

PERAN PERPUSTAKAAN DALAM PEMBELAJARAN ONLINE

Sungadi

Perpustakaan Universitas Islam Indonesia

email: sungadi@uii.ac.id

Abstrak

Dengan berbantuan Teknologi Informasi (TI), perpustakaan dapat berperan dalam pembelajaran online menjadi lebih baik. Saat ini perpustakaan sudah mendapatkan pengakuan dan popularitas di seluruh dunia, dan telah mampu mengurangi masalah temporal dan spasial yang terkait dengan pembelajaran konvensional. Meskipun terdapat beberapa manfaat untuk mempertahankan peserta didik, dalam menentukan kebijakan online bukan merupakan perkara yang mudah. Melalui tinjauan literatur tentang faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi, kelanjutan penggunaan teknologi, dan hasil pembelajaran, makalah ini membahas integrasi pembelajaran online dengan komunitas virtual untuk mendorong keterlibatan peserta didik untuk memperoleh hasil pembelajaran yang lebih baik. Arah masa depan telah dibahas, mekanisme umpan balik yang merupakan referensi dari kelanjutan niat mahasiswa memiliki banyak waktu untuk melakukan pembelajaran dalam konteks komunitas virtual. Dalam penggunaan aplikasi metode pembelajaran dan penggunaan layanan online dapat meningkatkan kemudahan dan akses pembelajaran online kepada pengguna maupun Perpustakaan.

Dari hasil studi literatur membuktikan, bahwa manfaat

yang dirasakan, perasaan kemudahan dalam penggunaan, dan kenikmatan yang dirasakan akan memainkan peran penting dalam keputusan penerimaan TI dan perpustakaan sebagai sarana pembelajaran bagi individu.

Kata kunci: perpustakaan digital, pembelajaran online, teknologi, komunitas virtual, metode pembelajaran.

A. Pendahuluan

Mahasiswa yang belajar di universitas ada kecenderungan lebih bergantung pada layanan perpustakaan online serta situs referensi online lainnya seperti "Wikipedia" ketika mencari informasi untuk menyelesaikan studi mereka, atau melakukan kegiatan pembelajaran umum. Hal ini dapat terlihat dari semakin banyaknya referensi dalam hasil tugas akhir atau disertasi mahasiswa yang diakhiri dengan frasa: "diambil dari ...". Kemudahan mengunduh makalah akademis/dokumen dari komputer atau ponsel pintar apa pun yang dimiliki mahasiswa tentu saja merupakan alasan utama untuk menandai perilaku pembelajaran baru ini. Perpustakaan virtual telah mengalami perkembangan yang fenomenal di bidang informasi dan penyediaan referensi di seluruh dunia ketika informasi dan materi referensi dapat dikirimkan ke pengguna tanpa mereka pergi ke fasilitas perpustakaan fisik. Selain itu, mahasiswa di era milenium saat ini lebih banyak memanfaatkan waktu untuk bekerja pada jam-jam 'unik' di luar jam kerja, seperti tengah malam, ketika mereka tidak dapat menemukan akses ke perpustakaan fisik.

Di era baru informasi online ini, perpustakaan secara fisik terbatas berhenti pada satu lokasi yang menjadi satu-satunya sumber informasi referensi bagi mahasiswa, terutama mahasiswa yang pada dasarnya tumbuh di era ini. Adanya pertanyaan seperti: "apakah kita masih membutuhkan perpustakaan" atau "apakah perpustakaan masih membutuhkan buku" mulai muncul dalam beberapa penelitian untuk mencerminkan tantangan keadaan fasilitas fisik wajah perpustakaan saat ini, yaitu peran spasial dan fungsional dari fasilitas perpustakaan fisik saat ini. Meskipun kita tidak sepenuhnya setuju dengan krisis eksistensial fasilitas perpustakaan, kita berpikir bahwa ada kebutuhan fasilitas

perpustakaan untuk berevolusi dengan perubahan sosio-teknologi dalam mode pembelajaran perguruan tinggi sehingga mereka masih dapat mempertahankan peran penting dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa, sehingga tercipta kepuasan belajar di kampus. Dengan demikian, kita percaya bahwa perpustakaan perguruan tinggi dapat mempertahankan peran penting terhadap peran pendidikan tinggi di era teknologi informasi baru.

Kepuasan belajar di kampus dipengaruhi oleh lingkungan belajar yang kondusif, dimana hasil pembelajaran hampir menjadi kata kunci yang penting dalam desain kurikulum pendidikan tinggi dalam beberapa tahun terakhir. Hasil pembelajaran mengukur bagaimana mahasiswa unggul selama periode studi di universitas dan bagaimana hal ini akan mengarah pada keberhasilan yang lebih baik bagi mahasiswa, yang merupakan salah satu fokus utama dari lembaga pendidikan tinggi saat ini. Kenyataannya, telah dijelaskan bahwa hasil belajar mahasiswa perguruan tinggi sangat menentukan fungsi dan tujuan pendidikan tinggi.

Ling Hin Li dkk (2018) menjelaskan, bahwa American College Personnel Association (ACPA) dan National Association of Personnel Administrators (NASPA) Amerika Serikat (2004) menggambarkan bahwa secara umum, hasil belajar mahasiswa berada di bawah tujuh kategori utama, yaitu kompleksitas kognitif, akuisisi pengetahuan, integrasi dan aplikasi, humanisasi/kemanusiaan, tanggung jawab sipil, hubungan interpersonal dan kemampuan pemahaman diri, dan melanjutkan sekolah dan prestasi akademik. Hampir semua hasil kognitif dan non-kognitif dikembangkan, dipupuk dan ditingkatkan di kampus selama masa studi. Pendidikan universitas menyediakan arena pelatihan untuk hasil studi melalui pembelajaran dan kegiatan terkait yang dilakukan di kampus

maupun di luar kampus. Bagaimanapun, kegiatan-kegiatan ini, terutama kegiatan di kampus, dilakukan dalam lingkungan belajar yang dirancang khusus untuk memaksimalkan hasil dan kepuasan belajar. Lingkungan belajar harus dapat memenuhi fungsi daya tarik sehingga dapat memancing keinginan mahasiswa untuk mencari pengetahuan baru. Dalam hal ini termasuk menyediakan ruang fisik di kampus yang memungkinkan mahasiswa dapat melakukan latihan pembelajaran interaktif di perpustakaan.

Efisiensi, efektifitas, dan optimalisasi pembelajaran dapat dicapai melalui media online yang telah mendapatkan popularitas di seluruh dunia, mengurangi masalah temporal dan spasial yang terkait dengan bentuk pendidikan konvensional. Pembelajaran online dapat menghemat sumber daya bagi penyelenggara pendidikan maupun peserta didik, yang meliputi biaya, waktu, dan tenaga dengan pencapaian hasil yang optimal. Hal ini selaras dengan pendapat Bates (1997) yang menyatakan, bahwa faktor utama di balik penggunaan pembelajaran online tidak hanya untuk meningkatkan akses ke pendidikan dan pelatihan, dan kualitas pembelajaran, tetapi juga untuk mengurangi biaya dan meningkatkan efektivitas biaya pendidikan. Sistem pembelajaran konvensional tidak seperti dalam pembelajaran online yang dapat mengambil keuntungan dengan mengakses bahan ajar kapan saja dan di mana saja, kemampuan untuk mencapai peserta didik yang lebih besar pada saat yang sama, dan keseragaman konten, serta jangkauan yang lebih luas. Sejalan dengan pendapat Chang (2016) yang menjelaskan, bahwa pembelajaran online yang panjang dengan pembelajaran tatap muka berhasil digunakan dalam industri serta akademisi dengan hasil maksimal dan positif.

Secara geografis materi pelajaran dapat terdistribusi dalam suatu Perpustakaan dimana para siswa dapat memperoleh pelatihan keterampilan mereka melalui platform online pada saat yang sama, mendapatkan tingkat daya saing yang lebih besar. Pembelajaran online juga bermanfaat untuk siswa karena mereka dapat belajar dengan kecepatan mereka sendiri dengan ketersediaan materi online. Pasar *e-learning* menjadi populer dan banyak diadopsi oleh sektor pendidikan dan industri. Pertumbuhan pasar *e-learning* dapat ditunjukkan oleh fakta bahwa pasar global *e-learning* diharapkan mencapai 65,41 miliar dolar pada tahun 2023 tumbuh pada tingkat pertumbuhan rata-rata kumulatif 7,07% (Panigrahi: Research and Markets, 2018a). Selain itu, manajemen pembelajaran global sistem (LMS) diperkirakan akan meningkat dari 5,05 miliar USD pada tahun 2016 menjadi 18,44 miliar USD pada tahun 2025 tumbuh pada tingkat 15,52% (Panigrahi: Research and Markets, 2018b).

Meskipun beberapa keuntungan pembelajaran online seperti meningkatkan akses ke pendidikan dan pelatihan, meningkatkan kualitas pembelajaran, mengurangi biaya dan meningkatkan efektivitas biaya pendidikan, mempertahankan siswa dalam platform tersebut merupakan tantangan utama dengan tingkat peralihan yang tinggi (Perna et al., 2014). Beberapa strategi seperti pengarah, tutorial, dan memberikan umpan balik pada platform diusulkan untuk mempertahankan dan melibatkan siswa (Nazir, Davis, & Harris, 2015). Itu juga mencatat bahwa lebih banyak disiplin diri diperlukan oleh siswa dalam pendidikan online, tidak seperti pendidikan kelas tradisional (Allen & Seaman, 2007). Membuat pengguna terdaftar dan terlibat adalah pekerjaan yang menantang karena sentuhan pribadi oleh instruktur tidak ada atau terbatas. Keterlibatan pembelajaran yang merupakan anteseden

penting untuk hasil belajar lebih rendah untuk pembelajaran yang dimediasi teknologi daripada pembelajaran tatap muka (Hu & Hui, 2012). Karena jumlah uang yang lebih besar dihabiskan untuk infrastruktur, pelatihan staf, dan lain-lain., Perpustakaan berusaha untuk mendapatkan manfaat maksimal dari pembelajaran online yang memerlukan pemahaman tentang faktor-faktor yang mendorong adopsi, niat berkelanjutan, dan hasil pembelajaran pengguna pada platform pembelajaran online. Oleh karena itu, fokus utama penelitian tetap pada bagaimana mempertahankan pengguna pembelajaran online, dan meningkatkan efisiensi pembelajaran online.

Pengguna dapat belajar di dalam dan di luar kelas; di dalam kelas belajar adalah melalui instruktur baik dari tatap muka, pembelajaran online atau *blended* murni (kombinasi pembelajaran online tatap muka dan murni) sedangkan di luar kelas pembelajaran dilakukan oleh pengguna kapan saja dan di mana saja setelah usai acara di kelas. Pertumbuhan eksponensial Internet telah memungkinkan individu untuk berbagi informasi, berpartisipasi, dan berkolaborasi untuk belajar dari komunitas virtual/*virtual communities* (VC) kapan saja dan di mana saja (Rennie & Morrison, 2013). Dalam komunitas virtual, orang melakukan semua yang mereka lakukan dalam kehidupan nyata tetapi meninggalkan tubuh mereka di belakang (Rheingold, 2000). Komunitas virtual menjaga penggunaanya tetap terlibat berdasarkan keakraban, kemiripan yang dipaksakan, dan kepercayaan dengan menciptakan rasa kepemilikan (Zhao, Lu, Wang, Chau, & Zhang, 2012). Penting untuk menilai peran model pembelajaran informal yang kurang dibatasi (Davis & Fullerton, 2016) seperti komunitas virtual dalam pembelajaran formal untuk melibatkan dan mempertahankan siswa.

B. Pembahasan

Terdapat dua unsur penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran online, yaitu adopsi teknologi dan kelanjutan penggunaan teknologi. Keberhasilan dalam mengadopsi teknologi dipengaruhi oleh 2 faktor, yakni faktor pribadi dan faktor lingkungan.

1. Adopsi Teknologi

Teori dasar adopsi telah digunakan dan diperluas oleh banyak peneliti. Referensi adopsi teknologi dari berbagai teori dan ekstensi akan dibahas dalam sub-bagian berikut dalam hal faktor pribadi dan lingkungan.

a. Faktor Pribadi

- 1). Manfaat yang dirasakan dan kemudahan penggunaan yang dirasakan:

Menurut Model Penerimaan Teknologi dirasakan kemudahan penggunaannya adalah merupakan anteseden (rujukan) utama adopsi teknologi dan mereka menentukan niat untuk menggunakan melalui sikap, yang pada gilirannya mengarah pada perilaku penggunaan. Namun, sebuah studi oleh Kim, Kim, dan Han (2013) telah menemukan bahwa perasaan kemudahan penggunaannya tidak berpengaruh signifikan terhadap sikap dalam pembelajaran dalam pengembangan *widget* (gadget kecil atau perangkat mekanis, terutama yang namanya tidak diketahui atau tidak spesifik) pembelajaran untuk konteks lingkungan *e-learning*. Ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan gawai saja tidak menyiratkan adanya perubahan sikap, tetapi dapat dirasakan manfaat dan kegunaannya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penerimaan model teknologi, antara lain meliputi:

- a). Persepsi interaksi, dengan membangun persepsi interaksi untuk mengakomodasi penggunaan sistem berkelanjutan terhadap penggunaan awal TI. Persepsi interaksi adalah persepsi pengguna tentang interaksi berkelanjutan mereka dengan teknologi informasi yang mereka adopsi. Selanjutnya, persepsi interaksi bersama-sama dengan manfaat yang dirasakan terhadap teknologi yang diadopsi akan menentukan niat penggunaan sistem manajemen *e-learning* yang berorientasi pada layanan mahasiswa.
 - b). Penyerapan kognitif: tiga dimensi penyerapan kognitif (tingkat keterlibatan), disosiasi temporal, kenikmatan tinggi, dan perendaman terfokus berbeda pada setiap individu, dan mempengaruhi baik manfaat yang dirasakan maupun perasaan kemudahan dalam penggunaannya untuk menentukan adopsi teknologi.
 - c). Pengalihan diri: pengalihan diri sebagai mekanisme pelarian yang dibangun di atas teori Escape mempengaruhi sikap terhadap dunia maya. Dengan *selfdistraction* (gangguan diri) lebih tinggi (atau jarak batas negatif dari kehidupan nyata), akan menyebabkan sikap yang lebih besar terhadap dunia virtual, dan kehadiran sosial akan menyebabkan sikap yang lebih rendah terhadap dunia maya.
 - d). Usia kognitif: manfaat yang dirasakan, perasaan kemudahan dalam penggunaan, dan kenikmatan yang dirasakan akan memainkan peran penting dalam keputusan penerimaan TI bagi individu yang berjiwa muda (usia kognitif lebih rendah dari usia mereka
-

yang sebenarnya). Di sisi lain, perasaan kemudahan dalam penggunaan terhadap TI dan norma subyektif (persepsi tekanan sosial) memainkan peran penting bagi individu yang menganggap diri mereka sebaya dengan mereka (Hong et al., 2013).

- e). Jaringan sosial: sentral *eigenvector* (sejauh mana seseorang terhubung dengan orang lain yang berpengaruh) dan sentralitas kedekatan (seberapa dekat atau jauh pengguna jaringan dengan pengguna lain dalam jaringan) secara positif mempengaruhi penggunaan teknologi.
- f). Kebudayaan nasional: hubungan antara manfaat yang dirasakan dan sikap lebih intens untuk maskulinitas, individualistik, jarak daya rendah dan budaya dapat menghindarkan dari hal-hal ketidakpastian.
- g). Iklim termal dan kekayaan nasional: iklim termal (kondisi suhu) dan kekayaan nasional (pendapatan nasional) memoderasi hubungan dari perasaan kemudahan dalam penggunaan dan manfaat yang dirasakan menjadi faktor yang menentukan niat berkelanjutan. Perbedaan dalam kekuatan hubungan terhadap orang miskin (kekayaan nasional) negara yang keras (iklim) dan negara-negara yang beriklim rendah daripada Negara-negara kaya dan beriklim kondusif berpengaruh terhadap perilaku pencari pengetahuan.

Dari penjelasan tersebut diatas dapat maknai, bahwa penerimaan teknologi tidak hanya tergantung pada faktor-faktor seperti manfaat yang dirasakan, perasaan kemudahan

dalam penggunaan, dan kenikmatan yang dirasakan tetapi juga ada berbagai faktor internal dan eksternal/lingkungan. Faktor pribadi seperti persepsi interaksi, penyerapan kognitif, mekanisme pelarian, usia kognitif, dan lain-lain, memainkan peran penting dalam menentukan penggunaan teknologi. Selain itu, lingkungan individu seperti budaya, kondisi sekeliling, jejaring sosial, dan lain-lain, sangat penting dalam menentukan penggunaan teknologi. Oleh karena itu, Perpustakaan harus berhati-hati dalam menafsirkan dalam menerapkan teknologi, apa pun kondisinya untuk memahami adopsi terhadap faktor-faktor ini yang bersama-sama dengan manfaat yang dirasakan dan kemudahan penggunaan yang dirasakan perlu penanganan secara serius dan sungguh-sungguh.

2). Kontrol perilaku yang dirasakan:

Kontrol perilaku didefinisikan sebagai persepsi individu tentang kemudahan/kesulitan dalam penggunaan TI. Kontrol perilaku diperkenalkan dalam Theory of Planned Behavior untuk menangani keterbatasan perilaku di mana individu memiliki kontrol kemauan yang tidak lengkap. Kontrol perilaku yang dirasakan secara positif mempengaruhi niat penggunaan dalam konteks dunia virtual.

3). Kinerja dan harapan usaha:

Kinerja dan harapan usaha dari Teori Penerimaan (TP) dan Penggunaan Teknologi Terpadu (PTT) mempengaruhi niat dan perilaku perilaku. Ekspektasi kinerja adalah sejauh mana seorang individu percaya bahwa menggunakan sistem akan membantu untuk mencapai perolehan dalam kinerja, dan ia menangkap konsep gagasan yang dirasakan manfaatnya,

motivasi ekstrinsik, kecocokan pekerjaan, keuntungan relatif, dan ekspektasi hasil. Harapan usaha dapat didefinisikan sebagai tingkat kemudahan yang terkait dengan sistem, dan konstruk menangkap konsep persepsi kemudahan penggunaan, dan kompleksitas. Selain harapan, budaya mempengaruhi adopsi teknologi oleh individu. Dampak dari harapan usaha pada niat perilaku lebih kuat dalam budaya individualistik, dan budaya jarak rendah dan dampak dari niat perilaku pada perilaku aktual lebih kuat dalam budaya penghindaran ketidakpastian rendah.

4). Resistensi pengguna:

Resistensi pengguna yang merupakan perhatian utama dalam penerapan TI, berdampak negatif terhadap adopsi. Ini memiliki tiga perspektif, antara lain: sistem (terkait faktor teknologi), orang (individu atau faktor kelompok), dan berorientasi interaksi (interaksi antara karakteristik yang terkait dengan orang dan sistem). Sumber utama perlawanan adalah persepsi terdistorsi, motivasi rendah untuk perubahan, kebuntuan politik dan budaya, kurangnya respon kreatif, dan lain-lain.

b. Faktor Lingkungan

1). Karakteristik Inovasi yang Dirasakan:

Inovasi didefinisikan sebagai "ide, praktik, atau objek yang dianggap baru oleh individu atau unit adopsi lain" (Rogers, 2010). Menurut Teori Difusi Inovasi, karakteristik yang dirasakan dari inovasi (keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, kemampuan percobaan, dan observasi) dalam tahap persuasi difusi memainkan peran penting dalam adopsi (Rogers, 2010). Pembelajaran online memiliki keuntungan

relatif tertentu seperti fleksibilitas dalam jadwal dan biaya lebih rendah daripada pembelajaran offline. Kompatibilitas sistem e-learning berhubungan positif dengan pengadopsiannya. Lebih jauh lagi, tingkat adopsi bergantung pada kesederhanaan (kurangnya kompleksitas) teknologi untuk diterapkan dan digunakan. Semakin banyak pembelajaran online yang dicoba oleh pengguna, semakin banyak tingkat adopsi. Karakteristik observability membutuhkan track record dan statistik untuk membuat hasilnya terlihat.

Difusi (pembauran) internet sangat penting untuk kemajuan teknologi di suatu negara, dan faktor-faktor yang mempengaruhi difusi (pembauran) di negara berkembang berbeda dari negara-negara maju. Kognisi pengguna dan kebijakan pemerintah dapat mempercepat proses difusi hanya setelah ambang batas tertentu hak asasi manusia telah tercapai di negara berkembang (McCoy, Cha, & Durcikova, 2012). Penerapan teknologi secara positif terkait dengan kepercayaan umum bangsa (kepercayaan pada anggota masyarakat), dan tingkat perubahan adopsi dikaitkan dengan tingkat perubahan kepercayaan.

2). Norma subjektif:

Norma subjektif adalah persepsi individu tentang apakah orang lain percaya atau tidak, yang penting bagi mereka percaya bahwa dia harus melakukan perilaku tertentu. Ini menentukan niat untuk menggunakan, yang selanjutnya mengarah pada adanya perubahan perilaku. Meskipun norma subjektif berdampak positif keikutsertaan dalam beberapa penelitian telah mengemukakan bahwa norma subjektif tidak mempengaruhi niat partisipasi dalam komunitas online.

Pengaruh sosial dari Unified Theory of Acceptance dan Use of Technology menangkap konsep konstruk- norma yang bersifat subjektif, faktor sosial, dan citra. Pengaruh sosial dipengaruhi secara positif oleh pengaruh interpersonal dan eksternal (Mäntymäki et al., 2014), dan secara positif berdampak pada perilaku penggunaan melalui penggunaan niat.

3). Memfasilitasi Kondisi:

Kondisi fasilitasi adalah sejauh mana seseorang percaya bahwa infrastruktur Perpustakaan dan teknis ada untuk mendukung penggunaan sistem. Kondisi fasilitasi secara langsung berdampak pada penggunaan sebenarnya dari sistem daripada niat untuk menggunakan. Juga ditemukan bahwa dampak dari kondisi fasilitasi pada penggunaan aktual tidak memiliki perbedaan dalam budaya individualistik dan kolektifis.

4). Penghambat Teknologi :

Inhibitor (penghambat) teknologi bekerja bersama dengan enabler teknologi; inhibitor tidak hanya antipoles teknologi enabler (memungkinkan) tetapi memiliki eksistensi terpisah sendiri. Studi ini mengidentifikasi intrusifitas (tingkat kebosanan), usaha redundansi (pengulangan), dan ketidakpastian proses sebagai inhibitor (penghambat) sistem, dan informasi yang berlebihan, permintaan informasi yang tidak relevan, dan penipuan sebagai penghambat informasi. Inhibitor ini berdampak negatif terhadap niat penggunaan.

2. Penggunaan Teknologi di Perpustakaan

Dukungan perpustakaan dan pengalaman sebelumnya mempengaruhi kenikmatan yang dirasakan dan perasaan kemudahan penggunaannya sedangkan *self-efficacy* komputer

memprediksi perasaan kemudahan penggunaannya, dan ekuivalensi tugas (tingkat ambiguitas terjadi selama tugas) memprediksi kegunaannya yang dirasakan untuk adopsi teknologi oleh karyawan (Lee, Hsieh, & Chen, 2013). Dengan penggunaan simultan dari sistem *e-learning* di mana sistem lama tidak dihapus, manajemen yang membuat keputusan untuk diadopsi di lembaga dengan tingkat kontekstual yang lebih tinggi cenderung memperhatikan perasaan kemudahan penggunaannya sedangkan manajemen dengan tingkat kontraktual yang lebih rendah memperhatikan kegunaan yang dirasakan dari sistem baru (Ho et al., 2015). Tingkat kontekstual tinggi adalah melihat gambar yang lebih besar, bukan detail dan sebaliknya. Infrastruktur dan budaya Perpustakaan, sikap dan keterampilan staf, harapan dan pengalaman siswa bersama dengan pengenalan juara e-learning departemen adalah faktor kunci yang menentukan penerapan pembelajaran online dalam pendidikan tinggi (King & Boyatt, 2015).

Seluler merupakan salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran online. Penelitian Hye-Young Yoon (2016) menghasilkan implikasi praktis untuk meningkatkan penggunaan aplikasi seluler di perpustakaan oleh mahasiswa. Dirasakan kegunaan, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan yang diamati memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sikap dan niat untuk menggunakan aplikasi perpustakaan seluler. Kegunaannya terkait erat dengan efisiensi dalam hal penggunaan layanan perpustakaan oleh para mahasiswa. Untuk mendorong mahasiswa dalam mengakses layanan perpustakaan melalui aplikasi seluler perpustakaan di perpustakaan perguruan tinggi, instruktur harus memberi kesan yang menguntungkan bagi mahasiswa dari aplikasi tersebut. Torres-Perez, Mendez-Rodriguez,

dan Orduna-Malea (2016) telah mencatat bahwa pengembangan aplikasi seluler harus menjadi bagian penting untuk memastikan akses ke informasi yang dipegang oleh perpustakaan perguruan tinggi, yang memungkinkan daya saing dengan sumber informasi eksternal. Perasaan kemudahan penggunaan secara tidak langsung mempengaruhi sikap dan niat untuk menggunakan melalui kegunaan yang dirasakan, yang menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung mempertimbangkan aplikasi perpustakaan seluler sebagai kurang bermanfaat jika mereka merasa sulit untuk menggunakan. Oleh karena itu, pustakawan harus hadir untuk merancang aplikasi seluler bagi perpustakaan yang berguna dan mudah digunakan.

Di antara konstruksi yang termasuk dalam model, kepuasan pengguna memiliki efek yang paling kuat pada niat mereka untuk menggunakan. Ini berarti bahwa niat untuk menggunakan aplikasi pustaka seluler lebih dipengaruhi oleh kepuasan daripada oleh faktor lain, seperti sikap dan kegunaan yang dirasakan, yang sangat memengaruhi niat pengguna. Ini menunjukkan bahwa pengalaman, perasaan, dan kegunaan yang lebih positif memengaruhi penggunaan aplikasi pustaka seluler.

Temuan penelitian Hye-Young Yoon (2016) ini menawarkan implikasi teoretis dan praktis bagi peneliti perpustakaan, pustakawan, dan pakar aplikasi seluler bagi perpustakaan. Mereka dapat memanfaatkan lebih lanjut untuk menetapkan prakonsepsi penggunaan aplikasi pustaka seluler. Itu berarti bahwa model penerimaan teknologi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mengintegrasikan konsep kognitif dan psikologis pengguna. Temuan ini juga memberikan pedoman potensial untuk layanan perpustakaan berbasis seluler pada aplikasi ponsel cerdas. Hasilnya menunjukkan bahwa perpustakaan perguruan tinggi harus

mempertimbangkan kepuasan dan kegunaan yang dirasakan untuk mempromosikan penggunaan layanan perpustakaan berbasis seluler.

Hye-Young Yoon memberikan kesimpulan, bahwa dalam memberikan pemahaman tentang perilaku pengguna aplikasi perpustakaan berbasis seluler, merupakan perkara yang urgent mengingat lingkungan layanan perpustakaan berubah dengan cepat. Karena perilaku pengguna terhadap layanan pustaka berbasis seluler menjadi lebih kompleks, model yang diusulkan dapat memberikan pendekatan dasar untuk memahami dan meningkatkan pengguna dan layanan aplikasi perpustakaan berbasis seluler.

Perpustakaan perguruan tinggi akan selalu menjadi idola bagi pemustaka untuk mendapatkan sumber bacaan yang diinginkan. Hal ini dapat dicapai apabila perpustakaan mampu berinovasi dalam melakukan layanannya terhadap para pemustaka.

C. Penutup

Sangat penting bagi perpustakaan perguruan tinggi untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi baik di tingkat individu maupun di tingkat lingkungan. Sebelum menerapkan pembelajaran online perlu dilakukan studi kelayakan dengan melakukan identifikasi permasalahan dan memahami segi manfaat terhadap adopsi teknologi, sehingga akan menjadi lebih mudah bagi para pemangku kepentingan untuk berhasil dalam implementasinya. Pada tingkat yang lebih luas, karakteristik inovasi yang dirasakan (pembelajaran online) seperti keunggulan, kompatibilitas, kompleksitas, kemampuan percobaan, dan keterobservasi memainkan peran penting dalam pengadopsian

teknologi. Bukti empiris menunjukkan bahwa faktor utama adopsi teknologi adalah kegunaan yang dirasakan dan persepsi kemudahan dalam penggunaan. Namun, ada beberapa faktor lain yang bekerja bersama dengan dua faktor ini untuk menjelaskan adopsi teknologi. Mereka adalah persepsi interaksi, penyerapan kognitif, gangguan diri, usia kognitif, karakteristik jaringan sosial, budaya nasional, kondisi sekitarnya, dan lain-lain. Selain itu, teori penerimaan dan penggunaan teknologi terpadu menyatakan bahwa harapan kinerja, usaha harapan, pengaruh sosial, dan kondisi fasilitasi mempengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi. Terlepas dari kemungkinan (enabler) teknologi yang secara positif dapat mempengaruhi adopsi teknologi, ada juga inhibitor (penghambat) teknologi tertentu yang memiliki eksistensi terpisah dan berdampak negatif terhadap adopsi teknologi; mereka adalah intrusif, redundansi usaha, ketidakpastian proses, informasi yang berlebihan, permintaan informasi yang tidak relevan, dan penipuan yang berdampak negatif terhadap niat penggunaan melalui sistem dan kualitas informasi. Resistensi pengguna adalah perhatian utama saat menerapkan teknologi apa pun dalam perpustakaan yang harus ditangani dengan berbagai strategi untuk mengatasinya.

Daftar Pustaka

- Allen, I. E., & Seaman, J. (2007). *Making the grade: Online education in the United States, 2006*. [Sloan Consortium. PO Box 1238, Newburyport, MA 01950].
- Bates, A. W. (1997). *Restructuring the university for technological change*. London: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching [June].
- Chang, V. (2016). Review and discussion: e-Learning for
-

-
- academia and industry. *International Journal of Information Management*.
- Davis, K., & Fullerton, S. (2016). Connected learning in and after school: exploring technology's role in the learning experiences of diverse high school students. *The Information Society*, 32(2), 98–116.
- Ho, C. K., Ke, W., & Liu, H. (2015). Choice decision of e-learning system: Implications from construal level theory. *Information & Management*, 52(2), 160–169.
- Hu, P. J. H., & Hui, W. (2012). Examining the role of learning engagement in technology- mediated learning and its effects on learning effectiveness and satisfaction. *Decision Support Systems*, 53(4), 782–792.
- Hye-Young Yoon. User Acceptance of Mobile Library Applications in Academic Libraries: An Application of the Technology Acceptance Model. *The Journal of Academic Librarianship* Volume 42, Issue 6, November 2016, Pages 687-693.
- Kim, S., Kim, H., & Han, S. (2013). A development of learning widget on m-learning and e-learning environments. *Behaviour & Information Technology*, 32(2), 190–202.
- King, E., & Boyatt, R. (2015). Exploring factors that influence adoption of e-learning within higher education. *British Journal of Educational Technology*, 46(6), 1272–1280.
- Kirs, P., & Bagchi, K. (2012). The impact of trust and changes in trust: A national comparison of individual adoptions of information and communication technologies and related phenomenon. *International Journal of Information Management*, 32(5), 431–441.
-

- Lee, Y. H., Hsieh, Y. C., & Chen, Y. H. (2013). An investigation of employees' use of e- learning systems: Applying the technology acceptance model. *Behaviour & Information Technology*, 32(2), 173–189.
- Ling Hin Li, Fan Wu, & Boya Su. 2018. Impacts of Library Space on Learning Satisfaction – An Empirical Study of University Library Design in Guangzhou, China. *The Journal of Academic Librarianship* Volume 44, Issue 6, November 2018, Pages 724-737.
- Management-System-LMS-Market-Analysis-and-Forecasts-2017-2025-Need- for-LMS-in-HEO-Driving-Market-Growth.html. (Accessed 10 April 2018).
- Mäntymäki, M., Merikivi, J., Verhagen, T., Feldberg, F., & Rajala, R. (2014). Does a contextualized theory of planned behavior explain why teenagers stay in virtual worlds? *International Journal of Information Management*, 34(5), 567–576.
- McCoy, S., Cha, H. S., & Durcikova, A. (2012). Modeling internet diffusion in developing countries. *Australasian Journal of Information Systems*, 17(2).
- Nazir, U., Davis, H., & Harris, L. (2015). First day stands out as most popular among MOOC leavers. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e- Learning*, 5(3), 173
- Panigrahi, R. Online learning: Adoption, continuance, and learning outcome—A review of literature. *International Journal of Information Management* 43 (2018) 1–14
- Panigrahi, R. Research and Markets Global Learning Management System (LMS) Market Analysis and
-

- Forecasts 2017–2025 – *Need for LMS in HEO Driving Market Growth*. (2018). <https://globenewswire.com/news-release/2018/01/10/1286569/0/en/Global-Learning->
- Perna, L. W., Ruby, A., Boruch, R. F., Wang, N., Scull, J., Ahmad, S., et al. (2014). Moving through MOOCs: Understanding the progression of users in massive open online courses. *Educational Researcher*, 43(9), 421–432.
- Rennie, F., & Morrison, T. (2013). *E-learning and social networking handbook: resources for higher education*. Routledge.
- Rheingold, H. (2000). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. MIT Press.
- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of innovations*. Simon and Schuster.
- Torres-Perez et al., 2016. Mobile web adoption in top ranked university libraries: A preliminary study. *The Journal of Academic Librarianship*, 42 (2016), pp. 329-339,
- Zhao, L., Lu, Y., Wang, B., Chau, P.Y., & Zhang, L. (2012). Cultivating the sense of belonging and motivating user participation in virtual communities: A social capital perspective. *International Journal of Information Management*, 32(6), 574–588.
-