

REKAYASA TEKNOLOGI INFORMASI PERPUSTAKAAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Eti Sumiati

Perpustakaan IPDN Jatinangor Kabupaten Sumedang

esumiati70@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi otomatisasi ataupun digitalisasi di era revolusi industri 4.0 menjadi tantangan bagi pustakawan untuk mengembangkan perpustakaan. Pustakawan merasa generasi saat ini memiliki ketertarikan yang rendah untuk membaca buku apalagi untuk datang ke perpustakaan. Sebagaimana terlihat di perpustakaan, pemanfaatan perpustakaan akan berfungsi jika pemustaka berkunjung hanya sekedar mencari informasi untuk mengerjakan tugas akhir. Dalam membangun perpustakaan di era revolusi industri 4.0, pustakawan memang dituntut kreatif. Tim marketing perpustakaan adalah pustakawan, strategi harus disusun untuk menarik minat pelanggan yaitu pemustaka. Perpustakaan era revolusi industri 4.0 bukan hanya memfokuskan pemanfaatannya di sebuah fasilitas ruangan, dan pelayanan face to face kepada pemustaka. Akan tetapi, bagaimana caranya perpustakaan memberikan informasi kepada anggota sebagai pemustaka secara mudah dan efisien. Secara garis besar rekayasa teknologi informasi dalam perencanaan pembuatan aplikasi khusus perpustakaan dengan adanya fitur registrasi anggota, account anggota, *e-book*,

e-journal, e-learning, fitur yang menyediakan forum diskusi, kolom berita dan kolom ilmu pengetahuan umum.

Kata Kunci : ***Perpustakaan, Pustakawan, Teknologi Informasi.***

A. PENDAHULUAN

Era Revolusi Industri 4.0 merupakan penerapan data dengan menggunakan teknologi otomatisasi untuk mendapatkan informasi. Teknologi otomatisasi yang tidak membutuhkan tenaga manusia dalam pengaplikasiannya. Teknologi yang memanfaatkan media komputer, laptop, *handphone* dan alat elektronik lainnya untuk menayangkan informasi multimedia. Teknologi Informasi memang teknologi yang digunakan untuk membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, menyebarkan informasi, dan lainnya. Indonesia sudah masuk di era revolusi industri 4.0, terbukti dengan banyaknya layanan institusi yang serba digitalisasi dan otomasi. Menurut *Information Technology Association of America* yang dipublikasikan oleh seputarpengetahuan.co.id september 2017 menjelaskan teknologi informasi merupakan suatu studi, perancangan implementasi, pengembangan, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer, khususnya pada aplikasi perangkat keras dan perangkat lunak komputer.

Perubahan-perubahan yang cukup signifikan tidak dapat dihindari akibat perkembangan teknologi informasi. Begitu pun berpengaruh terhadap ilmu pengetahuan yang sangat berkaitan dengan teknologi dan peran pustakawan di era revolusi industri 4.0 sangat penting. Pustakawan merasa generasi saat ini memiliki ketertarikan yang rendah untuk membaca buku apalagi untuk datang ke perpustakaan. Sebagaimana terlihat di perpustakaan,

pemanfaatan perpustakaan akan berfungsi jika pemustaka berkunjung hanya sekedar mencari informasi untuk mengerjakan tugas akhir. Hal itu menjadi tantangan bagi pustakawan untuk meningkatkan ketertarikan pemustaka di perpustakaan yang disesuaikan dengan pembaharuan teknologi di era revolusi industri 4.0.

B. PEMBAHASAN

1. Pustakawan

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, pustakawan adalah orang yang bergerak di bidang perpustakaan atau ahli perpustakaan. Dalam jurnal yang ditulis oleh Putera (2017) mengatakan profesionalisme pustakawan dapat dilihat berdasarkan lima karakteristik yaitu menjunjung kode etik pustakawan; memiliki ilmu pengetahuan, keterampilan, kecakapan, dan keahlian yang mumpuni dalam bidangnya; memiliki kemandirian yang tinggi; memiliki kemampuan untuk berkolaborasi dan bekerja sama dan senantiasa melihat ke depan atau berorientasi pada masa depan. Alma Ballmer (2017) berpendapat bahwa layanan informasi yang semestinya disediakan oleh pustakawan perguruan tinggi, yaitu :

- a. Membantu pemustaka menemukan sumber informasi yang diperlukan dan memberi penawaran bimbingan dalam pembuatan riset secara lebih mendalam,
 - b. Menjawab pertanyaan baik secara langsung maupun online,
 - c. Membantu dalam penggunaan sumber-sumber informasi yang bersifat *online*,
 - d. Membantu menemukan sumber informasi yang berada di luar lingkungan institusi, dan
 - e. Membantu dosen untuk memperoleh hasil penelitian yang
-

dibutuhkan.

Dalam membangun perpustakaan di era revolusi industri 4.0, pustakawan memang dituntut kreatif. Tim marketing perpustakaan adalah pustakawan, strategi harus disusun untuk menarik minat pelanggan yaitu pemustaka. Pustakawan tidak hanya mengamati sekitar institusi akan tetapi baiknya melihat keadaan di lingkungan masyarakat, dan mempelajari karakteristik masyarakat pada saat ini.

2. Perpustakaan

Menurut Mudyana dan Royani dalam Sinaga (2005:16) menjelaskan bahwa perpustakaan adalah sekumpulan bahan pustaka yang tercetak maupun rekaman pada suatu tempat yang telah diatur untuk mempermudah pemustaka mendapatkan informasi yang diperlukan dan yang menjadi tujuan utamanya adalah melayani kebutuhan informasi masyarakat dan bukan untuk diperdagangkan. Dalam artikel berita yang dipublikasikan oleh perpunas 17 Juli 2018, menjelaskan di era serba digital saat ini perpustakaan harus bisa menjangkau seluruh lapisan masyarakat melalui penggunaan teknologi informasi sehingga dampak positif terhadap pengembangan sumber daya manusia di lingkungan masyarakat bisa dirasakan. Sejalan dengan pendapat diberikan oleh Ridwan Sanjaya yang dipublikasikan dalam situs news.unika.ac.id pada tahun 2018 yang megatakan, "keberadaan gawai saat ini membuat layanan perpustakaan juga berubah yang pada awalnya mengandalkan lokasi, luasan ruang, kelengkapan koleksi atau sistem informasi, perpustakaan juga dapat menyediakan layanan untuk menjawab kebutuhan dunia pendidikan dalam menemukan rujukan berkualitas, penulisan rujukan yang baik bahkan mengantisipasi plagiasi.

Perpustakaan era revolusi industri 4.0 bukan hanya memfokuskan pemanfaatannya di sebuah fasilitas ruangan, dan pelayanan *face to face* kepada pemustaka. Akan tetapi, bagaimana caranya perpustakaan memberikan informasi kepada anggota sebagai pemustaka secara mudah dan efisien.

3. Rekayasa Teknologi Informasi di Era Revolusi Industri 4.0

Penyesuaian penerapan teknologi informasi di era revolusi industri 4.0 dapat diaplikasikan oleh pustakawan dalam bentuk aplikasi yang dapat di akses melalui internet dengan media komputer, tablet, *notebook*, *netbook* dan *handphone*. Kemudahan dalam mengakses aplikasi yang disediakan ini, dapat menarik minat membaca dan berkunjung ke perpustakaan dalam bentuk *online*. Desain aplikasi seperti media sosial saat ini dapat mempermudah pemustaka untuk mengakses informasi yang dibutuhkan, tentunya akses penuh hanya dapat dilakukan dengan melakukan login sebagai anggota perpustakaan. Registrasi atau pendaftaran anggota pun sebaiknya dapat dilakukan *online* dengan memberikan syarat melampirkan atau upload dokumen secara *online*.

Secara garis besar rekayasa teknologi informasi dalam perencanaan pembuatan aplikasi khusus perpustakaan ini dapat dilihat sebagai berikut :

1. Registrasi Anggota Perpustakaan

Aplikasi perpustakaan hanya dapat dinikmati pemanfaatannya oleh anggota perpustakaan sendiri. Sehingga mahasiswa harus mendaftarkan diri sebagai anggota. Registrasi keanggotaan dilakukan dengan mengisi *form* registrasi secara *online* tanpa harus berkunjung ke perpustakaan langsung. Calon anggota dapat memberikan informasi berupa identitas diri, nomor kartu mahasiswa, email dan meng-*upload* dokumen yang

disediakan dalam form registrasi. Setelah mendaftarkan diri, petugas perpustakaan akan memeriksa kesesuaian data yang dikirim oleh calon anggota. Apabila keseluruhan data sudah benar, maka notifikasi *approval* keanggotaan akan dikirim ke alamat email yang sudah diberikan. Kemudahan ini dimaksudkan agar mahasiswa di sebuah institusi, tertarik untuk menjadi anggota dengan banyaknya manfaat yang bisa dirasakan.

2. Account Pribadi Anggota

Dalam aplikasi yang disediakan perpustakaan, terdapat *profile* anggota perpustakaan itu sendiri. Terdapat fitur kelengkapan data pemilik akun, *profile picture* yang dapat diubah-ubah, perubahan status dan layaknya media sosial saat ini terdapat pula fitur chat sesama anggota begitu pula untuk petugas perpustakaan. Setiap anggota pun dapat memberikan kritik, saran dan pertanyaan terhadap perpustakaan, hal ini perlu diperhatikan oleh pustakawan agar dapat menjamin, mempertahankan dan perkembangan perpustakaan secara berkesinambungan.

3. E-book

Disebutkan dalam id.wikipedia.org bahwa *e-book* dikenal juga dengan istilah buku digital atau buku versi elektronik, format dalam *e-book* pun dapat berupa pdf maupun microsoft word. Dengan adanya *e-book*, pemustaka mendapat kemudahan membaca dimana saja dan kapan saja, dan ini akan menjadi alternati menarik bagi pembaca. Dalam ketersediaannya, *e-book* legal perpustakaan pun harus menyediakan lisensi terbuka. Penyediaan *e-book* pun disesuaikan dengan

kebutuhan pemustaka.

4. E-journal

Menurut Reitz dalam Riswandi (2008:23) menjelaskan bahwa *e-journal* sebagai versi digital dari jurnal tercetak atau jurnal publikasi elektronik tanpa versi tercetaknya melalui web ataupun email yang diakses menggunakan internet. Penyediaan jurnal yang terkumpul dan dimiliki oleh perpustakaan dapat diakses oleh anggota perpustakaan sebagai bahan referensi tugas akhir. Akses *e-journal* gratis dapat memberikan kemudahan bagi anggota sebagai bahan penyusunan penelitian. Dan perpustakaan pun sebaiknya memberikan link *address e-journal* di luar ruang lingkup perpustakaan itu sendiri untuk membantu mahasiswa.

5. E-learning

E-learning dikatakan oleh Rusman (2012:293) merupakan semua aktivitas belajar yang menggunakan bantuan teknologi elektronik. *E-learning* dapat diaplikasikan dalam bentuk video dan audio dalam aplikasi yang disediakan perpustakaan. Pustakawan dapat bekerja sama dengan pengajar dalam pengaplikasian *e-learning*. Media dalam bentuk audio dapat dimanfaatkan bagi materi pembelajaran bahasa Inggris. Pembahasan contoh soal beserta jawabannya bisa disampaikan melalui video, mengingat pembelajaran yang bersifat hitungan yang terproses akan cukup sulit dipahami untuk sebagian mahasiswa jika hanya tersedia pada *e-book* saja.

6. Fitur yang Menyediakan Forum Diskusi

Penyediaan forum diskusi sangat dibutuhkan oleh pemustaka

jika memiliki kesulitan dalam menjawab suatu materi pelajaran atau perkuliahan. Sesama anggota perpustakaan dapat memberikan sumbangan informasi perihal tema dari setiap pertanyaan yang muncul dari anggota lainnya. Manfaat adanya forum diskusi ini selain untuk menjalin komunikasi sesama anggota, masing-masing individu pun belajar untuk memiliki sikap kritis dengan menanggapi, memberi saran menghargai perbedaan pendapat dan lainnya. Sehingga aktifitas perpustakaan *online* ini pun berjalan sesuai tujuan fungsinya.

7. Kolom Berita atau Pengumuman

Kolom berita yang disediakan perpustakaan dapat berupa kegiatan atau acara yang diadakan di perpustakaan, kegiatan yang akan dan sudah dilakukan dalam institut, pengumuman penyelenggaraan lomba karya ilmiah dan segala sesuatu yang berhubungan dengan sivitas akademika.

8. Kolom Ilmu Pengetahuan Umum

Perpustakaan dapat menyediakan kolom informasi lain diluar materi pembelajaran sehingga aplikasi yang dimiliki perpustakaan terlihat lebih menarik. Info kesehatan, keindahan alam, tempat wisata, dan kebudayaan daerah bisa dihadirkan pada kolom ilmu pengetahuan umum ini.

C. PENUTUP

Mengadapi era revolusi industri 4.0 saat ini untuk meningkatkan ketertarikan pemustaka dibutuhkan strategi yang dilakukan pustakawan. Rekamaya teknologi informasi dinilai dapat membantu pustakawan untuk membangun ketertarikan membaca. Inovasi

kreatif dengan membuat sebuah aplikasi dalam pemanfaatan perpustakaan dapat dilakukan dengan menyediakan berbagai fitur seperti : *e-book*, *e-journal*, *e-learning*, fitur yang menyediakan forum diskusi, kolom berita dan kolom ilmu pengetahuan umum.

DAFTAR PUSTAKA

Alma Ballmer. 2017. *Research & Instructional Services*. New York. State University.

https://id.wikipedia.org/wiki/Buku_elektronik

<https://kbbi.web.id/pustakawan>

<https://www.perpusnas.go.id/news-detail.php?lang=id&id=1807180656150YmzvqiSRh>

<http://news.unika.ac.id/2018/05/library-4-0-untuk-perpustakaan-masa-depan/>

<https://www.seputarpengertian.co.id/2017/09/pengertian-teknologi-informasi-menurut-para-ahli-tujuan-fungsi-manfaat-komponen-contoh.html>

Putera Mustika. 2017. "*Profesionalisme Pustakawan*". Buletin Perpustakaan No. 57 Mei 2017. Yogyakarta : Pascasarjana Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.

Riswandi. 2008. Ilmu Komunikasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Rusman. 2012. Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sinaga Dian. 2005. Mengelola Perpustakaan Sekolah. Bandung:

Bejana.

Vinta Sevilla. 2016. *"Keputusan Memilih E-journal Sebagai Sumber Informasi Ilmiah Oleh Sivitas Akademika"*. Prosiding Seminar Nasional Komunikasi. Jakarta : Universitas Pembangunan Nasional Veteran.
