

Peningkatan Manajemen Koleksi Skripsi Perpustakaan UPY menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web Terintegrasi

**Murniady Muchran¹, Ginanjar Setyo Nugroho², Gulam Hazmin³, Adi
Prasetyo⁴**

^{1,2,3,4}Jurusan Bisnis Digital, Universitas PGRI Yogyakarta

e-mail: ¹murniady@upy.ac.id, ²ginanjar@upy.ac.id, ³gulam@upy.ac.id,

⁴adipras@upy.ac.id

Intisari

Sistem informasi perpustakaan yang dibuat di Universitas PGRI Yogyakarta (UPY) memiliki peran penting dalam mengelola dan mengatur koleksi perpustakaan yang beragam. Tujuannya adalah untuk memberikan layanan yang efisien kepada pengguna, baik mahasiswa, dosen, atau peneliti, agar mereka dapat dengan mudah mengakses dan memanfaatkan sumber informasi yang tersedia. Dengan menggunakan sistem informasi perpustakaan, pengelola perpustakaan dapat mengelola inventaris koleksi perpustakaan dengan lebih efisien. Mereka dapat memantau dan memperbarui informasi mengenai buku, skripsi, tesis, dan artikel ilmiah yang dimiliki perpustakaan. Hal ini memudahkan pengguna dalam mencari dan memperoleh sumber informasi yang relevan dengan topik studi atau penelitian mereka. Secara keseluruhan, sistem informasi perpustakaan UPY merupakan solusi yang efisien dan efektif dalam mengelola koleksi perpustakaan dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pengguna. Dengan adanya sistem ini, pengguna dapat dengan mudah mengakses sumber informasi yang mereka butuhkan, serta meningkatkan kualitas penelitian, studi, dan pembelajaran di lingkungan universitas.

Kata kunci-sistem informasi perpustakaan, koleksi perpustakaan, pengelola perpustakaan

Abstract

The library information system created at Universitas PGRI Yogyakarta (UPY) plays an important role in managing and organizing diverse library collections. Its goal is to provide efficient services to users, whether students, lecturers, or researchers, so that they can easily access and utilize available information sources. By using the library information system, library managers can manage the inventory of library collections more efficiently. They can monitor and update information about books, theses, dissertations, and scientific articles owned by the library. This makes it easier for users to find and obtain relevant information sources related to their study or research topics. Overall, the UPY library information system is an efficient and effective solution for managing library collections and providing better services to users. With this system, users can easily access the information sources they need, as well as improve the quality of research, study, and learning in the university environment.

Keywords-*library information system, library collection, library management*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi menghasilkan banyak perpustakaan yang menerapkan teknologi informasi (TI) dalam rutinitas harian mereka, menghasilkan istilah perpustakaan digital[1]. Sistem informasi perpustakaan merupakan suatu platform yang digunakan untuk mengelola dan memfasilitasi pengelolaan perpustakaan. Sistem ini mampu memberikan bantuan kepada pengelola perpustakaan dalam mengurus koleksi buku, proses peminjaman, pengembalian, dan aspek lainnya [2]. Melalui sistem informasi perpustakaan, para pengelola

perpustakaan dapat menghemat waktu dan mempermudah proses akses terhadap informasi. Walaupun demikian, masih terdapat banyak perpustakaan yang terus menggunakan metode pengelolaan buku secara manual[3]. Penggunaan sistem informasi perpustakaan berbasis web dianggap lebih efisien dalam hal penghematan waktu, keterjangkauan akses, serta memastikan akurasi informasi[2].

Perkembangan teknologi juga mengubah pola sistem dan aktivitas yang ada pada perpustakaan, yang awalnya konvensional dan juga primitif menjadi lebih terkomputerisasi dan lebih modern[4]. Keberadaan teknologi informasi dan komunikasi menjadi faktor yang esensial dalam konteks perpustakaan. Perkembangan teknologi dalam hal pertukaran informasi telah berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan di perpustakaan. Oleh karena itu, untuk memastikan pertukaran informasi berjalan dengan optimal, penting untuk menyokongnya dengan pemanfaatan teknologi yang memadai[5]. Dalam usaha meningkatkan kinerja pelayanan perpustakaan, penggunaan sistem informasi menjadi opsi atau solusi yang tepat. Motivasi untuk menerapkan sistem informasi mencakup manajemen data dan informasi yang holistik, terintegrasi, serasi, menghasilkan informasi yang cepat dan akurat, mengurangi pengeluaran, serta meningkatkan keamanan[6]. Evolusi perpustakaan di zaman sekarang dapat dilihat melalui penerapan teknologi informasi yang mendukung aktivitas sirkulasi. Kemajuan teknologi informasi juga mendorong individu untuk berpikir tentang meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja[7].

Peningkatan Manajemen Koleksi Perpustakaan UPY menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web Terintegrasi
Gulam Hazmin, Adi Prasetyo, Ginanjar Setyo Nugroho, Murniady Muchran

Perpustakaan Universitas PGRI Yogyakarta (UPY) menyediakan layanan perpustakaan berbasis daring dan luring. Perpustakaan UPY menjadi pusat ilmu pengetahuan, pembelajaran, penelitian serta publikasi ilmiah bagi sivitas akademika di Universitas PGRI Yogyakarta. Saat ini, perpustakaan UPY bertugas untuk mengembangkan perpustakaan berbasis teknologi informasi agar bisa memberikan kemudahan dalam akses informasi dan publikasi karya ilmiah.

Dalam menjalankan tugas ini, terdapat dua kendala utama yang dialami oleh perpustakaan UPY. Pertama, pengumpulan koleksi tugas akhir dan skripsi mahasiswa-mahasiswi UPY masih dilakukan secara manual dengan menggunakan koleksi CD. Cara ini menyebabkan seringkali terjadi kesalahan penulisan, penempatan dan dokumentasi. Kedua, pengumpulan koleksi secara manual ini menyebabkan perpustakaan mengalami kesulitan saat hendak mengambil informasi (retrieving information) skripsi dikarenakan tidak tercatat dalam sistem. Padahal, informasi ini sering dibutuhkan untuk kebutuhan mahasiswa yang ingin komparasi tulisan skripsi, kebutuhan akreditasi hingga kebutuhan administrasi mahasiswa yang terkait dengan skripsi yang dia buat.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti membuat solusi untuk memudahkan pengelolaan skripsi dan tulisan akhir di perpustakaan UPY berupa manajemen koleksi skripsi perpustakaan UPY menggunakan sistem informasi berbasis web terintegrasi yang dapat membantu perpustakaan UPY dalam memudahkan pengelolaan data koleksi skripsi dan tugas akhir. Pembuatan sistem informasi dilakukan dengan melakukan analisis berdasarkan data internal perpustakaan, hasil wawancara, dan studi literatur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini langsung dilakukan di perpustakaan (field research), yang pengumpulan datanya dilakukan secara langsung melalui pengamatan terhadap aktivitas dalam keadaan aslinya[8]. Penelitian ini bersifat kualitatif, yaitu penelitian yang digunakan untuk memahami fenomena mengenai apa yang

dialami subjek penelitian dan dideskripsi dalam bentuk kalimat bahasa[9]. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskriptif, dengan mengumpulkan informasi mengenai keadaan suatu gejala, yang tidak dimaksudkan untuk mengukur hipotesis tertentu, namun hanya menggambarkan tentang variabel secara apa adanya[10].

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan, dari bulan Januari 2023 hingga Maret 2023. Penelitian ini mengambil tempat di Perpustakaan UPY Yogyakarta, dengan teknik pengambilan subjek menggunakan *purposive sampling*. Subjek penelitian ini ada dua orang, yaitu kepala bagian perpustakaan dan seorang staf perpustakaan yang memahami dan mendukung pembangunan perpustakaan digital.

Metode pengumpulan data melibatkan observasi lapangan, wawancara, serta dokumentasi. Proses analisis data dilakukan melalui langkah-langkah yang dimulai dari mengumpulkan data, mereduksi data, menyajikan data, hingga mengambil kesimpulan. Keabsahan data diverifikasi melalui uji kredibilitas, uji transferabilitas, uji dependibilitas, dan uji komformabilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik pengguna perpustakaan digital Perpustakaan UPY Yogyakarta berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan subjek penelitian menunjukkan bahwa pemustaka perpustakaan memiliki ciri yang umum. Dalam hal keterampilan penggunaan komputer, mereka memiliki kemampuan dasar dalam mengoperasikan komputer dan internet, memungkinkan mereka untuk melakukan pencarian dan aktivitas serupa. Terkait bahasa yang dikuasai, peserta penelitian menyatakan pentingnya penguasaan Bahasa Indonesia dan bahasa asing, terutama Bahasa Inggris, setidaknya dalam kemampuan pasif, untuk memastikan mereka tidak menghadapi kesulitan saat menggunakan perpustakaan digital.

Subyek penelitian mengindikasikan bahwa bantuan yang bersifat langsung memiliki kebutuhan yang terbatas, sementara instruksi atau panduan yang terdapat dalam antarmuka perpustakaan digital lebih dihargai. Berkaitan dengan alasan mengakses sumber informasi digital, ini termasuk kemudahan, biaya yang

**Peningkatan Manajemen Koleksi Perpustakaan UPY menggunakan Sistem Informasi
Berbasis Web Terintegrasi
Gulam Hazmin, Adi Prasetyo, Ginanjar Setyo Nugroho, Murniady Muchran**

terjangkau, efisiensi, kecepatan, fleksibilitas, dan kelimpahan hasil. Dalam konteks kelemahan perpustakaan digital, subyek penelitian juga mengamati bahwa interaksi antara pemustaka dan penyedia layanan dapat berkurang.

Adapun perangkat teknologi, semua jenis perangkat komputer dapat digunakan untuk mengakses perpustakaan digital, dengan syarat memiliki koneksi internet dan peramban web. Uji keabsahan dilaksanakan oleh peneliti melalui pendalaman yang lebih intensif melalui wawancara dengan kepala perpustakaan. Subyek penelitian menjelaskan bahwa teknologi yang terlibat meliputi server, operator, dan klien. Semua elemen teknologi tersebut perlu memenuhi spesifikasi masing-masing untuk memastikan kinerja yang optimal dalam jaringan perpustakaan digital[11].

Saat ini, tingkat adopsi informasi digital menunjukkan tingkat yang cukup signifikan, berdasarkan pada informasi yang diakses. Di samping pencarian informasi, pemustaka juga mampu berkontribusi dalam lingkungan perpustakaan digital. Kontribusi ini dapat berupa beragam, seperti mengunggah koleksi pribadi ke dalam menu yang telah disediakan dalam perpustakaan digital.

Dari hasil wawancara, dapat diidentifikasi bahwa perpustakaan merencanakan beberapa metode untuk mengevaluasi keberhasilan perpustakaan digital. Langkah-langkah ini melibatkan: mengkonfirmasi kesesuaian antara kebijakan atau proposal yang telah disetujui dengan pencapaian yang sebenarnya; membandingkan data akses dengan data bibliografi perpustakaan; menganalisis laporan kunjungan ke perpustakaan digital untuk menghasilkan statistik pemustaka; serta membandingkan hasil pencarian di Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan dengan data di Eprints.

Subyek penelitian juga menambahkan bahwa evaluasi keberhasilan perpustakaan digital bisa juga melibatkan: memeriksa penginstalan sistem yang digunakan dan menguji fungsi-fungsi sistem mulai dari input data hingga proses pencarian dan unduhan oleh pemustaka; memastikan bahwa basis data terindeks oleh webometriks; serta memverifikasi integrasi perpustakaan digital dengan perpustakaan lain dalam jejaring kerja sama.

Peningkatan Manajemen Koleksi Perpustakaan UPY menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web Terintegrasi
Gulam Hazmin, Adi Prasetyo, Ginanjar Setyo Nugroho, Murniady Muchran

Penelitian dalam bentuk wawancara mendalam diperkuat dengan observasi untuk mendapatkan informasi yang lebih rinci. Sesuai dengan metode sampling purposive, wawancara ini diarahkan pada para pengelola perpustakaan yang diyakini memiliki pemahaman yang mendalam mengenai subjek ini. Temuan dari wawancara menegaskan bahwa materi yang akan dipublikasikan di perpustakaan digital sesuai dengan arahan kebijakan institusi[12]. Materi ini mencakup hasil penelitian mahasiswa dan dosen (repository institusional), jurnal, buku, dan ebook yang sudah tersedia dalam bentuk digital (born digital). Saat ini, koleksi yang ada terdiri dari bahan cetak dan digital.

Materi digital akan dihadirkan dalam format PDF dan disimpan dalam CD. Proses konversi ke PDF diperlukan jika materi awalnya belum dalam bentuk PDF dan perlu dilengkapi dengan watermark (untuk hasil penelitian). Hal ini memungkinkan akses publik. Narasumber penelitian menambahkan bahwa meskipun perpustakaan digital sudah tersedia, koleksi cetak tetap memiliki nilai penting[13]. Hal ini sesuai dengan konsep model perpustakaan digital yang ditargetkan oleh Perpustakaan UPY Yogyakarta, yakni mengikuti model Rolands dan Bawden yang mengusung konsep perpustakaan digital yang paling praktis, yaitu perpustakaan hibrida.

Model ini memungkinkan penyediaan lokasi fisik dan koleksi, seiring dengan koleksi digital. Menurut responden penelitian, koleksi harus dipilih dengan cermat agar tidak melanggar hak cipta. Untuk tujuan ini, mereka mengusulkan penerapan Surat Keterangan yang mengelola informasi koleksi, kepemilikan, aksesibilitas, serta jenis materi. Ini akan memudahkan perpustakaan dalam memaksimalkan pemanfaatan koleksi. Selain itu, kebutuhan tambahan metadata juga diakui, tetapi ini akan diterapkan lebih pada perangkat lunak perpustakaan, dan tidak akan memengaruhi isi materi yang diakses oleh pemustaka.

Peneliti melaksanakan wawancara yang mendalam dengan subyek penelitian. Wawancara ini secara spesifik difokuskan kepada pengelola dan kepala perpustakaan, yaitu individu yang memiliki pemahaman mendalam dalam hal ini. Peneliti secara fisik hadir di ruang perpustakaan guna memperoleh informasi yang

lebih terperinci mengenai persiapan teknologi yang telah dilakukan. Evaluasi teknologi melibatkan tiga aspek penting, yakni komputer, proses konversi dan ekspor data, serta pengaturan akses dalam lingkungan perpustakaan digital yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Persiapan komputer untuk membangun perpustakaan digital mencakup: server komputer yang terhubung dengan jaringan dan berfungsi sebagai server web, komputer operator yang akan dikelola oleh staf perpustakaan, dan komputer klien.

b. Narasumber menjelaskan bahwa merawat komputer dan data digital dalam perpustakaan UPY memerlukan sinergi sumber daya manusia (SDM) yang terlibat dalam perawatan komputer perpustakaan digital UPY. Pekerjaan ini melibatkan pengelola perpustakaan dengan pembagian tugas, di mana bagian software dan hardware server menjadi tanggung jawab pengelola, sementara perawatan komputer operator dilakukan oleh staf perpustakaan, mencakup pemeliharaan hardware dan data bibliografi.

c. Aplikasi yang akan diterapkan dalam perpustakaan digital, seperti yang dijelaskan oleh narasumber, adalah software gratis bernama Eprints dalam versi terbaru. Pemilihan software ini didasarkan pada sejumlah keunggulan, termasuk jenisnya yang open source, sehingga gratis, terindeks oleh mesin pencari Google, telah bekerja sama dengan webometriks, populer digunakan oleh banyak pengguna, dan memiliki komunitas aktif yang memastikan pembaruan secara berkelanjutan dan berbagi pengetahuan.

d. Narasumber menegaskan bahwa penggunaan software ini tidak memerlukan biaya karena bersifat open source, dan saat ini dapat diunduh secara cuma-cuma.

e. Aspek-aspek terkait dengan konversi dan ekspor data melibatkan format tampilan data yang diubah, proses ekspor ke dalam software perpustakaan digital, biaya yang terkait dengan ekspor, dan tambahan informasi yang dapat diakses melalui ekspor.

Peningkatan Manajemen Koleksi Perpustakaan UPY menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web Terintegrasi
Gulam Hazmin, Adi Prasetyo, Ginanjar Setyo Nugroho, Murniady Muchran

f. Jika materi perlu dikonversi, format tampilan yang akan diakses nantinya, menurut narasumber, akan berbentuk PDF yang dilengkapi dengan tanda air (watermark) dan bersifat "read-only".

g. Dari hasil wawancara terungkap bahwa materi digital bisa diekspor dari software perpustakaan digital. Informasi dari BAP menjelaskan rencana dua strategi dalam melakukan ekspor data dari Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan ke Eprints seperti berikut ini.

Peneliti mendapati informasi bahwa sistem informasi yang diterapkan untuk koleksi skripsi mampu memenuhi harapan dalam mengakses koleksi Perpustakaan UPY oleh semua pihak, sehingga memberikan manfaat yang lebih luas. Pandangan serupa juga diungkapkan oleh kepala perpustakaan, menyatakan bahwa akses akan menjadi lebih sederhana dan merata karena juga akan diindeks oleh mesin pencari Google. Hal ini semakin menegaskan peran perpustakaan dalam mendukung misi Perpustakaan UPY. Langkah ini juga memiliki tujuan untuk meningkatkan peringkat webometriks UPY. Sebagai respons, diharapkan perhatian terhadap perpustakaan juga akan meningkat. Narasumber menambahkan bahwa pengimplementasian sistem informasi ini diharapkan dapat mengurangi kasus plagiarisme.

KESIMPULAN

Sebagian besar elemen yang diperlukan untuk membangun sistem informasi koleksi skripsi dan tugas akhir di Perpustakaan UPY sudah disiapkan dengan matang. Ini terlihat dari komponen pemustaka, materi, dan teknologi yang telah tersedia.

a. Harapan yang muncul dengan adopsi perpustakaan digital adalah kemudahan dan keterjangkauan akses yang lebih besar. Kebijakan resmi terkait sistem informasi koleksi di Perpustakaan UPY telah diuraikan dalam sebuah proposal yang telah disetujui, meskipun evaluasi dan peningkatan masih diperlukan untuk mencapai standar yang lebih baik. Tingkat dukungan dan keterlibatan pimpinan dalam inisiatif ini sangat tinggi.

b. Tantangan yang dihadapi dalam proses persiapan pembangunan perpustakaan digital mencakup keterbatasan pengetahuan sumber daya manusia (SDM) perpustakaan terkait perangkat lunak yang akan digunakan, yang menyebabkan ketergantungan pada staf teknologi informasi.

c. Implementasi sistem informasi koleksi ini memiliki manfaat bagi mahasiswa dan dosen di UPY. Mereka dapat dengan mudah mengakses dan mencari informasi terkait skripsi dan tugas akhir melalui sistem ini.

SARAN

a. Perpustakaan UPY agar lebih memperhatikan proses integrasi sistem informasi koleksi skripsi dan cara pengontrolan akses yang belum begitu dipahami.

b. Untuk mewujudkan harapan maka Perpustakaan UPY perlu mengevaluasi kebijakan yang sudah ada, untuk penyempurnaan lebih lanjut, guna mencapai tujuan yang sudah ditetapkan

c. Segera melakukan sosialisasi setelah integrasi sistem informasi koleksi perpustakaan kepada segenap mahasiswa dan dosen UPY

DAFTAR PUSTAKA

- [1]Irkhamiyati, I. (2017). Evaluasi Persiapan Perpustakaan Stikes' Aisyiyah Yogyakarta Dalam Membangun Perpustakaan Digital. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 13(1), 37-46.
- [2]Nahlah, A. (2015). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Ms Access pada Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang Ms Access Based Library Information System on Business. vol. IV, (2), 175-195.
- [3]Hamrul, H., Sulfayanti, S., Sati, D.M., & Suhardi, S. (2023). Pelatihan Sistem Informasi Perpustakaan Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Pustakawan Dalam Mengelola Perpustakaan Sekolah Di Kecamatan Banggae Timur Kabupaten Majene. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*.

Peningkatan Manajemen Koleksi Perpustakaan UPY menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web Terintegrasi
Gulam Hazmin, Adi Prasetyo, Ginanjar Setyo Nugroho, Murniady Muchran

- [4]Nurseptaji, A., Arey, A., Andini, F., & Ramdhani, Y. (2021). Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 1(2), 49-57.
- [5]Anza, F. A., & Fathmawati, M. (2019). Manajemen Integrasi Sistem Informasi Perpustakaan Di Lingkungan Universitas Indonesia Dalam Menuju Perpustakaan Digital. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 7(1), 1.
- [6]Rohmah, N., Aryadita, H., & Brata, A. H. (2019). Pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada perpustakaan Kecamatan Bungah. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(3), 2225-2234.
- [7]Pasaribu, J. S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di Smk Plus Pratama Adi Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 7(2), 148-158.
- [8]Jerem, P., & Mathews, F. (2021). Trends and knowledge gaps in field research investigating effects of anthropogenic noise. *Conservation Biology*, 35(1), 115-129.
- [9]Firmansyah, M., & Masrun, M. (2021). Esensi Perbedaan Metode Kualitatif Dan Kuantitatif. *Elastisitas-Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 3(2), 156-159.
- [10]Widodo, A. (2020). Implementasi Program Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16(1), 11-21.
- [11]Hermawan, H. D., Nisa, M. H., & Yuniwati, K. R. (2023). Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Perpustakaan Perguruan Tinggi: Membangun Ekosistem Digital (Transformasi Perpustakaan Mendukung Merdeka Belajar).
- [12]Reyhan, M. M., & Hermintoyo, H. (2019). Peran Pustakawan Dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Repositori Perpustakaan Perguruan Tinggi Pada Perpustakaan Universitas Indonesia. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 8(3), 204-216.
- [13]Wicaksono, M. F. (2019). Penerapan konsep visitor experience dalam upaya mewujudkan perpustakaan digital di Era Society 5.0. *BIBLIOTIKA: Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi*, 3(2), 114-122.