

DIFUSI INOVASI TEKNOLOGI KOMUNIKASI PADA E-BOOK DALAM BELAJAR MENGAJAR: SEBUAH TINJAUAN LITERATUR SISTEMATIK

Nenda Pratiwie S

Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik, Universitas Indonesia
namusinaku@gmail.com

Abstract

This study employs a systematic literature review approach to investigate the adoption and utilization of electronic texts in a teaching-learning context. This study investigates the characteristics and benefits of electronic books, as well as the challenges and barriers to their widespread adoption. This study also employs the theory of innovation diffusion to comprehend the adoption and utilization of e-books in the learning process. E-books offer many advantages over traditional textbooks, such as multimedia features and interactivity, but their adoption is not universal due to factors such as user convenience, a lack of knowledge and confidence, and a predilection for printed books. In addition to literature discussing the adoption of e-books from the perspective of users and readers, some literature has been discovered discussing administration from the viewpoint of librarians. Understanding the factors influencing e-book adoption can help educators and institutions better integrate them into the learning process, according to the review's conclusion.

Keywords: E-book, digital book, diffusion of innovation, learning, communication technology

Abstrak

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur sistematis yang mengeksplorasi adopsi dan penggunaan e-book dalam konteks belajar-mengajar. Penelitian ini mengkaji karakteristik dan keunggulan e-book, serta tantangan dan hambatan dalam pengadopsiannya. Kajian ini juga menerapkan teori difusi inovasi untuk memahami bagaimana e-book diadopsi dan digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian menemukan bahwa e-book menawarkan banyak keunggulan dibandingkan buku teks tradisional, seperti fitur multimedia dan interaktivitas, tetapi pengadopsiannya tidak universal karena faktor-faktor seperti kenyamanan pengguna, kurangnya pengetahuan dan kepercayaan diri, dan preferensi untuk buku cetak. Selain terkait adopsi e-book dari perspektif pengguna dan pembaca, beberapa literatur ditemukan membahas pengelolaan dari perspektif pustakawan. Tinjauan menyimpulkan bahwa memahami faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi e-book dapat membantu pendidik dan institusi untuk lebih mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: E-book, buku digital, difusi inovasi, belajar mengajar, teknologi komunikasi



© Author(s) 2024

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

“Buku adalah jendela dunia” begitu pepatah mengatakan. Dan “kita mampu mengubah dunia dengan teknologi” begitu bunyi pepatah lainnya. Kedua pepatah tersebut dapat menggambarkan betapa buku dan teknologi diibaratkan memiliki kekuatan yang sangat besar hingga mampu mempengaruhi dunia. Di era yang semakin dimudahkan dengan adanya internet dan serba digital, banyak orang yang terbantu dalam banyak hal, termasuk didalamnya membaca buku dan belajar.

Bila teknologi dan buku disatukan, muncul sebuah inovasi bernama buku elektronik atau *electronic-book* atau *e-book*. Penemuan *e-book* adalah sejarah dunia sastra yang krusial sejak penemuan mesin cetak oleh Gutenberg di abad ke-14 peradaban manusia.¹ Seiring dengan perkembangannya, *e-book* menjadi segmen industri dengan pertumbuhan paling cepat pada tahun 2004, dimana lebih dari 400.000 *e-book* terjual dalam kuartal pertama di tahun tersebut, meningkat 46 persen dari angka tahun sebelumnya.² Perkembangannya masih diprediksi terus meningkat beriringan dengan teknologi digital yang semakin menyeluruh penyebarannya.

E-book diartikan sebagai dokumen digital yang dibuat untuk dibaca pada perangkat pembaca portabel atau didengar menggunakan perangkat penghasil suara. Prinsip utama definisi ini mengartikan *e-book* sebagai konten, objek digital yang berisi representasi elektronik dari sebuah buku.³ Berbeda sekali dari buku konvensional, buku digital berbentuk buku elektronik ini memiliki fitur yang tentunya tidak ditemukan pada halaman demi halaman buku cetak. Itulah mengapa inovasi buku elektronik terus berkembang dan berusaha menyediakan berbagai keunggulan untuk memberikan fungsi utama bacaan sembari menyediakan fitur pendukung lainnya yang canggih dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Penemuan *e-book* membuka jalan bagi adopsi bahan bacaan digital. Teknologi digital memungkinkan konten yang tidak lagi terikat pada media tertentu atau format klasik yang tradisional seperti pada buku cetak. *E-book* dapat mengandung dan menggabungkan multimedia serta memiliki fungsi yang lebih interaktif daripada buku teks tradisional.⁴ *E-book* menjadi lebih menarik dibandingkan buku dengan format tradisional karena kecanggihannya juga menawarkan keunggulan efek audio dan visual multimedia.⁵ Selain proses produksinya dilakukan dalam format

¹ Siriginidi Subba Rao, “Electronic books: a review and evaluation,” *Library Hi Tech* 21, no. 1 (2003): 85–93; Ms Rashmi Dongre Mr Dheeraj Singh, “Impact of Digital Technology on Print Media....,” 2018.

² Silas Marques De Oliveira, “E-textbooks usage by students at Andrews University: A study of attitudes, perceptions, and behaviors,” *Library management* 33, no. 8/9 (2012): 536–60.

³ Terje Hillesund, “Will e-books change the world?,” 2001.

⁴ Cathy Weng dkk., “Effects of interactivity in E-textbooks on 7th graders science learning and cognitive load,” *Computers & Education* 120 (2018): 172–84.

⁵ Li Sun dan Cheng En Pan, “Effects of the application of information technology to e-book learning on learning motivation and effectiveness,” *Frontiers in psychology* 12 (2021): 752303.

digital, proses distribusi konten pun terjadi dalam bentuk digital.⁶ Hal ini tentu saya menjadikan para pembaca *e-book* dituntut untuk setidaknya memiliki literasi digital yang mumpuni. Untuk dapat memaksimalkan fungsi *e-book*, pengguna diharapkan memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan. Fitur biasanya hadir dengan fungsi yang berbeda-beda sesuai dengan kehadirannya pada gawai, komputer atau pada aplikasi *streaming*. Memaksimalkan fungsi fitur memerlukan pemahaman dan literasi pengguna akan cara dan batasan pada *e-book* itu sendiri.

Disamping fungsi awalnya sebagai arsip teks, fungsi *e-book* terus berkembang. Pada penelitian terdahulu, para peneliti masih memperdebatkan apakah penggunaan *e-book* efektif atau tidak disejumlah penggunaan yang relevan. Salah satunya pada dunia pendidikan atau proses belajar mengajar. Dalam dunia sains atau pendidikan, bahan serba elektronik banyak digunakan karena kemudahannya dan kecepatannya dalam menyajikan informasi. Namun, seperti yang dijelaskan, para peneliti menyatakan perlunya pengetahuan sebelumnya mengaplikasikan *e-book* dalam proses belajar-mengajar tersebut. Dalam artikel karya Betty Sargeant yang berjudul “*What is an ebook? What is a Book App? And Why Should We Care? An Analysis of Contemporary Digital Picture Books*”, *e-book* merupakan versi statis digital dari buku cetak atau buku yang didesain untuk dibaca atau dipegang oleh pembaca elektronik (*e-readers*).⁷ Chris Armstrong dalam jurnal berjudul “*Books in a virtual world: The evolution of the e-book and its lexicon*”, menuliskan bahwa OED (*Oxford English Dictionary*) memiliki definisi terhadap *e-book*, yaitu perangkat elektronik yang dapat digenggam dimana teks buku dapat dibaca.⁸ Kehadirannya membuat para pengguna tidak perlu memegang buku fisik dengan banyak halaman dan berat, dan sebagai gantinya hanya memerlukan gawai dan koneksi yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Pada dasarnya, mudah untuk dibawa kemana saja menjadi keunggulan paling signifikan pada buku elektronik dibandingkan dengan buku cetak.

Kehadiran *e-book* pada dunia pendidikan dipandang cukup memiliki kontribusi yang signifikan. *E-book* dinilai memiliki karakteristik menarik pada layar pembaca *e-book*. Pada penelitian oleh Ashcroft dan Watts, pengguna *e-book* mengungkapkan apresiasi mereka untuk fitur yang semakin canggih, seperti kemampuan untuk menandai dan menganotasi konten, penyertaan komponen multimedia dan interaktif, *hypertext* (untuk referensi silang), serta mesin pencari yang melengkapi halaman indeks dan konten.⁹ Pengguna *e-book* merasakan kemudahan dalam

⁶ Sandra Song, “The digital challenge for the book industry: a viewpoint of Frankfurt Book Fair,” *New Library World* 113, no. 7/8 (2012): 343–50.

⁷ Betty Sargeant, “What is an ebook? What is a book app? And why should we care? An analysis of contemporary digital picture books,” *Children’s Literature in Education* 46 (2015): 454–66.

⁸ Chris Armstrong, “Books in a virtual world: The evolution of the e-book and its lexicon,” *Journal of Librarianship and Information Science* 40, no. 3 (2008): 193–206.

⁹ Linda Ashcroft dan Chris Watts, “Change implications related to electronic educational resources,” *Online Information Review* 28, no. 4 (2004): 284–91.

mengakses dan membaca isinya. Pembaca *e-book* dapat memperbesar dan mengatur tingkat cahaya pada latar, dan masih banyak fitur mempermudah pembaca lainnya. Sehingga, bila dikaitkan kembali dengan proses belajar mengajar, peran tenaga pengajar dan pelajar atau siswa sebagai partisipan pada sebuah kelas dapat termudahkan dengan adanya fitur-fitur yang tidak dimiliki oleh buku cetak. Namun demikian, di sisi lainnya para peneliti juga berpendapat bahwa tidak setiap pelajar memiliki pengetahuan, sarana keuangan, kebutuhan atau keinginan aktual, atau keadaan yang mendorong untuk menggunakan *e-book* atau mengimplementasikan fitur-fiturnya.

Terdapat difusi inovasi bila kita mengaitkan bagaimana proses komunikasi menggunakan *e-book* yang diadopsi dalam proses belajar mengajar. Difusi merupakan proses dimana inovasi menjadi bagian dari sistem sosial. Inovasi adalah pengenalan dari sesuatu hal yang baru, seperti *project*, praktik, atau ide. Sementara proses pembuatan keputusan dari inovasi merupakan proses perkembangan dari individu melalui adopsi terhadap inovasi, Stephen W Littlejohn dan Karen A Foss dalam bukunya berjudul "*Encyclopedia of Communication Theory*".¹⁰ Teori difusi inovasi ini dalam konteks komunikasi dikembangkan oleh Everett M. Rogers dan rekan-rekannya. Mengutip buku "*Theories of Human Communication*" oleh Littlejohn, dkk., Rogers menghubungkan diseminasi terhadap proses perubahan sosial yang terdiri dari penciptaan, difusi (atau komunikasi), dan konsekuensi.¹¹ Pada teori difusi inovasi, komunikasi berfokus pada teknologi dan pengadopsiannya sebagai penanda modernitas, meskipun teori ini juga memasukkan komunikasi antarpribadi dan tingkat komunitas sebagai penentu penting pergerakan masyarakat menuju modernisasi.¹²

Tersedianya *e-book* dalam industri pendidikan dan proses belajar mengajar, membuat tenaga pendidik maupun para pelajar harus menyesuaikan diri dengan inovasi baru ini. Baik pengajar maupun pelajar ini menjadi agen inovator dalam mengadopsi teknologi baru. Menurut Raynard dalam jurnalnya yang berjudul "*Understanding Academic E-books Through the Diffusion of Innovations Theory as a Basis for Developing Effective Marketing and Educational Strategies*", hasil dari *e-book* akademik dalam kurva difusi yang ia teliti menunjukkan bahwa *e-book* akademik telah memasuki mayoritas awal (*early majority*) dalam kurva difusi. Statistik yang diteliti oleh Raynard menunjukkan bahwa secara umum, para inovator dan pengadopsi awal (*early adopter*) telah menerima format *e-book* akademik dan mayoritas awal telah berada di tahap awal dalam mengadopsi teknologi ini. Hal ini juga didukung oleh penelitian dari Smyth & Carlin dalam jurnal yang berjudul "*Use and Perception of Ebooks in the University of Ulster: A Case Study*", yang

¹⁰ Stephen W Littlejohn dan Karen A Foss, *Encyclopedia of communication theory*, vol. 1 (Sage, 2009); S W Littlejohn, K A Foss, dan J G Oetzel, "Theories of Human Communication. USA: Waveland Press, INC," 2016.

¹¹ Littlejohn, Foss, dan Oetzel, "Theories of Human Communication. USA: Waveland Press, INC."

¹² Littlejohn dan Foss, *Encyclopedia of communication theory*.

menyatakan bahwa mahasiswa dari *Ulster University* memiliki akses kepada 191,416 judul buku melalui berbagai portal.¹³ Mereka memperoleh *e-book* dari pangkalan data seperti *Safari Tech Books Online Database (STBOD)*. Melalui kedua penelitian tersebut, terlihat bahwa penggunaan teknologi *e-book* sudah mulai banyak dilakukan oleh institusi perguruan tinggi. Menurut Muir & Hawes, perguruan tinggi dan universitas mengeluarkan sejumlah uang untuk mempromosikan penggunaan *e-book* di antara mahasiswa dan pengajar.¹⁴

E-book dapat berfungsi sebagai alat komunikasi yang efektif pada proses belajar mengajar. Pengguna yang terdiri dari tenaga pengajar maupun pelajar justru dapat dimungkinkan untuk mengakses bahan dan materi pelajaran, mencari rujukan diskusi dan konten lainnya yang bermanfaat dari *e-book*. *E-book* juga diberikan fungsi penanda bagi pengguna yang ingin menandai. Fungsi pencarian juga adalah fitur yang diminati, tidak sesulit pada buku cetak, pengguna dapat melakukan pencarian dengan hanya memasukkan kata kunci. Setiap kata pada tiap halaman digital *e-book* dapat menjadi kata kunci yang membantu pencarian, bahkan dapat terindeks pada mesin pencari seperti pada halaman Google sekalipun. Beberapa *e-book* juga memperbolehkan adanya interaksi pengguna di dalam satu jaringan buku elektronik yang sama, sehingga akan memberikan keleluasaan bagi pengajar dan pelajar untuk berkomunikasi membahas materi yang sama dengan interaktif. Sehingga masuk akal jika pelajar mulai dibiasakan untuk beralih ke *platform* digital yang mudah diakses, terlebih generasi muda yang memang lebih betah untuk berlama dengan benda elektronik.¹⁵

Kaminski dalam artikelnya yang berjudul “*Diffusion of Innovation Theory*”, menjelaskan bahwa difusi inovasi merujuk pada proses yang terjadi saat individu mengadopsi ide, produk, praktik, hingga filosofi baru.¹⁶ Terdapat empat elemen kunci dalam teori difusi inovasi yang dapat membantu menjelaskan bagaimana cara meningkatkan nilai dan efektivitas dari diseminasi dan adopsi terhadap inovasi, yaitu: 1) waktu; 2) inovasi itu sendiri; 3) saluran komunikasi (*communication channel*); dan 4) sistem sosial.¹⁷

Bila dijabarkan, waktu adalah elemen kunci dari difusi, yaitu tujuan dalam difusi inovasi adalah mempercepat tingkat adopsi inovasi. Semakin lama waktu yang diperlukan bagi sebuah

¹³ Sarah Smyth dan Andrew P Carlin, “Use and perception of ebooks in the University of Ulster: a case study,” *New Review of Academic Librarianship* 18, no. 2 (2012): 176–205.

¹⁴ Wasim Qazi, Syed Ali Raza, dan Nida Shah, “Acceptance of e-book reading among higher education students in a developing country: the modified diffusion innovation theory,” *International journal of business information systems* 27, no. 2 (2018): 222–45.

¹⁵ Ziming Liu, “Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years,” *Journal of documentation* 61, no. 6 (2005): 700–712.

¹⁶ June Kaminski, “Diffusion of innovation theory,” *Canadian Journal of Nursing Informatics* 6, no. 2 (2011): 1–6.

¹⁷ Everett M Rogers, Arvind Singhal, dan Margaret M Quinlan, “Diffusion of innovations,” dalam *An integrated approach to communication theory and research* (Routledge, 2014), 432–48; Littlejohn, Foss, dan Oetzel, “Theories of Human Communication. USA: Waveland Press, INC.”

inovasi untuk dapat diadopsi, maka dapat diargumentasikan bahwa inovasi tersebut memiliki nilai adopsi dan efektivitas yang rendah. Cepat atau lambatnya sebuah proses difusi inovasi tergantung pada faktor yang ada disekitarnya. Pola difusi inovasi suatu teknologi baru seperti e-book dapat dipengaruhi dengan faktor di sekitar seperti jaringan internet, tingkat literasi umum maupun digital, perangkat keras atau gawai dan termasuk juga faktor ekonomi para penggunanya.

Dalam kaitannya dengan inovasi, kompleksitas dari inovasi itu sendiri akan mempengaruhi penerimaan dan adopsi terhadap inovasi bagi para individu. Menurut Rogers, terdapat lima karakteristik dari penelitian inovasi yang berhubungan dengan difusi, yaitu keuntungan relatif, kecocokan, kompleksitas, kemampuan untuk dicoba, dan kemampuan untuk diobservasi. Semakin setiap poin tersebut meningkat, maka tingkat adopsi inovasi akan semakin tinggi, kecuali dalam kompleksitas. Dimana, semakin bertambah kompleksitas, maka tingkat adopsi akan menurun. Hal ini menimbulkan sebuah argumentasi dimana selayaknya sebuah inovasi memiliki tingkat kompleksitas yang minimal agar memudahkan proses adopsi, argumen terkait kompleksitas ini berlaku juga untuk *e-book* itu sendiri.

Pada elemen saluran komunikasi, hal ini menandakan tentang saluran atau kanal apa yang tersedia dan digunakan untuk difusi inovasi baru, seperti komunikasi interpersonal, media massa, dan media sosial. Pada saat penelitian ini dilakukan, media sosial adalah sebuah saluran yang memiliki tingkat adopsi tinggi, hal ini ditunjang dengan maraknya digitalisasi pada segala lini kehidupan bermasyarakat. Namun tidak menutup kemungkinan saluran lainnya juga dapat memiliki pengaruh besar pada pola difusi inovasi yang terjadi, seperti misalnya testimoni dari pemangku kepentingan, *word of mouth* dan lainnya. Kombinasi saluran komunikasi yang saling mendukung dapat mempercepat waktu adopsi terjadi dan memperluas jangkauan pengguna inovasi teknologi yang diharapkan. Elemen saluran turut memilih peran besar dalam penyebaran sebuah inovasi untuk dapat diadopsi pada sebuah komunitas atau populasi.

Selanjutnya adalah sistem sosial. Sistem sosial mencakup beberapa elemen seperti pemimpin opini dan organisasi. Pemimpin opini atau *opinion leaders* adalah pihak kunci dalam jaringan yang mempengaruhi opini orang lain. Sedangkan, organisasi memiliki peran untuk mempengaruhi para anggota agar dapat mengadopsi inovasi. Terjadinya komunikasi ini menjadi faktor kunci terjadinya difusi. Bila individu tidak mengetahui informasi seputar adanya inovasi, maka difusi tidak dapat terjadi. Hal ini berkaitan kembali dengan elemen lainnya yang saling berpengaruh yakni saluran, inovasi dan waktu. Saluran dan sistem sosial yang berkontribusi pada penyebaran *awareness* terhadap ide atau produk baru yang menjadi inovasi.

Selalu adanya kebaruan dalam inovasi, membuat individu mengalami ketidakpastian terhadap inovasi tersebut. Untuk itu, diperlukan adanya informasi, pengurangan ketidakpastian, dan pembuatan keputusan dalam proses difusi, sehingga sebuah inovasi dapat secara efektif diterima

dan digunakan dalam kegiatan sehari-hari, termasuk pada proses belajar mengajar. Untuk itu, didapatkan sebuah rumusan masalah, penelitian ini akan mencoba untuk mencari tahu dari penelitian 10 tahun terakhir terkait proses belajar mengajar tentang bagaimana pelajar dan institusi pendidikan mengalami difusi inovasi teknologi hingga memutuskan untuk menggunakan *e-book* dalam aktivitas belajar mengajarnya. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi untuk mengetahui faktor apa yang paling berpengaruh pada penerimaan *e-book* dalam proses belajar mengajar dari sudut pandang teori difusi inovasi.

METODE PENELITIAN

Untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang terkait dengan hubungan konsep *e-book* dan teori difusi inovasi dalam hal proses belajar-mengajar, metode *systematic literature review* (SLR) digunakan untuk memperoleh pemahaman tentang ruang lingkup konsep dan teori terkait serta pengetahuan yang lebih dalam dari hasil penelitian yang sudah ada serta menemukan area yang memerlukan penelitian lebih lanjut.¹⁸ Dalam melakukan metode SLR, pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) diterapkan untuk menilai kelayakan metode yang digunakan dan juga mendapatkan hasil penelitian yang dapat dipercaya.¹⁹ Selain itu, tahapan-tahapan dalam PRISMA yaitu, identifikasi, skrining, penilaian kelayakan, dan inklusi juga dilakukan dalam penelitian. Secara lebih lanjut, langkah pertama adalah tahap identifikasi yang mencakup penentuan ruang lingkup penelitian, pemilihan topik, *database* penelitian, dan string kata kunci; secara khusus, penelitian ini akan melakukan analisis terhadap publikasi penelitian terbaru berhubungan dengan topik *e-book* dan kaitannya dengan teori difusi inovasi. Alat dan *database* yang dipilih oleh tim dalam pencarian literatur merupakan Scopus. Scopus dipilih karena data dan penyajiannya yang komprehensif.

Istilah kata kunci utama yang digunakan untuk pencarian awal adalah "*e-books*" dan "*theory*". Dengan tahap identifikasi tersebut ditemukan 268 artikel. Selanjutnya, jumlah artikel tersebut direduksi menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi pada tahap skrining.

Proses skrining dilakukan berdasarkan kriteria yang terdapat dalam mesin pencarian Scopus terkait akses dokumen, tahun penerbitan, bidang penelitian, jenis dokumen, tahap publikasi, kata kunci, jenis sumber, dan bahasa (Tabel 1).

¹⁸ Yu Xiao dan Maria Watson, "Guidance on conducting a systematic literature review," *Journal of planning education and research* 39, no. 1 (2019): 93–112, <https://doi.org/10.1177/0739456X177239>.

¹⁹ Matthew J Page dkk., "The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews," *International journal of surgery* 88 (2021): 105906.

Tabel 1. Kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan mesin pencarian Scopus

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Akses Dokumen	“All Open Access”	“Gold”, “Hybrid Gold”, “Bronze”, “Green”
Tahun Penerbitan	2023-2013	Tahun lebih lama dari 2013
Bidang Penelitian	Hanya Pengetahuan Sosial	Selain Pengetahuan Sosial
Jenis Dokumen	Hanya “Artikel”	Selain “Artikel”
Tahap Publikasi	Hanya “Final”	Selain “Final”
Kata Kunci	E-books; diffusion	
Jenis Sumber	Hanya “Jurnal”	“Conference Proceeding”, “Book”, “Book Series”, “Trade Journal”, “Undefined”
Bahasa	Hanya “English”	Selain “English”

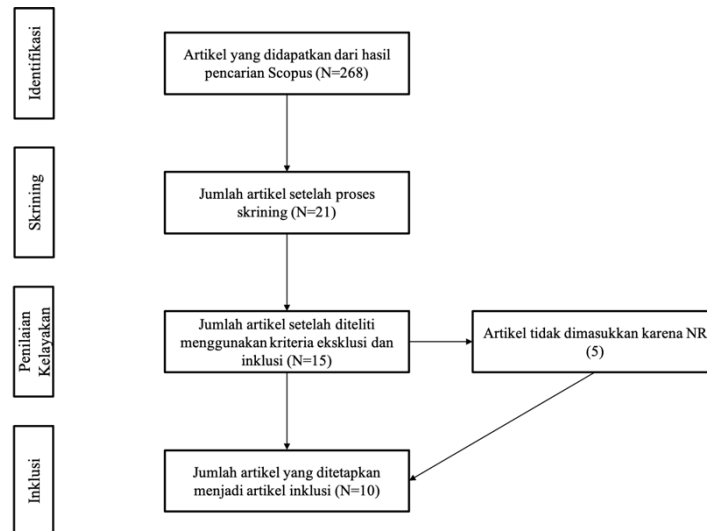
Tabel 2. Kriteria inklusi dan eksklusi untuk proses penilaian kelayakan

Inklusi/Eksklusi	Kriteria	Penjelasan Kriteria
Eksklusi	Non-Related (NR) / Tidak Berkaitan	Konsep <i>e-books</i> hanya berkaitan dengan bidang pengetahuan sosial.
	Loosely-Related (LR) / Tidak Terlalu Berkaitan	Konsep <i>e-books</i> dan teori difusi inovasi hanya dijadikan contoh, bagian dari saran penelitian selanjutnya, kutipan, atau terdapat pada referensi saja
Inklusi	Partially related (PR) / Berkaitan Sebagian	Mencantumkan konsep <i>e-books</i> dan menyebutkan teori <i>diffusion of innovation</i> tetapi tanpa deskripsi rinci.
	Closely related (CR) / Sangat Berkaitan	Memiliki uraian rinci konsep <i>e-books</i> dan menyebutkan teori <i>diffusion of innovation</i>

Setelah menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi seperti pada Tabel 1 dan 2, hasil pencarian *database* Scopus menyisakan 21 artikel. Setelahnya, dilakukan tahap penilaian kelayakan terhadap artikel yang tersisa untuk diteliti secara menyeluruh berdasarkan judul, abstrak, hasil penelitian, dan diskusi.

Kelayakan dinilai dari apakah artikel-artikel tersebut berkaitan dengan objektif mengenai konsep *e-books* atau tidak serta kaitannya dengan teori difusi inovasi. Secara lebih lanjut, proses skrining dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi Liao dkk., untuk mendapatkan hasil pencarian yang sesuai dengan objektif penelitian (Tabel 2).²⁰ Dalam proses kelayakan tahap ini didapatkan hasil akhir yakni 15 artikel. Dimana, lima artikel diantaranya hanya menyebutkan konsep *e-book* dalam bidang pengetahuan sosial yang menandakan artikel tidak berkaitan dengan konteks penelitian sehingga dapat dieliminasi. Pada akhir proses ini, hanya sepuluh artikel tersisa yang berkaitan dengan konteks penelitian dan menjadi artikel final untuk dianalisis lebih lanjut (Gambar 1).

²⁰ Yongxin Liao dkk., “The impact of the fourth industrial revolution: a cross-country/region comparison,” *Production* 28 (2018).



Gambar 1. Proses reduksi pemilihan artikel yang akan dianalisis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mendapatkan hasil pencarian pada pangkalan data yang Scopus miliki, artikel-artikel yang memenuhi kriteria inklusi kemudian dikelompokkan berdasarkan judul, tahun, metode, dan hasil penelitian yang terdapat dalam artikel untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai kaitan konsep *e-book* dengan teori difusi inovasi. Pengelompokan artikel ini dijabarkan secara rinci pada (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil temuan akhir melalui metode PRISMA

No	Judul Jurnal	Tahun	Penulis	Metode Penelitian	Konsep <i>E-book</i> dan Teori Difusi Inovasi
1	Factors Influencing the Types of Merchandise Purchased Online: Evidence From the 2018 California Survey of Emerging Transportation Trends	2023	Yousefi, N., Wang, K., Circella, G.	Kuantitatif (Survei & analisis dengan Model <i>Multivariate Ordered Probit</i>)	Karakteristik sosio-demografi berpengaruh pada frekuensi belanja daring. Semakin muda usia pengguna, maka semakin <i>familiar</i> dengan teknologi dan cenderung mau belanja daring. Latar belakang edukasi juga memiliki efek positif dalam pembelian <i>e-book</i> & alat elektronik lainnya secara <i>online</i> . Selain itu, semakin orang memiliki akses kendaraan pribadi, mereka akan lebih sedikit memilih untuk membeli barang secara <i>online</i> .
2	Adoption of electronic books in a higher education setting: An exploratory case study based on diffusion of innovation and gartner's hype cycle paradigms	2021	Jayasundara, C.C.	Kualitatif (<i>cross-seasonal qualitative research strategy</i>)	Penelitian ini menemukan bahwa pengguna cenderung mengadopsi teknologi karena alasan kenyamanan dan kemudahan. Pendekatan difusi inovasi dari Roger dan pendekatan Hype-Cycle dari Gartner membantu melihat bagaimana perilaku pengguna dalam adaptasi teknologi. Pengguna yang sudah lama mengenal teknologi cenderung dapat mengadopsi <i>e-book</i> lebih cepat.
3	Convenient and worth the price? Identifying early users and predicting future use of book streaming services	2021	Kristensen, L., Lüders M.	Kuantitatif (survei populasi <i>online</i>)	Penelitian ini menemukan bahwa pengguna yang lebih muda dan teredukasi lebih mudah mengadopsi teknologi layanan <i>streaming</i> buku. Membaca buku dalam bentuk cetak masih dianggap penting. Layanan <i>streaming</i> buku ini juga lebih menarik bagi para pengguna dibandingkan <i>e-book</i> . Kenyamanan dalam akses

4	Students' academic reading preferences: An exploratory study	2016	Aharony, N., Bar-Ilan, J.	Kuantitatif (survei)	<p>kepada perpustakaan <i>audiobook</i> menjadi pengalaman menarik tersendiri.</p> <p>Pemilihan penggunaan e-book dan buku cetak di kalangan mahasiswa di Israel dilakukan dalam penelitian, dan dari 177 responden, mayoritas lebih memilih buku cetak untuk dijadikan material pembelajaran dibandingkan dengan <i>e-book</i>. Selain itu, mahasiswa laki-laki lebih memilih <i>e-book</i> dibandingkan buku cetak, dan generasi yang lebih tua lebih merasakan keuntungan dari adanya <i>e-book</i> dari generasi muda.</p>
5	The importance of actual use in defining and measuring innovative behaviour: Comparison of e-book reader users and non-users	2016	Waheed, M., Klobas, J.E., Kaur, K.	Kuantitatif (survei)	<p>Penelitian ini menjelaskan konsep perilaku inovatif pribadi dalam konteks pembaca e-book dalam penggunaan <i>e-book</i>. Sebanyak 79% mahasiswa di universitas di Malaysia menggunakan e-book reader, dan setengah dari mereka menggunakannya untuk keperluan akademik. Perilaku inovatif pribadi (perilaku adopsi yang diinginkan dan perilaku penggunaan yang sebenarnya) menyatukan kesamaan dan perbedaan antara variabel keputusan dan tindakan dalam teori difusi inovasi dan model penerimaan teknologi.</p>
6	Understanding Academic E-books Through the Diffusion of Innovations Theory as a Basis for Developing Effective Marketing and Educational Strategies	2017	Raynard, M.	Kualitatif (analisis hasil penelitian terdahulu)	<p>Penelitian ini melihat penggunaan <i>e-book</i> oleh siswa & guru dan merasakan teknologi baru, yang khususnya ditujukan untuk para pustakawan, serta kaitannya dengan teori difusi inovasi. Hasil penelitian menunjukkan perpustakaan akademik lebih suka membeli <i>e-book</i> daripada buku cetak karena harganya lebih murah, lebih mudah diakses, dan tidak memakan banyak tempat. Perpustakaan perlu menyadari bahwa ketika mereka membeli <i>e-book</i>, mereka juga mengubah cara orang-orang membaca, belajar, dan melakukan penelitian.</p>
7	Exploring switch intention of users' reading behavior: An e-book reader case study	2014	Chiang, H.-S., Chen, C.-C.	Kuantitatif (<i>paper and online questionnaires</i>)	<p>Beberapa faktor yang menentukan individu beralih mengadopsi <i>e-book</i>: kenyamanan (mudah dibawa, dll) dan pengaruh sosial (orang -anak muda- yang sudah mengakui kemudahan menggunakan perangkat atau beri testimoni). Sedangkan biaya peralihan ke <i>e-book</i> (biaya perangkat, biaya dari dampak lingkungannya, dll) cukup signifikan memberikan intervensi untuk adopsi <i>e-book</i>.</p>
8	Technological and ethical antecedents of e-book piracy and price acceptance: Evidence from the Spanish case	2014	Camarero, C., Antón, C., Rodríguez, J.	Kuantitatif (survei)	<p>Difusi inovasi tidak menutup kemungkinan adanya pengunduhan ilegal dan pembajakan buku elektronik. Sedangkan bagi mereka yang memberikan value pada <i>e-book</i> dan sadar akan norma akan memitigasi diri melakukan dan mendukung pembajakan dan willing to pay more pada <i>e-book</i>.</p>
9	Not all on the same page: E-book adoption and technology exploration by seniors	2014	Quan-Haase, A., Martin, K., Schreurs, K.	Kualitatif (<i>semi-structured interviews dan grounded theory</i>)	<p>Terdapat 3 faktor utama yang menjadi pertimbangan utama orang usia senior (60 tahun keatas) dalam adopsi inovasi terhadap <i>e-book</i>: - kebiasaan dan kenyamanan membaca di media cetak, - kurangnya eksplorasi teknologi dalam keseharian mereka, - kurangnya kepercayaan diri untuk menggunakan teknologi canggih.</p>
10	The use of institutional repositories: Its acceptance, maturity, and impact on the book	2013	Swanepoel, M.	Kualitatif (analisis hasil penelitian terdahulu)	<p>Penelitian ini membahas mengenai repositori institusional dan kaitannya dengan teori difusi inovasi. Repositori institusional dianggap sebagai teknologi yang sudah berkembang, tetapi ada beberapa item yang tidak dipublikasikan di repositori institusional dikarenakan masa jabatan dan promosi pihak terkait di kampus pascasarjana. Selain itu, item-item dalam repositori institusi masih merupakan literatur abu-abu jika belum</p>

Berdasarkan hasil temuan dari pangkalan data Scopus, konsep *e-book* dan kaitannya dengan teori difusi inovasi ditemukan pada sepuluh penelitian, terdiri dari enam penelitian kuantitatif dan empat penelitian kualitatif dengan menganalisis konsep *e-book* yang terkait dengan teori difusi inovasi dari beberapa sudut pandang. Ada studi yang memfokuskan penelitian ke pembaca dan pengguna *e-book*²¹ dan ada pula yang menitikberatkan penggunaan *e-book* kepada kepustakawan.²²

Kenyamanan dan Kemudahan sebagai Faktor Adopsi Teknologi

Beberapa penelitian menghasilkan temuan bahwa kenyamanan dan kemudahan menjadi salah satu faktor yang membuat pengguna akhirnya berminat dan mau untuk mengadopsi teknologi. Seperti dalam penelitian dari Jayasundara, dikatakan bahwa pengguna cenderung mengadopsi teknologi terbaru karena adanya kemudahan dan kenyamanan yang dirasakan. Partisipan pada penelitian Jayasundara yang merupakan pelajar tingkat perguruan tinggi menyadari bahwa *e-book* memiliki banyak keuntungan, salah satunya karena mudah untuk diakses. Dengan penelitiannya, tergambar bahwa kemudahan dalam mengakses dan menggunakan *e-book* mengartikan adanya kompleksitas yang rendah yang memungkinkan adopsi *e-book*. Dari sisi lainnya, hasil temuan ini juga memberikan kesempatan bagi para akademis dalam dunia belajar-mengajar termasuk pustakawan untuk mengembangkan mekanisme yang kuat dan mengembangkan strategi yang dapat secara signifikan meningkatkan efektifitas belajar mengajar tradisional, khususnya pada universitas, dengan mengadopsi teknologi baru.

Selain itu, kemudahan ini juga ditunjukkan dengan para pengguna yang lebih mudah mengakses *e-book* atau *audiobook* melalui situs layanan atau melalui perpustakaan daring. Salah satunya dalam penelitian karya Kristensen & Lüders yang menjelaskan bahwa mudahnya akses *e-book* yang diakses secara *streaming* dirasakan memberikan fleksibilitas, terlebih pada *audiobook*

²¹ Chaminda Jayasundara, "Adoption of electronic books in a higher education setting: an exploratory case study based on Diffusion of Innovation and Garner's Hype Cycle paradigms," *Annals of Library and Information Studies (ALIS)* 68, no. 3 (2021): 258–67; Linn-Birgit Kristensen dan Marika Lüders, "Convenient and worth the price? Identifying early users and predicting future use of book streaming services," *Convergence* 29, no. 1 (2023): 183–200; Noa Aharony dan Judit Bar-Ilan, "Students' academic reading preferences: An exploratory study," *Journal of Librarianship and Information Science* 50, no. 1 (2018): 3–13; Mehwish Waheed, Jane E Klobas, dan Kiran Kaur, "The importance of actual use in defining and measuring innovative behaviour: Comparison of *e-book* reader users and non-users," *Journal of Librarianship and Information Science* 49, no. 4 (2017): 368–79; Hsiu-Sen Chiang dan Chia-Chen Chen, "Exploring switch intention of users' reading behaviour: An *e-book* reader case study," *The Electronic Library* 32, no. 4 (2014): 434–57.

²² Melissa Raynard, "Understanding academic *e-books* through the diffusion of innovations theory as a basis for developing effective marketing and educational strategies," *The Journal of Academic Librarianship* 43, no. 1 (2017): 82–86.

yang menawarkan suatu pengalaman menarik dan membuat pengguna lebih memilih untuk mengakses situs layanan *audiobook* itu sendiri. *Audiobook* disebutkan memang hadir tidak untuk menggantikan kehadiran buku cetak namun dirasakan melengkapi kebutuhan penggunanya. Terkait pengguna, didapatkan bahwa membaca buku melalui streaming lebih populer di kalangan wanita dibandingkan pria. Di sisi lain, penelitiannya memberikan simpulan lainnya yakni keterikatan emosional pada buku cetak telah membuktikan adanya perilaku yang lambat dalam mengadopsi *e-book*.

Menurut penelitian dari Raynard, penyedia *e-book* dalam institusi pembelajaran, yaitu perpustakaan, lebih memilih untuk membeli *e-book* karena biaya yang lebih murah, lebih mudah diakses, serta tidak memerlukan banyak ruang penyimpanan fisik.²³ Alasan lain untuk pengguna dapat mengadopsi inovasi adalah karena adanya kenyamanan dalam hal penyimpanan dan pencarian bacaan sesuai kebutuhan. Pengguna yang merupakan responden pada penelitiannya senang dapat memanfaatkan pencarian kata kunci untuk fokus pada bagian yang relevan, dimana hal ini memungkinkan pengguna mendapatkan konten yang diinginkan tanpa harus membaca seluruh buku. Kemudahan ini menyebabkan perubahan perilaku pengguna dibandingkan dengan kebiasaan belajar berbasis kertas.

Pada penelitian Chiang & Chen, niat mengadopsi dan beralih ke *e-book* cukup signifikan dipengaruhi oleh faktor kenyamanan dan pengaruh sosial meski tetap ditemukan faktor penghambat seperti biaya beralih dari kebiasaan tradisional.²⁴ Secara menyeluruh penelitiannya menyimpulkan bahwa portabilitas dan kemudahan penggunaan teknolog baru akan mengurangi biaya peralihan pada akhirnya. Pengguna lebih memilih menggunakan teknologi baru karena mudah untuk dibawa dan pengoperasiannya akan mengurangi biaya peralihan yang biasa dibutuhkan untuk mengakses buku konvensional. Lingkungan sosial yang saling berbagi pengalaman dan bertukar pendapat positif terkait teknologi baru turut mendorong proses adopsi. Secara garis besar, adopsi terhadap inovasi, dalam konteks ini adalah *e-book* dipengaruhi oleh faktor kemudahan dan kenyamanan yang dirasakan pengguna dibandingkan dengan buku tradisional. Kenyamanan yang dirasakan pengguna saat menggunakan *e-book* merupakan sebuah keunggulan yang menarik dibandingkan dengan bacaan yang masih konvensional karena dianggap lebih inovatif. Sebuah penelitian terdahulu karya Sungjoon Lee dalam jurnal yang berjudul “*An integrated adoption model for e-books in a mobile environment: Evidence from South Korea*”, didapatkan hasil bahwa *innovativeness* memiliki pengaruh terhadap kemudahan penggunaan yang dirasakan, yaitu pengguna dengan *innovativeness*

²³ Raynard.

²⁴ Chiang dan Chen, “Exploring switch intention of users’ reading behaviour: An e-book reader case study.”

yang lebih tinggi memiliki tingkat percaya diri yang lebih tinggi pula dalam menangani teknologi baru dan memandang inovasi tidak begitu rumit.

Penelitian-penelitian yang dijelaskan sebelumnya secara garis besar menunjukkan bahwa penggunaan *e-book* masih dipengaruhi oleh faktor yang terdapat dalam teori difusi inovasi, yaitu semakin tinggi kepercayaan, keinginan, serta faktor kegunaan yang dilihat oleh pengguna dalam mengadopsi teknologi baru, maka akan lebih mudah bagi mereka untuk menerima inovasi baru. Kemudahan penggunaan juga memiliki hasil yang positif pada tingkat kegunaan yang dirasakan. Semakin mudahnya akses seperti mudah dibawa kemanapun, pencarian kata kunci pada pustaka dan lainnya menjadi alasan pengguna untuk mengadopsi inovasi teknologi baru. Semakin mudah penggunaan, maka intensi untuk adopsi teknologi akan lebih tinggi, termasuk pada *e-book*. Pengguna juga mempertimbangkan biaya beralih yang lebih murah dalam mengakses *e-book*. Faktor lainnya adalah *e-book* yang tidak memerlukan ruang penyimpanan yang banyak seperti ketika menyimpan buku dalam versi cetak memberikan nilai lainnya yang mendorong proses adopsi. Hal ini menyebabkan pengguna beralih ke *e-book* karena mudah diakses dimanapun dan kapanpun, begitupun pada proses belajar mengajar.

Usia dan Edukasi membantu Kepercayaan Diri dalam Adopsi *E-book*

Beberapa penelitian lain yang dikaji pada literatur ini menemukan adanya faktor lain yang melatarbelakangi seseorang untuk dapat melakukan difusi inovasi teknologi komunikasi pada *e-book*. Faktor tersebut ialah latar belakang usia dan pendidikan. Seseorang dengan latar belakang akademis dan telah merasakan kecanggihan teknologi komunikasi cenderung memilih *e-book* dibandingkan dengan buku tradisional, hal tersebut disimpulkan karena *e-book* dianggap lebih mudah dan tidak memakan banyak tempat.²⁵ Hal ini disebut dengan *technology confidence*.

Pada penelitian Quan-Haase dkk., yang berjudul *Not all on the same page: E-book adoption and technology exploration by seniors* dijelaskan secara eksplisit adanya tiga elemen penting yang mempengaruhi adopsi: kebutuhan akan materialitas, jaminan diri akan adopsi teknologi, dan keingintahuan akan teknologi itu sendiri. Mayoritas pengguna berusia senior percaya bahwa teknologi terutama cocok untuk generasi muda, terlepas dari kenyataan bahwa pengguna senior itu sendiri sebenarnya tertarik dengan *e-book*, mereka menyadari dan melihat banyak keuntungan yang dapat diterima oleh penggunaannya, dan ingin tahu tentang cara kerjanya. Namun tak disangkal pula bahwa sekalipun usia telah lebih senior daripada anak muda, orang tua dengan usia di atas 60 tahun tersebut cenderung tetap menggunakan buku cetak karena kepercayaan diri yang rendah

²⁵ Anabel Quan-Haase, Kim Martin, dan Kathleen Schreurs, "Not all on the same page: e-book adoption and technology exploration by seniors.," *Information Research: An International Electronic Journal* 19, no. 2 (2014): n2; Raynard, "Understanding academic e-books through the diffusion of innovations theory as a basis for developing effective marketing and educational strategies."

terhadap adopsi teknologi baru. Penelitiannya juga memberikan konklusi bahwa orang di usia senior cenderung masih mengandalkan anggota keluarga untuk memahami kecanggihan teknologi.

Meski orang berusia senior mengakui kecanggihan teknologi pada *e-book* dapat mempermudah praktik membaca namun kepercayaan diri mereka lebih pekat terhadap apa yang telah menjadi kebiasaan di setiap harinya yakni membaca pada media cetak. Diperlukan akses dan paparan yang lebih sering kepada orang berusia lanjut agar adopsi dapat lebih mudah terfasilitasi. Proses belajar-mengajar melalui pelatihan atau *workshop* misalnya, dapat menjadi salah satu opsi bagi para senior untuk mendapatkan edukasi tentang adanya teknologi komunikasi berupa buku elektronik sehingga muncul perasaan nyaman dan kepercayaan diri dalam mengadopsi inovasi ini. Sebaliknya, kurangnya pemahaman dan eksplorasi terhadap teknologi canggih menjadikan kurang nyamannya penggunaan *e-book* dibandingkan buku dari era sebelumnya. Mendukung hasil penelitian ini, sejumlah ahli menyatakan bahwa e-book dirasakan kurang autentik dan menantang kemampuan penggunaannya untuk sepenuhnya terlibat dan mencerna informasi yang mereka butuhkan.

Kristensen & Lüders pada penelitiannya juga menegaskan bahwa pengguna lebih muda dan lebih berpendidikan akan cenderung lebih cepat mengadopsi dan menggunakan *e-book* khususnya pada aplikasi *streaming*—dengan pendidikan berfungsi sebagai proksi status sosial dari kalangan pengguna atau pembaca itu sendiri.

Pengelolaan *E-book*: Perspektif Pustakawan

Tidak hanya dilihat sisi pengguna atau pembaca, perkembangan *e-book* juga memberikan dampak terhadap bagaimana pengelolaan buku elektronik oleh pustakawan. Para akademisi disebut memiliki peran penting agar literasi digital semakin ditingkatkan dengan diiringi sistem perpustakaan *e-book* yang mumpuni. Karena dengan demikian, secara tidak langsung sistem belajar mengajar memahami bahwa dengan memperoleh *e-book*, mereka memaksa penggunaannya untuk mengubah kebiasaan membaca, belajar, dan penelitian mereka.

Kedua buku cetak dan *e-book* digunakan. Untuk melihat tingkat penerimaan teknologi *e-book* terhadap teknologi melalui kurva difusi inovasi, dan mengaitkannya dengan bagaimana pustakawan dapat memanfaatkan data tersebut untuk memaksimalkan layanan perpustakaan untuk berbagai kalangan. Secara lebih lanjut, Raynard menjelaskan bahwa terdapat tiga kategori pengguna *e-book* dilihat dari tingkat penerimaan teknologi *e-book* yang dapat menjadi bahan pertimbangan para pustakawan dalam mengelola perpustakaan yaitu, inovator, pengadopsi awal, pengadopsi akhir, dan yang tertinggal. Selain mengetahui jenis penggunaannya, pustakawan juga sebaiknya mengetahui jenis *e-book* dilihat dari perkembangannya yaitu, *e-book* yang bersifat kontinu dan tidak kontinu. Dengan begitu, pustakawan juga bisa menyusun pengelolaan antara *e-*

book dan buku cetak agar bisa melengkapi satu sama lain, bukan menjadi satu hal yang tumpang tindih. Berdasarkan informasi ini, perpustakaan dapat mengetahui perilaku penggunanya dan bisa menyusun upaya edukasi atau pemasaran *e-book* yang efektif ke masyarakat.

Selain mengetahui karakteristik pengguna dan *e-book* itu sendiri, hal penting lainnya yang juga dapat dipertimbangkan oleh pustakawan terkait pengelolaan *e-book* adalah mengenai repositori institusi. Swanepoel mendefinisikan repositori institusi, atau dikenal sebagai perpustakaan digital, sebagai pangkalan data daring yang dikembangkan oleh universitas dan jenis organisasi penelitian lain untuk membuat penelitian ilmiah dan jenis informasi serta publikasi lain dapat diakses melalui internet. Dilihat dengan teori difusi inovasi, repositori institusi ini tidak akan mengalahkan *e-book*, karena tesis dan disertasi elektronik tidak sama dengan *e-book* sehingga ratusan ribu tesis dan disertasi elektronik tampaknya tidak banyak berpengaruh pada *e-book*.

Terkait dengan repositori institusi, pustakawan, khususnya di perpustakaan institusi pendidikan, juga dapat mengatur repositori dan *e-book* di perpustakaan satu institusi agar dapat berjalan bersamaan. Hal ini dikarenakan repositori institusi telah menjadi bagian permanen dari lanskap komunikasi ilmiah namun tidak tumpang tindih dengan keberadaan *e-book*.

KESIMPULAN

Berkembangnya teknologi komunikasi, seperti komputer tablet, telah mengubah cara pembelajaran dengan mendorong adopsi e-book. Penelitian menunjukkan bahwa keuntungan e-book, seperti akses konten digital yang fleksibel, dipengaruhi oleh usia pembaca dan literasi digital. Namun, untuk menerapkan e-book dalam sistem belajar mengajar, penting untuk membangun literasi digital yang solid, terutama pada tenaga pengajar yang mungkin kurang percaya diri dalam mengadopsi inovasi. Biaya peralihan dan ketidaknyamanan pengguna senior juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan, mengingat kenyamanan dan kemudahan adalah elemen kunci dalam adopsi e-book.

Dalam konteks perpustakaan digital, e-book memfasilitasi akses lebih mudah terhadap berbagai materi pembelajaran. Repositori digital menyediakan ruang efisien untuk menyimpan dan mencari buku elektronik. Namun, literatur juga mencatat kebutuhan akan repositori tradisional untuk dokumen otentik, menunjukkan bahwa kedua bentuk perpustakaan dapat saling melengkapi. Sementara itu, faktor empat elemen kunci dalam teori difusi inovasi, yaitu kemudahan, kenyamanan, waktu, dan saluran komunikasi, memainkan peran penting dalam meningkatkan nilai dan efektivitas adopsi e-book.

Dari segi sistem sosial, anak muda cenderung lebih mudah mengadopsi inovasi e-book, yang dapat meningkatkan literasi dan pendidikan di daerah tertinggal. Namun, untuk mencapai hal ini, perlu ada dukungan literasi teknologi digital yang bersamaan. Meskipun e-book menawarkan

banyak keuntungan dalam konteks belajar mengajar, literatur ini tidak menyarankan penggantian sepenuhnya terhadap buku cetak. Sebaliknya, penelitian ini mengajak untuk mengoptimalkan adopsi e-book dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang telah dianalisis. Studi lanjutan, khususnya dalam konteks Indonesia, diharapkan dapat memberikan wawasan lebih lanjut terkait adopsi e-book di dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aharony, Noa, dan Judit Bar-Ilan. "Students' academic reading preferences: An exploratory study." *Journal of Librarianship and Information Science* 50, no. 1 (2018): 3–13.
- Armstrong, Chris. "Books in a virtual world: The evolution of the e-book and its lexicon." *Journal of Librarianship and Information Science* 40, no. 3 (2008): 193–206.
- Ashcroft, Linda, dan Chris Watts. "Change implications related to electronic educational resources." *Online Information Review* 28, no. 4 (2004): 284–91.
- Chiang, Hsiu-Sen, dan Chia-Chen Chen. "Exploring switch intention of users' reading behaviour: An e-book reader case study." *The Electronic Library* 32, no. 4 (2014): 434–57.
- Hillesund, Terje. "Will e-books change the world?," 2001.
- Jayasundara, Chaminda. "Adoption of electronic books in a higher education setting: an exploratory case study based on Diffusion of Innovation and Garner's Hype Cycle paradigms." *Annals of Library and Information Studies (ALIS)* 68, no. 3 (2021): 258–67.
- Kaminski, June. "Diffusion of innovation theory." *Canadian Journal of Nursing Informatics* 6, no. 2 (2011): 1–6.
- Kristensen, Linn-Birgit, dan Marika Lüders. "Convenient and worth the price? Identifying early users and predicting future use of book streaming services." *Convergence* 29, no. 1 (2023): 183–200.
- Liao, Yongxin, Eduardo Rocha Loures, Fernando Deschamps, Guilherme Brezinski, dan André Venâncio. "The impact of the fourth industrial revolution: a cross-country/region comparison." *Production* 28 (2018).
- Littlejohn, S W, K A Foss, dan J G Oetzel. "Theories of Human Communication. USA: Waveland Press, INC," 2016.
- Littlejohn, Stephen W, dan Karen A Foss. *Encyclopedia of communication theory*. Vol. 1. Sage, 2009.
- Liu, Ziming. "Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years." *Journal of documentation* 61, no. 6 (2005): 700–712.
- Oliveira, Silas Marques De. "E-textbooks usage by students at Andrews University: A study of attitudes, perceptions, and behaviors." *Library management* 33, no. 8/9 (2012): 536–60.
- Page, Matthew J, Joanne E McKenzie, Patrick M Bossuyt, Isabelle Boutron, Tammy C Hoffmann, Cynthia D Mulrow, Larissa Shamseer, Jennifer M Tetzlaff, Elie A Akl, dan Sue E Brennan. "The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews." *International journal of surgery* 88 (2021): 105906.
- Qazi, Wasim, Syed Ali Raza, dan Nida Shah. "Acceptance of e-book reading among higher education students in a developing country: the modified diffusion innovation theory." *International journal of business information systems* 27, no. 2 (2018): 222–45.

- Quan-Haase, Anabel, Kim Martin, dan Kathleen Schreurs. "Not all on the same page: e-book adoption and technology exploration by seniors." *Information Research: An International Electronic Journal* 19, no. 2 (2014): n2.
- Raynard, Melissa. "Understanding academic e-books through the diffusion of innovations theory as a basis for developing effective marketing and educational strategies." *The Journal of Academic Librarianship* 43, no. 1 (2017): 82–86.
- Rogers, Everett M, Arvind Singhal, dan Margaret M Quinlan. "Diffusion of innovations." Dalam *An integrated approach to communication theory and research*, 432–48. Routledge, 2014.
- Sargeant, Betty. "What is an ebook? What is a book app? And why should we care? An analysis of contemporary digital picture books." *Children's Literature in Education* 46 (2015): 454–66.
- Singh, Ms Rashmi Dongre Mr Dheeraj. "Impact of Digital Technology on Print Media....," 2018.
- Smyth, Sarah, dan Andrew P Carlin. "Use and perception of ebooks in the University of Ulster: a case study." *New Review of Academic Librarianship* 18, no. 2 (2012): 176–205.
- Song, Sandra. "The digital challenge for the book industry: a viewpoint of Frankfurt Book Fair." *New Library World* 113, no. 7/8 (2012): 343–50.
- Subba Rao, Siriginidi. "Electronic books: a review and evaluation." *Library Hi Tech* 21, no. 1 (2003): 85–93.
- Sun, Li, dan Cheng En Pan. "Effects of the application of information technology to e-book learning on learning motivation and effectiveness." *Frontiers in psychology* 12 (2021): 752303.
- Waheed, Mehwish, Jane E Klobas, dan Kiran Kaur. "The importance of actual use in defining and measuring innovative behaviour: Comparison of e-book reader users and non-users." *Journal of Librarianship and Information Science* 49, no. 4 (2017): 368–79.
- Weng, Cathy, Sarah Otanga, Apollo Weng, dan Joanne Cox. "Effects of interactivity in E-textbooks on 7th graders science learning and cognitive load." *Computers & Education* 120 (2018): 172–84.
- Xiao, Yu, dan Maria Watson. "Guidance on conducting a systematic literature review." *Journal of planning education and research* 39, no. 1 (2019): 93–112. <https://doi.org/10.1177/0739456X177239>.