

Masa Depan Pengelolaan Karya Cetak: Integrasi Teknologi dan Manajemen Perpustakaan

Amma Naningrum¹

¹ Balai Penerapan Standar Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan Solo

ammananingrum@gmail.com

Pendahuluan

Perpustakaan merupakan pusat gravitasi penyebaran pengetahuan dan informasi. Perpustakaan memainkan peran penting dengan menyediakan akses, sumber daya, dan layanan dalam memfasilitasi pendidikan, penelitian, dan kebudayaan. Salah satu aspek krusial dari manajemen perpustakaan adalah pengolahan karya cetak, yang mencakup kegiatan katalogisasi, klasifikasi, dan penyiapan bahan cetak untuk akses dan penggunaan.

Karya cetak dalam perpustakaan dikenal juga dengan istilah koleksi tercetak/koleksi karya cetak. (Naningrum, 2020) menjelaskan koleksi tercetak sebagai bahan pustaka tercetak yang dimiliki perpustakaan, seperti monograf (buku teks), koleksi bahan referensi, terbitan berkala (majalah, jurnal dan sejenisnya) dan dokumen tercetak lainnya.

Pengolahan karya cetak tidak hanya memastikan bahwa bahan perpustakaan terorganisir dengan baik dan mudah diakses oleh pengguna, tetapi juga berperan

memastikan karya dan pengetahuan yang ada bisa diakses oleh untuk generasi mendatang.

Pengolahan karya cetak yang efektif memungkinkan pustakawan untuk mengelola koleksi dengan efisien, memastikan bahwa setiap bahan dapat ditemukan dengan cepat dan tepat. Hal ini menjadi semakin penting dalam era digital, di mana volume informasi yang tersedia semakin meningkat dan kebutuhan akan akses cepat dan akurat menjadi sangat vital. Selain itu, pengolahan karya cetak yang tepat berkontribusi dalam menjaga kondisi fisik bahan, mencegah kerusakan dan memperpanjang usia pakainya.

Dalam konteks modern, pengolahan karya cetak juga melibatkan integrasi teknologi baru seperti perangkat lunak manajemen perpustakaan, digitalisasi, dan sistem pengindeksan otomatis. Inovasi-inovasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi proses pengolahan, tetapi juga memperluas aksesibilitas informasi kepada pengguna yang lebih luas. Dengan demikian, pentingnya pengolahan karya cetak dalam manajemen

perpustakaan tidak bisa diremehkan, karena ia mendukung fungsi inti perpustakaan dalam menyediakan layanan informasi yang berkualitas tinggi.

Artikel ini membahas sejarah, perubahan, kegiatan, tantangan, dan rekomendasi dalam pengolahan karya cetak, memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana perpustakaan dapat terus berkembang dan beradaptasi dengan perubahan zaman. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pengolahan karya cetak, kita dapat menghargai dan mendukung peran vital perpustakaan dalam masyarakat kita.

Pembahasan

Sejarah Pengolahan Karya Cetak

Pengolahan karya cetak telah mengalami transformasi yang signifikan dari metode tradisional hingga era digital. Pada awalnya, pengolahan karya cetak dilakukan secara manual. Buku dan bahan cetak lainnya dikatalogkan dan diklasifikasikan menggunakan sistem kartu katalog. Pustakawan menulis informasi bibliografi seperti judul, penulis, subjek, dan lokasi fisik buku pada kartu-kartu katalog, yang kemudian disimpan dalam laci khusus di perpustakaan. Metode ini meskipun efisien pada zamannya, memerlukan waktu dan tenaga yang cukup besar serta rentan terhadap kesalahan manusia (Gorman & Winkler, 2001).

Pada pertengahan abad ke-20, perkembangan teknologi mulai mempengaruhi pengolahan karya cetak. Mesin tik elektrik dan sistem mikrofilm mempercepat proses pengolahan dan pelestarian bahan perpustakaan. Namun, lompatan besar terjadi pada era komputerisasi. Pada tahun 1960-an, perpustakaan mulai mengadopsi sistem komputer untuk mengelola katalog mereka. Sistem seperti MARC (*Machine-Readable Cataloging*) memungkinkan pustakawan untuk memasukkan data bibliografi ke dalam format yang dapat dibaca mesin, membuat pengolahan dan pencarian informasi menjadi lebih efisien dan akurat (Avram, 1975).

Perubahan Proses Pengolahan dan Pengaruhnya terhadap Akses Informasi

Dengan berkembangnya teknologi informasi dan internet, pengolahan karya cetak mengalami perubahan drastis. Sistem *Integrated Library Systems* (ILS) menggantikan metode katalog kartu, memungkinkan pengolahan data secara otomatis dan integrasi dengan pangkalan data daring. Ketika

perpustakaan digital mulai muncul, menawarkan akses ke koleksi buku, jurnal, dan bahan lainnya dalam format digital. Digitalisasi karya cetak tidak hanya membantu dalam pelestarian bahan yang rentan terhadap kerusakan fisik tetapi juga memperluas akses ke informasi secara global (Arms, 2000).

Perubahan ini membawa dampak besar terhadap akses informasi. Pengguna tidak lagi terbatas pada jam operasional perpustakaan fisik dan lokasi geografis. Dengan adanya perpustakaan digital dan katalog daring, informasi dapat diakses kapan saja dan dari mana saja, meningkatkan inklusivitas dan penyebaran pengetahuan (Smith, 2001). Selain itu, teknologi pencarian dan pengindeksan otomatis memungkinkan pengguna untuk menemukan informasi dengan cepat dan tepat, meningkatkan efisiensi penelitian dan pembelajaran (Jones, 2015).

Kegiatan Pengolahan Karya Cetak Proses Katalogisasi dan Klasifikasi Karya Cetak

Katalogisasi adalah proses mendeskripsikan informasi bibliografi dari karya cetak untuk membuatnya dapat ditemukan dan diakses oleh pengguna. Ini mencakup penulisan data seperti judul, penulis, subjek, dan informasi publikasi. Klasifikasi adalah proses mengorganisir karya cetak berdasarkan subjek menggunakan sistem klasifikasi seperti *Dewey Decimal Classification* (DDC) atau *Library of Congress Classification* (LCC) (Taylor & Joudrey, 2009).

Teknologi Pengolahan Karya Cetak

Perkembangan teknologi telah mengubah cara perpustakaan mengolah karya cetak. Perangkat lunak manajemen perpustakaan seperti *Integrated Library Systems* (ILS) memungkinkan otomatisasi proses katalogisasi dan klasifikasi. Contoh perangkat lunak populer termasuk KOHA, Sierra, dan Aleph (Breeding, 2010). Teknologi ini memudahkan pustakawan dalam mengelola koleksi, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi kesalahan manusia.

Peran Pustakawan dalam Pengolahan Karya Cetak

Pustakawan memainkan peran penting dalam pengolahan dan manajemen karya cetak. Mereka bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua bahan perpustakaan diorganisir dengan baik dan dapat diakses oleh pengguna. Pustakawan juga terlibat dalam proses pemilihan dan evaluasi bahan baru, serta

pelestarian bahan yang ada (Ranganathan, 1931).

Tantangan dalam Pengolahan Karya Cetak

Pengolahan karya cetak menghadapi beberapa tantangan utama, termasuk volume data yang besar dan kerusakan fisik bahan. Pengelolaan volume data yang besar membutuhkan waktu dan sumber daya yang signifikan. Selain itu, bahan cetak sering kali rentan terhadap kerusakan fisik seperti robek, pudar, atau hilang (Johnson, 2018).

Rekomendasi

Salah satu rekomendasi untuk mengatasi tantangan tersebut adalah digitalisasi. Digitalisasi melibatkan pemindaian bahan cetak ke dalam format digital, memungkinkan penyimpanan dan akses yang lebih mudah serta pelestarian bahan yang rentan. Restorasi fisik juga menjadi solusi penting, di mana bahan cetak yang rusak diperbaiki untuk memperpanjang umur pakainya (Conway, 2010).

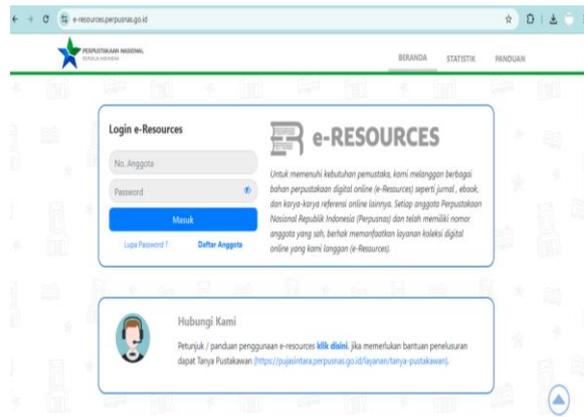
Teknologi baru seperti kecerdasan buatan (AI) dan pembelajaran mesin (*machine learning*) mulai digunakan dalam pengolahan karya cetak. AI dapat membantu dalam proses pengindeksan otomatis, sementara pembelajaran mesin dapat digunakan untuk meningkatkan pencarian dan rekomendasi bahan perpustakaan (Bawden & Robinson, 2012).

Tren terkini dalam manajemen perpustakaan termasuk perpustakaan digital dan *open access*. Perpustakaan digital memungkinkan akses ke koleksi secara daring, sementara *open access* mendorong penyebaran pengetahuan tanpa hambatan. Pengolahan karya cetak ikut berkembang dengan mengadopsi teknologi baru dan metode yang lebih efisien untuk mengelola dan mengakses informasi (Tenopir, 2007).

Best Practice Pengolahan Karya Cetak

Salah satu contoh perpustakaan yang berhasil mengimplementasikan inovasi dalam pengolahan karya cetak adalah Perpustakaan Kongres Amerika Serikat atau yang dikenal dengan *Library of Congress*. Perpustakaan ini telah mengadopsi sistem digitalisasi yang bisa diakses luas dan menggunakan teknologi AI untuk meningkatkan proses katalogisasi dan pencarian informasi (Lopez, 2016).

Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (Perpusnas) merupakan salah satu perpustakaan di Indonesia yang telah berhasil mengimplementasikan inovasi dalam pengolahan karya cetak. Perpustakaan ini telah melakukan digitalisasi koleksi cetak yang mudah diakses masyarakat. Salah satu inovasi utamanya adalah pengembangan sistem e-Resources yang memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai jenis sumber daya digital, termasuk buku elektronik, jurnal, dan artikel ilmiah.



Gambar 1. Tampilan e-Resources Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

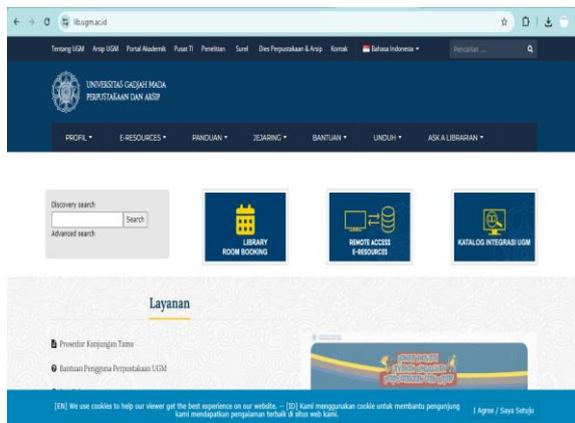
Selain itu, Perpusnas juga telah mengembangkan aplikasi iPusnas, sebuah perpustakaan digital yang dapat diakses melalui perangkat seluler. Aplikasi ini memudahkan masyarakat untuk membaca dan meminjam buku secara daring.



Gambar 2. Tampilan iPusnas

Perpustakaan lain yaitu Perpustakaan Universitas Gadjah Mada. Perpustakaan ini telah menerapkan berbagai inovasi dalam pengelolaan karya cetaknya. Salah satu inovasi yang signifikan adalah pengembangan sistem MLibrary yang memungkinkan mahasiswa dan

dosen untuk mengakses katalog perpustakaan, memesan buku, dan memperpanjang peminjaman melalui perangkat. Fasilitas ini bisa diakses melalui <https://lib.ugm.ac.id/>.



Gambar 3. MLibrary UGM

Selain itu, perpustakaan UGM juga telah mengembangkan repositori digital yang menyimpan berbagai karya ilmiah, skripsi, tesis, dan disertasi dalam format digital, yang dapat diakses secara daring oleh seluruh civitas akademika melalui <https://etd.ugm.ac.id>.

Perpustakaan Bank Indonesia adalah salah satu perpustakaan khusus yang telah mengimplementasikan berbagai inovasi dalam pengolahan karya cetak. Perpustakaan ini memiliki sistem digitalisasi untuk koleksi cetak yang dimiliki mencakup buku, jurnal, laporan, dan dokumen lainnya terkait ekonomi dan perbankan. Selain itu, mereka juga mengembangkan BI Corner, sebuah layanan yang menyediakan akses digital ke koleksi perpustakaan serta berbagai sumber daya informasi digital lainnya.

Keberhasilan Perpustakaan Kongres AS, Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, Perpustakaan UGM dan Perpustakaan Bank

Indonesia dalam mengimplementasikan inovasi pengolahan karya cetak menunjukkan pentingnya adopsi teknologi baru untuk meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas. Pelajaran yang bisa dipetik termasuk pentingnya investasi dalam teknologi dan pelatihan pustakawan untuk mengelola perubahan tersebut.

Kesimpulan

Pengolahan karya cetak merupakan komponen esensial dalam manajemen perpustakaan. Pengolahan karya ini mengalami evolusi dari metode tradisional ke digital. Integrasi teknologi seperti *Integrated Library Systems (ILS)*, digitalisasi, serta penggunaan kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin telah meningkatkan efisiensi proses pengolahan karya cetak dan aksesibilitas informasi.

Pustakawan memainkan peran penting dalam pengolahan karya cetak, salah satunya memastikan bahwa semua bahan perpustakaan diorganisir dengan baik dan dapat diakses oleh pengguna. Pengolahan karya cetak menghadapi beberapa tantangan, diantaranya berupa volume data yang besar dan kerusakan fisik bahan.

Transformasi yang ada memungkinkan Perpustakaan Kongres Amerika Serikat (*Library of Congress*), Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, Perpustakaan Universitas Gadjah Mada, dan Perpustakaan Bank Indonesia untuk mengelola koleksi tercetak yang dimiliki dengan lebih baik dan memperluas akses informasi secara global. Dengan terus mengadopsi teknologi baru dan melatih pustakawan, perpustakaan dapat tetap relevan dan mendukung penyebaran pengetahuan secara efektif.

Daftar Pustaka

- Arms, W. Y. (2000). *Digital Libraries*. MIT Press.
- Avram, H. D. (1975). *MARC, Its History and Implications*. Library of Congress.
- Bawden, D., & Robinson, L. (2012). *Introduction to Information Science*. Neal-Schuman Publishers.
- Breeding, M. (2010). *Library Technology Guides: Integrated Library Systems*. Library Technology Guide.
- Conway, P. (2010). Preservation in the Age of Google: Digitization, Digital Preservation, and Dilemmas. *Library Quarterly*, 80(1), 61-79.
- Gorman, M., & Winkler, P. (2001). *Anglo-American Cataloguing Rules*. American Library Association.
- Johnson, I. (2018). *Managing Library Collections in the Digital Age*. Chandos Publishing.
- Jones, A. (2015). *The Evolution of Library Systems: From Card Catalogs to Digital Libraries*. Academic Press.

- Lopez, R. (2016). *Transforming Libraries: Digital Strategies for Preserving Print Materials*. Library of Congress.
- Naningrum, A. (2020). *Dasar-Dasar Perpustakaan* (Juniawati, Ed.). Samudra Biru.
- Ranganathan, S. R. (1931). *The Five Laws of Library Science*. Madras Library Association.
- Smith, J. (2001). *Information Access in the Digital Age*. Library Journal Press.
- Taylor, A. G., & Joudrey, D. N. (2009). *The Organization of Information*. Libraries Unlimited.
- Tenopir, C. (2007). *Electronic Publishing: Trends, Challenges and Opportunities*. Bowker-Saur.