

Andi Asari | Fahriyah | Ida Mariani Pasaribu
Decky Hendarsyah | Dyah Puspitasari Srirahayu
Fitri Handayani

Editor: Andi Asari

Manajemen
**PERPUSTAKAAN
DIGITAL**



Andi Asari | Fahriyah | Ida Mariani Pasaribu
Decky Hendarsyah | Dyah Puspitasari Srirahayu
Fitri Handayani

Editor: Andi Asari

Manajemen
**PERPUSTAKAAN
DIGITAL**

 **Penerbit**
litrus.

MANAJEMEN PERPUSTAKAAN DIGITAL

Ditulis oleh:

Andi Asari

Fahriyah

Ida Mariani Pasaribu

Decky Hendarsyah

Dyah Puspitasari Srirahayu

Fitri Handayani

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

PT. Literasi Nusantara Abadi Grup

Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Kav. B11 Merjosari

Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144

Telp : +6285887254603, +6285841411519

Email: literasinusantaraofficial@gmail.com

Web: www.penerbitlitnus.co.id



Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I, April 2023

Editor: Andi Asari

Perancang sampul: Syafri Imanda

Penata letak: Syafri Imanda

ISBN : 978-623-8246-12-0

vi + 82 hlm. ; 15,5x23 cm.

©April 2023

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang maha Esa, Skarena atas pertolongan dan limpahan rahmatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan buku yang berjudul Manajemen Perpustakaan Digital. Buku ini di susun secara lengkap dengan tujuan untuk memudahkan para pembaca memahami isi buku ini. Buku ini membahas tentang konsep dasar perpustakaan digital, koleksi digital, sumber informasi digital, digitalisasi informasi, preservasi digital, dan manajemen sistem perpustakaan digital.

Kami menyadari bahwa buku yang ada ditangan pembaca ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu kami sangat mengharapkan saran untuk perbaikan buku ini dimasa yang akan datang. Dan tidak lupa kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penerbitan buku ini. Semoga buku ini dapat membawa manfaat dan dampak positif bagi para pembaca.

Penulis, Malang 2 April 2023

DAFTAR ISI

Kata Pengantar iii

BAB 1

Konsep Dasar Perpustakaan Digital 1

Oleh Andi Asari, SIP., S.Kom., M.A

BAB 2

KOLEKSI DIGITAL 7

Oleh Fahriyah

BAB 3

SUMBER INFORMASI DIGITAL 17

Oleh Ida Mariani Pasaribu

BAB 4

DIGITALISASI INFORMASI 27

Oleh: Decky Hendarsyah

BAB 5

Preservasi Digital 39

Oleh Dyah Puspitasari Srirahayu

BAB 6

MANAJEMEN SISTEM PERPUSTAKAAN DIGITAL..... 55

Oleh Fitri Handayani, M.A

Biodata Penulis..... 77



BAB 1

Konsep Dasar Perpustakaan Digital

Oleh Andi Asari, SIP., S.Kom., M.A

Konsep Perpustakaan Digital

Perpustakaan digital memiliki sejarah yang singkat namun bergejolak, sejumlah visioner awal, seperti Licklider (1965), memiliki gagasan tentang perpustakaan di masa depan yang sangat inovatif dan berbeda dalam struktur, pemrosesan, dan akses melalui aplikasi teknologi yang berat. Pada akhir 1980-an, perpustakaan digital dengan berbagai nama hampir tidak menjadi bagian dari lanskap kepastakawanan, ilmu informasi, atau ilmu komputer. Tapi hanya satu dekade kemudian, pada akhir tahun 1990-an, penelitian, pengembangan praktis, dan minat umum di perpustakaan digital meledak secara global. Pertumbuhan yang dipercepat dari beragam upaya terkait perpustakaan digital terus berlanjut di tahun 2000-an (Chowdhury & Chowdhury, 2003).

Istilah perpustakaan digital hanyalah yang terbaru dari serangkaian panjang nama untuk sebuah konsep yang ditulis jauh sebelum pengembangan komputer pertama. Itu gagasan tentang perpustakaan terkomputerisasi yang akan melengkapi, menambah fungsionalitas, dan

bahkan menggantikan perpustakaan tradisional pertama kali ditemukan oleh H.G. Wells dan penulis lainnya, yang menangkap imajinasi jutaan orang dengan tulisan spekulatif tentang otak dunia. Ada kesepakatan umum bahwa sebagian besar aplikasi awal sebenarnya dari computer untuk pencarian informasi kemudian oleh ilmuwan terkemuka Vannevar Bush, yang menulis tentang memex, sebuah alat mekanis berbasis teknologi microfilm yang mengantisipasi gagasan sistem temu kembali informasi hiperteks dan pribadi (Bush, 1945). Aplikasi dunia nyata pertama dari komputer ke perpustakaan dimulai pada awal 1950-an dengan IBM dan aplikasi kartu berlubang ke layanan teknis perpustakaan, dan dengan pengembangan MARC (katalog yang dapat dibaca mesin) standar untuk digitalisasi dan komunikasi informasi katalog perpustakaan. Pada tahun 1965, J.C.R. Licklider menciptakan ungkapan perpustakaan masa depan untuk merujuk pada visinya tentang sepenuhnya perpustakaan berbasis komputer (Licklider, 1965), dan kemudian, F.W. Lancaster (1978) menulis tentang perpustakaan tanpa kertas. Banyak istilah lain telah diciptakan untuk merujuk pada konsep perpustakaan digital, termasuk perpustakaan elektronik, perpustakaan virtual, perpustakaan tanpa dinding, dan lain-lain (Drabenstott, 1994).

Perpustakaan digital sebagai akses informasi elektronik yang terorganisir, dipilih, dan dikelola oleh badan informasi. Federasi Perpustakaan Digital (1998) menyarankan definisi kerja perpustakaan digital sebagai berikut. Perpustakaan digital adalah organisasi yang menyediakan sumber daya, termasuk staf khusus, untuk memilih, menyusun, menawarkan akses intelektual, menafsirkan, mendistribusikan, menjaga integritas, dan memastikan kegigihan koleksi karya digital dari waktu ke waktu sehingga siap dan tersedia secara ekonomi untuk digunakan oleh komunitas tertentu atau sekumpulan komunitas (Cleveland, 1998).

Berdasarkan definisi kerja tersebut, perpustakaan digital tidak semata-mata setara dengan koleksi digital. Ini juga merupakan rangkaian kegiatan yang menyatukan koleksi, layanan, dan orang-orang untuk mendukung siklus hidup penciptaan, penyebaran, penggunaan, dan pelestarian data, informasi, dan pengetahuan. Yang paling dekat dengan definisi yang berlaku untuk pendekatan diambil oleh komunitas penelitian adalah yang diberikan oleh Lesk (1997) dalam buku teks pertama tentang topik perpustakaan digital adalah kumpulan informasi digital yang terorganisir (Verma & Dominic, 2009).

Borgman (1999) memberikan definisi yang lebih kompleks, definisi yang dapat dianggap sebagai jembatan antara definisi komunitas riset di atas dan definisi komunitas praktis di bawah ini.

1. Perpustakaan digital adalah sekumpulan sumber daya elektronik dan kemampuan teknis terkait untuk membuat, mencari, dan menggunakan informasi. Mereka adalah perpanjangan dan peningkatan penyimpanan informasi dan sistem pengambilan yang memanipulasi data digital dalam media apapun. Konten perpustakaan digital meliputi data, dan metadata.
2. Perpustakaan digital dibangun, dikumpulkan, dan diatur, oleh komunitas pengguna, dan dukungan kemampuan fungsional, kebutuhan informasi dan penggunaan komunitas tersebut.

Dalam teks yang lebih baru para pakar berpendapat perpustakaan digital adalah kumpulan informasi yang dikelola, dengan layanan terkait, di mana informasi disimpan dalam format digital dan dapat diakses melalui jaringan. Bagian penting dari definisi ini adalah bahwasanya informasinya adalah dikelola. Perpustakaan digital adalah organisasi yang menyediakan sumber daya, termasuk staf khusus, untuk memilih, menyusun, menawarkan akses intelektual untuk, menafsirkan, mendistribusikan, menjaga integritas, dan memastikan keberadaan koleksi karya digital dari waktu ke waktu sehingga mudah diakses dan tersedia secara ekonomis untuk digunakan oleh komunitas atau kelompok tertentu (Kalisdha & Suresh, 2017).

Perpustakaan digital adalah organisasi yang menyediakan sumber daya, termasuk staf khusus, untuk memilih, menyusun, menawarkan akses intelektual, menafsirkan, mendistribusikan, menjaga integritas, dan memastikan kegigihan dari waktu ke waktu koleksi karya digital sehingga mereka tersedia dengan mudah dan ekonomis untuk digunakan oleh komunitas atau para pembaca. Ada beberapa karakteristik perpustakaan digital (Arms, 1995).

1. perpustakaan digital adalah wajah digital perpustakaan tradisional yang mencakup koleksi digital dan tradisional. Jadi mereka meliputi bahan elektronik dan kertas.
2. perpustakaan digital juga akan mencakup bahan digital yang ada di luar fisik dan batas administratif dari salah satu perpustakaan digital.
3. perpustakaan digital akan mencakup semua proses dan layanan yang menjadi tulang punggung dan sistem perpustakaan.

4. perpustakaan digital idealnya memberikan pandangan yang koheren dari semua informasi yang terkandung dalam perpustakaan, tidak peduli bentuk atau formatnya.
5. perpustakaan digital akan melayani khusus komunitas atau konstituen, sebagai tradisi perpustakaan, meskipun komunitas itu mungkin tersebar luas di seluruh jaringan.
6. perpustakaan digital akan membutuhkan kedua keterampilan pustakawan dan juga ilmuwan komputer.

Bagi pustakawan, definisi perpustakaan digital ini, dan karakteristik ini, adalah yang paling logis karena itu memperluas perpustakaan tradisional, mempertahankan pekerjaan berharga yang mereka lakukan, mengintegrasikan teknologi baru, proses baru, dan media yang baru.

Tantangan Dalam Membangun Perpustakaan Digital

Optimisme dari awal 1990 -an telah telah digantikan oleh kesadaran bahwa membangun perpustakaan digital akan menjadi yang sulit, mahal, dan proses yang panjang. Menciptakan perpustakaan digital yang efektif menimbulkan tantangan serius. Dan beberapa masalah serius yang dihadapi dalam pengembangan perpustakaan digital antara lain (Chowdhury & Chowdhury, 2003).

- **Arsitektur Teknis**

Masalah pertama adalah arsitektur teknis yang mendasari sistem perpustakaan digital. Perpustakaan akan perlu meningkatkan teknis arsitektur untuk mengakomodasi bahan digital. Arsitektur tersebut mencakup komponen sebagai berikut.

- a. Jaringan lokal berkecepatan tinggi dan koneksi cepat ke internet
- b. Database relasional yang mendukung berbagai format digital
- c. Mesin pencari teks lengkap untuk diindeks dan menyediakan akses ke sumber daya
- d. Berbagai server, seperti server web dan Server FTP
- e. Manajemen dokumen elektronik berfungsi membantu dalam manajemen digital secara keseluruhan.

Dalam skema perpustakaan digital yang terkoordinasi, beberapa standar akan diperlukan untuk memungkinkan perpustakaan digital untuk

beroperasi dan berbagi sumber daya. Pada beberapa perpustakaan digital, ada beragam data yang memiliki perbedaan struktur, mesin pencari, antarmuka, dikendalikan kosakata, format dokumen, dan sebagainya.

Dengan demikian, tugas pertama adalah menemukan alasan untuk menggabungkan perpustakaan digital dalam suatu sistem.

Salah satu masalah terbesar dalam menciptakan perpustakaan digital adalah pembangunan koleksi digital. Agar perpustakaan digital dikatakan layak, pada akhirnya harus memiliki koleksi digital. Kemudian ada tiga metode dalam membangun koleksi digital, antara lain sebagai berikut (Lancaster, 1978).

1. Digitalisasi bahan pustaka.
2. Akuisisi karya digital asli yang dibuat oleh penerbit dan penulis.
3. Akses ke bahan atau sumber informasi eksternal.

Sedangkan metode ketiga mungkin tidak benar-benar merupakan bagian dari koleksi lokal, masih merupakan metode meningkatkan materi yang tersedia untuk pengguna lokal. Salah satu masalah utama di sini adalah sejauh mana perpustakaan akan mendigitalkan bahan yang ada dan memperoleh karya digital asli.

Dalam mengumpulkan dan mendigitalkan bahan pustaka bisa didasarkan pada faktor berikut ini (Kalisdha, A., & Suresh, 2017).

1. Kekuatan koleksi, perpustakaan tertentu dengan fokus koleksi yang kuat bisa bertanggung jawab mendigitalkan bagian yang dipilih dan menambahkan koleksi yang baru.
2. Koleksi unik, jika perpustakaan memiliki satu-satunya salinan koleksi, maka harus mendigitalkannya.
3. Prioritas komunitas pengguna.
4. Bagian koleksi yang dapat dikelola.
5. Arsitektur teknis, arsitektur teknis juga akan menjadi faktor dalam memilih siapa yang mendigitalkan apa. Perpustakaan harus memiliki arsitektur teknis hingga mendukung digitalisasi koleksi digital tertentu.
6. Keterampilan staf.

Daftar Pustaka

- Arms, W. Y. (1995). Key concepts in the architecture of the digital library. *D-lib Magazine*, 1(1).
- Borgman, C. L. (1999). What are digital libraries? Competing visions. *Information processing & management*, 35(3), 227-243.
- Bush, V. (1945). As we may think. *The atlantic monthly*, 176(1), 101-108.
- Chowdhury, G. G., & Chowdhury, S. (2003). *Introduction to digital libraries*. Facet publishing.
- Cleveland, G. (1998). Digital libraries: definitions, issues and challenges.
- Drabenstott, K. M. (1994). Analytical Review of the Library of the Future.
- Kalisdha, A., & Suresh, C. (2017). Digital libraries: definitions, issues and challenges. *Science and Humanities*, 95.
- Lancaster, F. W. (1978). Whither libraries? Or, wither libraries?. *College & Research Libraries*, 39(5), 345-357.
- Lickliger, J. C. R., & Clapp, V. W. (1965). *Libraries of the Future (Vol. 2)*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Verma, N. C., & Dominic, J. (2009). Digital Libraries: Definitions, Issues and Challenges in Modern Era. *Journal of Lib. Inf. & comm. Technology Vol*, 1(1).



BAB 2

KOLEKSI DIGITAL

Oleh Fahriyah

Pendahuluan

Sumber daya digital menjadi suatu keharusan yang perlu dipertimbangkan dalam penyusunan kebijakan pengembangan koleksi perpustakaan perguruan tinggi dalam lingkungan teknologi informasi dan komunikasi saat ini. Perpustakaan tidak memiliki pilihan lain selain menggunakan sumber daya digital untuk memenuhi beragam kebutuhan pemustakanya. Perpustakaan perguruan tinggi mendefinisikan kembali kebijakan pengembangan koleksinya dalam hal pemilihan, pengadaan, pengolahan, pelestarian, dan penyebaran sumber daya informasi yang dimilikinya. Dalam era digital perpustakaan harus mengambil inisiatif untuk memberikan informasi dan pengetahuan kepada pemustaka yang tepat pada waktu yang tepat. Disisi lain perpustakaan juga terus mempertahankan eksistensinya di era digital ini, maka mereka harus menjaga sarana prasarana yang diperlukan agar dapat menyediakan sumber daya digital sehingga dapat mencapai tujuan perpustakaan dengan memberikan layanan dan sumber daya informasi yang sesuai dengan kebutuhan pemustakanya. (Kaur dan Gaur, 2017).

Tujuan utama perpustakaan perguruan tinggi adalah untuk memenuhi berbagai kebutuhan pemustakanya, untuk itu perpustakaan berusaha keras dalam upaya pengembangan koleksi, sumber daya, layanan agar tuntutan budaya, informasi, Pendidikan, dan rekreasi penggunanya terpenuhi. Di era digital dengan kemajuan teknologi dan informasi, diketahui tuntutan pemustaka telah berubah, mereka sebagai pemustaka perpustakaan perguruan tinggi lebih memilih untuk *browsing* internet daripada mengunjungi perpustakaan. Perpustakaan tidak dapat bersaing dengan teknologi informasi modern dan koleksi bahan cetaknya, meskipun pemilihan, pengumpulan, pengolahan, dan penyebaran sumber daya digital serupa dengan bahan tercetak, namun sebenarnya berbeda dengan bahan cetak. Perpustakaan sangat penting memiliki sumber daya digital karena sumber daya dan koleksi informasi digital meningkat pesat setiap hari di internet dan informai dalam bentuk digital sangat populer untuk kalangan sivitas akademika dan kegiatan ilmiah perguruan tinggi. (Vihnau dan Quesada, 2006).

Perkembangan teknologi web sangat mendukung integrasi beragam konten perpustakaan cetak menjadi koleksi bentuk digital. Sekarang yang lebih diutamakan adalah bagaimana pemustaka dapat mengakses sumber daya digital tersebut dengan mudah, cepat, dan hasil aksesnya sangat berkualitas sesuai dengan kebutuhannya. Disini keberadaan metadata juga sangat mendukung pengembangan koleksi digital untuk menjadi sebuah sarana yang layak untuk menambah nilai informasi sumber daya perpustakaan yang diorganisir dengan baik dalam suatu *database* serta pengaturan aksesnya.

Pengertian Koleksi Digital

Bagi sebagian besar masyarakat ilmiah, konsep pengumpulan informasi memiliki banyak arti sesuai dengan bidang keahliannya. Namun, pengertian koleksi digital masih membutuhkan penjelasan dan pemahaman. Kata “koleksi” (*collection*) lebih mengartikan kepada sebuah himpunan dan kepemilikan yang bersifat statis dan tersimpan rapi. Dalam kehidupan sehari-hari kita menggunakan kata ini untuk menyatakan bahwa kita memiliki sesuatu yang berharga untuk disimpan dan digunakan sendiri. Dibidang perpustakaan kata ini sejak lama sudah digunakan untuk menyatakan simpanan buku secara fisik dan local berada di bawah pengawasan pustakawan (Pendit, 2009: 56). Seolah-olah koleksi disini

mengindikasikan kepemilikan buku pada satu perpustakaan tertentu yang digunakan oleh kelompok masyarakat tertentu saja. Bagaimana dengan konsep “*digital*” itu sendiri?

Istilah “*digital*” seringkali dikaitkan dengan teknologi komputer dan jaringan telekomunikasi. *Digit* sebenarnya berarti “angka”. Kata “*digital*” selalu dikaitkan dengan komputer karena komputer bekerja berdasarkan prinsip *binary digit*. Sebagai peralatan, komputer juga dapat dianggap sebagai perkakas elektronik, sehingga muncul istilah *electronic library* (atau *e-library*) yang sekarang terkenal dengan istilah digital library (Pendit, 2009:9).

Dengan adanya kenyataan bahwa perpustakaan selalu mengikuti perkembangan teknologi, terutama berkaitan dengan buku, membaca, komunikasi, dan informasi, maka muncullah pesatnya pengetahuan dalam bentuk multiple media atau multimedia. Ketika koleksi perpustakaan sudah tidak hanya buku dan jurnal, melainkan juga peta, gambar, artefak, foto, film, piringan hitam, dan sebagainya. Beragam koleksi perpustakaan tersebut yang pada awalnya dalam bentuk cetak dan saat ini sudah bergeser dalam bentuk elektronik atau digital. Koleksi digital dalam perpustakaan selalu berkaitan dengan *content/isi*, hak kepemilikan, hak akses, dan aspek-aspek legal lainnya.

Ada yang berpendapat bahwa koleksi digital adalah hasil dari proses digitalisasi konten atau inovasi elektronik dari si pemilik koleksi tersebut, misal organisasi perguruan tinggi, maka konten dari koleksi digitalnya sesuai dengan unsur-unsur dalam perguruan tinggi tersebut seperti fakultas, departemen atau jurusan yang ada didalamnya.

Pemerintah melalui perpustakaan nasionalnya menyatakan bahwa koleksi perpustakaan perguruan tinggi berbentuk karya tulis, karya cetak, digital dan/atau karya rekam yang terdiri atas fiksi dan non fiksi. Bahan perpustakaan dalam bentuk digital dikenal dengan istilah *e-resources* (*electronic resources*) atau dikenal dengan istilah sumber daya elektronik maupun sumber elektronik. (SNP Perguruan Tinggi, 2017).

Electronic resources atau sumber elektronik merupakan bahan perpustakaan yang membutuhkan perangkat komputer dengan perangkat lunak yang dapat diakses secara *offline* maupun *online*. Dalam *Anglo-American Cataloguing Rules Second Edition 2002 Revision 2005 Update* menyebutkan bahwa “bahan (data dan/atau program) dikode untuk

manipulasi oleh alat berkomputer. Bahan ini mungkin mensyaratkan penggunaan sebuah perofera yang terhubung langsung dengan alat berkomputer (misalnya CD-ROM) atau sebuah sambungan ke jaringan computer (misalnya, Internet). Dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, ledakan informasi, dan tersedianya dokumen atau informasi dalam jumlah besar dalam bentuk elektronikari istilah *electronic resources* atau *e-resources* atau sumber daya elektronik saat ini masyarakat secara umum menyebutnya dengan koleksi digital atau sumber daya digital.

Menurut Suharyanto, PNRI, Sumber daya digital memiliki cakupan berikut:

1. *Computer file content* (contoh: software computer (termasuk program, games/permainan, fonts);
2. *Numeric data* (contoh: informasi indeks ekspor hasil pertambangan Indonesia);
3. *Computer-oriented multimedia* (beberapa media seperti gambar, suara, teks, dan file video).

Adapun jenis sumber daya digital meliputi:

1. Data
2. Program
3. Kombinasi antara data dan program

Data dapat diartikan sebagai informasi yang menyajikan nomor, teks, grafik, gambar, peta, gambar bergerak, musik, suara, dan lain-lain. *Program* adalah sebuah instruksi, dan lain-lain, dan sebuah proses data untuk digunakan meng-input dan meng-akses data. Kombinasi antara data dan program adalah sumber elektronik mencakup komponen dengan karakteristik yang ditemukan dalam berbagai bahan, sehingga diperlukan adanya aspek peraturan deskripsi bibliografis buku dan bahan perpustakaan lainnya seperti peraturan deskripsi bibliografis bahan kartografis, serial, bahan grafis, music, dan sebagainya.

Sedangkan bentuk sumber daya digital dapat ditemukan atau dimanfaatkan dengan cara:

1. Aksesnya langsung (*local*)
2. Akses jarak jauh (*remote access/networked*)

Akses langsung dapat digambarkan sebagai bentuk fisik yang dapat dibawa, contoh: disc, kaset, katridge yang harus dimasukkan ke dalam media komputer atau media lainnya. Akses jarak jauh artinya bahwa tidak ada bentuk fisik koleksi yang dapat dibawa untuk dikelola. Akses jarak jauh hanya dapat digunakan dengan media input-output. Contohnya sebuah terminal, internet, yang terkoneksi dengan system computer/sebuah sumber jaringan atau dengan menggunakan sumber tersimpan didalam hard disc atau media penyimpanan lainnya (Suharyanto, 2013).

Dalam standar katalogisasi *Resource Description and Access* (RDA), koleksi sumber daya digital atau koleksi sumber elektronik berupa koleksi yang memerlukan media untuk melihat, memutar, menjalankan isi dari sumber elektronik tersebut, seperti media audio, computer, bentuk mikro, mikroskopik, diproyeksikan, stereografik, tanpa perantara, video, dan lain-lain.

Menurut [Evans, Intner, & Weihs, 2011] ada 3 tipe bahan perpustakaan, yaitu:

1. Print Materials
2. Nonbook Materials
3. Electronic Resources

Yang termasuk dalam *Print Materials* adalah buku, bahan tercetak lainnya, publikasi ilmiah, disertasi, tesis, atlas, peta lembaran (peta topografi, peta jalan raya kabupaten, peta taman nasional, peta penerbangan, dan peta navigasi). Peta lipat (peta jalan raya), peta relief terangkat, dan bola dunia. Musik tercetak, pamphlet, efameral,

Format media non buku yang populer adalah kaset audio (buku dalam kaset), rekaman CD Musik, dan DVD, microformat yaitu gabungan antara kertas dan media seperti microfilm dan microfiche yang paling banyak berisi tentang surat kabar atau koleksi buku langka. Keberadaan microformat saat ini sudah tidak ada, jika ada pun microformat hanya berisi judul-judul surat kabar yang sudah tidak terbit lagi.

Electronic resources muncul dalam berbagai bentuk seperti CD, beban pita, dan sumber daya web. Bentuk sumber daya elektronik merupakan variasi bahan cetak, seperti ensiklopedi, indeks, dan abstrak. Buku, jurnal, multimedia seperti teks, suara, dan grafik.

Koleksi perpustakaan ada dengan tujuan untuk mencapai tujuan institusinya dari unsur Pendidikan, informasi, apresiasi seni, rekreasi, dan penelitian. Apresiasi seni biasanya tentang rekaman music, bacaan fiksi, dan materi visual dan grafik dari berbagai jenis koleksi. Tujuan penelitian membutuhkan literatur laporan penelitian dan prosiding.

Kebutuhan Koleksi Digital

Perpustakaan telah mengalami pergeseran baik jenis, sumber daya manusianya, koleksinya, layanan, dan sebagainya. Akibat revolusi informasi dan teknologi, perpustakaan berubah sangat cepat, perpustakaan menghadapi berbagai tantangan kompleks seperti ledakan informasi, revolusi teknologi informasi, revolusi jaringan, menyusutnya anggaran perpustakaan, kenaikan harga buku, tingkat harapan pengguna perpustakaan yang tinggi, dan ketersediaan sumber daya informasi dalam berbagai bentuk media. Teknologi informasi menawarkan berbagai peluang yang dapat memberikan solusi untuk tantangan perpustakaan tersebut.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang modern diakui dapat meningkatkan kemampuan penyimpanan, pemrosesan, pengambilan, pengemasan ulang, komunikasi berbagi, dan mengelola ledakan pertumbuhan informasi secara efektif dan ekonomis di perpustakaan. Di sisi lain, karena kemajuan teknologi, Sebagian besar sumber daya tersedia dalam format elektronik dan pengguna perpustakaan lebih menyukainya karena kemampuan mencari dan menemukan informasinya lebih cepat dan lebih mudah. Para tenaga perpustakaan juga dimudahkan dalam menjalankan tugasnya dan semakin aktif dan kreatif dalam mengeksplorasi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

Kebutuhan keberadaan koleksi digital di perpustakaan dengan pertimbangan berikut (Kaur dan Gaur, 2017):

1. Menghemat waktu pengguna dalam mencari informasi.
2. Meningkatkan efisiensi bagi petugas dan pengguna perpustakaan.
3. Proses akses informasi yang cepat dan mudah.
4. Kualitas sumber daya informasi yang bisa dipertanggungjawabkan.
5. Menyediakan akses jarak jauh ke pengguna perpustakaan.

6. Menyediakan akses sepanjang waktu tanpa batasan ke pengguna perpustakaan.
7. Menyediakan akses tak terbatas ke berbagai sumber informasi.
8. Informasi yang disediakan lebih up to date.
9. Fleksibilitas informasi kepada pengguna perpustakaan.
10. Mereformasi dan menggabungkan data dari berbagai sumber.
11. Membantu mengurangi beban kerja petugas perpustakaan.

Jenis Koleksi Digital

Pada era digital berbagai jenis e-resources telah tersedia dan yang paling sering dikoleksi oleh berbagai perpustakaan adalah dalam bentuk:

1. *E-book: E-Books* adalah versi elektronik dari buku cetak yang dapat diakses dimana saja, kapan saja dengan bantuan internet. Ada 2 (dua) kategori utama buku elektronik seperti on-line (melalui konektivitas internet), off-line (melalui CD-ROM, compact disk, dll).
2. *E-journal: E-journal* adalah majalah ilmiah dengan menyediakan artikel ilmiah secara elektronik melalui *on-line* atau *off-line*. Saat ini penggunaan jurnal elektronik semakin meningkat adanya penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di perpustakaan serta telah menjadi sumber utama informasi ilmiah.
3. *E-database: E-database* adalah salah satu sumber daya digital penting yang tersedia secara elektronik dalam bentuk seperti database bibliografi, database referensi, database koleksi tugas akhir, database koleksi buku, database penelitian, dan sebagainya.
4. *E-Consortia: E-Consortia* adalah penyediaan akses tanpa batas ke ribuan jurnal elektronik, e-book, dan database seperti Konsorsium UGC-Infonet, INDEST, AICTE dan FORCA, dan lain-lain.
5. *E-Repository: E-Repository* adalah penyediaan akses ke beragam *digital local content* yang berasal dari sivitas akademika perguruan tinggi tertentu, seperti tugas akhir, skripsi, tesis, disertasi, laporan penelitian, laporan pengabdian kepada masyarakat, peraturan, pedoman, panduan, dan sebagainya.

Kelebihan dan Kekurangan Koleksi Digital

Saat ini, kebijakan dan teknologi web mendukung integrasi beragam konten informasi ke dalam koleksi digital. Hal penting yang harus diperhatikan dalam mengembangkan koleksi digital dalam sebuah perpustakaan adalah bagaimana pengguna dapat mengakses informasi dengan cara yang lebih mudah dan lebih terorganisir sesuai dengan standar teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang. Namun dalam pengembangan koleksi digital di perpustakaan tetap muncul kelebihan dan kekurangannya. Ketika sebuah perpustakaan memutuskan mengadakan koleksi digital.

Kelebihan memiliki koleksi digital, yakni:

1. Pengguna dapat mengakses koleksi digital dari jarak jauh.
2. Pengguna dapat mengakses secara simultan koleksi digital dengan berbagai tujuan.
3. Adanya penyediaan opsi pencarian.
4. Menghilangkan biaya pencetakan dan ongkos kirim.
5. Tidak memerlukan pemrosesan fisik. Ketika koleksi digital dipinjam penggunaannya.
6. Koleksi digital mudah digabungkan dengan mengubah layanan.

Kekurangan memiliki koleksi digital, yakni:

1. Biaya pengadaan dan pemasangan infrastruktur yang tinggi.
2. Membutuhkan peralatan khusus untuk mengakses koleksi digital.
3. Kurangnya kompatibilitas di antara penerbit yang berbeda.
4. Adanya masalah kompatibilitas perangkat keras dan perangkat lunak antara penerbit satu dengan penerbit lainnya dan pengguna sendiri.
5. Kesulitan bagi pengguna, ketika koleksi digital yang ditelusur muncul dalam layar komputer dalam jumlah besar.
6. Masalah hak cipta baik kepemilikan maupun hak akses koleksi digital.

Pengembangan Koleksi Digital

Sebagian besar perpustakaan saat ini mengembangkan koleksi digital untuk memenuhi kebutuhan multidimensi penggunaannya. Namun, pengembangan koleksi digital di lingkungan digital lebih kompleks daripada sumber daya tercetak. Berdasarkan hasil beberapa penelitian tentang

evaluasi penggunaan koleksi digital ditemukan bahwa perpustakaan mulai mengembangkan koleksi digital dengan pertimbangan berikut:

1. Kebutuhan kelembagaan: bahwa beragam koleksi digital dimiliki untuk memenuhi kebutuhan penggunaannya.
2. Keaslian: bahwa koleksi digital yang dimiliki harus memuat fakta yang akurat, fakta yang disajikan tidak memihak salah satu pihak dan informasinya *up to date*.
3. Kesesuaian: bahwa konsep, kegunaan data, judul, subyek koleksi digital yang dimiliki harus sesuai dengan minat, program studi, jurusan, fakultas yang ada dalam institusinya atau sesuai dengan kebutuhan informasi penggunaannya.
4. Cakupan: bahwa cakupan pengembangan koleksi digital bertambah sampai ada kepuasan dari penggunaannya.
5. Akses: bahwa akses untuk mendapatkan koleksi digital harus mudah dan cepat sesuai dengan tingkat penggunaannya.
6. Kualitas: bahwa kualitas penerbit dan kualitas koleksi digital harus diperhatikan saat memilih atau membeli atau melanggan koleksi digital tersebut untuk perpustakaan.
7. Format: bahwa dalam memilih koleksi digital harus mempertimbangkan aspek teknis seperti kejelasan, ukuran, kemasan, daya tahan, dan kemudahan perbaikannya jika mengalami kerusakan.
8. Fleksibilitas: bahwa koleksi digital harus fleksibel dalam penggunaannya yang efektif serta membantu dari segi promosi informasinya.
9. Pilihan bantuan: ketersediaan bantuan offline atau online yang dapat membantu pengguna dalam mengevaluasi sumber daya digital.
10. Biaya: perpustakaan tetap menganggarkan dana walaupun tidak terlalu besar untuk perawatan koleksi digital, perbaikan, pengolahan, penyimpanan, atau biaya penggantian koleksi jika rusak.

Kesimpulan

Masyarakat informasi sekarang ini membutuhkan koleksi yang murah, mudah, dan fleksibel dan perpustakaan berinovasi dengan menyediakan koleksi digital atau sumber daya digital yang sesuai dengan lembaga induknya. Dalam lingkungan teknologi informasi dan komunikasi saat ini, koleksi digital telah menjadi yang paling populer dan mempengaruhi

kebijakan perpustakaan terutama perpustakaan perguruan tinggi dalam hal pengembangan koleksi secara luas. Koleksi digital menjadi pilihan perpustakaan untuk memenuhi kebutuhan multidimensi penggunaannya. Di era lingkungan digital perpustakaan harus mengambil inisiatif dengan memberikan informasi yang benar kepada pengguna yang tepat pada waktu yang tepat. Selain itu, untuk eksistensi perpustakaan agar bertahan di lingkungan digital, maka mereka harus menyediakan dan merawat sarana prasarana yang mendukung keberadaan koleksi digital dari mulai proses akuisisi, input, preservasi, pelestarian, dan akses ke koleksi digital, sehingga penyediaan layanan digital merupakan suatu keharusan untuk memenuhi kebutuhan multidimensi penggunaannya.

Daftar Pustaka

- Evans, G.E, Intner, S.S. & Weihs, J. 2011. *Introduction to Technical Services*. Eighth Edition. Santa Barbara: Libraries Unlimited. www.abc-clio.com
- Kaur, R. & Gaur, R. 2017. Collection Development in Academic Libraries With Special Reference to Digital Era. *International Journal of Digital Library Services*. 7(2), April-June, 107-14.
- Pendit, Putu Laxman. 2009. *Perpustakaan Digital: Kestinambungan dan Dinamika*. Jakarta: Cita KaryaKarsa Mandiri.
- Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi. 2017. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI.
- Suharyanto. 2013. *Pengelolaan E-Resources dengan AACR2 dan MARC 21*. Makalah dalam Situs Perpustakaan Nasional RI.
- Vignau, B.S.S. & Quesada, I.L.P. 2006. Collection Development in a Digital Environment: an Imperative for Information Organizations in The Twenty-First Century. *Collection Building*, 25(4), 139–44. www.emeraldinsight.com/0160-4953.htm [DOI 10.1108/01604950610706005]

BIODATA PENULIS



Andi Asari, SIP.,S.Kom.,M.A., PhD (C)

Dosen Universitas Negeri Malang

Kandidat Doktor S3 Information Science UiTM Malaysia

Andi Asari, yang mempunyai nama lengkap Andi Muhammad Asari sebagai nama pemberian orang tua, dan memiliki nama pena atau panggilan akrab Anas adalah dosen di Universitas Negeri Malang yang saat ini sedang melanjutkan studi doctoral (S3) di jurusan Information Management UiTM Malaysia. Lahir di desa Brongkal kabupaten Malang, semasa di Malang pernah mengenyam pendidikan di MI Azharul Ulum 02 Brongkal, kemudian lanjut di MTsN Malang 3 Sepanjang gondanglegi, dan lanjut di SMK Turen Malang. Kemudian melanjutkan belajar di perguruan tinggi di beberapa perguruan tinggi dikota Malang dan kemudian pindah ke kota pendidikan Daerah Istimewa Yogyakarta, dan sekarang domisili di Malang Jawa Timur. Penulis merupakan alumni dari Magister Kajian Budaya dan Media sekolah pasca sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, dan juga alumni dari jurusan Ilmu Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Mulai tahun 2015 sampai sekarang penulis aktif mengajar

sebagai dosen tetap di Universitas Negeri Malang dan di beberapa lembaga pendidikan pondok pesantren di Malang Raya. Disamping kesibukan di dunia akademis penulis juga memiliki kegiatan pengabdian di masyarakat dengan mengisi seminar, workshop, dll.

Riwayat Mengajar:

https://pddikti.kemdikbud.go.id/data_dosen/RjEyRkFENzYtMEYxOS-00QjE3LThFMzQtNTY1RkYwOTA3MzM1

Riwayat Publikasi Artikel:

<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors?q=andi+asari>

Riwayat Penerbitan Buku:

https://www.google.com/search?q=andi+asari&tbm=bks&ei=WEHEY-pa1OdWh4t4PkI2jqAw&ved=0ahUKEwiWwf3w8eH4AhXVknGfH-ZDGCMUQ4dUDCAg&oq=andi+asari&gs_lcp=Cg1nd3Mtd2l6LW-Jvb2tzEAxQAFgAYABoAHAAeACAAQCIAQCSAQCYAQA&scient-t=gws-wiz-books

Riwayat Penelitian dan Pengabdian:

<https://pakar.um.ac.id/Data/Peneliti/view/eyJpdiI6Ikt5bFNGRVQyO-URKVVdkNHfJUzVjR0E9PSIsInZhbHVlIjojUjhJNGtKUDA4OVlxQ-0ZkR3hRRUR2RGZWbU9HMLc2dGMvRHVSOG4zSW93QT0iLCJt-YWMI0iI4ZGYxNTlmYjYwZTZmOWNmYjk4YTRiMGY1OGJiNTZk-NDIwNTc5ZThkY2YxMzk3OWU0MWRkMjk1MWRjZjc3YWVhbn0=>

Email : andi.asari.fs@um.ac.id

Scopus ID : 57213605546

Google scholar : <https://scholar.google.co.id/citations?hl=id&user=YVa5GeIAAAAJ>

Researchgate : <https://www.researchgate.net/profile/Andi-Asari/research>

Youtube : <https://youtube.com/channel/UCnNHvnNWspDB1pRQmBoI6ZQ>

<https://youtube.com/channel/UCJBO0b8pPXR86HuLrv7tn-Q>

Facebook : <https://www.facebook.com/andiasari.official/>

Instagram : andiasari.official



Fahriyah

Dosen Prodi Ilmu Perpustakaan
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Penulis lahir di Surabaya tanggal Enam Belas Juli Tahun Seribu Sembilan Ratus Tujuh Puluh Enam. Penulis adalah dosen pada Program Studi ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Ilmu Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, melanjutkan S2 pada Minat Studi Manajemen Informasi dan Perpustakaan Universitas Gadjah Mada dan saat ini sedang menempuh Pendidikan S3 pada Jurusan Administrasi Publik Universitas Brawijaya.

Penulis menekuni bidang Penelitian tentang bahan perpustakaan, literasi informasi dan kepemimpinan perpustakaan.



Ida Mariani Pasaribu, S.Sos., M.A.

Dosen Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi
Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial
Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan

Penulis lahir di Sibolga tanggal 11 Februari 1969. Penulis adalah Dosen Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Ilmu Perpustakaan Universitas Sumatera Utara, melanjutkan S2 pada Sekolah Pascasarjana UGM dengan konsentrasi Manajemen Informasi dan Perpustakaan dan sedang melanjutkan studi S3 pada Program Studi S3 Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Medan. Penulis menekuni bidang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dengan topik Manajemen Perpustakaan dan Manajemen Pendidikan.



Decky Hendarsyah, lahir di bumi minangkabau tepatnya di kota Bukittinggi Sumatera Barat, menghabiskan masa studi dari TK sampai dengan SMA di kota Padangpanjang Sumatera Barat. Kemudian melanjutkan studi pada program studi S1 Sistem Informasi di Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang Sumatera Barat pada tahun 1998. Sebelum melanjutkan S1 pernah menyelesaikan pendidikan program D1 Ilmu Komputer di Institut Pelatihan Komputer (IPK) di kota Bukittinggi. Tahun 2002 pernah bekerja sebagai staf IT di STAIN Batusangkar Sumatera Barat. Tahun 2003 hijrah ke bumi melayu tepatnya di kabupaten Bengkalis Riau. Tahun 2008 melanjutkan studi pada program studi S2 Ilmu Komputer di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Sejak tahun 2003 sampai saat ini menjadi dosen tetap di STIE Syariah Bengkalis Riau, sekarang ditempatkan sebagai dosen tetap di program studi Manajemen Bisnis Syariah. Pernah menjadi dosen tamu di Politeknik Negeri Bengkalis Riau pada program studi D3 Teknik Informatika dan program studi D4 Teknik Mesin Produksi dan Perawatan dari tahun 2011-2016. Sejak tahun 2019 sampai saat ini, mulai aktif sebagai penulis, editor dan reviewer di beberapa jurnal nasional. Ketertarikan studi yaitu pada bidang ilmu komputer, sistem informasi, *crypthography*, *data and information security*, *steganography*, *e-commerce*, ekonomi digital, bisnis digital, digitalisasi, *big data*, *data science*, *machine learning* dan *artificial intelligence*.

Email: deckydb@gmail.com

Orcid: 0000-0002-7414-9145 | Google Scholar: [hMtfjMAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=hMtfjMAAAAJ)

Web of Science: AAC-8741-2021 | Sinta: 6691366

Manajemen PERPUSTAKAAN DIGITAL

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang maha Esa, karena atas pertolongan dan limpahan rahmatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan buku yang berjudul Manajemen Perpustakaan Digital. Buku ini disusun secara lengkap dengan tujuan untuk memudahkan para pembaca memahami isi buku ini.

Buku ini membahas tentang konsep dasar perpustakaan digital, koleksi digital, sumber informasi digital, digitalisasi informasi, preservasi digital, dan manajemen sistem perpustakaan digital.

Kami menyadari bahwa buku yang ada ditangan pembaca ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu kami sangat mengharapkan saran untuk perbaikan buku ini dimasa yang akan datang. Dan tidak lupa kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penerbitan buku ini. Semoga buku ini dapat membawa manfaat dan dampak positif bagi para pembaca.

