

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Teknologi Informasi Perpustakaan**

###### **1.1. Otomasi Perpustakaan**

Konsep sistem otomatis dapat ditekankan dalam dua cara dasar: dengan menekankan proses atau komponen. Ketika kita fokus pada prosedur, kita menggambarkan sistem sebagai jaringan dari beberapa proses yang saling berhubungan yang beroperasi bersama untuk menyelesaikan suatu tugas atau mencapai tujuan tertentu. Di sisi lain, sistem didefinisikan sebagai sekelompok beberapa komponen yang bekerja sama untuk mencapai berbagai tujuan dalam kaitannya dengan fokus komponen (Subiyakto, 2007).

“Otomasi adalah proses penggantian kapasitas teknologi atau mesin dengan tenaga manusia dalam tugas-tugas yang dapat dilakukan dan diatur secara mekanis, sehingga meniadakan kebutuhan akan pengawasan manusia secara teratur” demikianlah pengertian otomasi sebagaimana diberikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia. Ada juga otomatisasi di industri perpustakaan. Banyak siswa SMA Lasa mendefinisikan otomasi perpustakaan sebagai penggunaan komputer, mesin, dan teknologi elektronik lainnya untuk menyederhanakan dan mempercepat semua proses perpustakaan (KBBI 2021). Otomatisasi perpustakaan juga dapat diartikan sebagai proses penanganan barang perpustakaan dengan menggunakan peralatan teknologi informasi (TI), menurut Miyarso Dwi Ajie (Ajie, 2018).

Mengutarakan Sulistyio Basuki, “Otomatisasi perpustakaan mengacu pada pemanfaatan teknologi informasi untuk menjalankan berbagai fungsi perpustakaan, mulai dari pengadaan hingga penyediaan layanan informasi kepada seluruh pengguna perpustakaan. Pemanfaatan teknologi informasi untuk mendirikan perpustakaan dengan mengurangi keterlibatan manusia dalam fungsinya (Sulistyo-Basuki, 2022). Menurut (Verma, 2014), perpustakaan otomatis adalah perpustakaan yang menawarkan layanan otomatis seperti sirkulasi berbasis komputer, akuisisi berbasis online melalui penggunaan komputer, dan katalog berbasis mesin yang

dikenal sebagai *Online Public Access Catalogue (OPAC)* (Verma and Verma, 2014).

Struktur koleksi perpustakaan otomatis mencerminkan perpustakaan konvensional, yang mencakup buku-buku yang terikat secara fisik dan sumber daya cetak lainnya. Ungkapan "sistem otomasi perpustakaan" pada dasarnya memiliki arti yang sama, juga dapat merujuk pada kumpulan program komputer yang digunakan untuk berbagai jenis pengoperasian perpustakaan. Program-program ini dibedakan berdasarkan penggunaan database yang cukup besar yang terutama berisi konten tekstual, serta sejumlah alat utama untuk mengatur, mengambil, dan menampilkan informasi dengan cepat. Otomatisasi mempercepat, meningkatkan presisi, dan akurasi seluruh tugas dan layanan yang disediakan perpustakaan (Caron and Markusen, 2016).

Otomatisasi perpustakaan mengacu pada pengelolaan perpustakaan dengan menggunakan teknologi informasi, sebagaimana dijelaskan oleh beberapa pakar di bidang tersebut, dimana seluruh kegiatan di dalam perpustakaan diintegrasikan untuk memudahkan dan memperlancar berbagai tugas yang masing-masing pengguna perpustakaan melengkapinya dengan layanan perpustakaan. Dampak positif dari otomatisasi perpustakaan antara lain pekerjaan seluruh pengguna perpustakaan menjadi lebih mudah, termasuk pustakawan. Kecepatan pemrosesan data juga akan mempercepat dari biasanya, keakuratan hasil pencarian yang diinginkan perpustakaan, dan manfaat lainnya akan ditingkatkan.

Untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam setiap pekerjaan, sistem otomasi perpustakaan pada hakikatnya mempermudah dan melancarkan bagi seluruh pengguna dan pihak yang ada di lingkungan perpustakaan, selain pustakawan. Selain itu, penerapan otomasi perpustakaan berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas layanan yang diberikan dan mempercepat penyediaan layanan perpustakaan.

Sistem otomasi perpustakaan dapat mencakup berbagai tugas dan mencakup beberapa area pekerjaan perpustakaan. Aspek kerja perpustakaan yang berkaitan dengan layanan pengguna perpustakaan dapat berjalan lebih sukses dan

Peningkatan efisiensi dicapai dengan penerapan otomatisasi perpustakaan. Cakupan terkoordinasi dalam sistem otomasi perpustakaan mengacu pada:

- 1) Pengadaan (*acquisition*), khususnya, tugas yang melibatkan perolehan bahan perpustakaan melalui pembelian, perdagangan, atau distribusi hadiah. Selain itu, pemeriksaan bibliografi pra-penjualan yang dilakukan sebelum memesan dan menerima bahan perpustakaan manajemen arsip, pemrosesan, dan penagihan yang terkait dengan pengadaan semuanya disertakan dalam proses pengadaan.
- 2) Pengatalogan (*cataloguing*), khususnya, proses pembuatan daftar bibliografi untuk katalog yang berfungsi sebagai alat pencarian informasi.
- 3) Pengawasan informasi (*circulation control*), Khusus aspek yang berkaitan dengan proses peminjaman dan pengembalian barang perpustakaan, biasanya dilakukan di luar lingkungan perpustakaan. Sederhananya, kegiatan khusus ini berkaitan dengan beberapa pembatasan terkait alokasi koleksi perpustakaan.
- 4) Pengawasan serial (*serials control*), Lebih tepatnya, tanggung jawab pemantauan dilakukan untuk mengawasi berbagai publikasi reguler, seperti majalah, jurnal, dan buletin, yang dapat diakses di perpustakaan.
- 5) Pengelolaan keanggotaan, Khususnya, serangkaian tugas administratif yang terkait dengan administrasi perpustakaan, termasuk memperoleh layanan keanggotaan, membuat kartu anggota, dan menawarkan layanan sertifikat bebas tagihan.
- 6) Katalog *online* (OPAC), khususnya tersedianya sistem pengambilan koleksi perpustakaan yang diakses setiap pengguna melalui terminal komputer.
- 7) Statistik, khususnya catatan kerja kuantitatif yang meliputi jumlah bahan pustaka yang diperoleh, jumlah bahan pustaka yang diproses, jumlah anggota perpustakaan, jumlah pengunjung, jumlah peminjam, Jumlah bahan perpustakaan yang dipinjamkan kepada pengguna, jumlah keterlambatan pengembalian, dan statistik serupa. Kemudian, untuk memenuhi kebutuhan perpustakaan akan informasi dan pelaporan manajemen, departemen tata graha mengumpulkan dan memproses data ini.

Secara keseluruhan, Romi menyatakan bahwa Sistem otomasi perpustakaan yang efektif adalah sistem komprehensif yang mencakup manajemen keanggotaan dan penetapan denda atas keterlambatan pengembalian, pelaporan kegiatan perpustakaan, sistem pengolahan, pengambilan, dan peredaran, serta database keanggotaan dengan Pilihan sistem otomasi perpustakaan yang menggabungkan teknologi barcode. Dengan kemajuan teknologi akses data berbasis web dan internet, kriteria seleksi akan semakin optimal (Wahono, 2006).

## **1.2. Manfaat Sistem Otomasi Perpustakaan**

Sistem otomasi perpustakaan merupakan salah satu alternatif yang dapat diwujudkan untuk menjadikan pengelolaan perpustakaan lebih sederhana dan lancar. Sophia yang dikutip oleh Miyarso (Ajie, 2018), menegaskan bahwa ada beberapa keuntungan mengadopsi teknologi komputer di perpustakaan untuk sistem otomasi. Keunggulan tersebut antara lain kemampuannya:

- 1) Memperlancar dan mempercepat proses pencarian informasi dengan melaksanakan kegiatan pencarian informasi.
- 2) Membantu dalam pembelian dan pemrosesan berbagai jenis sumber daya perpustakaan yang akan ditawarkan perpustakaan.
- 3) Terciptanya saluran komunikasi antar perpustakaan guna membina kerjasama antar perpustakaan.
- 4) Mengawasi bagaimana perpustakaan mengelola administrasi data administrasi.

Selain itu, Harmawan (Caron and Markusen, 2016) menguraikan keunggulan sistem otomasi perpustakaan sebagai berikut:

- 1) Jumlah waktu yang dibutuhkan dapat dikurangi dengan otomatisasi perpustakaan.
- 2) Memudahkan pencarian informasi melalui berbagai teknik, antara lain pengarang dan kata kunci pengarang dalam koleksi perpustakaan, judul, dan kata kunci dalam judul.
- 3) Tugas perpustakaan otomatis dapat diselesaikan secara kolaboratif dengan pengguna perpustakaan yang berbeda.

- 4) Memproses, meminjam, dan mengembalikan bahan perpustakaan dengan efisien.
- 5) Menyederhanakan tugas setiap pengguna perpustakaan.
- 6) Sistem otomasi mempunyai kekuatan untuk meningkatkan standar pelayanan dan layanan perpustakaan.
- 7) Menyederhanakan proses pembuatan laporan statistik untuk perpustakaan.
- 8) Mengurangi biaya yang ditanggung perpustakaan.
- 9) Penerapan otomasi perpustakaan menumbuhkan rasa peningkatan jaminan dan kepuasan terhadap kualitas perpustakaan, dan
- 10) Sangat bermanfaat dan mempermudah berbagai layanan akreditasi perpustakaan.

Berikut ini adalah keuntungan tambahan dari penerapan sistem otomasi perpustakaan yang akan dialami perpustakaan :

- 1) Metode yang digunakan untuk memberikan layanan perpustakaan meningkat kualitasnya.
- 2) Menyediakan kebutuhan informasi yang tepat waktu, tepat, akurat, mendunia, tepat sasaran, dan harga terjangkau bagi masyarakat.
- 3) Pencarian koleksi dan perolehan informasi dari perpustakaan efisien dari segi biaya, waktu, dan tempat.
- 4) Mempermudah prosedur validasi data.
- 5) Temukan hasil pencarian informasi yang lebih bermanfaat.
- 6) Menumbuhkan persepsi positif terhadap perpustakaan sebagai pusat pengelolaan informasi.
- 7) Menciptakan berbagai koleksi yang dapat ditawarkan di perpustakaan dengan beberapa kegunaan.
- 8) Mendukung proses penelitian, belajar mengajar setiap pengguna perpustakaan dengan membantu mengolah kembali koleksi perpustakaan.

Deskripsi sejumlah sudut pandang yang disebutkan di atas memperjelas bahwa sistem otomasi perpustakaan sangat membantu untuk berbagai aktivitas pengguna di perpustakaan, termasuk pemrosesan dan perolehan bahan, serta tugas administratif seperti keanggotaan dan pembuatan laporan statistik. Pengguna

bahkan dapat menemukan informasi dengan lebih mudah dengan bantuan sistem ini.

### **1.3. Tujuan dan Fungsi Otomasi Perpustakaan**

Supriyanto (Supriyanto and Muhsin 2008) menguraikan tujuan otomatisasi perpustakaan, yang meliputi peningkatan kualitas layanan perpustakaan, mempercepat operasional perpustakaan, menyederhanakan tugas pengguna, dan meningkatkan akses informasi di berbagai perpustakaan.

Pandangan Cochrane, sebagaimana dikutip dalam Ajie (Ajie, 2018) terhadap berbagai tujuan otomasi perpustakaan adalah seperti yang diungkapkan di bawah ini :

- 1) Suatu kegiatan terpadu dengan kegiatan perpustakaan lainnya.
- 2) Membentuk aliansi dan menciptakan jaringan perpustakaan yang luas.
- 3) Hilangkan kemungkinan terulangnya kejadian di perpustakaan.
- 4) Meningkatkan kualitas layanan yang disediakan perpustakaan.
- 5) Menciptakan berbagai peluang pemasaran dan periklanan jasa perpustakaan
- 6) Meningkatkan efektivitas operasional perpustakaan.

Seperti dapat dilihat dari sudut pandang di atas, tujuan otomasi perpustakaan sering kali mencakup setiap aktivitas yang terjadi di perpustakaan, Tujuannya antara lain pembentukan jaringan akses informasi pengguna, peningkatan kolaborasi antar perpustakaan, dan peningkatan standar layanan perpustakaan. Selain itu, sistem otomasi perpustakaan sangat penting untuk tugas yang dilakukan oleh pustakawan, yang mencakup pemrosesan sumber daya dan penyediaan berbagai layanan kepada pengunjung.

Selain itu, otomatisasi perpustakaan mencakup berbagai fungsi yang diuraikan sebagai berikut:

- 1) Sebagai fungsi informasi, khususnya fungsi komunikasi data sistem otomasi melalui jaringan komputer.
- 2) Sebagai sarana pengumpulan data, khususnya sebagai fungsi sistem otomatis yang menggunakan peralatan pengumpul data.

- 3) Sebagai fungsi pengendalian implementasi, yaitu kemampuan sistem otomasi dalam mengolah data yang dianalisis baik oleh manusia maupun mesin.
- 4) Sebagai peran koordinasi, yaitu peran sistem otomasi berbasis sistem informasi manajemen, pengajaran berbantuan komputer, dan penelitian kepustakaan.
- 5) Sebagai fungsi sistem otomasi yang memfasilitasi komunikasi perantara antara manusia dan mesin dengan membuat dan mengelola aliran data yang dikumpulkan sebelumnya.
- 6) Sebagai fungsi manajemen pekerjaan, khususnya peran sistem otomasi yang menghilangkan kebutuhan akan campur tangan manusia dengan secara otomatis mengendalikan berbagai tugas perpustakaan biasa.
- 7) Sebagai fungsi komputasi informasi, khususnya entri dan analisis data yang memanfaatkan rumus matematika untuk memberikan solusi pengoperasian sistem otomasi.
- 8) Sebagai mekanisme pengganti, khususnya fungsi sistem otomasi yang mengubah proses kerja manual menjadi perpustakaan otomatis.

#### **1.4. Komponen Otomasi Perpustakaan**

Dalam dunia perpustakaan, penggunaan otomasi perpustakaan bukan lagi hal yang aneh. Kemajuan pembangunan perpustakaan menjadi tolak ukur penilaian kinerjanya. Terdapat beberapa komponen yang berkaitan erat, saling mendukung, dan berkaitan dalam suatu sistem otomasi perpustakaan, seperti berikut ini:

- 1) Komponen utama dari sistem otomasi perpustakaan adalah pengunjungnya. Melalui berbagai kegiatan perpustakaan dilakukan mutu dan pengembangan perpustakaan. Membina saluran komunikasi dan konsultasi yang efektif antara pustakawan dan pengguna, memberikan pelatihan bagi staf perpustakaan untuk menjadi operator atau teknisi, dan memastikan keterlibatan berkelanjutan dalam proses pengembangan perpustakaan dari tahap desain awal hingga implementasi sistem secara nyata. Guna meningkatkan kualitas personel perpustakaan dan standar pelayanan yang diberikan, berbagai kesempatan pelatihan dan pendidikan diarahkan kepada stafnya.

2) Tersedianya perangkat keras, yaitu komputer yang dilengkapi dengan program aplikasi yang dapat secara efektif dan efisien mengubah data menjadi informasi. Perangkat keras berfungsi sebagai pengumpul data dan mengubah data menjadi bentuk yang dapat digunakan komputer. Komputer adalah alat yang digunakan orang dengan perangkat lunak untuk membuatnya berfungsi. Seiring berkembangnya komputer, tren berikut telah diamati dalam perkembangan komputer:

- a) Penyimpanan data berkapasitas besar di komputer
- b) Komputer yang lebih ramping dan ringan dengan kemampuan operasional yang ditingkatkan dibandingkan model sebelumnya.
- c) harga komputer yang lebih terjangkau, sehingga kepemilikannya lebih mudah diakses
- d) Peningkatan transmisi data melalui beragam jaringan internet yang difasilitasi oleh peningkatan komputer.

Pustakawan membuat keputusan tentang perangkat keras (*hardware*) dan bertugas memilih dan menilai perangkat keras sebelum melakukan pembelian. Peran pustakawan dalam proses pemilihan perangkat keras adalah untuk memitigasi potensi dampak buruk yang mungkin timbul selama tahap pemrosesan data. Selain itu, kehadiran pustakawan yang membidangi perangkat keras sangat membantu perpustakaan dalam memperoleh perangkat keras, membina hubungan vendor yang positif antara perpustakaan dan pemasok. Bahkan mungkin memperkuat jaminan produk dari sebelumnya bekerja sama dengan vendor penyedia komputer.

## **2. Online Public Access Catalogue (OPAC)**

### **2.1 Pengertian Online Public Access Catalogue (OPAC)**

Jenis katalog terbaru yang telah digunakan di beberapa perpustakaan adalah katalog komputer online yang dikenal juga dengan *Online Public Access Catalog* (OPAC). Di berbagai jenis perpustakaan, *Online Public Access Catalogue* (OPAC) dengan cepat memimpin sebagai katalog pilihan. Dianggap sebagai format katalog fisik yang paling mudah beradaptasi dan terkini yang telah digunakan di perpustakaan. Saat ini masih belum jelas apa arti kata *Online Public Access Catalogue* (OPAC) dalam bahasa Indonesia. Meskipun beberapa perpustakaan

masih menyebutnya sebagai *Online Public Access Catalogue* (OPAC), perpustakaan lainnya menyebutnya sebagai katalog terinstal atau katalog *online* (Taylor, 2010).

Selain itu, beberapa perpustakaan menyebutnya sebagai Katalog Akses Umum Talilan, atau disingkat KAUT (Siregar 2014). Katalog yang berisi daftar bibliografi dari kepemilikan satu atau lebih perpustakaan, disimpan dalam cakram magnetik atau lainnya. media perekam, dan dapat diakses oleh pengguna secara online dikenal sebagai *Online Public Access Catalog* (OPAC), menurut Azwar (Azwar, 2001). Penjelajahan katalog secara online dimungkinkan melalui titik akses yang ditunjuk. Pentingnya *Online Public Access Catalogue* (OPAC) untuk penjelajahan dan penyimpanan online ditekankan dalam perspektif ini.

Menurut sudut pandang yang berlawanan, *Online Public Access Catalogue* (OPAC) adalah sistem katalog terintegrasi yang dapat diakses pengguna untuk mencari database katalog, mengetahui apakah perpustakaan memiliki karya tertentu, mencari tahu di mana koleksi disimpan, dan mengakses katalog sistem. Pengunjung dapat memastikan ketersediaan sumber perpustakaan yang diinginkan di dalam lingkungan perpustakaan atau dipinjamkan dengan menggunakan sistem sirkulasi. Sudut pandang ini menunjukkan bagaimana *Online Public Access Catalog* (OPAC) bekerja sebagai alat untuk mengambil informasi yang dapat berkomunikasi dengan sistem perpustakaan.

Bukan hanya mesin pencari, itu juga dapat digunakan untuk memverifikasi ketersediaan karya perpustakaan. Pengguna juga dapat menemukan lokasi atau fasilitas penyimpanan dengan menggunakan OPAC (Wahyudi and Ardi, 2016) *Online Public Access Catalogue* (OPAC) adalah sistem pencarian informasi, menurut Horgan (1994, p. 1), dengan satu sisi input yang mengintegrasikan pengembangan file listing dan indeks. Sebagai sisi keluaran dari sistem, yang memberikan pengguna akses ke file yang dimiliki perpustakaan, ini menghasilkan database yang dapat dicari. Pengguna berinteraksi dengan *Online Public Access Catalogue* (OPAC) untuk melihat isi file yang sudah ada.

Persyaratan OPAC *Online Public Access Catalogue* (OPAC) yang mengharuskan pengguna berinteraksi dengan sistem komputer untuk

menyelesaikan masalah atau membuat permintaan adalah fiturnya yang paling penting. Pengguna mencari jawaban atas pertanyaan spesifik di *Online Public Access Catalogue* (OPAC). Pengguna dapat memanfaatkan sebagai alat atau metode untuk mencari informasi di perpustakaan. menggunakan terminal yang terhubung ke Internet untuk melakukan pencarian informasi menggunakan *Online Public Access Catalogue* (OPAC). Akibatnya *Online Public Access Catalogue* (OPAC) sebuah komponen sistem komputer perpustakaan, adalah sistem pencarian informasi. *Online Public Access Catalogue* (OPAC)) adalah database bibliografi yang biasanya menggambarkan koleksi perpustakaan tertentu, menurut Feather (1997: 330). Melalui terminal komputer, *Online Public Access Catalogue* (OPAC) menyediakan akses online ke koleksi perpustakaan. Selain menyoroti kemampuan *Online Public Access Catalog* (OPAC) untuk mencari berdasarkan penulis, judul, subjek, dan kata kunci, pengguna juga dapat menggunakan OPAC untuk menampilkan keberadaan atau kualitas koleksi dari perpustakaan tertentu.

Berdasarkan uraian yang diberikan di atas, sejarah otomatisasi perpustakaan dan penciptaan Publik *Online Sistem Access Catalog* (OPAC) pada dasarnya saling terkait. Menurut The Kang Hai (1995, p. 2-4), ada tiga fase pengembangan sistem otomasi perpustakaan. Fase pertama dimulai pada awal tahun 1960an ketika perpustakaan mulai menggunakan komputer untuk mengotomatisasi berbagai proses pekerjaan guna menemukan perbaikan cepat untuk berbagai masalah mendesak. Tahap ketiga, yaitu pendistribusian sumber informasi perpustakaan melalui sistem otomasi perpustakaan, terjadi pada akhir tahun 1980-an. Tahap pertama yang dimulai pada awal tahun 1980-an adalah tahap konsolidasi yang dilanjutkan dengan penciptaan sistem otomasi perpustakaan yang terintegrasi.

Sebagaimana terlihat dari uraian di atas, fungsi sistem otomasi perpustakaan telah berkembang dan berkembang seiring berjalannya waktu. Eksplorasi sistem yang lebih canggih, termasuk penambahan fungsionalitas OPAC, tentu akan terkena dampak dari perkembangan dan perluasan ini (Hartono, 2017)

Ide Don Swanson berdampak pada penciptaan sistem *Online Public Access Catalog* (OPAC), menurut Shiao-FengSu (1994, p. 131). Swanson membagikan gagasannya tentang masa depan sistem katalog perpustakaan dalam sebuah artikel

berjudul *Dialogues With Catalog*, yang diterbitkan pada tahun 1964. Swanson melakukan pekerjaan luar biasa dalam mengartikulasikan percakapan atau dialog yang ideal antara pengguna perpustakaan dan konsol, yaitu sejenis terminal yang dapat digunakan untuk mendapatkan berbagai macam informasi bibliografi, antara lain informasi lainnya. Pengguna akan dapat berkomunikasi dengan database dan melakukan pencarian informasi melalui konsol.

Hal ini bertujuan karena bahan bibliografi yang diperlukan dapat ditemukan lebih cepat, maka pengguna akan merasakan interaksi yang memuaskan. Salah satu cara untuk mengukur efektivitas layanan perpustakaan adalah melalui kepuasan pengguna. *Online Public Access Catalogue* (OPAC) umumnya dianggap memiliki tingkat kepuasan pengguna yang tinggi; pengguna bahkan lebih memilih versi OPAC daripada katalog kartu (Lewis, 1987, p. 152).

Pengguna menyukai *Online Public Access* (OPAC) karena alasan berikut: (a) menyenangkan untuk dijelajahi; (b) menghemat waktu; (c) menawarkan layanan baru; dan (d) tersedia online. Fitur-fitur baru ditawarkan oleh Katalog (OPAC) (Braden 1995). Salah satu tujuan yang akan dicapai dengan menawarkan *Online Public Access Catalogue* (OPAC) di perpustakaan adalah kesenangan pengguna. Oleh karena itu, sistem Katalog Akses Publik Online (OPAC) dibuat dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna. Sistem Katalog Akses Publik Online (OPAC) telah mengalami kemajuan dengan otomatisasi perpustakaan sejak awal dan terus melakukannya melalui perkembangan baru (Hartono, 2017).

## **2.2 Tujuan Online Public Access Catalogue (OPAC)**

Intinya, seseorang dapat mencari bahan pustaka di perpustakaan dengan menggunakan *Online Public Access Catalog* (OPAC). Pencarian bahan pustaka di perpustakaan dipermudah oleh pengguna dengan OPAC.

Menurut Sulisty-Basuki, tujuan katalog yaitu:

- a. Memungkinkan untuk menemukan buku terkenal berdasarkan penulis, judul, atau subjeknya.
- b. Mengidentifikasi buku yang menjadi koleksi perpustakaan, baik yang ditulis oleh pengarang tertentu, membahas topik tertentu, atau termasuk dalam genre sastra tertentu.

- c. Bantuan dalam memilih buku berdasarkan tokoh (sastra atau tema) atau edisi.

Terbukti dari tiga tujuan yang disebutkan bahwa katalog menawarkan fungsionalitas yang luar biasa baik bagi pengguna maupun pustakawan. Katalog sebenarnya merupakan alat komunikasi yang digunakan pustakawan untuk mengetahui sumber daya apa saja yang dimiliki perpustakaan; dengan menggunakannya pustakawan dapat memperoleh informasi secara langsung mengenai isi perpustakaan yang dimilikinya, yang mirip dengan katalog manual yang memberikan rincian tentang lokasi dan status sumber daya perpustakaan, juga berfungsi sebagai sistem pencarian perpustakaan.

### **2.3 Jenis Penelusuran Online Public Access Catalogue (OPAC)**

Menurut Hasugian mengemukakan ada beberapa jenis penelusuran yang dapat dilakukan melalui *Online Public Access Catalogue* (OPAC), yaitu:

- 1) Gunakan browser untuk mencari (browse searching). Memanfaatkan teknik penelusuran untuk pencarian melibatkan menelusuri daftar semua makalah yang sekarang ada satu per satu. Meskipun cara ini benar, namun kurang efisien karena memerlukan waktu yang lama.
- 2) Pencarian menggunakan kata kunci. Gunakan istilah tertentu dalam permintaan pencarian Anda. Istilah atau kata-kata yang dibangun secara bebas dapat digunakan sebagai kata kunci.
- 3) Eksplorasi terbatas (restricted eksplorasi). Batasi pencarian Anda dengan membatasi kolom data tertentu, database, bahasa, negara, dan sebagainya.

Adapun kelebihan dan kekurangan dari *Online Public Access Catalogue* (OPAC) menurut Hermanto (2017) yang dikutip dari (Ridwan, 2011) yakni:

- a) Kelebihan
  - Informasi yang diperlukan ditemukan dengan sangat cepat dan akurat.

- Selama Anda memiliki akses internet, Anda dapat melakukan pencarian informasi kapan saja dan dari lokasi mana saja. Anda tidak diharuskan mengunjungi perpustakaan.
- Menghemat waktu dan tenaga.
- Terlepas dari apakah suatu koleksi dipinjam oleh pengguna lain atau tidak, pengguna dapat mengetahui keberadaannya.
- Ada banyak cara bagi pengguna untuk mencari koleksi perpustakaan yang diperlukan.

b) Kekurangan

- Tidak semua bahan pustaka telah diinput kedalam database perpustakaan, sehingga akan mempersulit pencarian pengguna.
- Bergantung pada sumber daya, pencarian bahan pustaka akan terhambat jika terjadi kegagalan daya.

### 3. Model End-User Computing Satisfaction (EUCS)

#### 3.1. Konsep End-User Computing Satisfaction (EUCS)

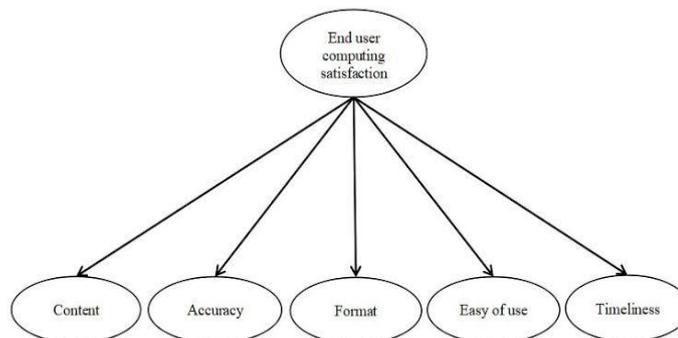
Doll dan Torkzadeh (1998) mengembangkan model evaluasi *End-User Computing Satisfaction* (EUCS), yang memfokuskan kepuasan pengguna akhir (satisfaction) terhadap fitur-fitur teknologi dengan mengevaluasi konten sistem, kebenaran, format, ketepatan waktu, dan keramahan pengguna (Doll and Torkzadeh, 1998). Sejumlah peneliti lain juga telah menguji keandalan model ini, Lebih lanjut, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang substansial meskipun instrumen tersebut diterjemahkan ke dalam beberapa bahasa.

Strategi untuk menilai kebahagiaan pengguna akhir dengan sistem komputasi yang digunakan adalah metode atau model *End-User Computing Happiness* (EUCS). Konsepnya mencakup pengukuran persepsi pengguna terhadap berbagai aspek sistem seperti kinerja, keandalan, kegunaan, dan dukungan teknis. Model ini sering melibatkan survei atau kuesioner untuk mengumpulkan data tentang tingkat kepuasan pengguna yang kemudian digunakan untuk meningkatkan desain dan implementasi sistem komputasi agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

Di bidang sistem informasi, pengukuran kepuasan bukanlah hal baru. Sejumlah penelitian telah dilakukan di bidang komputasi pengguna akhir untuk menawarkan penilaian komprehensif tentang bagaimana pengguna akhir melihat penggunaan sistem informasi dan variabel yang mempengaruhi kepuasan mereka (Fairburn et al. 1995).

### 3.2. Model dalam End-User Computing Satisfaction (EUCS)

Pengukuran dengan menggunakan paradigma *End-User Computing Satisfaction* (EUCS), seperti yang dikemukakan oleh Doll dan Torkzadeh (1998), melibatkan lima faktor. Variabel-variabel tersebut dijelaskan sebagai berikut:



**Gambar 1: Model EUCS**

#### a) Variabel Isi (Content)

Variabel ini mengukur seberapa puas pengguna terhadap konten sistem. Konten sistem sering kali terdiri dari model dan fungsi ini mencakup informasi yang dapat diakses pengguna dan data yang dihasilkan oleh sistem. Parameter ini mengevaluasi apakah informasi yang dihasilkan oleh sistem juga memenuhi kebutuhan pengguna. Tingkat kepuasan pengguna akan ditingkatkan dengan kelengkapan dan keinformatifan komponen sistem.

#### b) Variabel Akurat (Accuracy)

Variable ini mengukur tingkat kepuasan pengguna tentang ketepatan data yang digunakan oleh sistem untuk mengubah masukan menjadi informasi. Selain itu, penting untuk memastikan frekuensi kesalahan atau malfungsi yang muncul selama

prosedur pemrosesan data, keakuratan sistem dievaluasi dengan mengamati proporsi keluaran tidak akurat yang dihasilkan sistem saat memproses masukan pengguna.

**c) Variabel Bentuk (*Format*)**

Variabel ini mengukur kepuasan pengguna sehubungan dengan tampilan dan nuansa antarmuka sistem, format laporan yang dihasilkan oleh sistem, atau informasi yang membuat sistem lebih mudah digunakan oleh pengguna, yang semuanya berpotensi mempengaruhi efektivitas secara tidak langsung dari sistem.

**d) Variabel Kemudahan Pengguna (*Ease of Use*)**

Variabel ini mengukur seberapa mudah atau ramahnya menggunakan sistem, termasuk langkah-langkah yang terlibat dalam memasukkan data, memproses data, dan menemukan informasi yang diperlukan.

**e) Variabel Ketepatan Waktu (*Timeliness*)**

Tingkat kepuasan pelanggan terhadap kecepatan sistem menampilkan atau menyampaikan fakta dan informasi yang mereka perlukan diukur dengan karakteristik ini. Karena semua permintaan dan masukan pengguna ditangani dengan cepat, sistem just-in-time sering disebut sebagai sistem real-time, sehingga menghasilkan keluaran yang ditampilkan kepada pengguna tanpa waktu tunggu.

**B. Penelitian Terdahulu**

Penelitian terkait analisis penggunaan *Online Public Access Catalogue* (OPAC) dengan model evaluasi *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) berkonsentrasi untuk melihat pemenuhan kepuasan terhadap penerapan teknologi yang telah dilakukan oleh beberapa penelitian terdahulu. Kemudian terdapat beberapa penelitian terkait pengembangan model *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) yang menambahkan banyak variabel dalam penelitiannya. Penelitian sejenis ini memberikan referensi dan rujukan untuk memahami model penelitian yang digunakan.

Berikut adalah beberapa penelitian serupa yang diidentifikasi dengan tinjauan ini;

**1) Muthia Anggraini (2021)**

Studi yang dilakukan oleh Muthia Anggraini pada tahun 2021 menguji hubungan antara kepuasan komputasi pengguna akhir dan analisis kepuasan

pengguna dengan implementasi OPAC menggunakan model penerimaan teknologi (*Soeman HS Library Case Study*). Dengan menggunakan model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) dengan penambahan variabel kecepatan sistem, penelitian ini berupaya memastikan kepuasan pengguna akhir dan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan terhadap OPAC. Partisipan dalam penelitian ini adalah pengunjung perpustakaan yang memanfaatkan sistem pengambilan sampel purposive sampling dan insidental sampling. Smart PLS versi 3.3 dengan PLS-SEM digunakan untuk analisis data.

Akibatnya, dari delapan teori yang dikemukakan, tiga teori terbantahkan dan lima teori diterima. Oleh karena itu, *perceive dusefulness*, *perceive deaseofuse*, *content*, *format*, *system speed* merupakan faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kepuasan pengguna terhadap sistem OPAC secara umum memuaskan dan dapat membantu perpustakaan SMA Soeman menentukan cara untuk meningkatkan sistem.

## 2) **Anggraini, Novi Hermaini (2018)**

Dengan menggunakan Metode E-Servqual, penelitian Angraini, Novi Hermaini (Angraini and Hermaini 2018), menganalisis dampak kualitas layanan OPAC terhadap kepuasan mahasiswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan e-Servqual yang didasarkan pada tujuh aspek e-Servqual untuk mengukur kualitas layanan OPAC. Mencari tahu fitur mana yang paling perlu dikembangkan dan mengevaluasi layanan OPAC sesuai kepuasan mahasiswa menjadi tujuan utama penelitian ini. OPAC di Perpustakaan Universitas Riau dimanfaatkan oleh mahasiswa yang terlibat sebagai subjek penelitian. Sampel yang diperoleh sebanyak 375 orang.

Analisis faktor, CSI, dan analisis perhitungan e-Servqual adalah metode yang digunakan untuk analisis data. Data dikumpulkan dengan menggunakan pendekatan e-Servqual, yaitu dengan mengirimkan kuesioner dan melakukan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan OPAC di Perpustakaan Universitas Riau berada di bawah standar, terlihat dari skor e-Servqual sebesar -0,773 yang bernilai negatif. Hal ini menunjukkan bahwa pengunjung OPAC di perpustakaan UR tidak puas dengan penawaran tersebut.

### **3) Febrizal Alfarasy Syam, Vitriyadi, Nizwardi Jalinus, dkk. (2022)**

Dalam penelitian Febrizal Alfarasy Syam, dkk. (2022), Analisis EUCS pada Aplikasi OPAC Perpustakaan Universitas Lancang Kuning tercakup. Dalam penelitian ini, pendekatan kepuasan komputasi pengguna akhir digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna OPAC, yaitu anggota perpustakaan UNILAK. Variabel ini menunjukkan tingkat kepuasan pengguna perpustakaan di Perpustakaan Unilak terhadap OPAC. terdiri dari lima variabel independen: yaitu (*content, accuracy, format, ease of use dan timeliness*) variabel terikatnya adalah kepuasan pengguna OPAC (anggota perpustakaan). Total sampel yang dikumpulkan untuk penelitian ini adalah 225 sampel, dan datanya dibagi menjadi dua kategori: 101 sampel tidak pernah digunakan dan 124 sampel tidak pernah dimanfaatkan oleh anggota perpustakaan.

101 tanggapan kuesioner yang didistribusikan OPAC diperoleh selama pengumpulan data; responden berada menggunakan tautan Google Dari. Format adalah satu-satunya variabel dalam temuan uji hipotesis yang diajukan yang menunjukkan hipotesis diterima dan mempunyai dampak besar. Ketepatan waktu, akurasi, kemudahan penggunaan, dan kepuasan *content, accuracy, ease of use dan timeliness* tidak terpengaruh oleh variabel-variabel tersebut.

### **4) Anisa Sri Restanti, Endah Yuni Astuti, Munjiati, dkk. (2017)**

Analisis Kepuasan Komputasi Pengguna Akhir Katalog Akses Publik Online “Izylib” di Universitas Jenderal Soedirman tercakup dalam studi tahun 2018 yang dilakukan oleh Anisa Sri Restanti, dkk (Restanti et al. 2018). Peneliti berusaha menyelidiki seberapa puas pengguna terhadap fasilitas yang mereka gunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metodologi deskriptif dengan menggunakan model analisis kepuasan komputasi pengguna akhir, dan pendekatan survei kuantitatif.

Menganalisis kepuasan pengguna terhadap OPAC Izylib di lingkungan Unsoed menjadi tujuan penelitian ini. Berdasarkan temuan penelitian, katalog akses publik online “Izylib” di Universitas Jenderal Soedirman memiliki skor rata-rata 92,26 yang menunjukkan bahwa pengguna secara umum puas terhadapnya. Hasil ini memungkinkan administrator perpustakaan, khususnya departemen TI, untuk

melakukan penilaian dan meningkatkan tingkat kepuasan pengguna hingga sangat puas dengan penggunaan OPAC.

#### **5) Nicko Rifaldi (2022)**

Mengetahui seberapa puas masyarakat terhadap *Online Public Access Catalog* (OPAC) Perpustakaan Soeman HS Pekanbaru Riau menjadi tujuan penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas layanan Perpustakaan Soeman HS Pekanbaru Riau dengan konsentrasi pada layanan OPAC yang ditawarkan perpustakaan Standar Perpustakaan. (*Libqual*) digunakan dalam penelitian ini. Pendekatan ini menilai kualitas layanan perpustakaan dengan melihat harapan dan persepsi pemustaka. Penelitian ini dilakukan sebagai penelitian deskriptif dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitiannya. Sampel sebanyak 100 responden dari Perpustakaan OPAC dipilih secara acak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini (Rifaldi, 2022).

Dengan menggunakan *skala Likert*, teknik analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang mencakup beberapa kategori dan persentase. Hasil melihat bahwa Perpustakaan Soeman HS Pekanbaru Riau menawarkan layanan perpustakaan digital berkualitas tinggi. Namun masih ada sejumlah masalah yang membuat pelanggan tidak puas dengan layanan yang mereka terima, khususnya yang berkaitan dengan setiap aspek *Libqual*, termasuk pengaruh layanan, perpustakaan sebagai lokasi, dan kontrol informasi.

### **C. Definisi Operasional**

#### **1. Online Public Access Catalogue (OPAC)**

Selain memberikan kemudahan bagi konsumen, *Online Public Access Catalog* (OPAC) merupakan kemajuan teknologi dalam ilmu perpustakaan yang memudahkan tugas katalogisasi staf perpustakaan, yaitu perpustakaan sistem digunakan untuk membantu pelanggan dalam membaca katalog koleksi, menurut (Supriyanto and Muhsin, 2008). Pendapat di atas membawa kita pada kesimpulan bahwa, selain berbasis komputer, penggunaan OPAC pada dasarnya sama dengan penggunaan katalog manual. Pengguna OPAC dapat mengecek status bahan perpustakaan meskipun dalam sistem yang terintegrasi. Katalog web bahkan dapat digunakan untuk mengumpulkan data peminjam, seperti identifikasi peminjam,

jangka waktu pinjaman, dan informasi terkait pinjaman lainnya. Karena bagian katalog dan sirkulasi terintegrasi, skenario ini dapat dicapai.

## **2. Model End-User Computing Satisfaction (EUCS)**

Teknik *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) dengan membandingkan harapan dan kenyataan sistem informasi, seseorang dapat menentukan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem aplikasi mereka. Kepuasan Komputasi Pengguna Akhir, atau EUCS, adalah penilaian keseluruhan pengguna terhadap suatu sistem informasi berdasarkan interaksi mereka dengannya (Doll dan Torkzadeh, 1988).

Model atau metode *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) mengacu pada pendekatan atau kerangka kerja yang digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi kepuasan pengguna akhir terhadap teknologi atau sistem komputasi yang digunakan. Secara sederhana, ini mencakup pengukuran sejauh mana pengguna merasa puas dengan pengalaman menggunakan perangkat lunak, perangkat keras, atau sistem IT.

Dengan begitu, model *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) berfokus pada memahami persepsi dan kebutuhan pengguna akhir untuk meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi yang diberikan. Pendekatan ini dapat melibatkan survei, wawancara, atau pengukuran kuantitatif lainnya untuk mengevaluasi sejauh mana pengguna merasa terbantu dan puas dengan alat atau layanan yang disediakan.

## **3. Kepuasan Pengguna**

Kepuasan pengguna dalam sistem informasi mengacu pada keadaan emosional yang dialami oleh seorang individu ketika membandingkan persepsi mereka terhadap kinerja atau hasil suatu produk dengan harapan awal mereka oleh (Jefri Gumilar Pratama, et al. 2020).

Dari definisi diatas, penulis dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna perpustakaan mengacu pada tingkat kepuasan dan kepuasan pengunjung terhadap layanan, fasilitas, dan sumber informasi yang disediakan oleh perpustakaan. Ini dapat mencakup aspek-aspek seperti ketersediaan koleksi, aksesibilitas, bantuan

pustakawan, dan kenyamanan fasilitas. Evaluasi kepuasan pengguna membantu perpustakaan meningkatkan pelayanannya sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengunjung.

Berikut ini adalah definisi operasional antara variabel, yaitu sebagai berikut:

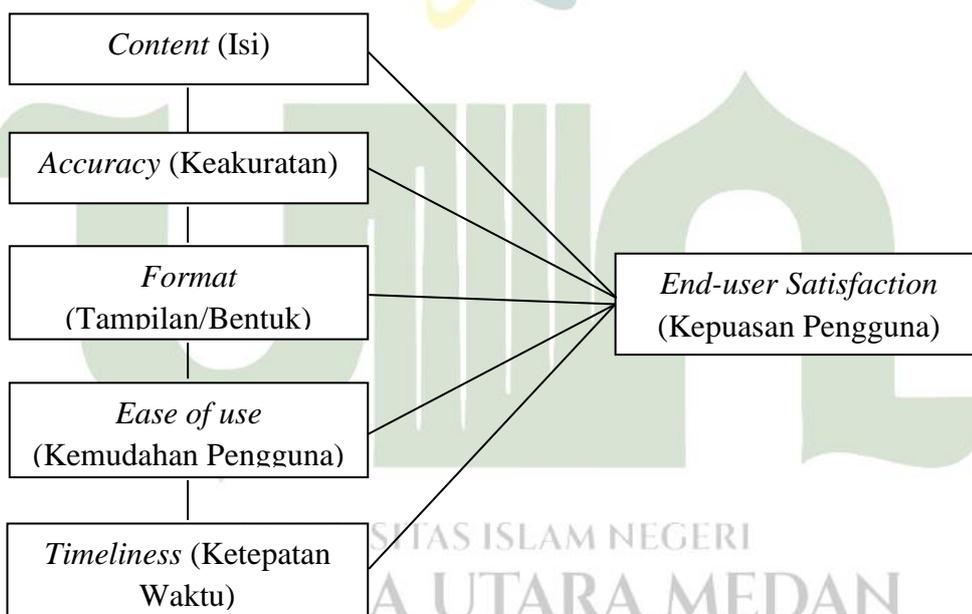
**Table 1: Definisi Operasional**

<b>Variabel Independen</b>	<b>Definisi</b>	<b>Cara ukur</b>	<b>Alat ukur</b>	<b>Skala</b>
<i>Content</i> (isi)	Biasanya, konten sistem mencakup data yang dihasilkan oleh sistem beserta model dan fungsi yang dapat digunakan pengguna.	Observasi dan wawancara	Kuesioner	Likert
<i>Accuracy</i> (kekakuratan)	Saat melihat keakuratan data dari sudut pandang sistem mengubah input menjadi informasi.	Observasi dan wawancara	Kuesioner	Likert
<i>Format</i> (tampilan)	Pengguna lebih mudah memanfaatkan sistem karena format laporan atau informasi yang dihasilkannya mungkin berdampak tidak langsung terhadap kinerja pengguna.	Observasi dan wawancara	Kuesioner	Likert
<i>Ease of use</i> (kemudahan pengguna)	dipertimbangkan dari sudut pandang keramahan atau kenyamanan pengguna dalam memanfaatkan sistem, termasuk tata cara dalam memasukkan,	Observasi dan wawancara	Kuesioner	Likert

	memproses, dan mencari informasi yang diperlukan.			
<i>Timeliness</i> (ketepatan waktu)	seberapa cepat sistem menyajikan atau menyediakan fakta dan informasi yang dibutuhkan pengguna.	Observasi dan wawancara	Kuesioner	Likert

#### D. Kerangka Berpikir

Berikut kerangka berpikir peneliti dalam bentuk bagan:



#### E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan atau pernyataan yang berupaya memberikan tanggapan jangka pendek terhadap penelitian; berkonsentrasi pada respons akan menghasilkan hasil pemeriksaan dampak setiap variabel.

- 1)  $H_0$  kualitas *content* (isi), *accuracy* (akurat), *format* (bentuk), *ease of use* (kemudahan pengguna), *timeliness* (tepat waktu) *Online Public Access Catalogue* (OPAC) tidak mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna (*user satisfaction*) di perpustakaan Institut Teknologi Sawit Indonesia (ITSI).

- 2) **H<sub>1</sub>** tingkat kepuasan pengguna *Online Public Access Catalogue* (OPAC) di perpustakaan Institut Teknologi Sawit Indonesia (ITSI) dipengaruhi oleh kualitas isi (*content*).
- 3) **H<sub>2</sub>** tingkat kepuasan pengguna *Online Public Access Catalogue* (OPAC) di perpustakaan Institut Teknologi Sawit Indonesia (ITSI) dipengaruhi oleh kualitas keakuratan (*accuracy*).
- 4) **H<sub>3</sub>** tingkat kepuasan pengguna *Online Public Access Catalogue* (OPAC) di perpustakaan Institut Teknologi Sawit Indonesia (ITSI) dipengaruhi oleh kualitas bentuk (*format*).
- 5) **H<sub>4</sub>** tingkat kepuasan pengguna *Online Public Access Catalogue* (OPAC) di perpustakaan Institut Teknologi Sawit Indonesia (ITSI) dipengaruhi oleh kualitas kemudahan pengguna (*ease of use*).
- 6) **H<sub>5</sub>** tingkat kepuasan pengguna *Online Public Access Catalogue* (OPAC) di perpustakaan Institut Teknologi Sawit Indonesia (ITSI) dipengaruhi oleh kualitas ketepatan waktu (*timeliness*).