

**Manajemen Perpustakaan Digital sebagai Pendukung Kualitas Akademik**

**Achadi Budi Santosa<sup>1</sup>**

Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Pramuka No.42, Umbulharjo, Yogyakarta  
[budi.santosa@mp.uad.ac.id](mailto:budi.santosa@mp.uad.ac.id)

**Sukirman<sup>2</sup>**

Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Pramuka No.42, Umbulharjo, Yogyakarta  
[sukirman@mp.uad.ac.id](mailto:sukirman@mp.uad.ac.id)

**ABSTRACT**

*As a supporting unit for the achievement of higher education quality, for many years the university library has become part of the scientific information ecosystem, the last form of the university library is the change into a digital library. The purpose of this study is to reveal library management in supporting the quality of academic development in universities, as well as the advantages and disadvantages of implementing library management that has been carried out during the digitalization era. This study uses a qualitative method. The main subjects of this research are library staff, students, and lecturers. The data collection technique is through interviews and document analysis, while the validity of the data is done through triangulation techniques. The results show that digital library management is still faced with the problem of limited ability of managers in information technology, low budget allocations, and decreasing number of visitors. On the other hand, library operations have not been able to guarantee the security of digital data.*

**Keywords:** management, digital libraries, support units, academic quality

**Article Info**

Received date: ????

Revised date: ????

Accepted date: ????

**PENDAHULUAN**

Selama beberapa dekade ini perpustakaan perguruan tinggi telah mengenal sistem pengelolaan data secara digital, yaitu melalui penggunaan online public access catalogue (OPAC). Sejauh mana masyarakat akademik, terutama di lingkungan perguruan tinggi telah memanfaatkan sistem tersebut belum diketahui secara pasti. UU Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menjelaskan bahwa setiap pendidikan yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun masyarakat harus menyediakan sumber belajar, baik dalam hal

sarana maupun prasarana. Perpustakaan merupakan salah satu sumber belajar dan tempat yang representatif bagi masyarakat untuk melakukan literasi ilmu pengetahuan. Sayangnya masih terlalu sedikit masyarakat yang memanfaatkan sarana perpustakaan. Data dari UNESCO menunjukkan bahwa presentase minat baca anak Indonesia berada di angka 0,01 persen. Angka itu menunjukkan bahwa dari 10.000 anak di Indonesia hanya ada satu anak yang suka membaca, keadaan ini sangat memprihatinkan, minat baca anak Indonesia hanya menempati urutan ke 63 dari 70 negara (Safitri et al., 2021). Upaya yang perlu

**Commented [A1]:** Judul perlu ada signifikansi, misalnya: Strategi Manajemen Perpustakaan Digital untuk Meningkatkan Kualitas Akademik

dilakukan adalah memberikan sarana, motivasi, dan mengupayakan agar anak memiliki ketertarikan untuk membaca. Khusus di lingkungan perguruan tinggi, sarana perpustakaan sekarang ini telah banyak berubah, perpustakaan bukan sekedar tempat koleksi buku (Rokan, 2017), perpustakaan tidak lagi sekedar sebagai institusi yang mendorong mahasiswa untuk gemar membaca, namun juga sekaligus sebagai penyedia fasilitas untuk sejumlah aktivitas ilmiah (Arianto, 2002). Menurut Widyastuti (2017), kondisi pustakawan di era Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), saat ini cenderung lebih aktif dalam akses informasi digital. Oleh karena itu tentu pengelolaannya memerlukan sistem manajemen perpustakaan yang profesional yang tidak dapat dilepaskan dari teknologi digital, agar bahan pustaka yang dicari dapat diakses dengan mudah dan cepat.

Kemudahan akses dan variasi bahan kepustakaan di universitas menjadi pendukung munculnya hasil-hasil penelitian baru yang dilakukan oleh segenap civitas akademika yang dapat mendorong meningkatnya mutu akademik perguruan tinggi. Sebagaimana dikemukakan oleh Ibrahim (2014), bahwa perpustakaan perguruan tinggi adalah salah satu bentuk organisasi sumber belajar yang dikelola secara profesional melalui proses perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengawasan dalam suatu unit kerja. Pengelolaan perpustakaan secara baik sangat penting agar koleksi dan sumber informasi akademik dan bahan-bahan pustaka yang ada di universitas dapat diakses dengan mudah dan terpelihara. Dari penjelasan di atas menunjukkan bahwa perpustakaan universitas merupakan sumber belajar penting yang menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dan dosen. Menurut Mulyasa (2004), perpustakaan merupakan tempat yang cukup ideal untuk mengawali suatu proses belajar, yaitu mencari informasi dan menumbuhkan kemampuan untuk menambah pengalaman, mengembangkan cara berpikir dan berbahasa, serta mendidik mahasiswa agar mampu belajar mandiri, dan menggunakan

bahan pustaka secara efektif. Istiqomah (2014), menjelaskan bahwa perpustakaan mampu mempengaruhi proses belajar mengajar jika dikelola dengan baik dan dijalankan sesuai fungsinya. Bahkan menurut Mulyadi (2013) informasi selain berpotensi menjadi sumber kekuatan, namun sekaligus juga dapat menjadi sumber kebingungan bagi banyak orang jika tidak dikelola dengan baik.

Yusuf (2010), menjelaskan bahwa salah satu tempat yang paling tepat untuk melakukan kegiatan literasi di bidang ilmu pengetahuan adalah perpustakaan, pernyataan ini mendorong perlunya perpustakaan untuk lebih berperan dalam meningkatkan fungsinya. Perpustakaan dibangun dan dikelola dengan tujuan agar setiap orang yang datang dan berkunjung dapat dengan mudah menemukan bahan-bahan literatur yang mereka perlukan (Zuhrah, 2008). Oleh karena itu baik perpustakaan digital maupun tradisional memerlukan manajemen yang baik, hal tersebut dibutuhkan agar peran dan kegiatan perpustakaan dapat berjalan sesuai fungsinya.

**Apa masalah dalam manajemen perpustakaan selama ini? Sehingga perlu ada perpustakaan digital...???**

Hasil penelitian Fadhilah (2017) yang lebih memberikan perhatian pada upaya mengungkap peran dan kontribusi manajemen perpustakaan dalam mendukung pencapaian mutu akademik, menjelaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara manajemen perpustakaan terhadap minat baca peserta didik.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini memanfaatkan **setng** dua perpustakaan perguruan tinggi yang ada di Yogyakarta, yaitu perpustakaan Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga dan Universitas Ahmad Dahlan (UAD). Melalui pendekatan kualitatif, penelitian ini berusaha mengungkap dan memahami fenomena yang terjadi, meliputi kondisi riil yang ditangkap selama **wawancara**, **pengamatan**, **tindakan**, maupun kajian terhadap dokumen administrasi

**Commented [A2]:** Didukung oleh penelitian yang relevan

**Commented [A3]:** ????

**Commented [A4]:** Partisipan berapa orang? Siapa saja?

**Commented [A5]:** Apa yang diamati?

perpustakaan. Data yang diperoleh divalidasi melalui teknik triangulasi, dengan membandingkan data dari beberapa sumber yang berbeda serta melakukan konfirmasi melalui rapat dengan para partisipan. Partisipan primer yang terlibat meliputi kepala perpustakaan, beberapa pegawai perpustakaan dari dua perguruan tinggi, dan dari sumber sekunder meliputi beberapa orang mahasiswa dan dosen pengguna layanan perpustakaan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Melalui pendalaman wawancara dengan para partisipan terungkap bahwa manajemen perpustakaan baik di UIN maupun UAD telah lama menggunakan sistem pengelolaan data secara OPAC (online public access catalogue), peningkatan pelayanan ini dilakukan sebagai upaya meningkatkan fungsi dan layanan para pengguna fasilitas. Sebagaimana dinyatakan Yusuf (2010), yang menjelaskan bahwa pengelolaan perpustakaan khususnya di era milenial ini sudah tidak bisa ditawar lagi untuk mengadopsi perkembangan teknologi bagi peningkatan layanan. Pengelola perpustakaan telah mempertimbangkan kepentingan dan kenyamanan setiap pengguna layanan, oleh karena itu teknis pengelolaannya kemudian diarahkan pada seni mengatur tempat, sumber daya manusia, infrastruktur, termasuk media informasi website untuk dimanfaatkan secara maksimal guna mencapai tujuan perpustakaan yang efektif dan efisien. Sistem pelayanan perpustakaan menerapkan model layanan langsung, yakni menggunakan sistem layanan terbuka, dalam hal ini pengunjung diberi kebebasan untuk mencari literatur yang diperlukan secara mandiri. Adapun pelayanan sirkulasi meliputi kegiatan keanggotaan, pengelolaan statistik pengunjung, peminjaman, dan pengembalian bahan pustaka (Lasa, 2009). Kegiatan sirkulasi hanya dilakukan oleh petugas perpustakaan, semua kegiatan layanan dilakukan pada jam kerja, dari pukul 08.00 hingga pukul 16.00 wib.

Menurut Taufiq (2000) bahwa ada beberapa tahapan dalam manajemen perpustakaan universitas, yang umumnya sudah diterapkan oleh perguruan tinggi, tahapan tersebut meliputi kegiatan perencanaan, pengorganisasian, penganggaran, pengelolaan, dan pengawasan. Hal ini sesuai dengan pendapat Lasa (2009) yang menyatakan bahwa fungsi manajemen perpustakaan terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, penganggaran, pengelolaan, dan pengawasan perpustakaan.

Perpustakaan sebagai salah satu sarana penunjang dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan pengajaran di universitas selalu berupaya meningkatkan citranya sebagai penyedia informasi bagi penggunaannya dengan menerapkan kinerja yang baik (Sutarno, 2006). Perpustakaan di Perguruan tinggi telah memiliki visi terwujudnya perpustakaan yang representatif sebagai penyedia informasi ilmu pengetahuan dan sumber belajar yang bersifat edukatif berbasis teknologi. Dilihat dari visinya, perpustakaan UAD sudah menetapkan tujuan jangka panjang perpustakaan universitas. Langkah awal dalam perencanaan perpustakaan universitas telah melibatkan berbagai pihak, antara lain pimpinan universitas, pimpinan perpustakaan, pegawai perpustakaan, dosen, dan mahasiswa. Kegiatan perencanaan awal yang dilakukan, yakni dengan menetapkan visi, misi, dan tujuan guna memberikan arah dan menjadi standar kerja dalam mengelola perpustakaan, sehingga dengan adanya perpustakaan, mahasiswa dan dosen dapat terlayani dengan mudah, khususnya dalam mencari referensi dari setiap kegiatan akademik yang dilakukan (Luthfiyah, 2015). Pengorganisasian perpustakaan mencakup struktur dan koordinasi. Struktur organisasi meliputi, kepala perpustakaan, koordinator perpustakaan, tata usaha perpustakaan, bagian pelayanan teknis, dan bagian pelayanan pembaca. Anggota perpustakaan meliputi segenap civitas akademik; baik dosen, karyawan, maupun mahasiswa. Pengorganisasian ini penting, untuk memperjelas penanggungjawab dan sasaran layanan, sehingga dapat menjadi

Commented [A6]: Analisa data bagaimana?

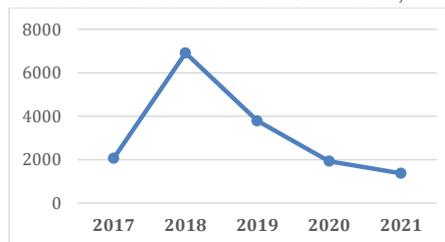
Commented [A7]: Hasil penelitian khusus hasil penelitian. Kutipan dihapus

Commented [A8]: Hasil penelitian murni hasil penelitian. Kutipan untuk bagian pembahasan sesuai standar Jurnal Kelola

penyelaras dari seluruh kegiatan perpustakaan yang dilaksanakan dalam suatu universitas (Siregar, 2004). Sebagaimana dinyatakan oleh Lasa (2009), bahwa pembagian kerja akan berjalan baik apabila terdapat struktur organisasi perpustakaan universitas secara jelas.

Anggaran penyelenggaraan perpustakaan UAD berasal dari biaya operasional universitas dan *block grant*. Jumlah anggaran belanja perpustakaan tahun 2022 tidak terlalu besar, menurut salah satu pegawai mungkin hanya sekitar 0,3% dari total anggaran pendapatan dan belanja universitas, sedangkan di UIN sekitar 05%. Besaran anggaran ini tentu menyesuaikan dengan kebutuhan dan hasil perencanaan tahun sebelumnya, dimana pada tahun-tahun sebelumnya anggaran lebih banyak diarahkan untuk pengembangan layanan teknologi digital. Kebijakan universitas ini merupakan tindak lanjut dari amanat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, dimana pada pasal 24 ayat 3 dan 4 menyatakan bahwa perpustakaan perguruan tinggi perlu mengembangkan layanan perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi, dan setiap perguruan tinggi perlu mengalokasikan dana untuk pengembangan perpustakaan sesuai dengan peraturan perundang-undangan guna memenuhi standar nasional pendidikan dan standar nasional perpustakaan. Akhir-akhir ini jumlah pengunjung perpustakaan di perguruan tinggi memang terus menurun, salah satu faktor karena banyak pengunjung beralih pada layanan online. Perpustakaan perguruan tinggi sebetulnya tidak sekedar memberikan layanan untuk pencarian literatur saja, banyak warga kampus juga memanfaatkan sebagai tempat untuk belajar dan mengembangkan komunitas akademik. Faktor lain yang terungkap terkait menurunnya jumlah pengunjung adalah faktor internal perpustakaan yang kurang merespon pengembangan layanan digital, dan faktor dari

luar karena pandemi covid19 yang melanda dunia. Data pengunjung perpustakaan selama lima tahun terakhir di Universitas Ahmad Dahlan terlihat dalam tabel 1 berikiut ini;



Gambar 1  
Jumlah Pengunjung Perpustakaan  
2017-2021

Pengelolaan perpustakaan meliputi pengelolaan koleksi buku, pengelolaan sarana inventaris dan pemeliharaan prasarana, serta pengelolaan administrasi. Pengelolaan koleksi perpustakaan meliputi pengadaan dan perawatan. Menurut Herlina (2007), bahwa pengolahan koleksi bahan pustaka meliputi kegiatan pemeriksaan, penempelan label, dan pendaftaran ke buku induk, klasifikasi penggolongan buku, dan katalogisasi yang meliputi pembuatan kartu katalog, penyusunan kartu katalog, dan penyusunan buku dalam rak sesuai jenisnya.

Evaluasi kegiatan perpustakaan dilakukan setahun sekali, pada setiap awal tahun ajaran baru. adapun hal-hal yang dievaluasi meliputi pengembangan atau pengadaan buku, pengelolaan sarana dan prasarana, perencanaan dan realisasi anggaran, dan program promosi perpustakaan. Menurut Bafadal (2011), evaluasi perlu dilakukan untuk mengetahui apakah perencanaan dan pengelolaan sudah berjalan dengan baik atau belum, tanpa evaluasi pengelola perpustakaan tidak dapat mengetahui sejauh mana perkembangan program dan kegiatan yang sudah dilakukan. Salah satu program pengembangan perpustakaan yang gencar dilakukan dalam sepuluh tahun terakhir ini

adalah digitalisasi pengelolaan dan pelayanan perpustakaan.

### **Pengembangan Perpustakaan Digital**

Perpustakaan digital menawarkan kepada para pengguna satu set sumber daya elektronik (e-resources) yang terorganisir untuk memenuhi kebutuhan informasi mereka. Pengumpulan sumber daya elektronik harus memuaskan para penggunanya, baik dalam variasi bahan pustaka maupun kemudahan akses. Kelancaran operasional perpustakaan menjadi komitmen pimpinan perpustakaan, oleh karena itu faktor pengawasan juga telah ditekankan dalam setiap rapat koordinasi pimpinan. Peningkatan pelayanan menjadi perhatian utama untuk memfasilitasi kebutuhan belajar mengajar dan mengidentifikasi masalah dalam pengembangan lanjutan.

Dalam beberapa tahun terakhir, permintaan peningkatan layanan elektronik dari pengguna perpustakaan digital terus bertambah, hal ini membuat proses pengembangan layanan menjadi semakin sulit untuk dikelola. Koleksi perpustakaan dan sumber data yang tinggi terus dianalisis dan menjadi tantangan utama yang dihadapi para pustakawan dalam proses pengembangan koleksi. Tantangan-tantangan ini dapat menyebabkan hasil analisis yang dibuat pustakawan hasilnya kurang baik, dan memaksa mereka untuk membuat keputusan berdasarkan informasi yang keliru, hal ini tentu akan bermuara pada ketidakpuasan pengguna, akibatnya perpustakaan akan ditinggalkan. Pengembangan koleksi perpustakaan dilakukan secara bertahap mempertimbangkan faktor keberagaman topik dan tema yang dibutuhkan fakultas. Tentu saja senantiasa dalam batas-batas kemampuan keuangan, karena pengembangan koleksi juga menambah pekerjaan administrasi. Proses mendasar dalam pengembangan koleksi adalah pemilihan sumber daya elektronik untuk berbagai aktivitas pengembangan koleksi. Seleksi bahan pustaka untuk kegiatan pengembangan meliputi

kegiatan yang kompleks, banyak faktor yang dilibatkan, dan tentu saja telah mempertimbangkan kebutuhan pengguna.

### **Komunitas Perpustakaan**

Komunitas perpustakaan biasanya dibedakan menjadi 2(dua) berdasarkan kepentingannya, yaitu komunitas yang berkepentingan dalam mencari bahan informasi akademik guna menunjang kegiatan ilmiah, dan komunitas yang memiliki minat bersama dalam pengembangan informasi guna memperluas pengetahuannya. Pembagian ini tidak menutup kemungkinan adanya komunitas yang mencari informasi di perpustakaan yang memiliki kepentingan yang tumpang tindih. Namun yang perlu diperhatikan bahwa administrator perlu menerapkan layanan yang sesuai dengan kepentingan komunitas sehingga sistem operasi perpustakaan dapat dilakukan secara efektif.

Seorang pengguna dapat melakukan serangkaian tindakan, tergantung apakah dia anggota komunitas atau bukan, dan apakah dia administrator koleksi atau administrator komunitas. Fungsionalitasnya dapat dikelompokkan ke dalam lima kategori: yang berkaitan dengan pengelolaan folder, koleksi, komunitas, pencarian, dan aktivitas rekomendasi.

Seorang pengguna dapat melakukan tindakan manajemen folder dasar pada folder yang mereka akses: (i) sehubungan dengan "hierarki folder", operasi manajemen folder termasuk membuat folder baru sebagai anak dari folder yang ada, menghapus folder, memindahkan subfolder dari folder induk yang ada ke folder induk baru. Biasanya administrator komunitas diizinkan untuk mengelola hierarki folder komunitas; dan (ii) sehubungan dengan "konten folder", tindakan manajemen folder termasuk menyimpan item data dari sesi pencarian di folder, menghapus, membatalkan penghapusan dan menghancurkan item data, memindahkan dan menyalin item data dari satu folder ke folder

lain, memberi peringkat dan memberi anotasi pada item data, mengunduh dan mengunggah item data.

Administrator koleksi dapat membuat, mengedit, menghapus, dan menentukan kebijakan akses koleksi. Koleksi baru dapat didefinisikan dalam istilah lain, misalnya, menggunakan operator meet, join, dan refinement, dan dengan demikian seluruh hierarki koleksi dapat dibuat, disesuaikan dengan kebutuhan individu dan/atau kebutuhan komunitas. Dengan cara ini kita beralih ke model ruang informasi yang lebih canggih, di mana 'arsip fisik' disembunyikan dari pengguna akhir. Pengguna dan komunitas dapat mengatur ruang sumber daya informasi mereka sesuai dengan kebutuhan pribadi mereka, dengan menentukan koleksi yang sesuai.

Kolaborasi antar pengguna didukung melalui kemungkinan berbagi folder komunitas beserta konten dan struktur foldernya. Forum diskusi dapat dibuat dalam folder untuk memungkinkan pertukaran informal catatan dan argumen. Penilaian dan anotasi item data juga dapat berbentuk diskusi di antara anggota komunitas. Agar tidak kehilangan aktivitas bersama di lingkungan perpustakaan, kolaborasi dan kesadaran bersama perlu didukung melalui ikon acara (semacam item data) yang ditampilkan di lingkungan. Laporan aktivitas yang diterima setiap hari melalui email juga dimungkinkan. Selain itu, pengguna dapat melihat daftar semua komunitas yang ada sehingga mereka mengetahui aktivitas komunitas yang sedang berlangsung. Ini tidak berarti bahwa mereka dapat melihat ke dalam komunitas, karena hanya, misalnya, judul, deskripsi dan identitas administrator komunitas tersedia. Untuk menjadi anggota, pengguna dapat langsung bergabung dengan komunitas jika diizinkan oleh kebijakan komunitas, atau dapat menghubungi administrator untuk

diundang ke komunitas. Singkatnya, kolaborasi mendukung masalah dengan mengundang atau menghapus anggota ke atau dari komunitas, meninggalkan komunitas, melihat komunitas, bergabung dengan komunitas (hanya untuk komunitas yang terbuka untuk berlangganan), menghubungi pengelola komunitas atau pengguna lain (misalnya, melalui email), membuat forum diskusi, menambahkan catatan ke forum diskusi, mengedit preferensi pemberitahuan acara (ikon, laporan harian) dan menilai item data. atau dapat menghubungi administrator untuk diundang ke komunitas. Singkatnya, kolaborasi mendukung masalah dengan mengundang atau menghapus anggota ke atau dari komunitas, meninggalkan komunitas, melihat komunitas, bergabung dengan komunitas (hanya untuk komunitas yang terbuka untuk berlangganan), menghubungi pengelola komunitas atau pengguna lain (misalnya, melalui email), membuat forum diskusi, menambahkan catatan ke forum diskusi, mengedit preferensi pemberitahuan acara (ikon, laporan harian) dan menilai item data. atau dapat menghubungi administrator untuk diundang ke komunitas. Singkatnya, kolaborasi mendukung masalah dengan mengundang atau menghapus anggota ke atau dari komunitas, meninggalkan komunitas, melihat komunitas, bergabung dengan komunitas (hanya untuk komunitas yang terbuka untuk berlangganan), menghubungi pengelola komunitas atau pengguna lain (misalnya, melalui email), membuat forum diskusi, menambahkan catatan ke forum diskusi, mengedit preferensi pemberitahuan acara (ikon, laporan harian) dan menilai item data.

### **Strategi Pengembangan**

Berdasarkan hasil pengamatan, perpustakaan perguruan tinggi belum menyusun strategi pengembangan manajemen model perpustakaan digital secara serius. Padahal hal ini penting untuk mencukupi kebutuhan akademik yang semakin mendesak

di tahun-tahun yang akan datang. Beberapa hal yang perlu dilakukan dalam strategi pengembangan perpustakaan digital adalah melalui langkah-langkah penyusunan perencanaan secara menyeluruh, dan penentuan posisi yang akurat pada pengembangan perpustakaan digital. Karena hal ini merupakan kunci bagi sebuah universitas untuk merencanakan pengembangan perpustakaan digital. Implementasi perencanaan perpustakaan digital harus sejalan dengan visi dan tujuan organisasi, perencanaan secara menyeluruh, dengan input minimal, berorientasi pada hasil, tata letak rasional, konstruksi terpisah berdasarkan fungsi, semangat berbagi, kecepatan melayani, dan mencapai efek terbaik. Pembangunan perpustakaan digital universitas yang melibatkan berbagai sektor akan memperkuat kepemimpinan dan menyatukan manajemen, sehingga konsep pengembangannya dapat lancar dan terfokus. Dalam proses perencanaan, perpustakaan digital perlu ditempatkan secara proporsional sehingga implementasi kegiatan dapat dilakukan secara akurat, yang pada gilirannya akan mendorong pemanfaatan, dan output perpustakaan digital yang optimal.

Perlunya komitmen pimpinan universitas dalam pengembangan dan penggunaan sumber daya informasi jaringan baru. Pembangunan jaringan sumber informasi ini merupakan inti dari pembangunan perpustakaan digital. Melalui pemrosesan digital berbagai sumber informasi vektor dapat disimpan dalam CD atau hard disk dan media lainnya, dan membentuk sistem kumpulan sumber daya informasi digital. Oleh karena itu, melalui pengembangan sumber daya, dan pemanfaatan teknologi jaringan informasi, dimungkinkan untuk meningkatkan kualitas layanan dan peran teknologi perpustakaan digital di perguruan tinggi.

### Perubahan mode layanan

Pengembangan perpustakaan digital telah menggeser eksistensi perpustakaan tradisional di perguruan tinggi. Perpustakaan universitas yang dikelola secara tradisional sekarang ini jelas sudah tidak mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa. Eksistensi

perpustakaan digital dalam kurun waktu beberapa dekade ini berusaha untuk menutup keterbatasan perpustakaan tradisional. Melalui pemanfaatan jaringan komputer dalam sistem perpustakaan digital, masyarakat akademik semakin tertarik untuk mengakses data secara online, mencari informasi, dan membaca artikel ilmiah. Akses data melalui jaringan dan informasi perpustakaan digital tidak akan ada habisnya. pemanfaatan Jaringan teknologi informasi sebagai pusatnya telah meletakkan landasan teknologi bagi pengembangan perpustakaan digital. Seiring dengan perkembangan teknologi komputer, teknologi komunikasi, teknologi penyimpanan elektronik dan teknologi jaringan, khususnya terbukanya internet, perpustakaan digital muncul pada saat yang bersejarah, dan menjadi arah perkembangan perpustakaan di masa depan. Dalam beberapa tahun terakhir, berbagai universitas berturut-turut membangun jaringan kampus, dan mewujudkan saling terhubung dengan Internet. Untuk menyesuaikan dengan kebutuhan perpustakaan di era digital, pergeseran ini memerlukan investasi modal yang tidak sedikit, untuk membeli peralatan komputer, fasilitas jaringan instalasi, dan tentu juga tidak boleh melupakan pentingnya pengembangan sumber daya manusia.

### Pembahasan

Perpustakaan perguruan tinggi perlu menyusun strategi pengembangan manajemen model perpustakaan digital secara serius (Saufa & Hidayah, 2018). Perlu perencanaan secara menyeluruh, dan penentuan posisi yang akurat pada pengembangan perpustakaan digital (Collier, 2004; Lakshmi & Suma, 1998). Karena hal ini merupakan kunci bagi sebuah universitas untuk merencanakan pengembangan perpustakaan digital. Orientasi pengembangan perpustakaan digital harus disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi dan karakteristik perpustakaan (Fox et al., 2002; Li et al., 2019; Nürnberg et al., 1995).

**Commented [A9]:** Isi pembahasan adalah menganalisis hasil penelitian dgn teori atau penelitian terdahulu yang relevan. Adakah persamaan dengan teori/penelitian terdahulu? Adakah persamaan? Jelaskan sesuai indicator yang ditetapkan oleh peneliti!

Perpustakaan digital harus memuaskan para penggunanya, terutama dalam kemudahan akses, hal ini sangat urgent, karena merupakan salah satu upaya untuk mencegah kegagalan operasional perpustakaan (Cabrerizo, Morente-Molinera, Pérez, López-Gijón, & Herrera-Viedma, 2015; Kadir, Dollah, Saaid, & S Diljit, 2009). Oleh karena itu, operasional perpustakaan digital perlu terus diawasi agar selalu berkembang dalam memenuhi kebutuhan belajar mengajar dan mengidentifikasi masalah untuk pengembangan lanjutan. Pengelolaan sumber data elektronik dan volume data yang tinggi untuk dianalisis perlu ditangani serius, dan merupakan tantangan utama yang dihadapi pustakawan dalam proses pengembangan koleksi (Koenig, 1985; Tramullas, Sánchez-Casabón, & Garrido-Picazo, 2013).

Pengadaan koleksi menjadi tantangan yang tersendiri bagi pengelola perpustakaan, namun perlu dipertimbangkan faktor heterogenitas koleksi literatur digital yang memenuhi semua kebutuhan dari populasi penggunanya, tentu saja dalam batas-batas kemampuan sumber daya keuangan dan jumlah personel perpustakaan digital (Atkinson, 2004; Johnson, 2014). Karena pengembangan koleksi tentu akan melibatkan banyak kegiatan seperti akuisisi sumber daya elektronik, manajemen anggaran, dan proses digitalisasi (Kaur & Gaur, 2017). Proses seleksi untuk penambahan koleksi mungkin sangat kompleks, mengingat banyak faktor yang dapat terlibat dan yang harus dipertimbangkan seperti kebutuhan informasi komunitas pengguna, biaya e-resources dan anggaran perpustakaan (Siguenza Guzman, Saquicela, & Cattrysse, 2014).

Pengembangan perpustakaan digital selama ini menghadapi dilema, karena telah banyak biaya yang digunakan untuk membeli buku dan pemeliharaan sarana infrastruktur di universitas setiap tahun, tetapi relatif pemanfaatannya tidak optimal (Lynch, 2002).

Namun kedua sistem sebetulnya dapat berkembang secara bersama-sama, karena teknologi informasi juga sangat membantu dalam pengelolaan manajemen perpustakaan tradisional. Bagaimanapun juga pengembangan perpustakaan digital merupakan tantangan besar untuk berinvestasi, dan sangat menentukan dalam keberhasilan perguruan tinggi meraih mutu akademik yang ditentukan (Chowdhury & Chowdhury, 2003). Di sisi lain, masalah keamanan jaringan perlu mendapat perhatian yang serius, karena perpustakaan digital juga menghadapi ancaman keamanan jaringan. Keamanan dan keandalan perpustakaan digital adalah jaminan mendasar untuk berjalan dengan lancar. Oleh karena itu pekerjaan penting dalam perencanaan perpustakaan digital harus dapat menjamin keamanan operasional perpustakaan digital (Han et al., 2016; Meng & Gong, 2013). Menyadari bahwa perpustakaan digital adalah sebagai bagian dari suatu sistem jaringan internet publik, maka masalah keamanan perpustakaan digital perlu difokuskan pada keamanan sistem operasi, keamanan database, dan keamanan server web.

Perpustakaan digital perlu mengubah mode layanan sederhana menjadi mode layanan bervariasi. Sebagaimana dipahami bahwa komunitas perpustakaan sangat beragam, ada yang berkepentingan dalam mencari bahan informasi akademik untuk kegiatan ilmiah, dan ada yang lebih berminat pada pengembangan informasi untuk memperluas pandangan dunianya (Buschman & Leckie, 2007; Hillenbrand, 2005). Perpustakaan menempatkan pengguna sebagai pusat layanan, dan menyediakan apa yang dibutuhkan pengguna, seperti pencarian agen, pertanyaan katalog online, layanan informasi proyek online, dll. Perpustakaan digital mengubah dari pengumpul dan penyedia bahan literatur menjadi produsen produk informasi, pengembang dan penyedia. Perpustakaan digital perlu mengubah dari mode layanan

tingkat dangkal ke mode layanan tingkat dalam. Masyarakat informasi membutuhkan pengolahan yang mendalam, perpustakaan mengolah informasi dari unit literatur menjadi unit pengetahuan. Pekerjaan layanan perpustakaan juga bertransformasi dari layanan pinjam-meminjam menjadi layanan konsultasi informasi multi-level.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pengelolaan perpustakaan selalu dihadapkan pada masalah keterbatasan sumber daya manusia, terbatasnya koleksi buku yang diminati mahasiswa, dan rendahnya alokasi anggaran yang dikelola oleh perpustakaan, namun demikian setiap tahun selalu diajukan anggaran untuk pengadaan koleksi dan pengembangan perpustakaan kepada pimpinan universitas. Operasional perpustakaan di perguruan tinggi selama ini belum dapat menjamin keamanan data digital. Usaha-usaha yang dilakukan untuk mengatasi kendala yang dihadapi dalam pengelolaan perpustakaan adalah melalui pemberdayaan manajemen dan tenaga pustakawan. Koleksi buku dilakukan dengan mengadakan kerjasama dengan pihak-pihak terkait, serta bantuan dari alumni, lembaga pemerintah, kedutaan besar asing, dan tokoh masyarakat.

### Saran

Perlunya penyamaan persepsi dari seluruh pimpinan universitas untuk lebih memberikan perhatian bagi pengembangan perpustakaan sebagai unit utama pendukung kegiatan akademik. Terutama karena perpustakaan digital menuntut kemudahan akses bagi peningkatan layanan akademik. Bagaimanapun juga perpustakaan adalah jantungnya perguruan tinggi yang memberikan andil besar bagi peningkatan mutu akademik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bafadal, I. 2011. *University Library Management*. Jakarta: Earth Literacy.
- Buschman, J. E., & Leckie, G. J. (2007). The library as place: History, community, and culture. *The Journal of Academic Librarianship*, 4(33), 520.
- Chowdhury, G. G., & Chowdhury, S. (2003). *Introduction to digital libraries*. Facet publishing.
- Collier, M. (2004). Development of a business plan for an international co-operative digital library–The European Library (TEL). Program.
- Fox, E. A., Gonçalves, M. A., & Kipp, N. A. (2002). Digital libraries. *Handbook on Information Technologies for Education and Training*, 623–641.
- Han, Z., Huang, S., Li, H., & Ren, N. (2016). Risk assessment of digital library information security: a case study. *The Electronic Library*, 34(3), 471–487.
- Herlina. 2007. *Information Library Science*. Palembang: IAIN Raden Fatah Press.
- Herujito, Yayat M. 2006. *Fundamentals of Management*. Jakarta : Grasindo.
- Hillenbrand, C. (2005). A place for all: social capital at the Mount Barker Community Library, South Australia. *Australasian Public Libraries and Information Services*, 18(2), 41–58.
- Istiqomah, Zeni, “Libraries in the era of information disclosure: a challenge that must be faced”, *Library Vision: Library Journal, National Library of Indonesia*. 16(2).  
<https://www.perpusnas.go.id/magazine-detail.php?lang=id&id=8333> accessed on December 20, 2019.
- Lakshmi, R., & Suma, P. (1998). A step towards developing a digital library. *SRELS Journal of Information Management*, 35(1), 25–36.
- Lassa Hs. 2009. *University Library Management*. Yogyakarta: Pine Book Publisher
- Law No. 43, 2007 of Indonesia, concerning Libraries.

- Lexy J. Moleong. 2007. *Qualitative Research Methods*. Bandung: Rosdakarya Youth.
- Li, S., Jiao, F., Zhang, Y., & Xu, X. (2019). Problems and changes in digital libraries in the age of big data from the perspective of user services. *The Journal of Academic Librarianship*, 45(1), 22–30.
- Luthfiyah, Fitwi. "Library Management in Improving Library Services". *el-idare journal*. 1(2). <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/El-idare/article/view/676/608> accessed on 27 December 2019.
- Lynch, C. (2002). Digital collections, digital libraries & the digitization of cultural heritage information.
- Mulyadi, 2013. "Libraries as Information Literacy for Users". [file:///C:/Users/asus/Downloads/159-Article%20Text-308-1-10-20150614%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/asus/Downloads/159-Article%20Text-308-1-10-20150614%20(1).pdf) accessed on 20 December 2019.
- Mulyasa. 2004. *University-Based Management Concept, Strategy and Implementation*. Bandung: PT. Renika Rosdakarya.
- Nürnberg, P. J., Furuta, R., Leggett, J. J., Marshall, C. C., & Shipman III, F. M. (1995). *Digital Libraries: Issues and Architectures*. DL, 0.
- Prihartanta, Widayat. 2015. "University Library". *Adabiya Journal*. 1(81). [https://www.academia.edu/19792300/Library\\_Universitas](https://www.academia.edu/19792300/Library_Universitas) accessed on December 20, 2019.
- Rokan, M.R. 2017. "University Library Management". *Iqra' Journal*. 11(1). <https://media.neliti.com/media/publications/196952-ID-manajemen-per-Kemerdekaan-universitas.pdf> accessed on 27 December 2019.
- Safitri, T. M., Susiani, T. S., & Suhartono, S. (2021). The Relationship between Reading Interest and Narrative Writing Skills of Students in Elementary School. *Education: Journal of Educational Sciences*, 3(5), 2985–2992.
- Saufa, A. F., & Hidayah, N. (2018). Open Access and Digital Libraries: Libraries Challenges in Managing Repositories in Higher Education. *Library*, 10(1), 113–123.
- Sutarno, NS. 2006. *Library Management*. Jakarta: Sagung Seto.
- Siregar, A. Ridwan. 2004. *Libraries; National Development Energy*. Medan: USU Press.
- Taufiq A.D and Tri S. 2000. *Guidelines for Madrasah Library Management*. Yogyakarta: BEP-FKBA-LPPI.
- Widyastuti. 2017. "Ideal Library Design in the Modern Era". *JIPI*. 2(2). <file:///C:/Users/asus/Downloads/1256-3066-1-PB.pdf> accessed on 20 December 2019.
- Yudi C, Teguh. 2007. *University Library Journal Edition Year 1 Number 1 April 2007*. "The Role of University Libraries in Printing Outstanding Students". Malang: State University of Malang. <http://library.um.ac.id/images/gbjps/art04tgh.pdf>. Retrieved 27 December 2019.
- Yusup, Pawit M. 2010. *Guidelines for the Organization of University Libraries*. Jakarta: Kencana.
- Yusup, Pawit M. 2012. *Knowledge, Information, Communication, Education, and Library Management Perspectives*. Jakarta: Rajawali Press.
- Yusuf, P.M, and Suhendar, Y. 2010. *Guidelines for the Organization of University Libraries*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Zuhrah Fatimah. 2008. "Library as Center for Islamic Studies". *Iqra Journal*. 2(2). [http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewjournal&journal=7280&issue=%20Vol%202,%20No%202%20\(2008\)](http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewjournal&journal=7280&issue=%20Vol%202,%20No%202%20(2008)) accessed on 27 December 2019.