MODEL PENGELOLAAN PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS HASANUDDIN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)

La Tommeng

Pustakawan Ahli Madya Universitas Hasanuddin tom_uh@yahoo.com

Hasyim Kasub Tata Usaha UPT Perpustakaan Unhas hasyim_mangundjungi@unhas.ac.id

Abstrak

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin Makassar meliputi bagian pengadaan dan pengembangan koleksi, pengolahan bahan pustaka, pelayanan sirkulasi, layana OPAC (*Online Public Acces Catalog*), layanan e-journal, internet, dan layanan koleksi digital. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi berdampak positif dan efisien terhadap peningkatan layanan dan pelaksanaan tugas pustakawan serta temu balik informasi kepada pemustaka. Hambatan yang terjadi adalah kurangnya perhatian dan dukungan personal, kurangnya sarana dan prasarana, dan kurangnya SDM yang menguasai TIK. Hambatan lain karena pilihan teknologi yang kurang tepat atau sudah ketinggalan.

Kata kunci: Teknologi informasi dan komunikasi, otomasi

Abstract

The use of information and communication technology at the Hasanuddin University Library includes the procurement and development of materials, processing of library materials, circulation services, OPAC services (*Online Public Access Catalog*), ejournal services, internet, and digital collection services. The use of information and communication technology has a positive impac and efficient on improving services, the implementation of librarian duties and information retrieval for library users. The obstacles that occur are a lack of support and personal attention, a lack of facilities and infrastructure, and a lack of human resources who master ICT. Another obstacle is due to incorrect or outdated technology choices.

Keywords: Information and Communication Technology, Automation

Pendahuluan

Perpustakaan merupakan sistem pengelolaan rekaman gagasan, pemikiran, pengalaman, dan pengetahuan umat manusia, yang mempunyai fungsi utama untuk melestarikan hasil budaya umat manusia tersebut, khususnya yang berbentuk dokumen karya cetak dan karya rekam lainnya, serta menyampaikan gagasan, pemikiran, pengalaman, dan pengetahuan umat manusia itu kepada generasi-generasi selanjutnya.

Sasaran dari pelaksanaan fungsi ini adalah terbentuknya masyarakat yang mempunyai budaya membaca dan belajar sepanjang hayat. Di sisi lain, perpustakaan berfungsi untuk mendukung Sistem Pendidikan Nasional sebagaimana diatur dengan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS). Perpustakaan merupakan pusat sumber informasi, ilmu pengetahuan, teknologi, kesenian, dan kebudayaan. Selain itu, perpustakaan sebagai bagian dari masyarakat dunia ikut serta membangun masyarakat informasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi sebagaimana dituangkan dalam Deklarasi World Summit of Information Society–WSIS, 12 Desember 2003. Hal ini pun dapat terwujud jika pustakawan memiliki kompetensi.

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin, untuk mendukung pengelolaan bahan pustaka yang dimulai dari bagian pengadaan dan pengembangan bahan pustaka, pengolahan, layanan sirkulasi, penelusuran *online public acces catalog (OPAC)*, layanan elektronik jurnal, dan layanan koleksi digital. Ada beberapa alasan UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin menggunakan teknologi informasi dan komunikasi antara lain: (1) Tuntutan terhadap penggunaan koleksi secara bersama (*resource sharing*), (2) Kebutuhan untuk mengefektifkan sumberdaya manusia, (3) Tuntutan terhadap efisiensi waktu, (4) Kebutuhan akan ketepatan layanan informasi, dan (5) Keragaman informasi yang dikelola.

Tahun 1997 UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin telah menggunakan software SIPISIS versi DOS untuk pelayanan sirkulasi. Hal ini merupakan langkah maju dari UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin, karena pada saat itu, UPT perpustakaan Universitas Hsanuddin yang pertama di Sulawesi Selatan yang menggunakan komputer untuk layanan sirkulasi. Sistem sirkulasi terautomasi ini menggantikan pengarsipan manual kartu-kartu peminjam, kartu buku yang dipinjamkan, perhitungan denda, pencetakan tagihan keterlambatan dan pembuatan kartu anggota perpustakaan. Pencatatan peminjaman dan pengembalian buku menggunakan label barkode sehingga pencatatan dapat dilakukan lebih cepat dan lebih akurat.

Sistem ini juga sebenarnya dapat mempercepat penyelesaian akhir dokumen baru (pengolahan buku baru) karena tidak diperlukan lagi kartu katalog, kantong dan kartu buku, namun bagian pengolahan masih membuatkan kantong dan kartu buku pada setiap buku yang diolahnya. Sejak tahun 2003 SIPISIS versi DOS diganti dengan SIPISIS versi Window. Dengan versi windows ini, kinerja sistem lebih baik, baik dari segi tampilan, kecepatan dan keakuratannya. Karena sama-sama produk ISIS, maka data base yang terpakai pada versi DOS tetap terpakai pada versi windows tanpa ada masalah. Ini menjadi keuntungan bagi pustakawan karena tidak perlu lagi membuat database baru kemudian menginput data peminjam serta data buku yang akan dipinjamkan. Bila menggunakan software lain, maka tentu harus mengiput anggota mulai dari awal. Kelemahannya adalah sulit atau gagal menghitung statistik peminjam, buku terpinjam dan kembali.

Selanjutnya pada tahun 2016 UPT perpustakaan Universitas Hasanuddin menggunakan Inlislite untuk database di https://library.unhas.ac.id dan database pengelolaan repositori http://digilib.unhas.ac.id/opac/ pada tahun 2017 Perpustakaan Universitas Hasanuddin menggunakan inlislite untuk pengelolaan perpustakaan

<u>http://digilib.unhas.ac.id/buku/backend/</u> yang secara terintegrasi kepegawaian, dan ruang baca fakultas, serta unit informasi dalam lingkungan Universitas Hasanuddin.

UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi terdiri dari beberapa bagian antara lain:

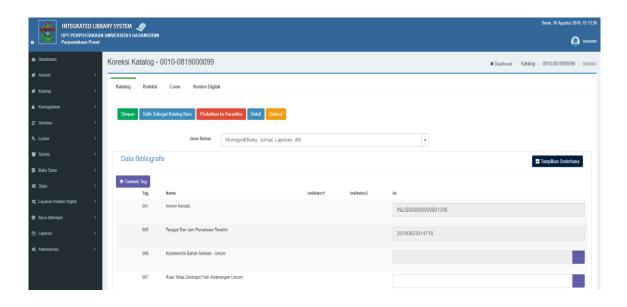
1. Pengadaan dan Pengembangan Koleksi

UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin merupakan perpustakaan perguruan tinggi yang tentunya mempunyai visi yang berbeda dengan perpustakaan lainnya, namun dapat dipastikan bahwa UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin itu dikatakan berhasil bila banyak digunakan oleh mahasiswa, dosen, dan pegawai dilingkungan Universitas Hasanuddin. Salah satu aspek penting untuk membuat perpustakaan Universitas Hasanuddin banyak digunakan adalah ketersediaan koleksi yang memenuhi kebutuhan penggunanya. Oleh karena itu tugas utama setiap perpustakaan adalah membangun koleksi yang kuat demi kepentingan pengguna perpustakaan. Pustakawan yang diberi tugas di bidang pengembangan koleksi, harus tahu betul apa tujuan UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin dan siapa penggunanya, serta apa kebutuhannya.

Tahap pengembangan koleksi merupakan tahap Evaluasi kegiatan untuk menilai koleksi perpustakaan baik dari segi ketersediaan koleksi itu bagi pengguna maupun pemanfaatan koleksi itu oleh pengguna. Dalam operasional pengembangan koleksi terdiri dari 2 bagian yaitu: Pertama Pengadaan koleksi yang terdiri dari pembelian, hadiah, tukar menukar sumbangan, dan titipan. Kedua pemeliharaan koleksi UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin. Dalam kegiatan tersebut UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin menggunakan sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi berupa jaringan internet dalam lingkungan UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin dengan menggunakan program inlislite, dalam melakukan tugas sehari-hari yang merupakan tugas rutin dari bagian pengadaan dan pengembangan koleksi.

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa pemilihan bahan merupakan kegiatan awal pembinaan koleksi. Pembinaan koleksi haruslah direncanakan sebaik-baiknya agar layanan yang diberikan oleh perpustakaan benar-benar dapat memenuhi kebutuhan pengguna perpustakaan. Dalam melakukan pemilihan bahan pustaka UPT Perpustakaan Unversitas Hasanuddin Makassar menggunakan teknologi informasi berupa system otomasi perpustakaan yang terkoneksi ke semua bagian dengan menggunakan jaringan *internet* dengan menggunakan perangkat lunak inlislite

Dari penjelasan diatas dapat dipahami bahwa didalam program ini pustakawan melakukan penginputan data bibligrafi dari sebuah bahan pustaka dengan perangkat lunak ke dalam database BUKU data bibligrafi tersebut antara lain: (1). Memberikan daftar inventarisasi buku yang dikombinasikan *Barcode*, (2). Judul bahan pustaka dan anak judul, (3). Pengarang, editor, penerjemah dengan, (4). Impresium yang terdiri dari kota terbit, penerbit, dan tahun terbit, (5). Keterangan fisik berupa halam, ilustrasi, dan ukuran bahan pustaka, dan (6). Harga bahan pustaka dimasukkan dalam sub file keterangan umum.



Beberapa pengimputan data bibliorafi bahan pustaka diatas dapat dipahami langkah awal dari pengadaan bahan pustaka adalah melakukan penelitian mengenai bahan pustaka yang menjadi kebutuhan pengguna perpustakaan. Untuk mengetahui kebutuhan pengguna tersebut, informasi yang perlu dikumpulkan adalah jenis fakultas, program studi, jenjang studi, matakuliah yang ditawarkan. Penelitian ini dilaksanakan oleh sejumlah pengajar dan mahasiswa. Penelitian dilakukan secara priodik, mengingat kebutuhan masyarakat dalam lingkungan Universitas Hasanuddin Makassar. Berbekal hasil penelitian mengenai kebutuhan pengguna, pemilihan atau seleksi bahan pustaka dapat dilaksanakan. Dalam melakukan pemilihan hendaknya UPT Perpustakaan mempunyai kebijakan tertulis. Penvusunan Universitas Hasanuddin kebijaksanaan ini didasar pada prinsip-prinsip:

- 1. Pemilihan dilakukan dengan cermat oleh UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin berdasarkan skala prioritas dengan terlebih dahulu melalukan pencarian dalam database buku didalam perangkat lunak *inlislite*.
- 2. Pengadakan koleksi bahan pustaka yang sesuai dengan program pendidikan yang dterapkan di Universitas Hasanuddin.
- 3. Bahan yang dipilih sesuai dengan kebutuhan civitas akademika Universitas Hasanuddin.
- 4. Koleksi hendaknya lengkap, tidak saja buku ajar wajib, tetapi juga meliputi bahan-bahan yang berkaitan dengan program pendidikan di Universitas Hasanuddin Makassar.
- 5. Bahan yang diadakan bersifat mutakhir sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan.
- 6. Penyerahan daftar pesanan bahan pustaka ke Bagian Perlengkapan Universitas Hasanuddin.

Proses penerimaan bahan pustaka yang telah diadakan oleh pihak rektorat Universitas Hasanuddin antara lain.

1. Menerima faktur dari rekanan

- 2. Menyesuaikan daftar pesanan dengan bahan pustaka yang diterima.
- 3. Melakukan inventaris buku dengan mengedit batabase untuk invertarisasi dengan menggunakan *barcode*.
- 4. Membuat data bibligrafi sebagai laporan pegadaan bahan pustaka dalam tahun yang berjalan.

2. Pengolahan Bahan Pustaka.

Aplikasi teknologi informasi untuk pengolahan bahan pustaka sangat membantu pustakawan, karena dapat menghemat waktu dan mengefektifkan sumber daya manusia. Perpustakaan membutuhkan waktu yang lama dalam pengolahan bahan pustaka jika hal itu dilakukan secara manual, akan tetapi dengan menggunakan teknologi informasi sangat membantu perpustakaan dalam melakukan semua kegiatan dapat dilakukan secara cepat dan tepat dengan hasil yang bisa memuaskan pemakai perpustakaan

Dari penjelasan tersebut diatas dapat dipahami bahwa Penggunaan sarana teknologi informasi dan komunikasi terhadap peningkatan layanan di bagian pengoalahan UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin terlebih dahulu melakukan pengolahan bahan pustakan berupa katalogisasi dan klasifikasi, dengan mengunakan system komputerisasi sehingga bahan pustaka benar-benar siap untuk disajikan. Kegiatan pengolahan bahan pustaka ini kebanyakan masih dilakukan secara manual. Pengolahan bahan pustaka secara manual dilakukan melalui serangkaian kegiatan antara lain penentuan nomor klasifikasi, memasukan data buku dalam komputer, pembuatan katalog buku, kartu peminjaman, pembuatan slip peminjam buku, dan pembuatan label punggung buku. Serangkaian kegiatan ini tentunya membutuhkan waktu dan tenaga. Untuk mempermudahkan pekerjaan ini maka UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin mengunakan komputerisasi dengan *Inlislite* yang terjaring dengan internet.

UPT Perpustakaan Univeritas Hasanuddin telah menggunakan system komputerisasi mulai tahun 1994 singgah sekarang. Dalam tahap pengohalan bahan pustaka ada 3 (tiga) bagian pokok yaitu: pertama penetuan nomor klasifikasi, dan subjek bahan pustaka, kedua pembuatan katalogisasi yang merupakan sarana temu balik informasi, dan ketiga pembuatan kelengkapan bahan pustaka berupa; kantong buku, slip label buku, slip peminjaman buku.

Dari penjelasan diatas dapat dipahami bahwa Pengelolaan bahan pustaka telah dilakukan orang sejak zaman dahulu kala, dalam upaya mempermudah para pemakai perpustakaan menggunakan koleksi perpustakaan. Sistem dan cara-cara pengolahan bahan pustaka mengalami perkembangan. Hal itu mengikuti perkembangan jumlah, jenis bahan pustaka, frekuensi dan ruang lingkup pemakai bahan pustaka.

Pustaka yang telah diadakan segera diolah agar dapat dimanfaatkan oleh civitas akademika Universitas Hasanuddin. Tujuan pengolahan bahan pustaka adalah membuat sarana temu balik informasi sehingga memungkinkan pengguna menemukan kembali bahan pustaka melalui titik akses pengarang, judul, dan subjek pada system OPAC (Online Public Access Catalugue) yang terhubung database pada server. Adapun kegiatan pengolahan bahan pustaka dilakukan dengan menggunakan system komputerisasi secara terintegrasi melalui jaringan internet dengan menggunakan software inlislite antara lain:

- 1. Pengkatalogan deskriptif dengan melengkapi data bibliorafi yang telah dilakukan oleh bagian pengadaan bahan pustaka (1). Memberikan daftar inventarisasi buku yang dikombinasikan Barcode, (2). Judul bahan pustaka dan anak judul, (3). Pengarang, editor, penerjemah dengan, (4). Impresium yang terdiri dari kota terbit, penerbit, dan tahun terbit, (5). Keterangan fisik berupa halam, ilustrasi, dan ukuran bahan pustaka, dan (6). Harga bahan pustaka dimasukkan dalam sub file keterangan umum.
- 2. Menganalisis subjek dari bahan pustaka yang diimput dalam sub file subjek dalam database buku dalam software *inlislite*. Pengindeksan subjek diawali dengan kegiatan analisis subjek tersebut digunakan untuk menentukan nomor klasifikasi bahan pustaka dengan menggunakan sarana temu balik informasi berupa penelusuran dengan menggunakan *OPAC*, dan jaringan internet yang terkoneksi dan PTIK Universitas Hasanuddin yang terhubung ke UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin.
- 3. Menentukan klasifikasi bahan pustaka hasil analisis subjel pustaka digunakan sebagai dasar dalam penentuan tajuk subjek.
- 4. Penentuan tajuk adalah kegiatan pengolahan bahan pustaka dengan membuatkan Kartu catalog, *OPAC* yang telah dirancang dengan format tampilan yang disesuaikan standar *AACR2* pada *software inlislite*.
- 5. Pembuatan kelengkapan fisik bahan pustaka merupakan kegiatan akhir dengan pembuatan kelengkapan fisik bahan pustaka seperti label, kartu buku, lembar tanggal, dam kantong buku.

Kegiatan pengolahan bahan pustaka merupakan salah satu kegiatan penting yang harus dilakukan oleh suatu perpustakaan sebelum melakukan kegiatan pelayanan kepada pengguna atau merupakan serangkaian pekerjaan yang dilakukan sejak bahan pustaka diterima perpustakaan sampai dengan siap dipergunakan oleh pemakai. Kegiatan pengolahan bahan pustaka bertujuan untuk memudahkan penemuan kembali bahan pustaka dan agar semua koleksi dapat ditemukan/ditelusur dan juga agar dapat dipergunakan dengan mudah oleh pemakai, pengolahan merupakan pekerjaan yang berurutan, mekanis, dan sistematis. Pengolahan data dilakukan dengan manual dan komputerisasi.

Pengolahan bahan pustaka merupakan langkah yang harus dilakukan dalam suatu perpustakaan, sejak bahan pustaka datang ke perpustakaan sampai saat ini siap untuk dimanfaatkan atau dipinjam oleh pemakai. Menurut teori yang diperoleh setiap bahan pustaka yang masuk menjadi milik perpustakaan. Adapun ruang lingkungan pengolahan bahan pustaka ini sangat luas, karena meliputi berbagai jenis bahan pustaka dan berbagai aspek pengolahan.

a. Tujuan Pengolahan Bahan Pustaka

Setelah mengetahui pengertian dari pengolahan bahan pustaka dan menyadari pentingnya pengolahan bahan pustaka dalam perpustakaan maka kita harus mengetahui tujuan utama dari pengolahan bahan pustaka. Adapun tujuan utama dari pengolahan bahan pustaka adalah :

1. Untuk mempermudah pustakawan mengatur koleksi yang ada agar setiap pamakai perpustakaan dapat mengetahui informasi yang diinginkan dan berdaya guna secara optimal.

2. Agar semua koleksi dapat ditemukan / ditelusur dan dipergunakan dengan mudah oleh pemakai, karena pengolahan merupakan pekerjaan yang berurutan, mekanis dan sistematis.

b. Fungsi Pengolahan Bahan Pustaka

Pengolahan bahan pustaka memiliki fungsi sebagai prosedur yang mengolah koleksi bahan pustaka, dengan adanya pengolahan bahan pustaka, suatu perpustakaan akan menjadi lebih terstruktur. Oleh karena itu setiap bahan pustaka atau informasi yang dibutuhkan oleh pengguna sedapat mungkin harus disediakan oleh perpustakaan. Disamping itu perpustakaan harus mampu menjamin bahwa setiap informasi atau koleksi yang berbentuk apapun mudah diakses oleh semua masyarakat yang memerlukan.

Agar informasi atau bahan pustaka di perpustakaan dapat dimanfaatkan atau ditemukan kembali dengan mudah, maka dibutuhkan sistem pengelolaan dengan baik dan sistematis yang biasa disebut dengan kegiatan pengolahan (processing of library materials) atau pelayanan teknis (technical service).

c. Prinsip-Prinsip Pengolahan Bahan Pustaka

Dalam pengolahan bahan pustaka terdapat beberapa prinsip menjadi pedoman dalam melakukan bahan pustaka. Adapun prinsip-prinsip pengolahan bahan pustaka adalah sebagai berikut :

- 1. Mempermudah pengaturan, penataan dan penempatan
- 2. Membantu mempermudah penelusuran oleh pemakai
- 3. Tersedianya sarana penelusuran
- 4. Teridentifikasinya semua koleksi dengan rapi dan baik
- 5. Terpenuhinya informasi sebagai kelengkapan sumber informasi, seperti label, no panggil kartu buku katalog yang disejajarkan menurut sistem tertentu.

6. Konsisten

Dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dengan mematuhi prinsip-prinsip maka pengolahan bahan pustaka akan berjalan dengan baik dan teratur.

d. Tahap Pengolahan Bahan Pustaka

UPT Perpustakaan Univeritas Hasanuddin telah menggunakan system komputerisasi mulai tahun 1994 singgah sekarang dengan menggunakan jaringan komunikasi LAN yang menghubungkan pangkalan data di server. Dalam penginputan data dilakukan dengan menggunakan sarana terknologi tahap pengohalan bahan pustaka ada 3 (tiga) bagian pokok yai informasi dan komunikasi di UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin Makassar.

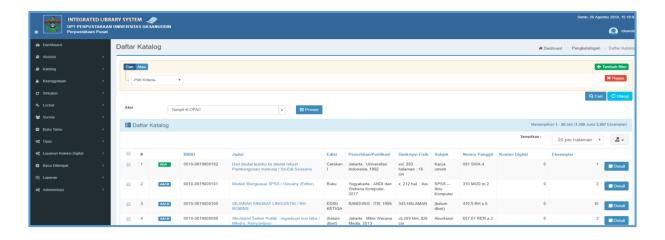
1. Inventarisasi

Inventarisasi adalah kegiatan pencatatan data-data fisik buku ke dalam database buku. Setiap eksemplar bahan pustaka mempunyai satu nomor induk. Adapun informasi lain yang perlu dicatat dalam buku induk adalah judul, pengarang, asal perolehan, nomor induk, bahasa, jumlah eksemplar, dan judul. Semua buku yang sudah masuk ke perpustakaan perlu dibubuhi stempel kepemilikan. Tempat-tempat yang perlu dibubuhi stempel yaitu: dibalik halaman judul, bagian yang tidak ada tulisan atau gambar, pada halaman akhir, dan pada halaman yang dianggap rahasia.

2. Pemberian Nomor Buku

Setiap buku yang menjadi koleksi perpustakaan, yang harus disusun di rak buku harus diberikan nomor. Pemberian nomor tidak hanya nomor induk saja, tetapi juga pemberian nomor berdasarkan klasifikasi (call number). Nomor induk adalah nomor urut buku yang sudah ada dari nomor satu sampai nomor terakhir menunjukkan nomor buku. Adapun hal-hal yang dicatat dalam buku induk adalah.

- a) Kolom Nomor Induk setiap buku didaftar pada induk dan memperoleh nomor induk yang berasal dari nomor urut pendaftaran pada kolom nomor induk. Nomor induk pendaftaran dapat dimulai dengan nomor satu dan seterusnya secara urut tanpa memperbaharuinya setiap tahun, atau setiap awal tahun dimulai kembali dengan nomor yang baru.
- b) Kolom Tanggal Pendaftaran ini diisi ketika suatu buku terdaftar. Tetapi perlu dijaga agar buku yang diterima secepatnya didaftar pada buku induk. Pencatatan tanggal lengkap dengan bulan dan tahunnya.
- c) Kolom Nama Pengarang diisi dengan nama pengarang buku baik perorangan atau badan. Cara menuliskan nama orang pada prinsipnya seperti cara menuliskan nama pada tajuk.
- d) Kolom Judul Buku yang ditulis dalam kolom ini adalah yang tercantum dalam halaman judul secara lengkap. Jika judul terlalu panjang dapat dipersingkat, dengan memotong bagian yang kurang penting.
- e) Kolom Penerbit tertentu dalam buku berjilid, dicantumkan nomor jilidnya pada kolom ini dengan angka romawi. Buku yang tidak berjilid, kolom ini kosongkan saja.
- f) Kolom Tahun Terbit diisi dengan nama badan menerbitkan buku, baik badan pemerintah maupun badan swasta. Dalam menuliskan nama penerbit tidak perlu mencantumkan jenis badan seperti PT, Penerbit, Yayasan, Company, dan sebagainya.
- g) Kolom Tahun Terbit buku. Buku dari cetakan ulang dicatat tahun copyright dan tahun cetak ulang.
- h) Kolom Asal/Sumber, Kolom ini diisi dari nama buku diterima (berasal), misalnya hadiah dari siapa, titipan siapa dan seterusnya.
- i) Kolom Harga Buku ini diisi dengan harga yang tercantum di buku atau harga pemberian.
- j) Kolom Jumlah Halaman diisi dengan jumlah halaman yang terdapat pada buku tersebut.
- k) Kolom Keterangan ini diisi dengan hal-hal lain yang dianggap perlu. Misalnya jika diketahui buku dengan nomor induk tertentu hilang, maka perlu dicatat dalam kolom keterangan.



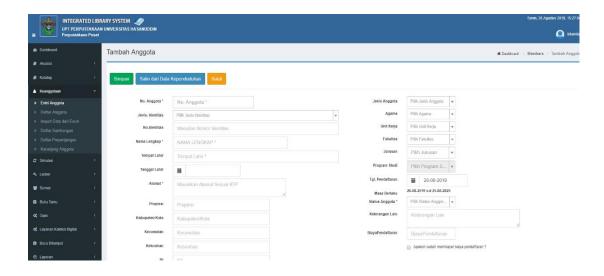
3. Pelayanan Sirkulasi

Sistem sirkulasi yang terotomasi mencakup semua administrasi peminjaman dan pengembalian buku , reservasi (pesanan buku yang akan dipinjam), perhitungan denda dan peringatan kepada peminjam tentang keterlambatan pinjaman., statistik dsb, Satu terminal komputer dapat menggantrikan setumpuk kartu peminjaman dan dapat mempercepat proses layanan.

Tujuan utama dari sistem sirkulasi berbasis komputer adalah pencatatan secara sistematis item-item yang dipinjam serta data rinci peminjamannya. Lebih spesifik, otomasi sirkulasi seharusnya menyediakan data sbb:

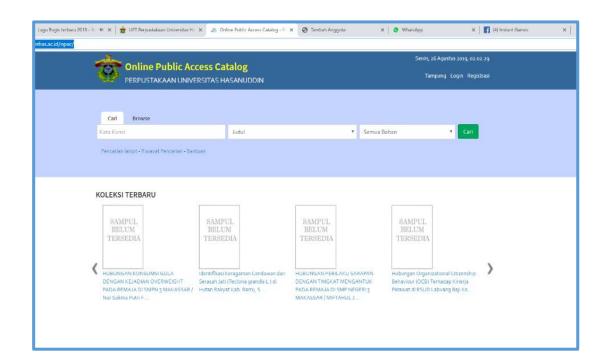
- a. daftar koleksi yang tersedia.
- b. Buku yang dipinjam
- c. Buku yang dikembalikan dan atau diperpanjang
- d. Tanggal jatuh tempo pinjaman
- e. Apakah peminjam dimungkinkan untuk meminjam lagi
- f. Jika peminjam mencoba meminjam lebih dari yang seharusnya
- g. Mendeteksi persoalan peminjam pada saat transaksi
- h. Pemesanan koleksi
- i. Denda
- j. Data koleksi yang dipinjam
- k. Statistik pinjaman





III. Online Public Access Catalog (OPAC)

OPAC merupakan sistem katalog perpustakaan dengan menggunakan komputer. Pangkalan datanya biasanya dirancang dan dibuat sendiri oleh perpustakaan dengan menggunakan perangkat lunak komersial atau buatan sendiri. Katalog ini memberikan informasi bibliografis dan letak koleksinya. Katalog biasanya dirancang untuk mempermudah pengguna sehingga tidak perlu bertanya dalam menggunakannya (*user friendly*). Pengguna biasanya menggunakan pencarian katalog perpustakaan untuk menemukan buku-buku, majalah, audio / bahan visual atau item lainnya di bawah kontrol perpustakaan.



4. Jurnal dan buku eletronik

Seiring dengan semakin meningkatnya pemakaian internet, terjadi pula perubahan dan pengembangan dalam kebutuhan serta tuntutan dari masyarakat, terutama berkaitan dengan pola dalam perolehan informasi. UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin sebagai lembaga yang mempunyai peranan dalam pengelolaan informasi mau tak mau dihadapkan pada tantangan baru dalam menyajikan informasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Melihat kemampuan yang dimiliki oleh internet, selain menimbulkan tantangan baru, internet juga menjanjikan sebuah peluang bagi perpustakaan untuk menjalankan fungsi dan peranan perpustakaan secara lebih maksimal, bahkan mampu mendorong terciptanya peran-peran baru yang mungkin sulit dilaksanakan pada masa-masa yang lalu.

Sebagai jantungnya perguruan tinggi, agar keberadaan dan produk yang dihasilkan Universitas Hasanuddin diakui, dibutuhkan dan dijadikan sebagai alternatif utama oleh masyarakat, baik tingkat lokal, nasional, maupun internasional, maka UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin terus berusaha menggali apa saja yang akan dijadikan pusat unggulan yang dimiliki. Produk unggulan yang akan dibangun oleh perpustakaan adalah *jurnal elektonik UNHAS*. Jurnal tersebut berisikan jurnal terbitan civitas akademika yang dikemas dalam bentuk *file elektronik* dan alat penelusuran informasi yang terhubung jaringan internet.

Dengan perkembangan teknologi informasi tersebut, membuat beberapa penerbit, sebagai salah satu penyedia informasi, mulai menerbitkan publikasinya dalam format digital. Publikasi tersebut kemudian dipasarkan melalui internet. Setiap orang yang hendak mengakses, wajib membayar lebih dulu, sebelum bisa mendapatkan publikasi tersebut. Publikasi ini disebut dengan online journal atau jurnal elektronik.

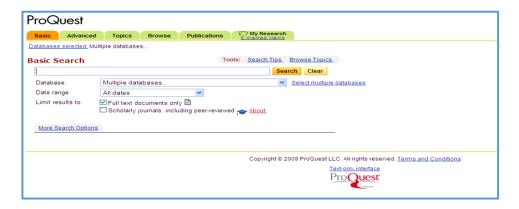
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI), dalam upayanya meningkatkan mutu pendidikan tinggi di Indonesia, juga ikut melanggan jurnal elektronik, dengan harapan dapat memenuhi kebutuhan informasi di bidang pendidikan tinggi se indonesia.

Jurnal eletronik yang dilanggan Dikti terdiri dari beberapa databases, yaitu: ProQuest, Ebsco, Gale Cengage dan sejumlah database yang masuk dalam scopus akses: http://e-journal.Dikti.go.id dan yang dilanggang oleh UPT Perpustakaan Unhas yang dapat diakses langsung tanpa menggunakan password dengan menggunakan jaringan atau IP Publik Universitas Hasanuddin yaitu PROQUEST, EBSCO dan Gale Cengage. Dengan alamat akses: http://unhas.ac.id/perpustakaan e-journal domestik, tugas akhir mahasiswa, dan laporan penelitian. Garuda dapat diakses melalui http://garuda.kemendiknas.go.id

- 1. Strategi Penelusuran Database *PROQUEST* dapat dilakukan melalui:
 - a. Akses melalui IP *Address authentication (www.unhas.ac.id /perpustakaan/)* untuk Perguruan Tinggi yang mempunyai IP Address yang bersifat tetap dan telah mendaftarkan *IP Address* tersebut.
 - b. Akses melalui *URL: www.proquest.com/pqdauto* Akses melalui *Username* dan *Password*, untuk penggunaan diluar jaringan IP Public Universitas Hasanuddin dan Perguruan Tinggi yang tidak mempunyai

akses internet dengan *Fixed IP address*, atau untuk akses di luar kampus. Akses melalui *URL: www.proquest.com/pqdweb*

2. Pencarian dengan *Basic Search*, Dalam pencarian dengan *Basic* Search ini, Pemakai dapat menuliskan kata kunci *keywords*) pada kotak di bawah tulisan *Basic Search* seperti pada tampilan di atas. Pada pencarian ini dapat digunakan semua *boolean operators* seperti *AND*, *OR*, *AND NOT* dan sebagainya, serta dapat mempersempit pencarian dengan membatasi hasil pada data yang tersedia Full Text, dari sisi waktu penerbitan serta kriteria lainnya. Tampilan menu *Basic Search*:



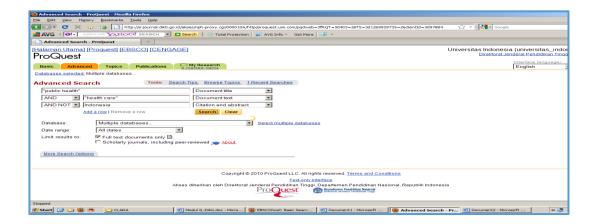
Stretegi penelusuran melalui *Basic Search*. Misalnya kita mau menelusur informasi tentang perdagangan bebas. Kita gunakan kata kunci '*free trade*'. Ketikkan kata kunci tersebut di kotak pencarian, lalu pilih database yang diinginkan, serta waktu penerbitan (*date range*) dan hasil yang diinginkan (apakah *full text atau scholarly journals*). Hasilnya adalah sebagai berikut:



Pencarian dengan Advanced Search, Dalam pencarian dengan Advance Search, pemakai dibantu penggunaan boolean operator nya dengan fasilitas yang tersedia pada layar dimana bisa dipilih boolean operators dan search fields (misalnya author, subject dsb) yang akan digunakan dalam pencarian ini, sehingga criteria pencarian dapat dibuat sangat fokus dan terperinci dengan sangat mudah. Tampilan menu Advanced Search:

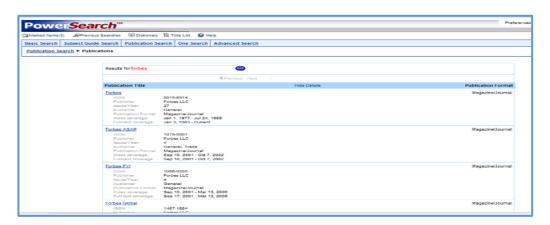


Strategi penelusuran melalui *Advanced Search*. Misalnya kita mau menelusur topik tentang '*Public Health*' tapi bukan di Indonesia. Kita gunakan kata kunci '*health care*', '*health care policy*' dan '*epidemics*'. Kata kunci tersebut diketik di kolom pencarian dan memanfaatkan *operator Boole (AND, OR, NOT)*.



Strategi Peneluran *Database Cengage URL* untuk akses melalui: infotrac.galegroup.com/itweb

Pencarian dengan *Basic Search yaitu* Ketikkan kata kunci dimana termasuk subjek, kata kunci atau tersirat ke dalam keseluruhan dokumen serta dapat mempersempit pencarian dengan membatasi hasil pada data yang tersedia dalam bentuk *Full Text*, dari sisi waktu penerbitan serta hasil pencarian jurnal yang diulas.



Pencarian dengan *Advanced Search yaitu* Pemakai dapat memilih kategori dari kata kunci yang diketikkan apakah mencakup pencarian di *filed* tertentu, seperti judul artikel, pengarang atau *filed* lainnya. Dari hal tersebut pihak pengguna dapat memaksimalkan hasil agar mendapatkan artikel yang tepat.



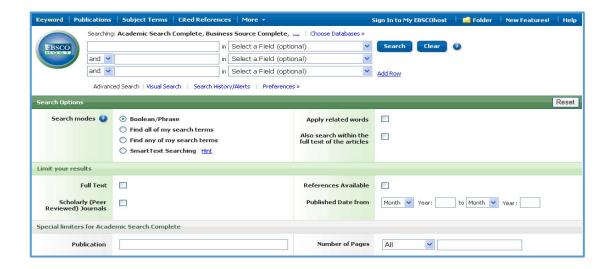
Pencarian dengan *Publication Search yaitu* Apabila Pemakai mengetahui nama jurnal yang diinginkan, dapat digunakan cara pencarian ini. Dengan meng-klik pada nama jurnal maka akan ditampilkan urutan edisi publikasi yang tersedia.

EBSCO adalah sebuah pangkalan data komersial yang dapat diakses secara online melalui Internet. EBSCO menawarkan variasi-variasi dari tulisan yang dapat dilihat secara full text maupun data-data yang disimpan oleh penyedia informasi proprietary. Cakupan pangkalan data yang dilanggan Dikti dari EBSCO adalah: EBSCO Academic Source Premier, EBSCO Business Source Premier, EBSCO MEDLINE Plus Text.

Strategi Penelusuran Database *EBSCO*, *URL* untuk akses melalui : *search.epnet.com atau URL: search.ebscohost.com*. Pencarian dengan *Basic Search*, Langkah pertama pencarian dengan *Basic Search*. Ketikan kata kunci, untuk mempersempit pencarian klik pada *Search Options* yang akan menampilkan berbagai pilihan tambahan filter yang bisa digunakan.



Pencarian dengan *Advanced Search*, Selain menuliskan kata kunci di kotak kosong pencarian, pemakai dapat memilih salah satu field (berada di sebelah kanan kotak kosong) yang disesuaikan dengan kata kunci tersebut.



Garuda (*Garba Rujukan Digital*) adalah portal referensi ilmiah Indonesia yang merupakan titik akses terhadap karya ilmiah yang dihasilkan oleh akademisi dan peneliti Indonesia. Garuda yang mencakup antara lain *e-journal* domestik, tugas akhir mahasiswa, dan laporan penelitian dikembangkan oleh Direktorat P2M-Dikti Depdiknas bekerjasama dengan PDII-LIPI serta berbagai perguruan tinggi dalam hal penyediaan konten.

Strategi Penelusuran Portal Garuda, Penelusuran melalui portal Garuda dapat dilakukan dengan menggunakan: Pencarian sederhana. Tampilan menu pencarian sederhana adalah sebagai berikut:



Strategi pencarian informasi di portal Garuda. Misalnya kita mau mencari literatur tentang 'malnutrisi'. Kata kunci tersebut kita ketik di kolom pencarian portal Garuda, dan akan menghasilkan: Untuk mengakses juduljudul yang dihasilkan hasil pencarian di atas, kita klik judul artikel atau link yang tersedia. Tidak seluruh artikel tersedia dalam bentuk *fulltext* karena hal tersebut tergantung pada ketersediaan dokumen digital dan kebijakan akses yang diberikan oleh instansi yang memilikinya.

5. Layanan Koleksi Digital / Repositori

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi di UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin Makassar ini dapat bermanfaat bagi perpustakaan lain dan pemustaka pencari informasi melalui http://digilib.unhas.ac.id/opac/., namun dapat pula menjadi hambatan perpustakaan dalam memerankan fungsinya sebagai salah satu lembaga pelayanan informasi bagi masayarakat. Kemajuan teknologi akan bermanfaat dan mendukung tugas perpustakaan jika dapat dimanfaatkan dengan baik. Namun jika tidak, malah akan menjadi hambatan. Hal yang terakhir ini dapat terjadi jika pengguna aktual dan potensial perpustakaan tidak mau lagi memanfaatkan jasa layanan perpustakaan. Oleh karena mereka, dengan memanfaatkan teknologi maju yang mereka miliki di rumah atau di kantor masing-masing, merasa sudah dapat memenuhi kebutuhan mereka tanpa menggunakan perpustakaan.

Sehubungan dengan itu, UPT Perpustakaan Univesitas Hasanuddin harus cerdas melihat peluang dan tantangan untuk dapat dijadikan kesempatan memberikan peningkatan layanan yang lebih baik kepada penggunanya. Meskipun kesulitan dana dan keterbatasan SDM, UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin harus tetap dapat mengikuti dan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang tersedia.

Kini semakin merebak istilah perpustakaan digital (digital libraries), perpustakaan maya (virtual libraries), dan perpustakaan tanpa dinding (Libraries without walls). Semua istilah ini pada prinsipnya mengacu kepada layanan perpustakaan bagi penggunanya dengan memanfaatkan sumber-sumber informasi dalam bentuk elektronik.

Bahan pustaka dalam bentuk elektronik (electronic documents) dapat disimpan pada harddisk komputer, pada CD-R (Compact Disc Recordable) atau disimpan di server Internet. Disebut perpustakaan tanpa dinding karena dokumen eletronik tersebut dapat diakses dari mana saja tanpa harus datang langsung secara fisik ke perpustakaan. Disebut perpustakaan maya karena koleksi suatu perpustakaan dapat dimanfaatkan tanpa melihat langsung gedung perpustakaannya Sedangkan disebut perpustakaan digital karena dokumen koleksi perpustakaan disajikan dalam bentuk digital atau berkas-berkas komputer.

Dalam rangka meningkatkan layanan perpustakaan dan agar perpustakaan tidak ditinggalkan penggunanya, sudah merupakan keniscayaan bagi UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin mulai menerapkan teknologi modern dalam berbagai aspek untuk membantu sistem layanannya. Karena itu UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin mulai menerapkan sistem komputerisasi untuk berbagai

kegiatan dan transaksi layanan untuk peningkatan layanan UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin. Selanjutnya perpustakaan harus mulai merintis langkahlangkah untuk menuju layanan perpustakaan digital.

Pengertian sistem komputerisasi perpustakaan disini adalah memanfaatkan komputer dan sarana teknologi lainnya secara terpadu untuk beragam aktifitas rutin di UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin (pengadaan, pengolahan, pelayanan penelusuran dan transaksi sirkulasi) dalam rangka meningkatkan mutu layanan perpustakaan. Sedangkan yang dimaksud dengan layanan perpustakaan digital adalah pengembangan lebih lanjut dari sistem otomasi perpustakaan, yakni memberi layanan yang serba format digital termasuk layanan literatur secara lengkap (*full-text dan multimedia*), pada umumnya sudah memanfaatkan sarana internet atau format CD-R.

UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin Makassar untuk peningkatan layanan. Telah melakukan pengalihan media dari kompensional ke digital dan reposiory

- 1. Bahan dari bentuk jilidan kertas dan lembaran kertas. Untuk bentuk jilidan kertas disebut dengan batch scanning sedangkan untuk lembaran kertas biasa maka prosesnya adalah proses scan dokumen biasa.
- 2. Kemudian proses scan dukumen tersebut menghasilkan file dalam bentuk JPG atupun format gambar yang kemudian disimpan dalam folder yang telah disiapkan. Sedangkan untuk format doc.file/rtf.file (terdapat pada CD Skripsi/Tesis/Tugas Akhir Mahasiswa/Laporan Penelitian Dosen) bisa langsung dimasukkan kedalam satu kesatuan folder berdasarkan jurusan mahasiswa.
- 3. Dari folder file langkah selanjutnya adalah mengolah file tersebut menjadi *file PDF* dengan menggunakan *conventer Adobe Acrobat*. Untuk program *Adobe Acrobat* terdapat dua tipe apakah program tersebut include dengan perangkat scanner ataupun harus install program secara terpisah. Dalam proses pengolahan *file PDF*, hasil scan file diolah menjadi 2 kategori yaitu kategori abstrak dan kategori *fullteks*.
- 4. Setelah mendapatkan 2 file *PDF* abstrak dan *fullteks*, maka langkah berikutnya adalah melakukan proses input data ke database *E-Doc* dengan cara memasukkan metadata dari *file PDF* tersebut. Metadata tersebut dimasukkan dalam form dibawah ini. Form tersebut merupakan tahapan untuk input data dan *up load data* digital kedalam server.
- 5. Dalam proses input data maka posisi seseorang yang melakukan proses input berkedudukan sebagai seorang operator dan sekaligus sebagai administrator karena disamping dapat melakukan proses input data seorang operator dapat melakukan organisasi data digital yaitu dapat melakukan *up load file* dan *down load file* sekaligus dapat mengaktifkan dan menonaktifkan file metadata yang telah diinput. Apabila file tersebut tidak diaktifkan maka dalam proses penelurusan data oleh user tidak dapat ditemukan. Oleh sebab itu opearor harus login terlebih dahulu pada program tersebut.
- 6. Apabila proses input data telah selesai dan file telah diaktifkan maka output dari proses tersebut adalah form penelusuran untuk user dengan mengetikkan kata kunci (keyword) dengan menggunakan kategori: Judul, Penulis, dan Abstrak

- 7. Jika telah mendapatkan hasil penelusuran yang diinginkan, untuk melihan detail koleksi metadata user dapat meng klik hyperlink file (biasanya berwarna biru atau gambar tangan) untuk dapat melihat detail dari koleksi tersebut
- 8. Dalam detail metadata tersebut terdapat 2 tipe *file* yaitu *file* abstrak dan *file fullteks* koleksi yang telah diinput. Apabila operator tidak memasukan salah satu *file* yang di *upload* ke database, maka system akan menampilkan file yang *diuplod* tersebut. Sebaliknya apabila operator mengupload file 2 kategori abstrak dan *fullteks*, maka system menampilkan 2 file tersebut.
- 9. Selanjutnya untuk proses *download file* maka user tinggal meng klik gambar ikon *PDF* untuk membacanya.
- 10. Kemudian klik open untuk membaca file tersebut, untuk menyimpan pada media sekunder data menekan save pada ikon tersebut. Dalam proses pembacaan file dari

Dokumen dijital yang diproduksi sendiri oleh UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin, dilakukan proses tertentu yang biasa disebut dengan konversi bentuk tercetak ke bentuk dijital atau *scanning*. Dalam bahasa Indonesia proses *scanning* diterjemahkan menjadi pemindaian (*scan* = memindai). Untuk melakukan proses pemindaian, UPT Perpustakaan Unhas telah memiliki perangkat keras (*hardware*) antara lain: Komputer dengan *memory* dan *harddisk* yang cukup besar; *Flatbed Scanner* (ADF=*Automatic Document Feeder* atau Non-ADF); sejumlah *CD* yg dibutuhkan; dan Sistem jaringan baik melalui intranet/internet.

UPT Perpustakaan Unhas dalam meningkatkan layanannya adalah pengembangan Koleksi dijital. Perpustakaan dijital (digital library) adalah perpustakaan yang memberikan layanan utamanya berupa dokumen dengan format dijital, yaitu suatu format dokumen yang dapat dibaca/ditampilkan melalui komputer. Adapun secara umum ciri dari layanan dijital adalah seperti berikut:

- a. Layanan tidak dibatasi ruang (dimana saja) dan waktu (kapan saja);
- b. Hemat tempat, baik dalam penyimpanan data/informasi maupun dalam proses layanannya;
- c. Layanan dapat lebih cepat dan lebih tepat dibandingkan dengan layanan tradisional;
- d. Interaktif, karena dapat terjadi komunikasi dua arah antara pemakai dan petugas.

Dokumen yang disajikan adalah dokumen lengkap (bukan hanya metadata atau data bibliografi saja). Dokumen dijital yang menjadi koleksi perpustakaan Unhas berasal dari dua cara atau sumber. Cara pertama yaitu melalui pengadaan dokumen dijital yang sudah jadi (*copy* atau *download*). Cara kedua dengan memproduksi sendiri dokumen dijital dari dokumen tercetak yang dimiliki perpustakaan melalui proses *scanning* (pemindaian). Koleksi dokumen yang perlu didijitalkan adalah koleksi dokumen khas lokal perpustakaan, misalnya *grey literature*. Untuk sementara baru koleksi tesis dan disertasi yang di alih mediakan, rencana ke depan adalah semua koleksi yang sukar didapatkan di perpustakaan lain, misalnya hasil-hasil penelitian Unhas, koleksi Sulawesi.

Daftar Pustaka

Vanes, Susan I. Do You Communicate?. Library Management. 14 (2) 1993: 19-23.