



Oleh: ANANG FITRIANTO SAPTO NUGROHO¹
Email: anankovic@yahoo.co.uk

Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Mendukung Perpustakaan Umum Bertransformasi

Abstract

As a managing institution as well as public information services, public libraries face various challenges in the technological era. The rapid development of technology has proven to be able to improve library performance. The issue of public library transformation also requires libraries to provide services needed by the community. The transformation that has rolled out throughout the world demands the readiness of libraries and librarians in every activity. Librarians must be prepared to become facilitators, mentors and teachers. On the other hand, the use of information technology in libraries must be able to support the ecosystem transformation. Social technology can be a right and effective choice to improve library communication with its users. Social technology is expected to be able to establish the emotional bond of the library with the community.

Abstrak

Sebagai institusi pengelola sekaligus pelayanan informasi publik, perpustakaan umum menghadapi berbagai tantangan di era teknologi. Perkembangan teknologi yang sedemikian pesat terbukti nyata mampu meningkatkan kinerja perpustakaan. Isu transformasi perpustakaan umum juga menuntut perpustakaan untuk memberikan layanan yang dibutuhkan masyarakat. Transformasi yang telah bergulir di seluruh dunia menuntut kesiapan perpustakaan dan pustakawan dalam setiap aktifitasnya. Pustakawan harus bersiap menjadi fasilitator, mentor sekaligus guru. Di sisi lain, penggunaan teknologi informasi di perpustakaan harus mampu mendukung ekosistem transformasi. Teknologi sosial bisa menjadi pilihan tepat dan berdaya guna untuk meningkatkan komunikasi perpustakaan dengan penggunanya. Teknologi sosial diharapkan mampu menjalin ikatan emosional perpustakaan dengan masyarakat.

Keywords: *information technology; library transformation; social technology.*

Pendahuluan

Kehadiran teknologi informasi telah membawa dampak signifikan terhadap kehidupan manusia. Secara umum, teknologi informasi berperan besar dalam mengubah

dunia menjadi sebuah desa global yang ditandai dengan bermunculannya manajemen kreatif digital dan deras nya aliran informasi sebagai nafas globalisasi. Saat ini, di abad 21, era pengetahuan dan informasi ditandai dengan

¹ Pemenang Pertama Pustakawan Berprestasi Terbaik Tingkat Nasional Tahun 2018. Pustakawan Ahli Muda Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah DI Yogyakarta.

konsep distribusi informasi melalui kanal-kanal yang selalu terbaharui. Perpustakaan sebagai lembaga publik pengelola dan penyedia layanan informasi merupakan salah satu pihak yang secara otomatis terkena dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Berbagai jenis perpustakaan beramai-ramai melakukan adaptasi untuk mengakomodasi perkembangan teknologi informasi. Perpustakaan dan pustakawan mendefinisikan ulang konsep perpustakaan. Konsekuensi logis bagi pustakawan, mereka harus mampu menunjukkan kepiawaian dalam mengelola dan melayankan informasi. Apabila ditelaah lebih lanjut, pustakawan sebenarnya merupakan pihak yang mendapatkan manfaat dari perkembangan teknologi informasi, di mana proses pekerjaan dan kegiatan pustakawan akan sangat terbantu dalam menavigasi penyediaan informasi. Teknologi informasi dapat membantu pustakawan merevolusi strategi penyimpanan dan pelayanan informasi (Raggett, 2006).

Perpustakaan umum tentunya tidak mau ketinggalan dalam pemanfaatan dan optimalisasi implementasi teknologi informasi. Berbagai aktivitas perpustakaan umum dapat dioptimalkan dengan dukungan teknologi informasi. Komputer dan teknologi telekomunikasi akan sangat mendukung perpustakaan umum dalam proses-proses manajemen, pengelolaan, dan penyebaran informasi. Perpustakaan umum, secara bertahap dipastikan akan banyak menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara konsisten dengan tujuan untuk memberikan layanan dengan lebih cepat dan akurat kepada pengguna (Singh, 2013). Internet sebagai salah satu capaian tertinggi perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh sangat besar terhadap perilaku pencarian informasi. Invasi internet dengan segala teknologi pendukungnya, seperti *search engine*, *online* multimedia, media sosial, dan portal-portal yang dikemas apik menjadi tren baru yang sukses menghipnotis masyarakat. Terkait isu pengembangan perpustakaan terkini, Perpustakaan Nasional Republik Indonesia menawarkan konsep Revitalisasi Pengembangan Perpustakaan Umum Berbasis Inklusi Sosial. Konsep ini menggunakan pendekatan perpustakaan sebagai subsistem dalam sistem kemasyarakatan. Konsep ini mengisyaratkan bahwa perpustakaan harus memiliki nilai kemanfaatan yang tinggi bagi masyarakat. Revitalisasi didukung dengan kebijakan penguatan sarana dan prasarana teknologi di perpustakaan umum, dimana

Perpustakaan Nasional akan memberikan stimulan perangkat keras dan perangkat lunak bagi perpustakaan kabupaten/kota terseleksi yang menjadi bagian *pilot project* kegiatan ini.

Isu teknologi informasi, konsep revitalisasi dan berbagai implikasinya menyiratkan perlunya strategi pengembangan perpustakaan merujuk pada perubahan jaman dan kebutuhan masyarakat. Menarik untuk mengetahui potensi sumber daya dan teknologi informasi untuk memperkuat layanan dan kinerja perpustakaan umum.

Perpustakaan Umum

Definisi Perpustakaan Umum

Sering disebut sebagai perpustakaan masyarakat, perpustakaan umum diharuskan siap sedia memberikan layanan informasi kepada seluruh lapisan masyarakat. Di Indonesia, pada umumnya perpustakaan umum dikelola oleh pemerintah, baik di tingkat provinsi, kabupaten maupun desa. Perpustakaan umum memiliki tugas yang lebih luas dibandingkan perpustakaan perguruan tinggi maupun perpustakaan khusus, sehingga mereka harus mengembangkan koleksi secara lebih luas dan universal. Selain itu, ditinjau dari aspek penggunaannya, perpustakaan umum diwajibkan melayani seluruh anggota masyarakat tanpa pembatasan tertentu, seperti latar belakang, agama, kelas sosial maupun suku.

Joan M. Reitz (2004) menyatakan definisi perpustakaan umum adalah perpustakaan atau sistem perpustakaan yang menyediakan akses tanpa batasan-batasan terhadap sumber daya yang dimiliki, bersifat gratis kepada semua anggota masyarakat di area tertentu dan dibiayai melalui pendanaan dari pemerintah. Layanan gratis diterapkan oleh seluruh perpustakaan umum yang ada. Ketentuan ini merujuk pada Manifesto Perpustakaan Umum yang diterbitkan oleh IFLA bersama UNESCO (IFLA, 1994). Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, dijelaskan bahwa perpustakaan umum adalah perpustakaan yang diperuntukkan bagi masyarakat luas sebagai sarana pembelajaran sepanjang hayat tanpa membedakan umur, jenis kelamin, suku, ras, agama, dan status sosial-ekonomi. (Republik Indonesia, 2007). Perpustakaan umum menjadi tanggung jawab berbagai pihak, dengan indikasi bahwa pembiayaan umum utamanya adalah dibiayai menggunakan anggaran pemerintah. Christie Koontz

mendefinisikan perpustakaan umum sebagai organisasi yang didirikan, didukung dan didanai oleh masyarakat, melalui pemerintahan dalam skala lokal, regional atau nasional atau melalui beberapa bentuk organisasi komunitas (Koontz, 2010). Dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa perpustakaan umum adalah institusi publik penyedia layanan informasi gratis kepada seluruh lapisan masyarakat dan mendapatkan pendanaan dari pemerintah atau kelompok lain dalam mendukung proses pembelajaran sepanjang hayat.

Misi Perpustakaan Umum

Perpustakaan sejak jaman dahulu telah digunakan sebagai sarana pembelajaran. Perpustakaan layak dan pantas disebut istimewa, karena perpustakaan menjadi ikon peradaban di beberapa wilayah di seluruh dunia. Perpustakaan lahir seiring peradaban manusia itu sendiri. Kemegahan perpustakaan di era Sumeria dan Babylonia menjadi bukti bahwa institusi ini sekaligus menjadi penjaga peradaban dunia. Bangsa Romawi sendiri menghiasi sejarah besar mereka dengan perpustakaan yang luar biasa. Dalam perkembangannya saat ini, perpustakaan memiliki 3 (tiga) fungsi utama, yaitu sebagai sarana edukasi, sarana informasi dan sarana rekreasi.

Pada tahun 1994, IFLA dan UNESCO mengeluarkan maklumat perpustakaan umum yang dikenal dengan Manifesto Perpustakaan Umum. Dalam manifesto ini, terdapat pernyataan misi perpustakaan umum, tentunya terkait dengan fungsi perpustakaan sebagai sarana pengelola dan diseminasi informasi, pendidikan dan pelestari budaya. Misi perpustakaan umum menurut manifesto tersebut adalah:

- 1) Menciptakan dan memperkuat minat baca anak sejak usia dini;
- 2) Mendukung pembelajaran individu dan pembelajaran mandiri seperti pendidikan formal di semua tingkatan pendidikan;
- 3) Menyediakan kesempatan untuk pengembangan kreatifitas personal;
- 4) Merangsang imajinasi dan kreatifitas anak-anak dan remaja;
- 5) Mempromosikan kepedulian terhadap warisan budaya, apresiasi terhadap seni, pencapaian pengetahuan dan inovasi;
- 6) Menyediakan akses terhadap ekspresi budaya dari semua seni pertunjukan;
- 7) Memfasilitasi dialog antar budaya dan mendukung

- perbedaan budaya;
- 8) Mendukung tradisi oral;
- 9) Memastikan akses bagi masyarakat kepada informasi kemasyarakatan;
- 10) Menyediakan layanan informasi yang memadai untuk perusahaan lokal, asosiasi dan kelompok minat;
- 11) Memfasilitasi pengembangan informasi dan skill literasi komputer;
- 12) Mendukung dan berpartisipasi di aktivitas dan program literasi untuk semua kalangan usia, dan menginisiasi aktivitas-aktivitas sejenisnya bila diperlukan.

Meskipun dipublikasikan tahun 1994, Manifesto Perpustakaan Umum masih sangat relevan dengan kondisi saat ini. Terlebih maklumat tersebut telah mencantumkan perihal literasi komputer, dimana teknologi informasi menjadi "*trending topic*" dalam konsep perpustakaan dan kepastakawanan. Manfaat dan pengaruh perkembangan teknologi informasi adalah peluang bagi perpustakaan untuk memperluas dan mengembangkan layanannya.

Transformasi Perpustakaan Umum

Sejarah Transformasi Perpustakaan Umum

Sebagai seorang yang pernah merasakan manfaat perpustakaan dan bahkan pernah menjadi sukarelawan di perpustakaan, pemilik Microsoft, yaitu Bill Gates, melalui yayasan yang dikelolanya, *The Bill and Melinda Gates Foundation* menggagas adanya konsep transformasi perpustakaan umum. Transformasi ini memiliki target menjadikan perpustakaan menjadi institusi yang kuat di abad 21. Yayasan ini menggandeng *The Aspen Institute* untuk mengembangkan visi pengembangan perpustakaan umum di masa depan dan menjadikan perpustakaan sebagai sebuah ruang dialog. Perpustakaan juga didesain menjadi yang terdepan dalam mendukung individu dan masyarakat menghadapi era digital. Perpustakaan sebagai ruang dialog menekankan fungsi perpustakaan sebagai sarana penguatan masyarakat dan sebagai pusat belajar, kreatifitas dan inovasi di era digital (Hildreth & Sullivan, 2015).

Perpustakaan tidak harus merefleksikan sebuah tempat yang mewah. Perpustakaan cukup menjadi tempat yang nyaman, menyenangkan, dan mendukung masyarakat dalam mencapai peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan, ekonomi dan kemasyarakatan di era teknologi yang telah nyata secara dramatis mengubah

pola hidup. Komponen utama transformasi perpustakaan dibagi menjadi tiga, yaitu: *people*, *place*, dan *platform* (Hildreth & Sullivan, 2015).

People

“Perpustakaan sebagai masyarakat” merefleksikan pergeseran paradigma perpustakaan dari membangun koleksi ke konsep membangun masyarakat, hubungan sosial, dan jaringan pengetahuan di masyarakat. Masyarakat menjadi inspirator misi perpustakaan, yaitu untuk menginspirasi pembelajaran, memajukan pengetahuan dan meningkatkan ketahanan masyarakat. Pustakawan dan pengelola perpustakaan harus meningkatkan kompetensinya dengan adanya paradigma ini. Pustakawan tidak lagi hanya melayani koleksi, tetapi harus menjadi fasilitator, mentor, dan sekaligus guru bagi masyarakat. Perubahan juga terjadi pada pengukuran aspek hasil kegiatan perpustakaan, dimana output seperti jumlah sirkulasi peminjaman, jumlah buku diolah dan jumlah pengunjung tidak lagi relevan untuk dijadikan acuan hasil kinerja. Saat ini pengukuran *outcome*, yaitu meningkatnya tingkat keterampilan masyarakat dianggap lebih relevan. Metode pengukuran ini menggunakan model *Common Impact Measurement System* yang dikembangkan oleh Global Libraries (Paley et al., 2015).

Place

Gedung perpustakaan dikembangkan sebagai aset publik. Perpustakaan didesain menjadi bangunan multi fungsi sebagai pusat kegiatan masyarakat. Perpustakaan umum akan mendukung aktifitas baca tulis, tempat penelitian, tempat berkegiatan bagi siswa sepulang dari sekolah, acara-acara publik, kelas-kelas kegiatan, penampilan seni, laboratorium inovasi, *maker space*, *co-working space* dan ajang kolaborasi. Dalam pengembangan teknologi, perpustakaan harus mulai memperhatikan konsep kemudahan dan kecepatan akses internet, karena informasi saat ini banyak tersebar di internet. Selain itu, perpustakaan di era digital juga harus menyediakan ruang virtual bagi penggunaannya. Karakter ruang virtual ini adalah dapat diakses darimana saja 24 jam x 7 hari. *Website*, grup diskusi *online*, kelas-kelas, klub buku, dan *hotspot area* adalah contoh dari adaptasi perpustakaan terhadap perkembangan teknologi informasi. Perpustakaan juga harus mendesain dan membangun hubungan emosional dan sosial dengan penggunaannya, serta memfasilitasi masyarakat menjalin hubungan sosial

antar warga. Perpustakaan harus membuat ruang sosial virtual yang hangat dan menyenangkan.

Platform

Transformasi ke era digital memungkinkan individu dan komunitas untuk belajar secara mandiri. Konsep perpustakaan sebagai platform adalah perpustakaan menjadi sebuah tempat dimana individu dan komunitas dapat menggunakan layanan, data dan alat sesuai kebutuhan masing-masing. Perpustakaan juga menjadi area pembelajaran dan olah kreativitas masyarakat. Selain itu, perpustakaan yang hebat adalah perpustakaan yang mampu menciptakan nuansa interaktif dan partisipatif. Konten dan bahan pustaka elektronik dapat diperoleh dari mana saja, baik dari sumber internal maupun eksternal, dengan syarat dikelola melalui *cloud* yang dapat diakses dari mana saja.

Teknologi Informasi dan Implementasinya di Perpustakaan

Seperti yang telah disinggung di bagian sebelumnya, transformasi perpustakaan mengisyaratkan perlunya pengembangan sarana dan prasarana perpustakaan. Salah satu potensi pengembangan yang dapat dilakukan adalah pengembangan teknologi informasi. Merujuk pada konsep transformasi perpustakaan, dimana konsep ini mengacu pada peningkatan kualitas hidup masyarakat, maka pengembangan teknologi dikedepankan untuk mendukung aktivitas masyarakat di perpustakaan.

Implementasi teknologi informasi yang tepat dan proporsional akan memberikan banyak manfaat. Efektifitas dan efisiensi kinerja akan dapat diwujudkan oleh perpustakaan. Semua lini kerja mulai dari pengolahan dan pelayanan dapat dilakukan dengan lebih cepat. Beberapa keuntungan dari implementasi teknologi informasi di perpustakaan menurut A. Vijayakumar & Sudhi S. Vijayan (2011) adalah sebagai berikut:

- 1) Kemudahan dalam mengelola berbagai aktifitas perpustakaan yang berbeda-beda.
- 2) Kolaborasi dan pembangunan jejaring perpustakaan.
- 3) Meningkatkan keanekaragaman layanan.
- 4) Efisiensi waktu pengguna perpustakaan.
- 5) Peningkatan efisiensi.
- 6) Mudah dan cepat dalam mengakses informasi.
- 7) Meningkatkan kualitas perpustakaan.
- 8) Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman.
- 9) Integrasi dengan organisasi

- 10) Meningkatkan status perpustakaan
- 11) Meningkatkan fasilitas komunikasi.
- 12) Lebih stabil.
- 13) Menjadi daya tarik untuk pengguna.
- 14) Akses jarak jauh untuk pemustaka
- 15) Akses tanpa batas waktu
- 16) Memungkinkan akses tanpa batas dari berbagai sumber.
- 17) Memberikan informasi yang lebih mutakhir.
- 18) Memberikan fleksibilitas penggunaan informasi bagi pengguna.
- 19) Mereformasi dan memadukan data dari berbagai sumber yang berbeda.
- 20) Mengurangi beban kerja pengelola perpustakaan.

Peran Teknolgi dalam Mengkonversi Perpustakaan Tradisional ke Modern

Hampir tidak ada fungsi atau aktivitas perpustakaan modern yang tidak tersentuh teknologi informasi dan komunikasi. Juga perlu diakui, hanya teknologi informasi dan komunikasi yang mampu merubah perpustakaan secara signifikan sampai dengan saat ini. Berikut ini adalah peran utama teknologi yang dimainkan oleh teknologi informasi di perpustakaan:

1. Kapasitas Penyimpanan - Kapasitas penyimpanan komputer sangat tinggi sehingga seluruh informasi perpustakaan dapat disimpan di komputer.
2. Kecepatan dan Akurasi - Semua operasi perpustakaan dapat dilakukan oleh komputer dengan cepat dan sedikit atau bahkan tanpa kesalahan.
3. Ledakan Informasi - Teknologi informasi adalah satu-satunya solusi untuk masalah. Informasi apapun yang dihasilkan di setiap sudut dari seluruh dunia dapat diberikan kepada pengguna dalam beberapa detik sekalipun.
4. Layanan - Teknologi informasi memungkinkan perpustakaan menyediakan layanan inovatif yang menjadi bagian integral dari sistem perpustakaan, seperti:
 - Layanan yang bersifat *custom*/didesain khusus untuk pengguna
 - Akses tanpa batasan waktu (7x24 jam)
 - Kemas ulang informasi
 - CAS dan SDI
 - OPAC berbasis *web*
 - Hantaran informasi elektronik
 - Sirkulasi otomatis menggunakan *barcode*/*RFID*
 - Layanan Jejaring Sosial

- Multimedia
- Hipermedia
- Repositori institusi
- Instruksi *online* dan layanan pendampingan bagi pembaca (*reader advisory*)
- Layanan reprograp
- Layanan Referensi *online* dan *Virtual Help Desk*
- Layanan *database*
- Jejaring perpustakaan dan konsorsium (Garg, 2013)

Teknologi Sosial dan Perannya dalam Mendukung Transformasi

Fondasi transformasi perpustakaan pada dasarnya adalah membangun kedekatan emosional dan partisipasi masyarakat. Kehadiran teknologi dapat dimanfaatkan untuk merintis konsep kedekatan antara perpustakaan dengan penggunanya menggunakan teknologi sosial. Dirujuk dari glosari Gartner, teknologi sosial adalah setiap teknologi yang memfasilitasi interaksi sosial dan diaktifkan oleh kemampuan komunikasi, dengan didukung sarana komunikasi seperti internet atau perangkat seluler. Contoh teknologi sosial adalah perangkat lunak sosial seperti, wiki, blog, jejaring sosial dan aplikasi lain yang mendukung interaksi sosial (Gartner Inc, 2017).

Salah satu produk dari teknologi sosial adalah media sosial. Perpustakaan dapat menggunakan media sosial seperti Facebook, Twitter dan Instagram dalam memberikan pelayanan. Komunikasi yang cair dan akrab antara pemustaka dengan perpustakaan dapat meningkatkan kinerja perpustakaan secara keseluruhan. Perpustakaan dapat memanfaatkan media sosial sebagai media hubungan kemasyarakatan dan promosi. Masukan dari masyarakat, kritik yang membangun dan testimoni dapat dijadikan sebagai sebuah indikator kinerja. Publikasi melalui media sosial juga menjadi alternatif menarik bagi perpustakaan. Relatif berbiaya rendah, penggunaan media sosial untuk promosi dan publikasi banyak diminati oleh institusi pemerintah, swasta, maupun untuk keperluan komersil. Facebook, Instagram, dan Line banyak digunakan sebagai sarana promosi.

Pustakawan di Era Teknologi Informasi

Paradigma baru telah berevolusi di bidang ilmu perpustakaan dan informasi. Dua dekade terakhir menunjukkan betapa perkembangan teknologi informasi, khususnya digitalisasi sumber daya perpustakaan telah

mengubah arti perpustakaan dari tempat penyimpanan dan pelestarian bahan pustaka menjadi sebuah pengelola pengetahuan. Para profesional perpustakaan menghadapi tantangan baru karena ledakan informasi yang belum pernah terjadi sebelumnya dan ketersediaan informasi dalam berbagai bentuk yang berbeda. Proses globalisasi, privatisasi dan liberalisasi telah mempengaruhi setiap aspek kehidupan manusia, didukung munculnya teknologi informasi yang mengubah pola komunikasi dan akses informasi dengan cara yang baru.

Tantangan terbesar yang dihadapi perpustakaan saat ini adalah mempersiapkan para pustakawan agar mampu menggunakan teknologi secara efektif. Pustakawan akan diminta untuk melayani pemustaka sebagai konsultan informasi didukung keterampilan teknologi informasi spesifik (Li, 2009). Selain keterampilan teknologi informasi spesifik dan bersifat spesialisasi, pakar ilmu perpustakaan Meredith G. Farkas menyatakan bahwa ada beberapa kompetensi dasar bagi pustakawan di abad 21, yaitu:

- a. Kemampuan menerima perubahan - Pustakawan disarankan memandang perubahan sebagai hal yang menarik dan merangsang kreativitas pustakawan untuk memberikan layanan sesuai perkembangan teknologi dan melakukan pengembangan strategi baru seandainya apa yang telah direncanakan tidak berjalan secara optimal.
- b. Kenyamanan dalam media *online* - Pustakawan harus dapat menggunakan mesin pencari dan menggunakannya dengan baik. Pustakawan harus dapat menemukan sumber daya *online* yang berkualitas, sekaligus membantu pelanggan mengatur *e-mail* dan mengajarkan keterampilan internet dasar. Mereka harus dapat memecahkan masalah yang dialami pengguna yang mengakses sumber daya perpustakaan daring. Pustakawan referensi sering memberikan layanan referensi *online* melalui *e-mail* dan diskusi-diskusi dengan pemustaka dalam upaya sinkronisasi opini.
- c. Kemampuan untuk memecahkan masalah teknologi

baru - Pustakawan harus bisa akrab dengan teknologi di perpustakaan, terutama untuk mempelajari masalah apa yang biasanya muncul, dan memperbaikinya jika perlu.

- d. Kemampuan untuk mempelajari teknologi baru dengan mudah - Belajar tentang teknologi merupakan suatu keterampilan. Teknologi dapat dipelajari secara mandiri maupun menggunakan konsep-konsep pembelajaran seperti *coaching* dan *mentoring*. Kadangkala, Youtube menyediakan video-video tentang teknologi yang dapat digunakan oleh pustakawan.
- e. Kemampuan untuk mengikuti ide-ide baru dalam teknologi dan kepustakawanan (antusiasme untuk belajar) – Selalu ada cara menyenangkan untuk belajar. Membaca *literature professional*, sekedar membaca Wiki dan blog sebagai awal pembelajaran, atau menghadiri Webcast bisa menjadi alternatif (Farkas, 2006).

Penutup

Teknologi informasi dapat menjadi solusi bagi perpustakaan dalam pengembangan layanannya. Perpustakaan umum yang dikenal sebagai “universitas masyarakat” dapat mengoptimalkan kinerja dalam berbagai aktivitas seperti pengolahan, pelayanan dan pelestarian menggunakan teknologi informasi. Era transformasi menuntut perpustakaan bijak dan jeli dalam pengembangan teknologi informasi agar kolaborasi antara transformasi dan teknologi informasi dapat optimal dan mendukung misi perpustakaan menyejahterakan masyarakat. Teknologi sosial perlu terus dikembangkan karena akan selalu menjadi tren di masa depan. Kedekatan emosional antara perpustakaan dan penggunanya akan menjadi pembeda antara perpustakaan dengan institusi lainnya. Pustakawan sebagai pelaksana kegiatan di perpustakaan harus siap berganti peran. Dari seorang pelayan informasi menjadi mentor, fasilitator dan mediator antara informasi dalam berbagai bentuk dengan masyarakat.

Daftar Pustaka

- A. Vijayakumar, & Sudhi S. Vijayan. (2011). APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN LIBRARIES: AN OVERVIEW. *International Journal of Digital Library Services (IJODLS)*, 1(2), 147. Retrieved from <http://www.ijodls.in/vol-1-issue-2-2011.html>
- Farkas, M. G. (2006). Skills for the 21st Century Librarian. Retrieved October 1, 2018, from <https://meredith.wolfwater.com/wordpress/2006/07/17/skills-for-the-21st-century-librarian/>
- Garg, M. (2013). Libraries in the Era of ICT: An Overall Transformation. *International Journal of Library and Information Studies*, 3(1), 87–92.
- Gartner Inc. (2017). social technologies - Gartner IT Glossary. Retrieved November 21, 2018, from <https://www.gartner.com/it-glossary/social-technologies>
- Hildreth, S., & Sullivan, M. (2015). Rising to the Challenge: Re-Envisioning Public Libraries. *Journal of Library Administration*, 55(8), 647–657. <https://doi.org/10.1080/01930826.2015.1085247>
- IFLA. (1994). IFLA -- IFLA/UNESCO Public Library Manifesto 1994. Retrieved November 20, 2018, from <https://www.ifla.org/publications/iflaunesco-public-library-manifesto-1994>
- IFLA Public Library Service Guidelines . (2010). Berlin, Boston : De Gruyter Saur . <https://doi.org/10.1515/9783110232271>
- Joan M. Reitz. (2004). Online Dictionary for Library and Information Science. Retrieved November 20, 2018, from https://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_p.aspx
- Li, L. (2009). *Emerging technologies for academic libraries in the digital age*. Chandos Publishing.
- Paley, J., Cottrill, J., Errecart, K., White, A., Schaden, C., Schrag, T., ... Streatfield, D. (2015). The evolution of Global Libraries' performance measurement and impact assessment systems. *Performance Measurement and Metrics*, 16(2), 132–158. <https://doi.org/10.1108/PMM-04-2015-0010>
- Republik Indonesia. (2007). UNDANG-UNDANG NOMOR 43 TAHUN 2007 TENTANG PERPUSTAKAAN. Retrieved November 20, 2018, from <http://www.pnri.go.id/law-detail.php?lang=id&id=170920114322Ir9g6HhRuc>
- Singh, K. (2013). Impact of Technology in Library Services. *International Journal of Management and Social Sciences Research*, 2(4), 74–75.