

## PENERAPAN DAN PELATIHAN PERPUSTAKAAN DIGITAL PADA SMK N 1 PADANG CERMIN

Heni Sulistiani<sup>1</sup>, Auliya R. Isnain<sup>2</sup>, Ikbal Yasin<sup>3</sup>, Elvano Delisa Mega<sup>4</sup>, Alvinan Virgilia<sup>5</sup>, Aidil Akbar<sup>6</sup>

<sup>1,3,4,5,6</sup>Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

<sup>2</sup>Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

Jl. ZA. Pagar Alam No. 9-11 Labuhan Ratu, Bandar Lampung, Indonesia

e-mail: henisulistiani@teknokrat.ac.id<sup>1</sup>, auliyarahman@teknokrat.ac.id<sup>2</sup>, ikbalyasin@teknokrat.ac.id<sup>3</sup>

Received : Juni, 2021

Accepted : Juli, 2022

Published : Juli, 2022

### Abstrak

Perpustakaan digital secara ekonomis lebih menguntungkan dibandingkan perpustakaan tradisional. Hal ini dikarenakan dengan adanya perpustakaan digital mampu berbagi koleksi buku perpustakaan dan mempermudah pencarian informasi buku yang dibutuhkan serta mampu memudahkan pelayanan dalam proses peminjaman dan pengembalian buku serta pembuatan laporan bulanan. Untuk itu, tim PkM Universitas Teknokrat Indonesia melaksanakan kegiatan pengabdian melalui pengembangan aplikasi perpustakaan digital dan pelatihan penggunaan aplikasi bagi petugas perpustakaan, guru dan siswa di SMK N 1 Padang Cermin. Materi yang diberika pada kegiatan pelatihan berupa pemahaman dasar tentang perpustakaan digital, fitur-fitur pada perpustakaan digital, pengelolaan data buku, pencarian buku, pendataan peminjaman dan pengembalian buku serta pembuatan laporan data pengunjung dan laporan data buku setiap periode.

Kata Kunci : pelatihan, perpustakaan digital, sekolah

### Abstract

*Digital libraries are economically more profitable than traditional libraries. Because the existence of a digital library is able to share library book collections and facilitate the search for required book information and is able to facilitate services in the process of borrowing and returning books and making monthly reports. For this reason, the PkM team of Universitas Teknokrat Indonesia carries out service activities through the development of digital library applications and training on the use of applications for librarians, teachers, and students at SMK N 1 Padang Cermin. The materials provided in the training activities are in the form of a basic understanding of digital libraries, digital library features, book data management, book searching, book borrowing, and return data collection as well as making visitor data reports, and book data reports every period.*

Kata Kunci : kata kunci, kata kunci, kata kunci, kata kunci

### Pendahuluan

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang sifatnya formal, nonformal dan informal, dimana pendiriannya dilakukan oleh negara maupun swasta dengan tujuan untuk memberikan pengajaran, mengelola dan mendidik para murid melalui bimbingan yang diberikan oleh para pendidik atau guru (R. Oktavian & R. F. Aldya, 2020). Sekolah berfungsi lembaga atau institusi yang membantu mengembangkan anak didik baik dari segi potensi, ilmu akademik, tingkah laku, intelektual, tata krama, hingga budi pekerti.

Salah satu bagian terpenting dari sekolah adalah perpustakaan, dimana perpustakaan merupakan tempat dan sumber belajar bagi siswa

dan guru. Seperti halnya di SMK N 1 Padang Cermin, terdapat perpustakaan dimana dalam pengolahan data masih dilakukan secara manual. Jika ada siswa atau guru yang meminjam dan mengembalikan buku, petugas perpustakaan mencatat dan mendata pada buku besar. Catatan tersebut berisi nama peminjam, judul buku, tanggal pinjam dan tanggal kembali pada kartu yang diselipkan di buku atau koleksi perpustakaan. Hal ini dapat menyebabkan hilangnya catatan yang telah dibuat dan dapat pula tercecer. Setiap bulan, petugas perpustakaan harus melihat data buku dan menghitung jumlah peminjam perhari untuk pembuatan laporan bulanan. Hal tersebut tentu saja dapat mengakibatkan adanya kerusakan data dan

tidak akuratnya hasil pengolahan data yang dibuat oleh petugas perpustakaan. Guna memenuhi kebutuhan dalam hal pelayanan yang baik dan efisien bagi para anggota perpustakaan, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu membantu para anggota dalam pencarian buku atau referensi yang dibutuhkan (D.A. Megawaty, Setiawansyah, D. Alita & P.S. Dewi, 2021).

Perpustakaan digital dapat memudahkan dan mempercepat proses pengelolaan buku perpustakaan baik proses peminjaman dan pengembalian (Purwadi, W.R. Maya, Saniman, Elfiriani & S. Yakub, 2021). Terdapat empat alasan perlu dikembangkannya perpustakaan digital, antara lain (1) institusi dapat berbagi koleksi digital, (2) koleksi digital dapat mengurangi kebutuhan terhadap bahan cetak pada tingkat lokal, (3) penggunaannya akan meningkatkan akses elektronik, dan (4) nilai jangka panjang koleksi digital akan mengurangi biaya berkaitan dengan pemeliharannya dan penyampainnya. Dengan berkembangnya teknologi informasi, dapat dimanfaatkan untuk pengembangan perpustakaan digital (M. Faisal & Ida, 2021). Pemanfaatan teknologi informasi ini mampu meningkatkan

efektivitas dan efisiensi dalam hal pengelolaannya yang mampu meningkatkan kinerja (N.A Rahmawati, 2017).

Fungsi otomasi perpustakaan menitikberatkan pada bagaimana mengontrol sistem administrasi layanan secara otomatis atau terkomputerisasi (A. Syaiful and S. Setiawansyah, 2021); (D. Damayanti, Akbar, M. F., & H. Sulistiani, 2020); (Nugroho, N., Y. Rahmanto, R. Rusliyawati, D. Alita, & Handika, 2021). Berdasarkan permasalahan di SMK N 1 Padang Cermin, tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) adalah mengembangkan perpustakaan digital dan melatih guru dan siswa dalam penggunaannya. Dengan adanya kegiatan PkM ini diharapkan petugas perpustakaan di SMK N 1 Padang Cermin tidak lagi mengalami kendala dalam membuat laporan buku dan peminjaman setiap bulannya serta perpustakaan digital dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa dalam mempermudah peminjaman buku dan melihat katalog buku yang ada di perpustakaan. Selain itu, dengan adanya perpustakaan digital dapat mengoptimalkan pelayanan (M. Rifqi et al, 2021).



**Gambar 1:** Suasana Perpustakaan SMK N 1 Padang Cermin

**Metode**

Tahapan yang dilakukan dalam kegiatan PkM khususnya dalam hal pengembangan

perpustakaan digital dapat dilihat pada gambar berikut ini.



**Gambar 1:** Tahapan Kegiatan

Adapun uraian dari tahapan kegiatan pada gambar 2 adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Kebutuhan  
Pada tahapan ini, tim PkM melakukan pengumpulan kebutuhan sistem melalui proses wawancara, observasi dan tinjauan pustaka. Dengan melakukan pengumpulan kebutuhan diperoleh informasi mengenai permasalahan dan solusi yang ditawarkan oleh tim PkM.
2. Analisis dan Perancangan  
Setelah dilalui tahapan pengumpulan kebutuhan, selanjutnya dilakukan analisis dan rancangan aplikasi yang akan dikembangkan. Rancangan aplikasi disusun dengan menggunakan *use case diagram* dan *prototype* tampilan perpustakaan digital.
3. Pengembangan Aplikasi  
Tahapan selanjutnya adalah mengembangkan aplikasi perpustakaan digital yang berbasis web. Aplikasi berbasis web merupakan aplikasi perangkat lunak untuk kegiatan dalam jaringan, program pembelajaran elektronik, serta dengan menggunakan basis data MySQL.
4. Pengujian  
Setelah aplikasi selesai dikembangkan, selanjutnya dilakukan pengujian aplikasi untuk mengetahui tingkat kesalahan/error dan menguji kesesuaian pengguna. Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik *blackbox testing* dengan *tester* petugas perpustakaan, guru dan siswa yang berjumlah 15 orang.
5. Pelatihan dan Pendampingan  
Setelah aplikasi diuji dan diketahui tidak terdapat kesalahan dan layak untuk digunakan, selanjutnya dilakukan pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi perpustakaan digital. Kegiatan pelatihan dan pendampingan dilakukan agar warga sekolah tidak kaku dalam menggunakan teknologi

terutama dalam penggunaan aplikasi perpustakaan digital.

6. Evaluasi Kegiatan  
Tahapan akhir yaitu melakukan evaluasi kegiatan guna mengetahui apakah aplikasi perpustakaan digunakan oleh warga sekolah secara kontinyu dan untuk mengetahui kendala apa saja ditemukan pada saat penerapan aplikasi.

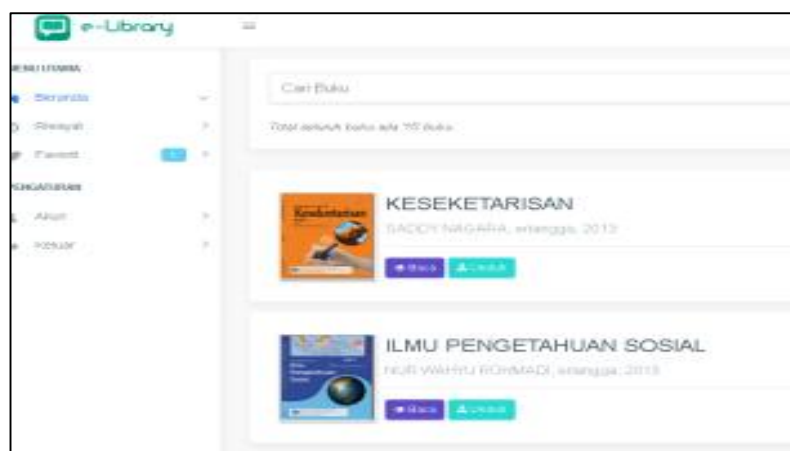
## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan PkM dilaksanakan di SMK N 1 Padang Cermin yang merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang terletak di Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran. Sekolah tersebut beralamatkan di JL. Raya Way Ratai Km. 40,5, Desa Way Urang, Kec. Padang Cermin, Kab. Pesawaran. SMK N 1 Padang Cermin memiliki 5 Program Keahlian diantaranya Agribisnis Peikanan, Teknik Otomotif, Teknik Komputer dan Jaringan, Multimedia dan Akuntansi.

Dari segi sarana dan prasarana, SMK 1 Padang Cermin sudah mencukupi, namun meskipun internet digunakan dalam bentuk hotspot sekolah, pemanfaatan teknis sekolah belum sepenuhnya optimal. Untuk itu, teknologi informasi yang sudah tersedia di sekolah harus dimanfaatkan seoptimal mungkin.

Berdasarkan hasil pengumpulan kebutuhan dan analisis sistem yang telah dilakukan, perpustakaan digital dikembangkan dengan beberapa fitur utama seperti *login*, mengelola data siswa, mengelola buku, mengelola data peminjaman, mengelola data pengembalian, laporan data peminjaman, laporan data pengembalian, laporan data denda, katalog buku, dan *logout*.

Tampilan halaman utama perpustakaan digital dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2: Tampilan Halaman Utama Perpustakaan Digital

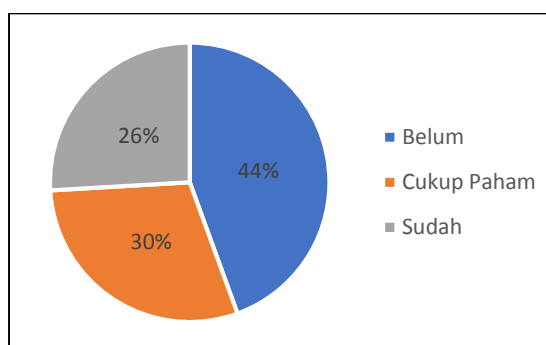
Pelatihan penggunaan perpustakaan digital dilakukan dengan melibatkan petugas perpustakaan, guru dan siswa. Hal ini dilakukan agar warga sekolah tidak kaku dalam menggunakan teknologi khususnya aplikasi perpustakaan digital.

Materi yang disampaikan antara lain mengenai pemahaman dasar tentang perpustakaan digital, fitur-fitur pada perpustakaan digital, pengelolaan data buku, pencarian buku, pendataan peminjaman dan pengembalian buku serta pembuatan laporan data pengunjung dan laporan data buku setiap periode. Perpustakaan digital merupakan aplikasi yang dikembangkan untuk memberikan informasi dan memudahkan petugas perpustakaan dalam proses pelayanan pengelolaan perpustakaan (M.Q. Kharuzzaman, 2019). Petugas perpustakaan dapat selalu memonitor tentang ketersediaan buku dan daftar buku baru.

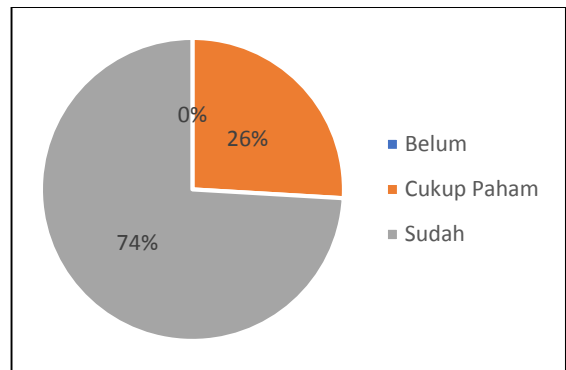
Dengan adanya perpustakaan digital, petugas perpustakaan tidak lagi mengalami kesulitan dan dapat menyajikan laporan yang akurat kepada kepala perpustakaan dan kepala sekolah. Perpustakaan digital juga memudahkan bagi siswa dan guru dalam mencari buku-buku yang tersedia dapat dapat mengakses perpustakaan digital secara online dimanapun dan kapanpun. Proses pencarian buku dapat dilakukan dengan cepat, bebas, leluasa dan nyaman.

Dari kegiatan pelatihan yang telah dilakukan, ditemukan informasi bahwa kemampuan peserta pelatihan sangat bervariasi dalam hal tingkat pemahaman dan daya tangkap materi. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan pengetahuan dasar tentang teknologi informasi dari para peserta pelatihan. Tingkat pemahaman peserta pelatihan sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan diukur melalui penyebaran kuesioner. Hasil pengisian kuesioner adalah sebagai berikut.

- a. Apakah anda memahami/ mengetahui tentang sistem perpustakaan digital?



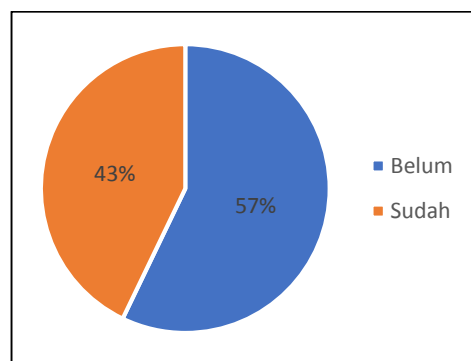
**Gambar 3:** Tingkat pemahaman sistem Perpustakaan Digital (Sebelum Pelatihan)



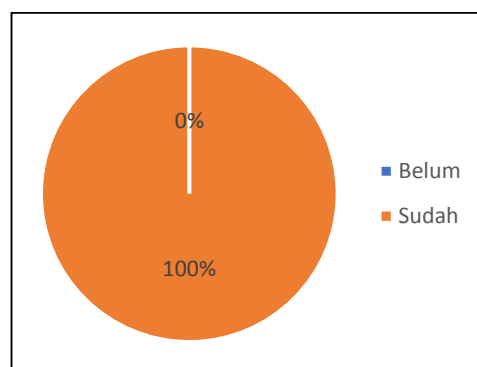
**Gambar 4:** Tingkat pemahaman sistem Perpustakaan Digital (Setelah Pelatihan)

Gambar 3 dan 4 di atas, menjelaskan bahwa terjadi peningkatan pemahaman mengenai sistem perpustakaan digital bagi peserta sebelum dan setelah pelatihan. Pengukuran tingkat pemahaman ini perlu dilakukan guna mengetahui dasar kemampuan dari para peserta pelatihan.

- b. Apakah anda sudah pernah menggunakan sistem perpustakaan digital?



**Gambar 5:** Tingkat penggunaan sistem Perpustakaan Digital (Sebelum Pelatihan)

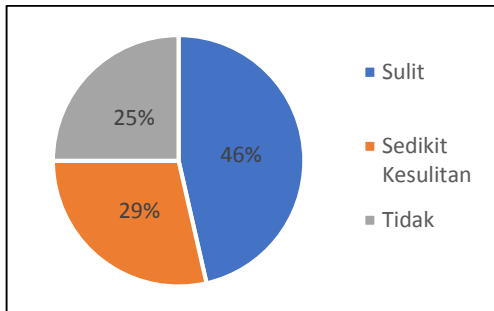


**Gambar 6:** Tingkat penggunaan sistem Perpustakaan Digital (Setelah Pelatihan)

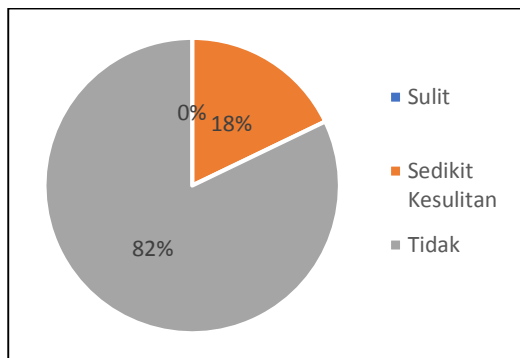
Gambar 5 dan 6 di atas, menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengalaman penggunaan sistem perpustakaan digital bagi peserta pelatihan. Sebelum pelatihan, terdapat 57% peserta yang belum pernah menggunakan sistem perpustakaan digital.

Pengukuran tingkat penggunaan sistem perpustakaan digital ini dilakukan untuk teknik penyampaian materi kepada peserta pelatihan.

c. Apakah anda mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem perpustakaan digital?



**Gambar 7:** Tingkat kesulitan penggunaan sistem Perpustakaan Digital (Sebelum Pelatihan)



**Gambar 8:** Tingkat kesulitan penggunaan sistem Perpustakaan Digital (Setelah Pelatihan)

Gambar 7 dan 8 di atas, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap kemampuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Dimana sebelum kegiatan pelatihan, terdapat 25% peserta yang mengalami kesulitan dalam penggunaan sistem perpustakaan digital. Namun, setelah adanya kegiatan pelatihan ada peningkatan sebesar 82% peserta tidak lagi mengalami kesulitan dalam penggunaan sistem perpustakaan digital.

Pada akhir kegiatan pelatihan, diberikan waktu untuk sesi tanya jawab mengenai aplikasi perpustakaan digital. Proses pelatihan dilakukan secara praktikum di laboratorium dengan mengakses alamat perpustakaan digital. Kegiatan pelatihan dapat berjalan dengan lancar dan berhasil memberikan pengetahuan dan pemahaman bagi peserta pelatihan.



### Gambar 9: Pelaksanaan Pelatihan

#### Simpulan dan Saran

Pelaksanaan pelatihan penggunaan perpustakaan digital di SMK N 1 Padang Cermin dapat berjalan dengan lancar dan berhasil memberikan pengetahuan dan pemahaman bagi petugas perpustakaan, guru dan siswa. Pada kegiatan ini peserta pelatihan diberikan materi berupa pemahaman dasar tentang perpustakaan digital, fitur-fitur pada perpustakaan digital, pengelolaan data buku, pencarian buku, pendataan peminjaman dan pengembalian buku serta pembuatan laporan data pengunjung dan laporan data buku setiap periode.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Teknokrat Indonesia atas dukungannya sehingga kegiatan PkM ini dapat berjalan dan terlaksana dengan lancar. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Teknokrat Indonesia yang telah memfasilitasi kegiatan PkM ini dalam bentuk pendanaan Hibah Internal PkM skema Sekolah Binaan. Tak lupa, ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala SMK N 1 Padang Cermin.

#### Daftar Rujukan

- A. Syaiful & S. Setiawansyah. (2021). Android-Based Geolocation Technology on a Blood Donation System (BDS) Using the Dijkstra Algorithm". *IJAIT (International Journal of Applied Information Technology)*, pp. 1–15.
- D.A. Megawaty, Setiawansyah, D. Alita P.S. Dewi. (2021). Penerapan Digital Library Untuk Otomatisasi Administrasi Perpustakaan. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS) Vol. 2, No. 2, September 2021*.
- D. Damayanti, Akbar, M. F., & H. Sulistiani. (2020). Game Edukasi Pengenalan Hewan Langka Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), pp. 275–282.
- M. Rifqi, K. Yasdomi, H. Maradona, Dona, K. Sabri, Ridwan, A.A. Saragih. (2021). Optimalisasi Layanan Perpustakaan Sekolah Menggunakan Senayan Library Management System (SLiMS) Pada SMKS Ismailiyah. *MEJUAJUA: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat, Vol. 1 No. 2, Desember 2021*.
- M.Q. Kharuzzaman. (2019). Pemberdayaan E-Library Pada SMA Muhammadiyah Sambas. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019 SINDIMAS 2019*.
- N.A. Rahmawati. (2017). Penggunaan Teknologi Informasi dalam Pelayanan Sumber Informasi di Perpustakaan. *LIBRIA, Vol. 9, No. 2, Desember 2017*.
- Nugroho, N., Y. Rahmanto, R. Rusliyawati, D. Alita, & Handika. (2021). Software Development Sistem Informasi Kursus Mengemudi (Kasus: Kursus Mengemudi Widi Mandiri). *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), pp. 328– 336.
- Purwadi, W.R. Maya, Saniman, Elfitriani & S. Yakub. (2021). Digitalisasi Data Perpustakaan Dalam Proses Peminjaman dan Pengembalian Buku pada Perpustakaan Sekolah Islam ‘Uluwwul Himmah Medan. *JURNAL ABDIMAS TGD Vol.1, No.1 Juli 2021. pp: 57-62*.
- R. Oktavian & R. F. Aldya. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi di Era Pendidikan 4.0. *Didakt. J. Pendidik. dan Ilmu Pengetah., vol. 20, no. 2*.