

Memilih *Software* Otomasi Perpustakaan Sesuai Kebutuhan Perpustakaan

Athanasia Octaviani Puspita Dewi^{1*)}

¹*Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia*

*) Korespondensi: athanasia.dewi.9@gmail.com

Abstract

[Title: Choosing Library Automation Software According to Library Needs] *This article discusses how to choose the library automation software that match the needs of the library. The results of this study are a number of considerations that need to be done, then the librarian should be able to choose the automation software suitable for use in the library by a factor of reliability, economy, flexibility, and simplicity of software that is made. This is done in order to determine the library automation software librarians can benefit according to what the library needed.*

Keyword: *library automation; software*

Abstrak

Artikel ini membahas cara memilih perangkat lunak untuk otomasi perpustakaan yang sesuai dengan kebutuhan perpustakaan. Hasil dari penelitian ini adalah sejumlah pertimbangan yang perlu dilakukan agar pustakawan dapat memilih perangkat lunak otomasi yang cocok untuk digunakan di perpustakaan dengan faktor keandalan, ekonomi, fleksibilitas, dan kesederhanaan perangkat lunak yang dibuat. Hal ini dilakukan untuk menentukan perangkat lunak perpustakaan otomasi perpustakaan dapat memperoleh manfaat sesuai dengan apa yang dibutuhkan perpustakaan.

Kata kunci: *otomasi perpustakaan; perangkat lunak*

1. Pendahuluan

Teknologi informasi saat ini sangat berperan aktif dalam dunia perpustakaan. Dahulu pustakawan melayani peminjaman dan pengembalian buku, serta mengelola koleksi dengan cara manual. Hal ini dirasa kurang efektif dan memakan banyak waktu, sehingga muncullah penggunaan *software* untuk otomasi perpustakaan. *Software* untuk otomasi perpustakaan ini diharapkan dapat membantu pekerjaan para pustakawan.

Selama ini pustakawan hanya tahu bagaimana cara mengoperasikan otomasi perpustakaan dan memilih karena alasan seadanya *softwarena* saja, padahal dalam memilih *software* untuk otomasi perpustakaan harus mempertimbangkan kebutuhan perpustakaan. Oleh sebab itu, perlu dikaji bagaimana memilih *software* otomasi perpustakaan yang sesuai dengan kebutuhan perpustakaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana memilih *software* otomasi perpustakaan yang sesuai dengan kebutuhan perpustakaan. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan pembaca, khususnya pustakawan supaya tidak hanya bisa menggunakan *software* otomasi tetapi juga memilih dengan baik *software* otomasi yang sesuai kondisi perpustakaan. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur, dengan menganalisa tulisan-tulisan dari beberapa sumber.

2. Landasan Teori

2.1 Pengertian Otomasi Perpustakaan

Sulistyo-Basuki (1993) mengemukakan bahwa otomasi perpustakaan adalah penerapan teknologi informasi untuk kepentingan perpustakaan mulai dari pengadaan, sampai dengan jasa informasi bagi pembaca. Menurut Harmawan dalam Potoboda (2016) sistem otomasi perpustakaan atau *library automation system* adalah *software* yang beroperasi berdasarkan pangkalan data untuk mengotomasikan kegiatan perpustakaan. Pengertian otomasi adalah sebuah proses pengelolaan perpustakaan dengan menggunakan bantuan teknologi informasi (TI) yaitu komputer, maka beberapa pekerjaan manual dapat dipercepat dan diefisienkan artinya proses pengolahan data menjadi lebih akurat dan cepat untuk ditelusur kembali (Saiful 2007, 6). Jadi dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa otomasi perpustakaan adalah penerapan teknologi informasi atau *software* yang digunakan mulai dari pengadaan, pelayanan, dan jasa informasi untuk meningkatkan mutu layanan perpustakaan dan dapat ditelusur kembali, di sini manusia hanya berperan sebagai *user* yang mengoperasikan otomasi perpustakaan.

2.2 Alasan Adanya Otomasi Perpustakaan

Alasan-alasan dibuatnya otomasi perpustakaan menurut Purwono (2008: 3) antara lain:

1. Mengefisiensikan dan mempermudah pekerjaan dalam perpustakaan
Otomasi perpustakaan diharapkan bisa menjadi sarana untuk mempermudah pekerjaan sekaligus menghemat waktu dalam pelayanan di perpustakaan.
2. Memberikan layanan yang lebih baik kepada pengguna perpustakaan
Hal ini bersinggungan dengan faktor penggerak yang pertama, jika waktu pelayanan menjadi lebih cepat, maka pemustaka akan merasa puas dengan layanan yang diberikan.
3. Meningkatkan citra perpustakaan
Teknologi informasi yang berintegrasi dengan bidang perpustakaan dapat mewujudkan perpustakaan yang lebih baik lagi di kemudian hari. Adanya teknologi informasi inilah yang menjadikan pekerjaan pustakawan menjadi terbantu karna mampu menyimpan data yang banyak dan mampu melakukan manajemen perpustakaan. Diharapkan dengan penggunaan otomasi perpustakaan, maka citra perpustakaan akan meningkat
4. Pengembangan infrastruktur nasional, regional dan global
Tidak hanya pustakawan yang dapat menggunakan otomasi perpustakaan, namun pemustaka juga ingin melakukan kegiatan yang bersifat mandiri seperti melakukan pencarian mandiri dengan menggunakan OPAC (*Online Public Access Catalog*). Jika otomasi perpustakaan ini bersifat *online*, maka akan dapat memperkenalkan dunia perpustakaan secara global.

Setelah melihat empat faktor penggerak atau alasan dibuatnya sistem otomasi perpustakaan tersebut dapat disimpulkan bahwa otomasi perpustakaan dibuat untuk mempermudah kinerja pustakawan dan mempermudah pustakawan dalam mengelola koleksi.

2.3 Komponen dalam Otomasi Perpustakaan

Menurut Arif (2003), sebuah sistem otomasi perpustakaan pada umumnya terdiri dari tiga bagian, yaitu Pangkalan Data, *User/Pengguna*, dan Perangkat Automasi. Ketiga komponen otomasi tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Pangkalan Data

Setiap perpustakaan pasti tidak akan terlepas dari proses pengelolaan koleksi. Tujuan dari proses ini untuk memperoleh data dari semua koleksi yang dimiliki dan kemudian mengorganisirnya dengan menggunakan kaidah-kaidah ilmu perpustakaan. Pada sistem manual, proses ini dilakukan dengan menggunakan bantuan media kertas atau buku. Pencatatan pada kertas atau buku merupakan pekerjaan yang sangat mudah namun juga merupakan suatu proses yang tidak efektif karena semua data yang telah dicatat akan sangat sulit ditelusur dengan cepat jika jumlah sudah berjumlah besar walaupun kita sudah menerapkan proses pengindeksan. Dengan menggunakan bantuan teknologi informasi, proses ini dapat dipermudah dengan memasukkan data pada perangkat lunak pengolah data seperti : CDS/ISIS (WINISIS), MS Access, MySQL. Perangkat lunak ini akan membantu kita untuk mengelola pangkalan data, ini menjadi lebih mudah karena proses pengindeksan akan dilakukan secara otomatis dan proses penelusuran informasi akan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat karena perangkat lunak ini akan menampilkan semua data sesuai kriteria yang kita tentukan.

2. *User/Pengguna*

Sebuah sistem otomasi tidak terlepas dari pengguna sebagai penerima layanan dan seorang atau beberapa operator sebagai pengelola sistem. Pada sistem otomasi perpustakaan terdapat beberapa tingkatan operator tergantung dari tanggung jawabnya. Dalam setiap program aplikasi, *user* mempunyai tingkatan yang berlainan.

3. Perangkat Otomasi

Perangkat otomasi yang dimaksud disini adalah perangkat atau alat yang digunakan untuk membantu kelancaran proses automasi. Perangkat ini terdiri dari dua bagian, yaitu : a. Perangkat Keras, dan b. Perangkat Lunak Otomasi. Tanpa adanya dua perangkat ini, maka proses otomasi tidak akan dapat berjalan dengan baik.

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Sebelum memulai proses otomasi, sebuah perangkat keras perlu disiapkan. Yang dimaksud perangkat keras di sini adalah sebuah komputer dan alat bantu seperti *printer*, *barcode scanner*, dan sebagainya. Spesifikasi minimal perangkat keras biasanya tergantung dari *software* yang digunakan. Semakin banyak tampilan berbasis grafis (gambar) maka semakin membutuhkan spesifikasi yang tinggi.

b. Perangkat Lunak Otomasi (*Software*)

Sebuah perpustakaan yang hendak menjalankan proses otomasi maka harus ada sebuah perangkat lunak sebagai alat bantu. Perangkat lunak ini mutlak diperlukan keberadaannya karena digunakan sebagai alat bantu mengefisienkan dan mengefektifkan proses.

Menurut Kadir (2003: 423) mengadakan sistem informasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain:

1. Membuat Sendiri

Sebuah organisasi yang besar biasanya memenuhi kebutuhan sistem informasi dengan cara membuat sendiri. Dengan begitu maka hasil dari sistem informasi ini akan sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem. Akan tetapi sistem informasi dengan cara membuat sendiri biasanya akan memakan waktu yang lama karena pembangunan sistem akan dimulai dari nol. Kesuksesan pengembangan sistem informasi dengan cara membuat sendiri terletak pada kemampuan karyawan teknologi informasi dalam instansi tersebut dan juga dukungan kesiapan dari para calon pemakai sistem yang terlibat selama pengembangan sistem ini berlangsung.

2. Membeli Perangkat Lunak Paket

Membeli perangkat lunak sama dalam artian di sini adalah membeli program siap pakai. Biasanya pembelian secara paket seperti ini tidak memungkinkan perusahaan pembeli untuk melakukan modifikasi sendiri sistem yang sudah terpasang, sehingga pemeliharaan akan bergantung kepada vendor. Akan tetapi kadang pengembang dari internal instansi dapat mengatur beberapa variabel tertentu yang terdapat pada paket. Memilih membeli perangkat lunak yang sudah terpaket akan menghemat waktu pengembangan sistem informasi, dan biasanya paket sudah dilakukan pengujian atau *testing* terhadap *bug*.

3. Melakukan *Outsourcing*

Outsourcing adalah menyerahkan pengembangan sistem informasi kepada pihak ketiga. Akan tetapi biasanya pihak ketiga juga sekaligus menangani operasi sistem dan bahkan terlibat dalam penyediaan perangkat kerasnya. Cara mengembangkan sistem seperti ini menguntungkan karena biasanya pihak ketiga yang bekerja sama adalah mereka yang memiliki banyak pengalaman pada sistem yang sama sehingga waktu atau durasi untuk pengembangan sistem menjadi lebih pendek. Selain itu, biaya untuk melakukan pengembangan sistem akan lebih murah karena banyak perusahaan kecil dan bersifat lokal yang bergerak dalam bidang pengembangan sistem informasi. Akan tetapi juga terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan jika memilih pengembangan sistem dengan cara *outsourcing*, seperti data yang dimiliki oleh perusahaan akan diketahui pihak luar instansi, dan karena sistem tidak dibangun sendiri maka akan menjadi tergantung kepada pihak ketiga jika sewaktu-waktu ada *pengupgradean* sistem informasi.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dari beberapa sumber, kemudian membandingkan dengan apa yang biasanya dilakukan dalam memilih *software otomasi* perpustakaan, dan disajikan secara deskriptif dengan penjelasan-penjelasan yang relevan antara teori dan kenyataan.

4. Hasil dan Pembahasan

Pengertian, alasan, komponen, dan berbagai macam cara mendapatkan *software* telah dibahas, tugas pustakawan selanjutnya adalah menyesuaikan kebutuhan dari masing-masing perpustakaan. Dilihat

dari pengertian, alasan, komponen, dan berbagai macam cara mendapatkan *software* pada sub bab sebelumnya beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan *software* otomasi adalah sebagai berikut:

a. Keandalan

Mampu menangani pekerjaan dan menyimpan data bahkan data yang sangat besar karena semakin lama koleksi yang terdapat pada sebuah perpustakaan pasti meningkat. Keamanan data apakah terjamin dengan menggunakan *software* baik yang sudah jadi maupun yang akan dibuat oleh pengembang atau *developer*. Karena jika *software* otomasi perpustakaan yang akan digunakan nantinya akan terkoneksi dengan internet, hal ini sangat penting sekali. Sistem keamanan juga bukan mencakup bisa login dan logout saja, tetapi apakah pihak yang tidak berwenang misalkan *hacker* bisa membobol sistem keamanan dengan mudah atau tidak.

b. Ekonomis

Hal ini berkaitan dengan budget yang harus dikeluarkan dalam pemilihan *software*. Harga beli *software* (jika memutuskan untuk membeli) harus sesuai dengan kemampuan yang bisa dilakukan *software* tersebut. Ekonomis di sini juga dimaksudkan untuk mempertimbangkan harga pembelian *software*-nya apakah sepaket dengan pelatihan pemakaian *software* dan *maintenance software* jika terjadi *error*.

c. Fleksibilitas

Dapat diinstal di sistem operasi apapun, dapat dimodifikasi atau dikembangkan kembali jika diperlukan.

d. Sederhana

Sederhana yang dimaksudkan di sini adalah *user interface* maupun menu-menu yang dilihat dan digunakan bisa mewakili masing-masing fungsi pada menu tersebut. Bisa dilihat juga apakah menu-menu sudah mewakili seluruh kegiatan di perpustakaan pada umumnya.

Dari beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memilih *software* otomasi perpustakaan tersebut pasti juga perlu diingat bahwa masing-masing perpustakaan memiliki aturan tersendiri dalam meminta izin atau mendapatkan dana guna membeli atau bekerja sama dengan pihak ketiga. Maka dari itu pustakawan dituntut untuk berpikir cerdas baik dalam memilih, menggunakan dana, dan mendapatkan izin dalam mendapatkan *software* otomasi yang diharapkan.

5. Simpulan

Otomasi perpustakaan adalah salah satu penerapan teknologi informasi dalam bidang perpustakaan. Otomasi perpustakaan lebih merujuk kepada pemakaian *software* yang digunakan untuk mengolah data-data yang dibutuhkan dalam perpustakaan. Ada tiga macam cara memperoleh *software* tersebut yaitu: membangun dengan bantuan *programmer* yang masih dalam lingkup satu instansi, menggunakan *software*

gratis, membeli perangkat lunak komersial beserta *training* dan *support*-nya yang dibangun pihak ketiga. Dari berbagai macam cara memperoleh *software* tersebut maka langkah selanjutnya adalah memilih *software* yang cocok untuk perpustakaan, hal ini dilakukan oleh pustakawan dan bisa juga dengan bantuan tenaga IT. Dengan beberapa pertimbangan yang sudah disampaikan pada hasil dan pembahasan maka pustakawan harus bisa memilih sesuai dengan faktor keandalan, ekonomis, fleksibilitas, dan kesederhanaan *software* yang akan dipakai.

Daftar Pustaka

- Abdul Rahman Saleh. 1995, Manajemen Perpustakaan Perguruan Tinggi. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arif, Ikhwan. 2003. Konsep dan Perencanaan dalam Automasi Perpustakaan, Makalah Seminar dan Workshop Sehari “Membangun Jaringan Perpustakaan Digital dan Otomasi Perpustakaan menuju Masyarakat Berbasis Pengetahuan”. Malang:UMM.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Potoboda, Norlice Vera, dkk. 2016. Membangun Sistem Otomasi Perpustakaan sebagai Upaya Mempertahankan Eksistensi Perpustakaan (Studi pada Badan Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi Provinsi Sulawesi Utara). e-journal Acta Diurna Vol. 5 No. 5 <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/actadiurna/article/view/13545/13131> (diakses 21 Oktober 2018)
- Saiful, Huda I. (2007), *Automasi Perpustakaan*, Makalah Tugas Pelatihan Jardiknas Magelang.
- Sulistyo-Basuki.1993. Pengantar Ilmu Perpustakaan. Jakarta: Gramedia Utama.