

PENERAPAN PERPUSTAKAAN DIGITAL (*DIGITAL LIBRARY*) DI SMK NEGERI 1 MAJENE

M. Fhaidil Alif Hafid¹, Muljono Damopolii², Mardhiah Hasan³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

e-mail: 1muhammadfhaidilalifhafid@gmail.com, 2muljono.damopolii@uin-alauddin.ac.id,
3mardhiah.hasan@uin-alauddin.ac.id

Abstrak

Masa globalisasi ini, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi terjadi lebih cepat dari sebelumnya. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi khususnya telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap banyak aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Munculnya perpustakaan digital sebagai pengganti perpustakaan konvensional merupakan salah satu perubahan yang menonjol dalam dunia pendidikan. Perpustakaan digital menawarkan akses yang lebih mumpuni dan mudah pada sumber-sumber informasi dan pengetahuan dalam format digital. Penelitian ini merupakan salah satu contoh penelitian kualitatif yang menggunakan teknik deskriptif, dimana metode observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dan mencari sumber. Perwujudan perpustakaan digital, menurut pengelola perpustakaan di SMK Negeri 1 Majene, dimulai dari prosedur administrasi perpustakaan itu sendiri. Perencanaan, pendanaan, penganggaran, pengelolaan koleksi, pengelolaan sumber daya manusia, pemantauan dan evaluasi kinerja, analisis tantangan pengelolaan, serta upaya penyelesaian tantangan tersebut merupakan bagian dari penyelenggaraan perpustakaan digital.

Kata kunci: *Perpustakaan Sekolah, Perpustakaan Berbasis Teknologi, Perpustakaan Digital*

Abstract

In this era of globalization, progress in science and technology is happening faster than before. The development of information and communication technology in particular has had a significant influence on many aspects of life, including education. The emergence of digital libraries as a replacement for conventional libraries is one of the prominent changes in the world of education. Digital libraries offer more reliable and easier access to sources of information and knowledge in digital format. This research is an example of qualitative research that uses descriptive techniques, where observation, interviews and documentation methods are used to collect data and find sources. The realization of a digital library, according to the library manager at SMK Negeri 1 Majene, starts with the library administration procedures themselves. Planning, funding, budgeting, collection management, human resource management, performance monitoring and evaluation, analysis of management challenges, and efforts to resolve these challenges are part of digital library management.

Keywords: *School Libraries, Technology Based Libraries, Digital Libraries*

PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi sebagai alat pengajaran merupakan cara kreatif Indonesia untuk meningkatkan standar pendidikan dan meningkatkan daya saingnya secara internasional. Hal ini dibuktikan oleh Kemendikbud ketika mulai menggunakan teknologi sebagai alat pengajaran guna meningkatkan proses belajar mengajar di kelas (Ruddamayanti, 2019). Teknologi yang maju saat ini telah membawa berbagai perubahan pada keberadaan manusia, mulai era informasi hingga era digitalisasi di berbagai bagian ilmu pengetahuan. Kini kita bisa menikmati hampir di setiap aktivitas hanya dengan satu tangan berkat teknologi masa kini (Meilinda et al., 2020).

Masa globalisasi ini, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan kecepatan yang semakin meningkat, dan perkembangan ICT telah memberikan pengaruh yang signifikan dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari terutama pendidikan. Munculnya perpustakaan digital sebagai pengganti perpustakaan konvensional merupakan salah satu perubahan yang menonjol dalam dunia pendidikan (Rozin et al., 2020).

Kehidupan kita sekarang berkisar pada teknologi informasi dan komunikasi atau ICT (Information and Communication Technology). Agar institusi dapat membangun dan mengembangkan sumber daya manusia berbasis pengetahuan dan tetap kompetitif di era global, hampir semua institusi harus mengintegrasikan ICT. ICT sekarang banyak digunakan di hampir setiap industri, dan menciptakan sistem informasi manajemen untuk pembelajaran, pengembangan sistem informasi manajemen seperti perpustakaan dan pendidikan (Lubis et al., 2024). Pandangan perpustakaan modern telah menggantikan perpustakaan konvensional dengan kemajuan ICT. Seiring dengan berkembangnya internet, sumber daya digital yang dapat diakses, ekspektasi dan perilaku masyarakat, serta pandangan mereka terhadap informasi dan pengetahuan juga ikut berkembang. Oleh karena itu, institusi pendidikan mempunyai posisi kompetitif untuk meningkatkan standar pengajaran dan harus mengikuti kemajuan teknologi di sektor ini. Pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan sekolah merupakan salah satu caranya (Megawaty et al., 2021).

Perpustakaan digital telah menjadi tren baru dalam penyediaan akses informasi dan sumber belajar di era digital saat ini (Suwarno, 2020). Di era digital kontemporer, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar di berbagai bidang kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Salah satu perubahan yang cukup menonjol adalah munculnya perpustakaan digital sebagai alternatif dari perpustakaan konvensional. Perpustakaan digital menawarkan akses yang lebih luas dan mudah terhadap sumber-sumber informasi dan pengetahuan dalam format digital (Pratama, 2018).

Penerapan perpustakaan digital di lingkungan sekolah menjadi semakin penting dan relevan dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendukung kegiatan belajar mengajar yang lebih efektif dan efisien. Perpustakaan digital memungkinkan siswa dan guru untuk mengakses bahan-bahan pembelajaran, referensi, dan sumber informasi lainnya secara lebih cepat dan fleksibel, tanpa terikat oleh batasan waktu dan lokasi (Putri & Maralis, 2019).

Salah satu SMK yang ada di Kabupaten Majene Sulawesi Barat adalah SMK Negeri 1 Majene yang menyadari pentingnya penerapan perpustakaan digital sebagai upaya untuk mewujudkan perpustakaan sekolah berbasis teknologi. Namun, proses digitalisasi perpustakaan di SMK Negeri 1 Majene tentu saja tidak lepas dari berbagai tantangan dan kendala, seperti ketersediaan infrastruktur teknologi informasi yang memadai, SDM yang terampil, serta aspek hukum dan kebijakan terkait hak cipta dan lisensi (Siyasih, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan perpustakaan digital di SMK Negeri 1 Majene, menentukan unsur-unsur yang memudahkan dan menghambat pelaksanaannya, serta memberikan saran bagi kemajuan dan peningkatan perpustakaan digital sekolah. Oleh karena itu, upaya untuk membangun perpustakaan digital yang berguna dan efektif di SMK Negeri 1 Majene dan meningkatkan kualitas pengajaran di sana diharapkan dapat memanfaatkan temuan penelitian ini.

Berdasarkan kajian oleh Noprianto (2018) sebelumnya tentang sulitnya mengembangkan perpustakaan digital, teknologi informasi dan komunikasi menjadi pendorong utama perubahan di segala bidang kehidupan masyarakat. Perpustakaan perlu beradaptasi dengan perubahan ini sebagai struktur sosial. Lain halnya dengan digitalisasi koleksi perpustakaan. Penciptaan perpustakaan digital dimaksudkan untuk memudahkan pendistribusian, pengarsipan, dan pengambilan informasi. Namun menciptakan perpustakaan digital adalah upaya yang sulit. Menurutnya, teknologi informasi dan komunikasi mempunyai peran penting dalam membawa perubahan di masyarakat. Dengan kata lain, perpustakaan sebagai struktur sosial harus beradaptasi dengan perkembangan ini dengan mendigitalkan isinya. Penciptaan perpustakaan digital dimaksudkan untuk memudahkan pendistribusian, pengarsipan, dan pengambilan informasi. Namun menciptakan perpustakaan online merupakan sebuah hal sulit.

Pengelola perpustakaan menghadapi beberapa tantangan, khususnya yang berkaitan dengan hak kekayaan intelektual. Akibatnya, perpustakaan mulai beralih dari ruang fisik menjadi ruang digital. Namun banyak kendala yang harus diatasi dan tidak mudah untuk

menuju perpustakaan digital. Mengingat keadaan saat ini Xcdi Indonesia, mengabaikan perpustakaan konvensional dan beralih ke perpustakaan digital adalah hal yang sulit. Banyak aspek yang harus diperhatikan, antara lain publikasi, plagiarisme, karakteristik pengguna, jaringan kerja sama perpustakaan, dan kesulitan hak cipta.

Beranjak dari konteks di atas, hal ini mengajak para akademisi untuk mengkaji perpustakaan digital secara lebih mendalam, khususnya di SMK Negeri 1 Majene. Penghargaan perpustakaan sekolah terbaik tingkat kabupaten sebelumnya diberikan kepada perpustakaan di SMK Negeri 1 Majene. Oleh karena itu peneliti terdorong untuk melihat langkah-langkah yang dilakukan sekolah dalam mendirikan perpustakaan digital yang merupakan perpustakaan sekolah berbasis teknologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Majene dengan fokus khusus pada perpustakaan sekolah. Pendekatan deskriptif digunakan dalam penelitian yang bersifat kualitatif. Metode observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan dalam proses pengumpulan informasi dan pencarian sumber. Sumber data primer dan sekunder merupakan dua kategori yang menjadi sumber data penelitian ini. Sumber informasi utama langsung dari kepala perpustakaan SMK Negeri 1 Majene dan salah satu pengelola perpustakaan. Sumber data utama ini dipilih dengan menggunakan strategi purposive sampling, yaitu memilih individu berdasarkan kemampuannya dalam memahami fenomena utama yang diteliti secara komprehensif. Data tersebut kemudian dikumpulkan secara tidak langsung dari buku, jurnal, tesis, penelitian terdahulu, dan bahan terkait penelitian lainnya sebagai sumber data sekunder.

Pendekatan Miles dan Huberman merupakan metodologi pemeriksaan data yang digunakan dalam penelitian ini. Strategi ini melibatkan pengurangan jumlah data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan. Reduksi data merupakan proses pengumpulan penelitian lapangan dengan memantau kondisi di perpustakaan SMK Negeri 1 Majene. mewawancarai kepala perpustakaan SMK Negeri 1 Majene, serta pegawai perpustakaan dan siswa, secara mendalam. Untuk memudahkan interpretasi data secara metodis, penyajian data yang dikumpulkan telah diklasifikasikan dan kemudian disajikan dalam gaya naratif. Selanjutnya, menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan dari lapangan setelah data tersebut mengalami tahap reduksi (Annisa & Mailani, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah perpustakaan SMK Negeri 1 Majene tidak dapat dijelaskan secara lengkap, tetapi dengan seiring berjalannya waktu telah terlihat adanya modifikasi. Perpustakaan telah berkontribusi dalam proses belajar mengajar sepanjang keberadaannya dan berfungsi sebagai sumber bagi pengajar dan siswa untuk menambah pengetahuan dan informasi. Siswa dapat dengan mudah memanfaatkan perpustakaan SMK Negeri 1 Majene karena lokasinya yang strategis.

Perpustakaan digital di SMK Negeri 1 Majene dimulai sebagai hasil otomatisasi pada tahun 2016. Saat itu, sistem digitalisasi hanya mampu melakukan pembelian e-book, dan peminjaman harus dilakukan dengan mengakses e-book di perangkat yang tersedia di perpustakaan tersebut. Kemudian, pada tahun 2021, perpustakaan bekerja sama dengan Aksaramaya untuk membuat perpustakaan digital yang memungkinkan peminjaman buku secara online. Perpustakaan virtual dan perpustakaan elektronik, sering disebut sebagai "perpustakaan elektronik", sering juga disebut sebagai "perpustakaan digital". Perpustakaan teknologi adalah perpustakaan yang mengelola seluruh atau sebagian isi suatu koleksi dalam format terkomputerisasi, baik untuk melengkapi atau menggantikan bahan cetak konvensional dalam bentuk bahan mikro, yang pada dasarnya merupakan koleksi perpustakaan saat ini (Arum & Marfianti, 2021).

The Digital Library Federation menyatakan bahwa perpustakaan adalah suatu lembaga yang menawarkan sumber daya, termasuk personel yang berkualifikasi, dengan tujuan memilih, menciptakan, menawarkan, menafsirkan, menyebarkan, dan menjaga integritas dan pemeliharaan koleksi digital dalam jangka panjang untuk mencegah akses intelektual dan penggunaan komersial oleh suatu komunitas atau sekelompok orang secara terbatas pada waktu tertentu. Temuan peneliti menghasilkan kesimpulan bahwa pengelolaan perpustakaan di SMK Negeri 1 Majene sudah terorganisir dengan baik dan dilengkapi dengan personel yang ahli di bidangnya.

Wati (2018) menjelaskan bahwa sistem perpustakaan digital adalah sistem penyimpanan dan pengambilan informasi terkomputerisasi yang berupaya mempercepat akses pengguna terhadap informasi. Akibatnya, perpustakaan digital harus memiliki jumlah koleksi yang cukup untuk memenuhi permintaan pengguna akan informasi. Selain beberapa definisi perpustakaan digital yang sudah digunakan, konsep dasar tertentu telah diusulkan yang mungkin bisa menjadi landasan penggunaannya. (Noprianto, 2018). Ide perpustakaan digital

SMK Negeri 1 Majene masih terotomatisasi hingga saat ini dan dapat ditemukan di <https://lib.smkn1majene.sch.id/>. Merupakan layanan perpustakaan digital yang memungkinkan kita mengakses berbagai e-book yang telah diunggah oleh perpustakaan SMK Negeri 1 Majene. Gambar 1 di bawah ini menggambarkan tampilan halaman web <https://lib.smkn1majene.sch.id/> jika dilihat dari ponsel:

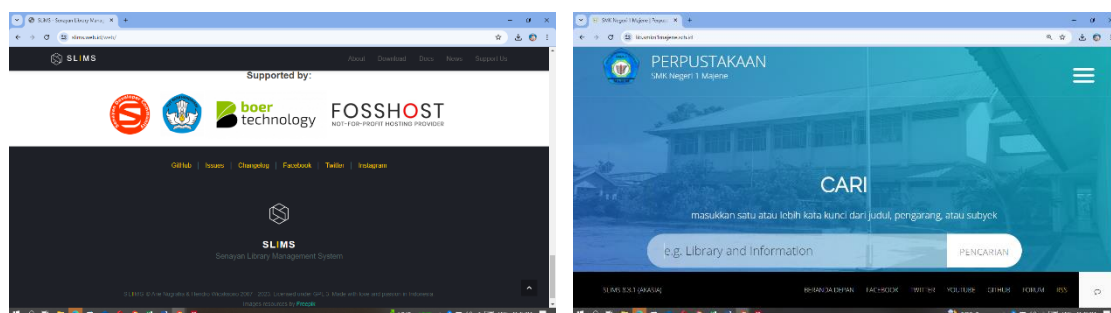


Gambar 1
Tampilan Halaman Aplikasi Perpustakaan Digital (<https://lib.smkn1majene.sch.id/>) Melalui Handphone

Keberadaan perpustakaan sekolah sangatlah penting agar guru dan siswa dapat mengakses informasi. Masyarakat menjadi semakin sadar akan nilai ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia yang maju secara teknologi saat ini. Apabila ilmu pengetahuan dan teknologi informasi diterapkan dengan tepat, pemustaka dapat memperoleh informasi yang diinginkannya dengan layanan yang memuaskan. Siregar (2017) menerangkan bahwa anda boleh mengakses materi dalam format apa pun, baik disimpan di perpustakaan berbasis teknologi atau tidak, dalam struktur perpustakaan. Perpustakaan berbasis teknologi ini memuat berbagai volume dan koleksi di perpustakaan digital sebagai data yang dapat diakses melalui jaringan komputer selain koleksi buku konvensional. Sedangkan Saepuloh (2017) menjelaskan bahwa *digital library* merupakan sebuah platform yang mendukung akses perangkat digital terhadap berbagai layanan dan informasi.

Perpustakaan digital biasanya merupakan kompilasi dari konten digital yang teratur (Uska, 2017). Sejalan dengan pandangan yang diungkapkan sejumlah peneliti di atas, perpustakaan SMK Negeri 1 Majene juga berkolaborasi dengan Aksaramaya, untuk mengembangkan sistem digitalisasinya. Hal ini akan memungkinkan setiap pengguna untuk mengakses sistem melalui aplikasi SLiMS di komputer atau smartphone. Sistem otomatisasi

perpustakaan berbasis web open source yang disebut SLiMS (Senayan Library Management System) pada awalnya dibuat dan dimanfaatkan oleh perpustakaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Perpustakaan menggunakan program ini untuk mengelola koleksi rekaman dan cetaknya (Kartikawati et al., 2021). Tampilan web pada SLiMS dan laman perpustakaan digital SMK Negeri 1 Majene <https://lib.smkn1majene.sch.id/> tersebut dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 3. Tampilan Aplikasi SLiMS pada Komputer

1. Merencanakan Perpustakaan Digital

Ide pendirian perpustakaan online di SMK Negeri 1 Majene ini sesuai dengan prakiraan pengembangan perpustakaan digital yang rencananya akan dimulai pada tahun 2016. Sementara realisasi nyatanya baru terjadi pada tahun 2021. Tujuan utama dari perpustakaan digital ini menurut temuan wawancara dengan kepala perpustakaan, adalah menyediakan koleksi digital kepada siswa untuk menjembatani kesenjangan yang ditinggalkan oleh koleksi perpustakaan konvensional, yang mereka manfaatkan sebagai alat pembelajaran. Selain itu, informasi yang dikumpulkan oleh peneliti melalui observasi menunjukkan bahwa referensi yang representatif dan proporsional harus disediakan untuk memenuhi tuntutan informasi dan harapan siswa. Walaupun permintaan akan referensi sangat besar jika dibandingkan dengan jumlah siswa, akses terhadap referensi tersebut masih terbatas. Kurangnya referensi dapat menyebabkan kekecewaan, penundaan dalam menyelesaikan tugas, serta hasil belajar yang kurang memuaskan.

Selain itu, temuan wawancara menunjukkan bahwa perpustakaan online ini memiliki dua tujuan. Hal ini berarti mengubah perpustakaan menjadi pusat untuk meningkatkan proses pendidikan di ruang kelas melalui penggunaan teknologi, pengumpulan informasi, dan pengembangan perpustakaan, selain meningkatkan kualitas anggota staf untuk memberikan layanan yang lebih baik dan optimal. Untuk mencegah kesulitan hak cipta, langkah paling

krusial dalam mengembangkan perpustakaan berbasis teknologi untuk SMK Negeri 1 Majene adalah memeriksa materi digital dan menemukan koleksi digital gratis. Siswa dan pengajar di SMK Negeri 1 Majene merupakan audiens utama program ini.

Peran guru pastinya sangat penting karena perpustakaan digital dapat memfasilitasi penyediaan sumber daya pengajaran oleh para pendidik. Namun pada praktiknya, guru belum banyak berkontribusi terhadap pengembangan perpustakaan digital di SMK Negeri 1 Majene, bahkan sebagian pengajar belum mengetahui apa itu e-learning. Oleh karena itu, keterlibatan guru dalam mengumpulkan atau menyumbangkan ide dianggap tidak ideal. Saat ini, para pendidik hanya memiliki sedikit kesempatan untuk berpartisipasi dalam berbagi dan menyumbangkan pengetahuan. Meskipun demikian, pendidik harus memberikan kontribusi tahunan di SMK Negeri 1 Majene dan dapat mengikuti program kerja perpustakaan digital secara lebih utuh sehingga menghasilkan *win-win solution* bagi guru, siswa, dan perpustakaan.

2. Pendanaan Dan Anggaran Untuk Perpustakaan Digital

Anggaran dari RAPBS dan Dana BOS merupakan penganggaran untuk membangun perpustakaan digital ini, berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan SMK Negeri 1 Majene. Anggaran akan digunakan untuk membeli perangkat untuk menyimpan data, seperti buku, terbitan berkala, dan koneksi internet, serta perangkat lunak untuk perpustakaan online, nama domain, dan hosting untuk situs web perpustakaan berbasis teknologi. Selain itu dimanfaatkan untuk kegiatan pengadaan lainnya, seperti pencetakan tugas mahasiswa dan pustakawan pengajar perpustakaan digital, serta perolehan buku, jurnal, dan majalah dalam format koleksi digital.

Dana yang dialokasikan untuk perpustakaan digital tidak mencukupi; itu hanya digunakan untuk menutupi biaya server penyimpanan besar, peningkatan konten digital secara berkala, dan biaya hosting, pendaftaran domain, dan jaringan internet selama satu tahun. Pada awalnya perpustakaan digital di SMK Negeri 1 Majene memerlukan biaya yang cukup mahal untuk pembelian *software* perpustakaan digital yang berguna hingga saat ini. Akibatnya, aplikasi tetap bekerja secara efektif meskipun sudah ketinggalan zaman karena tidak ada cukup uang untuk membeli versi terbaru.

3. Pengelolaan Koleksi Digital

Mengingat masih banyaknya koleksi yang belum memenuhi keperluan pengajar dan siswa, maka sudah selayaknya koleksi disediakan di perpustakaan digital SMK Negeri 1 Majene guna melengkapi kebutuhannya. Untuk memulai proses transformasi koleksi manual

menjadi koleksi digital, SMK Negeri 1 Majene memiliki perpustakaan digital. Dalam perpustakaan digital, pelestarian koleksi digital sangatlah penting, karena berfungsi untuk menjaga koleksi digital. Pengecekan koleksi yang dimiliki perpustakaan digital secara rutin dapat menghemat biaya.

4. Pengelolaan SDM

Struktur organisasi pengelola perpustakaan di SMK Negeri 1 Majene nampaknya telah memenuhi seluruh bidang kinerja yaitu layanan teknis, layanan perpustakaan, dan layanan TIK. Latar belakang pendidikan pengelola perpustakaan digital di SMK Negeri 1 Majene telah memenuhi persyaratan sebagai pengelola perpustakaan. Pengadaan, pemeliharaan, dan pendistribusian sumber daya digital merupakan tugas pertama yang diberikan kepada pengelola perpustakaan digital SMK Negeri 1 Majene. Tugas lainnya untuk sementara adalah rutin memeriksa koleksi digital untuk memastikan tidak ada yang rusak.

Pemanfaatan TIK pada SDM hanya untuk seleksi dan penambahan koleksi digital baru ke koleksi yang sudah ada. Segala sesuatu yang kurang akan segera ditambahkan. Beginilah cara perpustakaan digital dapat digunakan. Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Majene dijadikan sebagai lokasi pelaksanaan program pelatihan pustakawan digital untuk SMK Negeri 1 Majene.

5. Pemantauan Dan Evaluasi Kinerja

Evaluasi dan monitoring kinerja dari perpustakaan online SMK Negeri 1 Majene di maksudkan untuk menjamin tersedianya koleksi yang dapat memenuhi keperluan pendidik dan siswa. Monitoring dan penilaian digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan materi pembelajaran. Meninjau setiap koleksi digital yang ada saat ini merupakan pendekatan terbaik untuk mengawasi dan menilai seberapa baik kinerja perpustakaan digital di SMK Negeri 1 Majene. Untuk mengetahui seberapa senang pengguna perpustakaan digital terhadap kontennya, pihaknya juga dapat mengirimkan survei. Beberapa individu menggunakan media sosial sebagai alat pemantauan dan penilaian untuk memastikan integritas dan pengumpulan. Pertanyaan mengenai kelengkapan kepemilikan perpustakaan digital dapat diajukan kepada pendidik dan peserta didik, dan hasil survei kepuasan pengguna terhadap perpustakaan digital dapat dikirimkan kepada pengelola perpustakaan. Karena pengelola perpustakaan tertentu digunakan sebagai tolak ukur kinerja, hal ini akan berdampak besar pada seberapa baik kinerja mereka di masa mendatang.

Perpustakaan digital SMK Negeri 1 Majene sejauh ini meraih kesuksesan besar, berkat banyak faktor seperti akses internet dan sumber daya digital yang sudah ada sebelumnya. Hasil pengembangan perpustakaan digital SMK Negeri 1 Majene akan sangat dipengaruhi oleh evaluasi dan pemantauan kinerja. Untuk memenuhi tujuan pendidikan, dilakukan upaya peningkatan kualitas sistem perpustakaan digital dengan memperluas koleksi digital yang dapat diakses serta menjadikannya lebih aman dan nyaman untuk digunakan kapan saja, di mana saja, berdasarkan hasil pemantauan dan penilaian. Jika seluruh upaya tersebut berhasil, maka perpustakaan digital SMK Negeri 1 Majene akan semakin canggih dan memberikan layanan yang lebih baik bagi pengajar dan siswa.

6. Kendala Pada Digitalisasi Perpustakaan Serta Solusi Menyelesaikan

Perpustakaan digital tersebut mempunyai kendala internal karena kurangnya pendanaan dari RAPBS untuk pengelolaan perpustakaan dan kurangnya SDM untuk mengelola perpustakaan digital. Karena kurangnya sumber daya manusia, produktivitas tenaga kerja sangat menurun. Contoh, di perpustakaan konvensional, waktu petugas banyak terpakai untuk tugas lain dibandingkan mencari materi digital. Tim perpustakaan digital akan dibentuk untuk mengawasi koleksi digital agar dapat melampaui kendala internal tersebut. Anggota tim ini harus merupakan karyawan yang mahir menggunakan komputer, terbiasa mencari sumber daya edukasi, dan dapat memilih koleksi digital berdasarkan kategori yang tersedia. Sementara itu, karena keterbatasan finansial, perpustakaan masih perlu memperluas unit komputer dan infrastruktur secara bertahap.

Sebaliknya, kendala eksternal yang ada pada perpustakaan digital SMK Negeri 1 Majene adalah terus adanya kelangkaan materi digital. Virus berpotensi merusak atau menghapus file dari sistem penyimpanan koleksi digital, selain pembatasan ini. Meskipun upaya telah dilakukan untuk memperluas koleksi digital bila diperlukan untuk menghindari keterbatasan eksternal, kegagalan virus untuk menginfeksi sistem mengakibatkan pencadangan dan infeksi data secara teratur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang Upaya Mewujudkan Perpustakaan Berbasis Teknologi Melalui Perpustakaan Digital (Digital Library) Di SMK Negeri 1 Majene Dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pengelolaan perpustakaan merupakan langkah awal dalam mewujudkan perpustakaan digital. Perencanaan, pendanaan, penganggaran, pengelolaan koleksi, pengelolaan sumber daya manusia, pemantauan dan

evaluasi kinerja, analisis tantangan pengelolaan, serta upaya penyelesaian tantangan tersebut merupakan bagian dari penyelenggaraan perpustakaan digital. Berdasarkan kondisi pengelolaan perpustakaan digital di SMK Negeri 1 Majene, diharapkan dengan menjadikan perpustakaan digital lebih mudah diakses oleh guru dan siswa, pengelola perpustakaan dapat membina hubungan positif dan mempertahankan atau meningkatkan pemanfaatan perpustakaan digital.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, berikut saran untuk meningkatkan efektivitas perpustakaan digital di SMK Negeri 1 Majene:

1. Pengembangan Koleksi: Memperkaya konten digital yang relevan dengan program kejuruan SMK.
2. Pelatihan Pengguna: Menyelenggarakan program peningkatan literasi digital secara berkala untuk siswa dan guru.
3. Integrasi Kurikulum: Mengembangkan panduan integrasi perpustakaan digital ke dalam rencana pembelajaran.
4. Evaluasi Berkala: Melakukan penilaian dan penyesuaian sistem secara rutin berdasarkan umpan balik pengguna.
5. Kerjasama Eksternal: Menjalin kolaborasi dengan industri dan institusi pendidikan lain untuk memperluas akses sumber daya digital.

Implementasi saran ini diharapkan dapat mengoptimalkan pemanfaatan perpustakaan digital dan meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK Negeri 1 Majene.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam melakukan penelitian dan penyusunan artikel ini sebagai tugas final:

1. Bapak Dr. Muljono Damopolii, M.Ag. dan Ibu Dr. Mardhiah Hasan, M. Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan berharga selama proses penelitian dan penulisan.
2. Ibu Zukhrinab Abdul Kadir S.Pd., selaku Kepala SMK Negeri 1 Majene yang telah memberikan izin dan dukungan untuk melaksanakan penelitian.

3. Staf perpustakaan dan guru-guru SMK Negeri 1 Majene atas bantuan dan kerjasamanya selama pengumpulan data.
 4. Para siswa SMK Negeri 1 Majene yang setuju untuk berpartisipasi pada riset ini sebagai responden.
 5. Keluarga dan terutama orang tua atas dukungan moral dan materil selama proses penyelesaian tugas final ini.
 6. Pihak Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Program Studi Manajemen Pendidikan Islam yang telah memfasilitasi dan mendukung pelaksanaan penelitian ini.
 7. Teman-teman seperjuangan kelas MPI2NR PPS UIN Alauddin Makassar Prodi Manajemen Pendidikan Islam atas motivasi dan bantuan selama penelitian dan penulisan.
 8. Tim editor JURNAL TEKNOS: JURNAL PENDIDIKAN DAN TEKNOLOGI Universitas Islam Makassar atas masukan berharga dalam penyempurnaan artikel
- Harapan peneliti, semoga temuan dalam penelitian ini akan membantu memajukan ilmu pengetahuan dan meningkatkan standar pendidikan di SMK Negeri 1 Majene.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, I. S., & Mailani, E. (2023). Analisis faktor penyebab kesulitan siswa dalam pembelajaran tematik dengan menggunakan metode Miles dan Huberman di kelas IV SD Negeri 060800 Medan Area. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 6460–6477. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.1130>
- Arum, A. P., & Marfianti, Y. (2021). Pengembangan perpustakaan digital untuk mempermudah akses informasi. *Information Science and Library*, 2(2), 92–100. <https://doi.org/10.26623/jisl.v2i2.3290>
- Kartikawati, T. S., Tarmizi, T., Yuliana, E. S., Mustafa, B., Kusmana, E., & Khamim, K. (2021). Peningkatan Kualitas Pelayanan Perpustakaan Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Pontianak Melalui Pengembangan Perpustakaan Digital. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2647–2654. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i12.528>
- Lubis, I. P., Ikhwan, A., & Alda, M. (2024). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGUNJUNG DENGAN PEMANFAATAN QR CODE DI PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KOTA MEDAN. *Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika*, 6(1), 114–123. <https://doi.org/10.51977/jti.v6i1.1542>
- Megawaty, D. A., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021). Penerapan Digital Library Untuk Otomatisasi Administrasi Perpustakaan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 121–127. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1366>
- Meilinda, N., Malinda, F., & Aisyah, S. M. (2020). Literasi digital pada remaja digital (Sosialisasi pemanfaatan media sosial bagi pelajar Sekolah Menengah Atas). *Jurnal Abdimas Mandiri*, 4(1). <https://doi.org/10.36982/jam.v4i1.1047>
- Noprianto, E. (2018). Tantangan dalam mewujudkan perpustakaan digital. *Pustakaloka*, 10(1), 104–112. <https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v10i1.1212>
- Pratama, P. (2018). Revolusi Industri 4.0: Peluang Pengembangan Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi. *Media Pustakawan*, 25(3), 32–38. <https://doi.org/10.37014/medpus.v25i3.214>
- Putri, M. K., & Maralis, R. (2019). Analisis manajemen sumber daya manusia di perpustakaan sekolah tinggi ilmu ekonomi indragiri (stie-i) rengat kabupaten indragiri hulu. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 8(1), 70–85.
- Rozin, A., Katerpillarifai, D., Wibisono, A. I., & Gunawan, D. (2020). Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Untuk Memudahkan Pengaturan Sirkulasi Buku Pada SMP

- Negeri 13 Surakarta. *Abdi Teknayasa*, 7–12. <https://doi.org/10.23917/abditeknayasa.v1i1.47>
- Ruddamayanti, R. (2019). Pemanfaatan buku digital dalam meningkatkan minat baca. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2750>
- Saepuloh, D. (2017). Perpustakaan Elektronik (E-Library) Menggunakan Calibre. *Jurnal Pari*, 2(2), 92–96. <https://doi.org/10.15578/jp.v2i2.3253>
- Siregar, B. G. (2017). Implementasi manajemen perpustakaan berbasis teknologi untuk percepatan pelayanan. *Al-Kuttab: Jurnal Perpustakaan Dan Informasi*, 4(1), 16–32. <https://doi.org/10.24952/ktb.v4i1.619>
- Siyasih, F. (2021). Rancang Bangun Sistem Perpustakaan Digital (Studi Kasus: Smk 1 Bandar Lampung). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(3), 368–374.
- Suwarno, W. (2020). SERTIFIKASI DAN KOMPETENSI PUSTAKAWAN ANTARA TANTANGAN DAN HARAPAN. *LIBRARIA: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 9(1 SE-Articles). <https://libraria.fppti-jateng.or.id/index.php/lib/article/view/85>
- Uska, M. Z. (2017). Analisis Penerimaan Digital Library Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) di Universitas Hamzanwadi. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v1i1.723>
- Wati, Q. E. (2018). Perpustakaan Digital dalam Temu Kembali Informasi dengan OPAC. *JUPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi)*, 3(1), 103–120. <https://doi.org/10.30829/jupi.v3i1.1604>