya yang cukup besar. Namun, jika kita mempertimbangkan bahwa e-book dapat digandakan tanpa batas dan dengan biaya yang sangat rendah, kita dapat menyimpulkan bahwa dokumen elektronik tersebut cukup ekonomis. Dengan adanya informasi dan komunikasi di perpustakaan, kita dapat meningkatkan layanan yang lebih mudah, cepat, dan akurat. Aplikasi manajemen perpustakaan memungkinkan pengumpulan data yang lebih baik mengenai pola peminjaman dan preferensi pengguna. Data ini sangat penting bagi pengelola perpustakaan dalam merencanakan koleksi baru, mengadakan acara, dan melaksanakan promosi.

Dengan analisis data yang tepat, perpustakaan dapat lebih efektif memenuhi kebutuhan masyarakat dan menjadi pusat informasi yang relevan dan berguna. Pengenalan aplikasi ini juga akan mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan sumber daya perpustakaan, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan publik terhadap perpustakaan. Meskipun menawarkan banyak keuntungan, penerapan dalam manajemen perpustakaan tetap menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan anggaran, karena penerapan sering memerlukan investasi awal yang cukup besar. Solusi untuk mengatasi permasalahan ini termasuk mencari dana tambahan dari pemerintah atau sponsor, serta memanfaatkan sumber daya gratis atau open source yang tersedia. Tantangan lain adalah resistensi terhadap perubahan dari staf perpustakaan yang mungkin belum terbiasa dengan . Untuk mengatasi hal ini, pelatihan yang menyeluruh dan dukungan berkelanjutan sangat diperlukan. Selain itu, penting untuk melibatkan staf dalam proses penerapan sejak awal, sehingga mereka merasa memiliki peran dan lebih terbuka terhadap perubahan.

### **Meningkatkan Literasi Digital Siswa Melalui Layanan Perpustakaan**

Penerapan solusi untuk mengatasi masalah di kalangan warga sekolah, khususnya siswa (pemustaka), melalui pemanfaatan Literasi Digital Berbasis Quick Response Code (QR Code), telah memperoleh respons positif. Tanggapan yang baik ini menunjukkan bahwa metode literasi digital menggunakan QR Code telah diterima dengan baik dan diakui sebagai langkah yang efektif dalam memenuhi kebutuhan informasi siswa. Dengan demikian, penggunaan QR Code dalam kegiatan literasi di perpustakaan sekolah telah memberikan manfaat positif dan mendapatkan dukungan dari pihak sekolah, mendorong perkembangan literasi digital di kalangan siswa, serta membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut dalam meningkatkan aksesibilitas informasi di lingkungan pendidikan. Terdapat tiga penerapan yang bertujuan untuk meningkatkan literasi digital siswa melalui layanan perpustakaan:

#### **1. Sosialisasi Pelaksanaan Kegiatan Literasi Digital Berbasis QR Code**

Sosialisasi mengenai penerapan Literasi Digital Berbasis QR Code disampaikan kepada semua anggota warga sekolah, terutama kepada Sahabat Perpustakaan Cendekia di SMP Tunas Agro. QR Code, yang awalnya digunakan oleh Perusahaan Jepang Denso Wave pada tahun 1994 untuk mendata inventaris suku cadang kendaraan, kini diadopsi sebagai alat literasi digital guna mendukung akses informasi pendidikan secara daring. Perpustakaan yang

menyediakan fasilitas internet melalui hotspot juga meningkatkan keterjangkauan informasi bagi siswa (pemustaka).

Keunggulan QR Code, yang mampu menyimpan informasi secara horizontal dan vertikal, memungkinkannya menjadi sarana untuk menyediakan berbagai materi literasi pendidikan bagi tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Proses pemindaian data dengan kamera ponsel menjadi metode yang efisien untuk mengakses informasi yang diperlukan. Transformasi QR Code dari alat bisnis menjadi alat literasi digital menunjukkan keberhasilannya dalam menyajikan informasi yang relevan bagi siswa (pemustaka). Penggunaan QR Code juga semakin meluas ke berbagai sektor, seperti layanan taman nasional, dealer otomotif, toko perhiasan, dan industri anggur.

## 2. Pelatihan Penggunaan Aplikasi QR Code

Pelatihan mengenai penggunaan aplikasi QR Code sangat diperlukan untuk mendukung literasi digital berbasis QR Code. Tim perpustakaan sekolah bertanggung jawab untuk menyelenggarakan pelatihan ini dan menyampaikannya kepada siswa (pemustaka) melalui organisasi Friends of Cendekia Library (Sahabat Perpustakaan Cendekia). Masyarakat yang berminat pada literasi juga turut berpartisipasi. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mempermudah akses informasi pendidikan, meningkatkan aktivitas membaca melalui ponsel, memperluas dan memvariasikan materi bacaan literasi digital yang berbasis QR Code, menginisiasi Gerakan Literasi Digital Berbasis QR Code di sekolah, serta melatih siswa (pemustaka) dalam menggunakan aplikasi QR Code. Pentingnya penerapan aplikasi QR Code muncul dalam konteks literasi di era digital.

Upaya bimbingan dan sosialisasi dilakukan agar semua siswa (pemustaka) dapat menginstal aplikasi QR Code pada smartphone mereka, sehingga memudahkan akses informasi yang disediakan melalui QR Code. Kegiatan ini mencerminkan konsep literasi digital yang aktif dan berbasis guna meningkatkan pemahaman serta keterlibatan siswa (pemustaka) dalam literasi di zaman modern. Penyebaran Informasi dan Pengetahuan Literasi Digital Berbasis QR Code

## 3. Penyebaran informasi mengenai Literasi Digital Berbasis QR Code

Merupakan langkah strategis yang dilaksanakan melalui platform media sosial WhatsApp dan berbagai situs berita online. Tujuan utama dari langkah ini adalah untuk menyampaikan informasi tentang perpustakaan yang telah menggunakan QR Code untuk menyediakan buku elektronik yang dapat diakses secara daring. Buku-buku yang tersedia mencakup materi pelajaran dan literasi, dengan target utama adalah siswa dan guru di lingkungan sekolah. Penyebaran informasi ini bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif siswa (pemustaka) dalam Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Proses implementasi pendekatan ini melibatkan beberapa tahap, dimulai dari sosialisasi konsep Literasi Digital Berbasis QR Code, dilanjutkan dengan pelatihan, dan akhirnya, penyebaran informasi ke seluruh komunitas sekolah. Seluruh langkah tersebut dirancang untuk secara menyeluruh meningkatkan literasi digital berbasis QR Code.

Program ini berhasil meningkatkan kemampuan siswa dalam literasi digital, yang tercermin dari tiga aspek utama: peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa terhadap literasi digital. Pertama, terlihat peningkatan signifikan dalam pengetahuan siswa tentang literasi digital, yang dapat dilihat dari hasil tes sebelum dan sesudah program yang menunjukkan pemahaman siswa tentang konsep, komponen, manfaat, dan tantangan literasi digital. Kedua, program ini memberikan dampak positif pada keterampilan siswa dalam mengakses informasi menggunakan QR Code, sebagaimana terlihat dalam observasi penggunaan aplikasi QR Code yang menunjukkan kemampuan siswa dalam memindai kode QR dengan mudah dan cepat. Terakhir, program ini juga berhasil meningkatkan sikap siswa terhadap literasi digital, terlihat dari hasil wawancara yang menunjukkan peningkatan minat siswa terhadap literasi digital dan kesadaran akan pentingnya literasi digital dalam kehidupan

sehari-hari. Dengan demikian, program ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap perkembangan literasi digital siswa di berbagai aspek.<sup>13</sup>

## KESIMPULAN

Perkembangan teknologi dan informasi pada era digital telah mengubah metode manusia dalam memperoleh dan menyebarkan pengetahuan. Akibatnya, perpustakaan tidak lagi hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan buku fisik, tetapi harus bertransformasi menjadi perpustakaan digital yang sejalan dengan kebutuhan literasi siswa. Perpustakaan digital di sekolah hadir sebagai solusi untuk mengatasi terbatasnya akses informasi, memperluas koleksi sumber belajar, dan mendukung pelaksanaan Gerakan Literasi Sekolah (GLS) dalam era digital.

Namun demikian, terdapat tantangan seperti minimnya infrastruktur, keterbatasan anggaran, kesenjangan dalam literasi digital, serta kebiasaan masyarakat yang masih mengandalkan media tradisional. Hal ini menunjukkan bahwa pengimplementasian perpustakaan digital tidak dapat dilakukan secara segera. Diperlukan dukungan kebijakan yang tepat, pelatihan yang berkelanjutan, pengelolaan koleksi yang efisien, serta pemanfaatan teknologi seperti sistem manajemen perpustakaan dan aplikasi berbasis web atau Android.

Program-program seperti penerapan literasi digital dengan QR Code di perpustakaan sekolah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa terhadap literasi digital. Dengan kemudahan akses ke buku elektronik dan materi literasi melalui ponsel, siswa menjadi lebih terlatih dalam mencari, menilai, dan menggunakan informasi secara bijak. Oleh karena itu, layanan perpustakaan digital di sekolah menjadi sarana penting untuk meningkatkan literasi digital siswa, mendukung kualitas pendidikan, serta mempersiapkan mereka menjadi generasi yang melek informasi dan bertanggung jawab dalam memanfaatkan teknologi digital.

## REFERENSI

- Abdul Rahman Saleh. "Pengertian, Manfaat, dan Kelebihan Perpustakaan Digital", diakses dari <http://repository.ut.ac.id/4207/1/PUST4317-M1.pdf>
- Ameliola, S., & Nugraha, H. D. (2013). Perkembangan media informasi dan teknologi terhadap anak dalam era globalisasi. *Perkembangan Media Informasidan Teknologi Terhadap Perkembangan Anak*, 2, 400.
- Fitrah, R. (2012). Analisis dan Perancangan Perpustakaan Digital dan Sistem Otomasi Perpustakaan SMA Negeri 3 Palembang.
- Fitrah, R. (2012). Analisis dan Perancangan Perpustakaan Digital dan Sistem Otomasi Perpustakaan SMA Negeri 3 Palembang.
- [5] Putri, R. Y., & Supriansyah, S. (2021). Pengaruh Literasi Digital terhadap Kesiapan Kerja Generasi Z di Sekolah Menengah Kejuruan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3007–3017. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.1055>.
- Hutasoit, H. R. (2012). Perpustakaan Digital Perpustakaan Masa Depan. *Iqra': Jurnal Perpustakaan Dan Informasi*, 06(02), 52–58. <https://doi.org/10.1021/ac9024818>
- Lestari, J. P. (2021). Pentingnya Perpustakaan Digital, Upaya Meningkatkan Minat Baca di Era Globalisasi. *Kompasiana*. <https://www.kompasiana.com/jultiasih23749/61a9be3e75ead619840e4184/pentingnya-perpustakaan-digital-sebagai-upaya-meningkatkan-minatbaca-pada-masyarakat-indonesia-di-era-globalisasi>
- M. Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2003), 27
- Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), 31.

---

<sup>13</sup> Abdul Rahman Saleh. "Pengertian, Manfaat, dan Kelebihan Perpustakaan Digital", diakses dari <http://repository.ut.ac.id/4207/1/PUST4317-M1.pdf>

- Rodin, R. (2022). Sejarah dan perbandingan perkembangan perpustakaan di dunia. Lembaga Chakra Brahmana Lentera. Kusmawan, A., et al.
- Wahyudin Darmalaksana, "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan" (2020): 3-4  
<https://digilib.uinsgd.ac.id/32855/1/Metode%20Penelitian%20Kualitatif.pdf>  
diakses pada tanggal 20 April 2025
- Zed, Mustika. Metode Penelitian Kepustakaan, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008),