



Pemanfaatan *Microsoft Access* Dalam Pembuatan Database Perpustakaan Sekolah SMK Muhammadiyah Loa Janan

Utilization Of Microsoft Access In Creating A Database For The Muhammadiyah Loa Janan Vocational School Library

Jannatunnisa Jannatunnisa^{1*}, Muhammad Taufiq Sumadi²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Email: 2111102441126@umkt.ac.id^{1*}, mts653@umkt.ac.id²

*Korespondensi penulis: 2111102441126@umkt.ac.id

Article History:

Received: Oktober 29, 2023;

Accepted: November 29, 2023;

Published: November 30, 2023;

Keywords: *Microsoft Access, Library, Archive, Information System, Database.*

Abstract: *Information management in school libraries plays a strategic role in supporting the effectiveness of learning activities. This community service aims to analyze the implementation of Microsoft Access as a solution in optimizing the efficiency of recording and managing library archives, especially at Muhammadiyah Loa Janan Vocational School. Microsoft Access integration was created to improve the quality of book borrowing records, speed up the information search process, and organize the continuity of borrowing. Library data management by utilizing Microsoft Access runs more effectively and efficiently.*

Abstrak

Pengelolaan informasi di perpustakaan sekolah memegang peran strategis dalam mendukung efektivitas kegiatan pembelajaran. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Microsoft Access sebagai solusi dalam mengoptimalkan efisiensi pencatatan dan pengelolaan arsip perpustakaan, khususnya di SMK Muhammadiyah Loa Janan. Integrasi Microsoft Access dibuat untuk meningkatkan kualitas pencatatan peminjaman buku, mempercepat proses pencarian informasi, dan mengorganisir keberlanjutan peminjaman. Pengelolaan data perpustakaan dengan memanfaatkan Microsoft Access berjalan lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: *Microsoft Access, Perpustakaan, Arsip, Sistem Informasi, Database.*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran strategis dalam mengantarkan masyarakat menuju kemajuan (Ayu Megawaty et al., 2021). Perkembangan teknologi informasi telah merambah ke berbagai sektor pendidikan, dan salah satu aspek yang tidak dapat diabaikan adalah manajemen informasi di perpustakaan sekolah. Perpustakaan, sebagai pusat pengetahuan, memegang peran vital dalam menunjang kegiatan pembelajaran di sekolah – sekolah (Istiarni & Kurniasari, 2020) dan salah satunya adalah di SMK Muhammadiyah Loa Janan. Perpustakaan yang efisien dan terorganisir dengan baik adalah landasan penting bagi kemajuan institusi pendidikan (Ayu Megawaty et al., 2021). Namun, dalam pengelolaannya sering kali menjadi hambatan dalam mencapai efisiensi yang optimal (Wahdah, 2020).

Pendataan buku di SMK Muhammadiyah Loa Janan masih dengan melakukan pencatatan peminjaman buku dengan tulis tangan, arsip buku yang masih direkap dengan menggunakan Microsoft Excel dan beberapa rekapitulasi kategori buku yang masih belum

* Jannatunnisa Jannatunnisa, 2111102441126@umkt.ac.id

tersusun dengan baik. Dalam proses pembuatan data buku baru, sering kali pustakawan kehilangan file dan terlupa karena banyaknya buku dan arsip sebelumnya yang sudah ada. Banyaknya persoalan tersebut, muncul dampak buruk yang berakibat hilangnya daftar koleksi buku yang dimiliki oleh perpustakaan (Tita Faulina et al., 2023) karena pencatatan peminjaman buku yang kurang baik. Arsip – arsip dokumen penting yang terlupa akibat kurangnya baiknya pencatatan arsip dan buku yang dimiliki hingga kerap terjadinya kehilangan file yang sudah dimiliki sebelumnya, sehingga jika pustakawan hendak melakukan *input* data terbaru maka harus memiliki file sebelumnya.

Dari permasalahan tersebut, maka perlu adanya solusi untuk membangun sebuah aplikasi pendataan buku perpustakaan yang berguna dalam mendata, arus peminjaman buku dan rekapitulasi. Salah satu cara efektif dan efisien dalam mengolah data tersebut adalah dengan membuat *database* menggunakan *Microsoft Access* (Suryadi & Zulaikhah, 2019). Saat ini, *Microsoft Access* hadir sebagai alat yang *powerfull* untuk merancang dan mengelola sistem basis data. Keunggulan kemudahan penggunaan dan fleksibilitasnya membuatnya menjadi pilihan yang menarik untuk diterapkan dalam pengelolaan perpustakaan (Sassi et al., 2020). Integrasi *Microsoft Access* diharapkan dapat meningkatkan akurasi pencatatan buku, mempercepat proses pencarian informasi, dan mengoptimalkan keberlanjutan peminjaman buku (Walidain et al., 2022). Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan dengan memanfaatkan *Microsoft Access* dalam pembuatan *database* perpustakaan SMK Muhammadiyah Loa Janan. Tujuan utamanya adalah menganalisis sejauh mana integrasi ini dapat membantu dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan, memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat (Farida & Desinaini, 2021).

Dengan memahami penggunaan *Microsoft Access* dalam kegiatan sehari-hari perpustakaan, pengabdian masyarakat ini berpotensi memberikan panduan praktis bagi sekolah-sekolah lain yang mungkin menghadapi tantangan serupa. Dengan demikian, diharapkan pengabdian masyarakat ini dapat menjadi langkah awal menuju penerapan teknologi informasi yang lebih baik di lembaga pendidikan. Melalui pengembangan dan penerapan sistem informasi perpustakaan yang terkelola dengan baik, SMK Muhammadiyah Loa Janan berharap dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, efisien, dan berdaya saing tinggi.

METODE

Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat di SMK Muhammadiyah Loa Janan dengan metode kualitatif, penelitian kualitatif merupakan penelitian deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. (Darmalaksana, 2020) (Firmansyah et al., 2021). Tahap pertama melakukan wawancara terhadap pustakawan yang bertanggung jawab atas pengelolaan perpustakaan sekolah. Metode pengabdian ini dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Metode Pelaksanaan

Kegiatan diawali dengan wawancara dengan pustakawan yang mengelola perpustakaan di sekolah SMK Muhammadiyah Loa Janan yang bertujuan untuk mengetahui pengelolaan perpustakaan dan kendala yang dialami. Berdasarkan proses wawancara yang telah dilakukan, tahap berikutnya dilanjutkan membuat *database* perpustakaan dengan memanfaatkan *Microsoft Access* untuk membantu pengelolaan perpustakaan. Tahap selanjutnya adalah diskusi terkait rancangan yang sudah dibuat sebelumnya dengan pustakawan. Setelah selesai, tahap berikutnya adalah mengimplementasikan *Microsoft Access* dalam mengelola *database* perpustakaan. Selanjutnya, melakukan revisi dari hasil implementasi dan ketika revisi sudah selesai dilaksanakan maka sistem diserahkan kepada perpustakaan.

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung mulai tanggal 10 Juli 2023 hingga 12 September 2023 di SMK Muhammadiyah Loa Janan. Fokus utama kegiatan ini adalah peningkatan efisiensi pengelolaan perpustakaan yang saat ini masih dilakukan secara manual. Solusi yang diterapkan adalah pembuatan *database* menggunakan *Microsoft Access* yang terdiri dari beberapa menu akses, termasuk data anggota, data buku, data transaksi peminjaman, serta berbagai laporan seperti laporan anggota, laporan buku, dan laporan peminjaman buku. Rinciannya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

1. Tampilan Beranda

Ketika pustakawan membuka aplikasi *Microsoft Access*, maka akan menampilkan beranda seperti gambar dibawah. Pustakawan dapat melakukan *input* data sesuai dengan kebutuhan,

terdiri dari data anggota, data buku, transaksi peminjaman, laporan data anggota, laporan data buku dan laporan peminjaman buku.



Gambar 1. Tampilan Beranda

2. Tampilan Form Data Anggota

Pustakawan dapat melakukan penambahan data anggota sesuai dengan data mahasiswa yang ada di sekolah SMK Muhammadiyah Loa Janan. Data ini dapat dimasukkan satu persatu oleh pustakawan.

Gambar 2. Form Data Anggota

3. Tampilan Form Data Buku

Pustakawan sudah mengisi data anggota, kemudian pustakawan dapat melakukan *input* buku sesuai dengan jumlah yang ada di sekolah. Form ini merupakan proses utama dari pemanfaatan *Microsoft Access* yang digunakan untuk mengelola perpustakaan. Pustakawan dapat mengisi data buku sesuai dengan form yang telah ditentukan.

Gambar 3. Form Data Buku

4. Tampilan Transaksi Peminjaman Buku

Pustakawan dapat melakukan transaksi peminjaman buku jika ada siswa yang ingin meminjam buku, pustakawan dapat mengisi data anggota dan data buku sesuai dengan data

tersedia pada formulir. Jika sudah terisi, maka pustakawan dapat mengisi rentang waktu tanggal peminjaman dan tanggal pengembalian buku yang dipinjam.

Gambar 4. Transaksi Peminjaman Buku

5. Tampilan Laporan Data Buku

Untuk melihat laporan buku yang ada di perpustakaan, pustakawan dapat mengklik tombol laporan data buku untuk melihat buku yang tersedia maupun dimiliki oleh perpustakaan sekolah. Data ini disesuaikan dengan status peminjaman dan data buku yang dibuat sebelumnya.

NO_BUKU	JUDUL_BUKU	PENGARANG	TAHUN_TERBIT	JENIS_BUKU	STATUS
B001	BELAJAR MS EXCEL	SAPUTRA	2021	KOMPUTER	TERSEDIA
B003	BELAJAR HTM	SAPUTRA	2020	MODUL AJAR	TERPINJAM

Gambar 5. Laporan Data Buku

6. Tampilan Laporan Peminjaman Buku

Tampilan ini merupakan tampilan inti dalam pemanfaatan aplikasi *Microsoft Access* ini, pustakawan dapat melihat status peminjaman buku masing-masing yang telah diisi sebelumnya. Pustakawan dapat melihat lama peminjaman, jenis buku yang dipinjam dan nama peminjam buku. Data yang tersaji sudah disesuaikan dengan kebutuhan perpustakaan sekolah.

NO_PINJAM	ID_ANGGOTA	NAMA	NO_BUKU	JUDUL_BUKU	TGL_PINJAM	TGL_KEMBALI	LAMA_PINJAM
P1001	AGT002	MANDA	B003	BELAJAR HTM	7/5/2021	7/31/2021	26Hari

Gambar 6. Laporan Peminjaman Buku

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan *Microsoft Access* dalam pengelolaan perpustakaan di SMK Muhammadiyah Loa Janan telah berhasil dibuat dan diimplementasikan di sekolah.

PENGAKUAN

Dengan ini saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada Pihak Sekolah SMK Muhammadiyah Loa Janan yang telah menerima dan membimbing selama proses pengabdian masyarakat selama dua bulan serta Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur terutama dosen pembimbing saya dan program studi yang telah membantu kelancaran administrasi dari awal hingga berakhirnya kegiatan pengabdian ini dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Ayu Megawaty, D., Alita, D., & Sukma Dewi, P. (2021). PENERAPAN DIGITAL LIBRARY UNTUK OTOMATISASI ADMINISTRASI PERPUSTAKAAN. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, 2(2), 121–127. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas>
- Darmalaksana, W. (2020). Metode Penelitian Kualitatif. UIN Sunan Gunung Djati Bandung. <https://digilib.uinsgd.ac.id/32855/>
- Farida, Y., & Desinaini, L. N. (2021). Designing a microsoft access-based administration letters and archives system at BPJS of employment regional office of East Java. *Matrix : Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika*, 11(1), 42–54. <https://doi.org/10.31940/matrix.v11i1.2334>
- Firmansyah, M., Dewa, I., & Yudha, K. (2021). Esensi Perbedaan Metode Kualitatif Dan Kuantitatif (Vol. 3, Issue 2).
- Istiarni, A., & Kurniasari, E. (2020). PERAN PERPUSTAKAAN DIGITAL DALAM MENCIPTAKAN RUANG PUBLIK (STUDI KASUS PERPUSTAKAAN DIGITAL UNIVERSITAS LAMPUNG). 15(1).
- Sassi, S. Ben, Ducasse, S., & Mili, H. (2020). Reuse in Emerging Software Engineering Practices (S. Ben Sassi, S. Ducasse, & H. Mili, Eds.; Vol. 12541). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-64694-3>
- Suryadi, A., & Zulaikhah, Y. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas). VII(1).
- Tita Faulina, S., Lestari, N., Trimarsiah, Y., Novari, S., Sri Agustina, D., & Kesuma Astuti, F. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Microsoft Access Dalam Pembuatan Database Untuk Sistem Informasi Pelatihan Siswa Prakerin SMK. 2(2). <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jpabdi>
- Wahdah, S. (2020). Perpustakaan digital, koleksi digital dan undang-undang hak cipta. *Pustaka Karya: Jurnal Ilmiah Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 8(2), 26. <https://doi.org/10.18592/pk.v8i2.5132>
- Walidain, C. T., Rizal Gaffar, M., Pramono, T. D., Firmansyah, Y., Niaga, J. A., & Bandung, N. (2022). Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Microsoft Access (Studi Kasus Pada Deu Magaza). In *Applied Business and Administration Journal* (Vol. 1).