

Pengukuran Indeks Literasi Digital di Perpustakaan Khusus Indonesia

Ria Ariani¹, Riri Kusumarani², Anne Parlina³ dan Wardiyono⁴

¹ Direktorat Repositori, Multimedia dan Penerbitan Ilmiah BRIN, DKI Jakarta, Indonesia

² Pusat Riset Masyarakat dan Budaya BRIN, DKI Jakarta, Indonesia

³ Pusat Riset Sains Data dan Informasi BRIN, DKI Jakarta, Indonesia

⁴ Fakultas Teknologi Informasi, Universitas YARSI, DKI Jakarta, Indonesia

E-mail: anne.parlina@brin.go.id

Diajukan: 11-11-2023; **Direvisi:** 09-05-2023; **Diterima:** 17-05-2023

Abstract

The Ministry of Communication and Informatics has been measuring the level of digital literacy in Indonesia annually since 2020, but the measurement of the digital literacy index does not yet include the scope of libraries. This research focuses on developing a framework for the digital literacy index specifically for libraries, referring to the digital literacy frameworks of UNESCO, ITU, DigComp 2.1, and the DQ Institute. It also measures the digital literacy competencies of librarians and library users in specialized libraries. The objective of this research is to provide recommendations regarding the mapping of digital literacy competencies of librarians and library users based on the measurement results in order to improve the national digital literacy index. Specialized libraries were chosen because the majority of their services are provided digitally, especially after the COVID-19 pandemic. The method used in this study is a quantitative method through surveys conducted with library users and librarians in specialized libraries in Indonesia. The results of this study include a specialized digital literacy index framework for the library environment, as well as the mapping of digital literacy among librarians and library users based on the developed index framework. The recommendations based on the findings provided in the conclusion of this paper emphasize the importance of enhancing librarian competencies through training or workshops, and curriculum adjustments to support the improvement of the digital literacy index for library and information science programs at universities.

Keywords: digital literacy index; digital literacy; digital services; special libraries; librarian competence

Abstrak

Kementerian Komunikasi dan Informatika melakukan pengukuran tingkat literasi digital di Indonesia setiap tahun sejak tahun 2020, namun pengukuran indeks literasi digital tersebut belum mencakup ruang lingkup perpustakaan. Penelitian difokuskan pada pengembangan kerangka kerja indeks literasi digital untuk perpustakaan dengan mengacu pada kerangka literasi digital dari UNESCO, ITU, DigComp 2.1 dan DQ Institute, serta mengukur kompetensi literasi digital pustakawan dan pemustaka di perpustakaan khusus. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan rekomendasi terkait pemetaan kompetensi literasi digital pustakawan dan pemustaka berdasarkan hasil pengukuran tersebut dalam rangka meningkatkan tingkat indeks literasi digital nasional. Perpustakaan khusus dipilih karena layanan yang diberikan mayoritas berbentuk layanan digital terutama setelah era pandemi COVID-19. Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah metode kuantitatif melalui survei kepada pemustaka dan pustakawan perpustakaan khusus di Indonesia. Hasil dari kajian ini adalah kerangka kerja indeks literasi digital khusus untuk lingkungan perpustakaan serta pemetaan literasi digital para pustakawan dan pemustaka sesuai dengan kerangka kerja indeks yang dikembangkan tersebut. Hasil analisis ditemukan juga adanya perbedaan yang signifikan pada kompetensi penyelesaian masalah dan keamanan data digital. Rekomendasi berdasarkan temuan yang diberikan pada bagian akhir penulisan ini yaitu pentingnya peningkatan kompetensi pustakawan melalui training atau workshop, dan penyesuaian kurikulum dalam rangka mendukung peningkatan indeks literasi digital untuk jurusan ilmu perpustakaan dan informasi di universitas.

Pendahuluan

Perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah berdampak pada perubahan nyata di kehidupan masyarakat. Salah satu dari sekian banyak disrupsi yang tercipta adalah interaksi antara manusia dan informasi. TIK telah mengubah cara orang mengakses berita, pengetahuan dan juga bagaimana suatu informasi disebarluaskan. Menjamurnya penggunaan sosial media juga menghiasi interaksi manusia dengan informasi. Konsep disinformasi menjadi salah satu konsep yang sering diperbincangkan dalam beberapa tahun belakangan. Dalam sebuah penelitian singkat yang dilakukan oleh Kusumarani & Zo (2018) mengungkapkan bahwa konten palsu adalah salah satu kategori disinformasi yang paling sering ditemukan di Indonesia dengan saluran penyebaran informasi berupa media sosial dan aplikasi *chatting*. Pesatnya penetrasi aplikasi digital, khususnya media sosial di Indonesia belum diimbangi oleh kemampuan literasi digital masyarakat yang mumpuni sehingga menimbulkan berbagai permasalahan seperti menjamurnya hoaks, misinformasi, dan disinformasi. Oleh karena itu, pada tanggal 2 Oktober 2017 diluncurkan program gerakan nasional literasi digital oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dan pada bulan Januari 2018 diluncurkan portal literasi digital (<http://literasidigital.id>) untuk meningkatkan literasi digital masyarakat Indonesia.

Sementara itu, perpustakaan merupakan tempat sumber informasi yang beragam, bermutu dan mutakhir yang disusun sedemikian rupa agar dapat dimanfaatkan pengguna dalam proses pencarian informasi. Oleh karena itu, perpustakaan juga dapat berperan dalam literasi digital. Baro et al. (2019) menyatakan bahwa perkembangan teknologi informasi di perpustakaan pada era modern akan menjadi semakin kompleks. Para profesional informasi dan pengguna di perpustakaan dituntut untuk meningkatkan keterampilan literasinya agar dapat memanfaatkan perangkat-perangkat dan sumber-sumber informasi digital yang ada di perpustakaan dan semua *resource* yang ada dapat dimanfaatkan dengan baik. Kurnianingsih et al. (2017) menambahkan bahwa literasi digital ini akan berpengaruh terhadap layanan yang ada dan yang akan diberikan di perpustakaan sehingga layanan di perpustakaan akan semakin beragam serta meningkat kualitasnya. Sebagai akibatnya, pustakawan juga dituntut agar dapat memahami dan memanfaatkan semua informasi yang tersedia dalam berbagai format yang dipresentasikan menggunakan perangkat digital.

Berdasarkan Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2022, (Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2022) terkait standar perpustakaan khusus disebutkan bahwa salah satu peran perpustakaan adalah menyajikan layanan dan koleksi perpustakaan berbasis digital, serta dapat menyediakan akses informasi pada tingkat lokal, nasional, regional dan global. Hal ini juga merupakan bagian dalam mendukung visi dan misi lembaga induk perpustakaan, yaitu Perpustakaan Nasional RI, dalam memberikan pelayanan prima terhadap akses informasi primer dan sekunder secara luring maupun daring kepada penggunanya. Nashihuddin (2020) dalam penelitiannya menempatkan peran perpustakaan sebagai media literasi digital masyarakat. Perpustakaan dilihat sebagai media transmisi informasi digital ke pengguna pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Salah satu rekomendasi yang dibuat antara lain meningkatkan peran pustakawan untuk mengoptimalkan peran perpustakaan sebagai media literasi digital. Djaenudin & Trianggoro (2019) menyebutkan bahwa pengembangan layanan digital di perpustakaan sebaiknya mencakup aspek-aspek berikut: sistem perpustakaan, konten perpustakaan dan diseminasi informasi perpustakaan (Sumanti & Fauziah, 2018; Nurjanah et al., 2017; Safitri et al., 2020).

Perpustakaan khusus memiliki potensi untuk bisa berkontribusi dalam peningkatan literasi digital di Indonesia. Meskipun demikian, belum ada penelitian yang mengaitkan perpustakaan khusus dengan literasi digital. Di samping itu, pengukuran literasi digital yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika masih sangat umum. Belum ada pengukuran literasi digital yang secara spesifik mengaitkan peran perpustakaan khusus pada era digital. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada pengembangan kerangka kerja indeks literasi digital untuk perpustakaan dengan mengacu pada kerangka literasi digital dari UNESCO, ITU, DigComp 2.1 dan DQ Institute. Kerangka kerja indeks literasi digital yang dikembangkan digunakan sebagai alat untuk mengukur kompetensi literasi digital pustakawan dan pemustaka di perpustakaan khusus. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi terkait pemetaan kompetensi literasi digital pustakawan dan pemustaka berdasarkan hasil pengukuran tersebut.

Tinjauan Pustaka

Perpustakaan Khusus

Perpustakaan khusus adalah perpustakaan yang memiliki fungsi memberikan rujukan dan layanan informasi yang menunjang terselenggaranya kegiatan lembaga dan penelitian lembaga (Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2022). Sementara itu, Zulaicha (2019) berpendapat bahwa perpustakaan khusus diciptakan untuk membantu dalam mengeksekusi misi lembaga dan memiliki peran juga sebagai pusat informasi khusus membantu dalam bagian penelitian dan pengembangan. Jumlah pustakawan di perpustakaan khusus pada Oktober 2022 adalah sebanyak 532 orang (Perpustakaan Nasional RI, 2022).

Literasi Digital

Pengertian literasi digital di Indonesia mengacu kepada pernyataan dari Kementerian Komunikasi dan Informatika bahwa “literasi digital berfungsi dalam meningkatkan kemampuan kognitif sumber daya manusia di Indonesia” (Kemkominfo, 2021). Literasi digital juga berkaitan erat dengan konsep disinformasi dan interaksi antara orang dan informasi. The American Library Association (2017) mendefinisikan literasi digital sebagai sebuah kemampuan untuk menggunakan TIK untuk mencari, menilai, membuat dan menyebarkan informasi. Kemampuan ini dianggap penting untuk dapat bertahan hidup di era digital. Sebagai tambahan, literasi digital juga dapat dikatakan sebagai kompetensi seorang dalam menggunakan media digital dalam menemukan, memanfaatkan, mengolah, mengemas, mengevaluasi dan menyebarluaskan informasi secara benar (Safitri et al., 2020). Berdasarkan hal di atas, dikatakan oleh Feerrar (2019) bahwa untuk dapat mengukur praktik literasi digital diperlukan sebuah kerangka kerja ataupun indeks dimana kemampuan untuk menemukan, menggunakan, membuat, dan mengelola informasi dan konten dalam lingkungan digital bisa dievaluasi. Hal ini juga ditekankan oleh Baro et al. (2019) dan Oh et al. (2021), bahwa kerangka kerja ataupun indeks literasi digital ini tidak harus membuat sesuatu yang baru, tetapi bisa menggunakan kerangka kerja literasi digital yang sudah ada. Kerangka yang sudah dikembangkan ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi dan menilai kemampuan literasi digital, yang dapat dimanfaatkan oleh pustakawan di perpustakaan untuk meningkatkan keterampilan literasi digital mereka, mulai dari level dasar sampai tinggi.

Kerangka Kerja Literasi Digital

UNESCO Global Framework Digital Literacy

Literasi digital adalah komponen kunci dari tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), yang salah satu targetnya adalah meningkatkan kemampuan teknis dan vokasional yang relevan di kalangan pemuda dan orang dewasa agar dapat memperoleh pekerjaan yang layak. Secara khusus, indikator 4.2.2 menuntut negara - negara agar melacak persentase jumlah pemuda dan orang dewasa

yang setidaknya sudah mencapai tingkat kecakapan minimum dalam literasi digital. UNESCO Digital Literacy Global Framework (DLGF) dikembangkan oleh Global Alliance to Monitor Learning (GAML) untuk menentukan tingkat kompetensi dan kecakapan literasi digital, sehingga hasil pengukuran di level negara dapat dibandingkan hasilnya dan digunakan untuk memantau kemajuan negara tersebut dalam proses tercapainya SDGs (Sustainable Development Goals) dari Perserikatan Bangsa-Bangsa (Antoninis & Montoya, 2018).

Kerangka Literasi Digital International Telecommunication Union (ITU)

Kerangka literasi digital ITU (ITU, 2018) dirancang secara berjenjang dengan membedakan sembilan jenis kemampuan digital yang kemudian disusun lagi dalam tiga tingkat berbeda yaitu level 1 (dasar), level 2 (menengah) dan level 3 (tinggi). Level 1 meliputi kompetensi memindahkan berkas dan atau folder, melakukan salin dan tempel berkas, mengirimkan email beserta lampiran dan melakukan transfer berkas. Sementara level 2 meliputi kompetensi menggunakan formula pada perangkat lunak lembar lajur (*spreadsheet*), melakukan koneksi dan instalasi gawai baru, membuat presentasi dalam bentuk digital dan melakukan unduh perangkat lunak. Level 3 meliputi kompetensi penggunaan bahasa pemrograman.

Kerangka Literasi Digital DigComp 2.1

Kerangka DigiComp pertama kali dipublikasi pada 2013 oleh European Commission dan telah mencapai versi DigiComp 2.1. DigiComp 2.1 disusun berdasarkan indikator yang dibagi kedalam empat kategori kemampuan digital dengan delapan tingkatan yang berjenjang dan linear. Area kompetensi yang diukur antara lain literasi data dan informasi, kolaborasi dan komunikasi, pembuatan konten digital, keamanan dan pemecahan masalah. Secara keseluruhan ada 168 indikator yang mencakup keamanan dunia maya, etika dan budaya (Carretero et al., 2017). Empat kategori kemampuan digital antara lain kemampuan dasar, kemampuan menengah, kemampuan ahli dan kemampuan spesialisasi. Perbedaan mendasar antara satu kategori dengan lainnya adalah tingkat kemandirian dalam melakukan suatu kompetensi dimana kemampuan dasar umumnya perlu bimbingan sedangkan tingkatan tertinggi yaitu kemampuan spesialisasi dapat menciptakan ide baru dalam suatu kompetensi. Tingkatan dasar dan menengah fokus kepada kemampuan seseorang dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dengan bantuan dari orang lain seminimal mungkin. Tingkatan lanjut dan spesialisasi memungkinkan seseorang bisa memberikan bantuan kepada orang lain serta menciptakan sesuatu dari suatu kegiatan.

Kerangka Literasi Digital DQ Institute

Indeks literasi digital DQ Institute (DQ Institute, 2021) tersusun atas indikator yang terbagi kedalam tiga tingkatan dengan delapan kategori. Tingkat kompetensi yang diusung antara lain *digital citizenship* yang berfokus pada kemampuan dasar untuk menggunakan teknologi, *digital creativity* yang berfokus pada penggunaan teknologi untuk pemecahan masalah serta *digital competitiveness* yang berfokus pada inovasi untuk kemajuan masyarakat.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan statistika deskriptif melalui survei. Survei dibagi ke dalam dua bagian yaitu survei pengguna (pemustaka) dan survei pengelola perpustakaan khusus (pustakawan). Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahapan sebagai berikut: Pengembangan kerangka kerja indeks literasi digital untuk perpustakaan. Kerangka kerja indeks literasi digital dikembangkan dengan mengacu pada empat sumber: UNESCO, DigComp 2.1, ITU dan DQ institute. Kompetensi yang serupa dari keempat rujukan tersebut digabungkan menjadi

satu, sementara kompetensi yang tidak sesuai dengan perpustakaan dihilangkan. Selanjutnya dilakukan uji validitas dan reabilitas terhadap kerangka kerja indeks yang telah dikembangkan.

Survei ini terdiri dari 22 (dua puluh dua) pertanyaan terkait kompetensi literasi digital, enam pertanyaan demografi serta dua pertanyaan identifikasi jenis responden. Survei disebar melalui tautan Google. Survei dibedakan menjadi dua bagian, yaitu survei pengguna (pemustaka) dan survei pengelola perpustakaan khusus (pustakawan). Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu menggunakan kriteria yang diatur untuk target responden sesuai dengan tujuan awal survei. Target responden untuk survei pengguna adalah orang yang pernah menggunakan layanan perpustakaan khusus, sementara target responden untuk survei pustakawan adalah pustakawan pengelola perpustakaan khusus. Survei dilakukan dalam jangka waktu dua minggu yaitu sejak tanggal 10 Oktober 2022 sampai dengan 21 Oktober 2022. Penentuan batas jumlah minimal sampel pada penelitian ini merujuk pada Cohen et.al (2013) yaitu sebanyak tiga puluh. Pada proses pengumpulan data untuk menjangkau pustakawan di perpustakaan khusus, digunakan jaringan personal dan menghubungi secara pribadi melalui email dan telepon. Sedangkan untuk memastikan bahwa responden adalah pemustaka di perpustakaan khusus, dalam survei ditanyakan nama perpustakaan khusus yang kerap dikunjungi dalam enam bulan terakhir yaitu dalam rentang waktu April 2022 sampai dengan Oktober 2022. Pemeriksaan secara manual dilakukan terhadap status nama perpustakaan khusus yang dimasukkan oleh para responden. Dalam penelitian ini, perpustakaan khusus yang menjadi objek penelitian adalah perpustakaan khusus instansi pemerintah, swasta, dan NGO (*non-government organization*) di seluruh wilayah Indonesia.

Penelitian ini menggunakan pendekatan bertingkat, yaitu skor dari masing-masing indikator dikumpulkan ke dalam nilai kompetensi. Setiap indikator diatur memiliki bobot yang sama. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala 1 (satu) sampai dengan 4 (empat) mengikuti penilaian dari DigComp 2.1. Skor 1 (satu) menunjukkan adanya kemampuan dasar sedangkan skor 4 (empat) merupakan skor tertinggi dari suatu kompetensi, yaitu di level mahir. Skor indikator literasi digital di perpustakaan khusus dihitung dengan menggunakan rata-rata dari seluruh data yang diterima untuk kemudian dikelompokkan ke kompetensi dari indikator tersebut. Skor kompetensi kemudian dihitung menggunakan rata-rata untuk menjadi skor akhir indeks Literasi Digital di Perpustakaan Khusus.

Kerangka kerja indeks literasi digital yang dirancang khusus untuk digunakan di lingkungan perpustakaan diadaptasi dari beberapa kerangka kerja indeks yang telah diakui sebelumnya. Terdapat empat acuan kerangka kerja indeks yang digunakan, seperti yang telah dijabarkan pada bagian studi literatur, yaitu UNESCO Global Framework Digital Literacy, Kerangka Literasi Digital International Telecommunication Union (ITU), Kerangka Literasi Digital DigComp 2.1, serta Kerangka Kerja Literasi Digital DQ Institute. Setiap kompetensi dikelompokkan ke dalam empat tingkatan yaitu: dasar, menengah, lanjut dan mahir. Pengelompokan tingkat kemampuan digital ini diadopsi dari Kerangka Literasi Digital DigComp 2.1. Kompetensi dasar adalah kompetensi dimana para pustakawan ataupun pemustaka dapat melakukan suatu kegiatan dengan bantuan orang lain. Kompetensi tingkat menengah memastikan bahwa para pustakawan bisa secara otonomi melakukan kegiatan digital. Kompetensi lanjut secara spesifik menjabarkan seseorang yang bisa membantu orang lain dalam melakukan kegiatan digital. Kompetensi mahir, diisikan oleh seseorang yang bisa berkreasi dan menciptakan inovasi terkait kegiatan digital tertentu. Pengembangan indeks literasi digital untuk perpustakaan menghasilkan tujuh kompetensi dan 22 sub kompetensi. Pertanyaan survei diadaptasikan untuk bisa digunakan dalam lingkup perpustakaan khusus. Hasil akhir pengembangan indeks dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengembangan Kerangka Kerja Indeks Literasi Digital untuk Perpustakaan

Kompetensi	Pertanyaan (Sumber)
Devices and software operations	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan menggunakan gawai (UNESCO) - Kemampuan menggunakan perangkat lunak (misal: Memindahkan berkas atau folder, copy dan paste berkas, mengirimkan email beserta attachment, melakukan transfer berkas) (UNESCO dan ITU)
Information and data literacy	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan melakukan pencarian informasi/Penelusuran dan penyaringan hasil penelusuran (UNESCO, DigComp 2.1) - Kemampuan mendeteksi kredibilitas dan keakuratan dari data dan informasi (UNESCO, DigComp 2.1, DQ Institute) - Kemampuan mengorganisir data, informasi dan mencari kembali informasi dalam lingkungan digital (UNESCO, DigComp 2.1)
Communication and collaboration	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan berkomunikasi menggunakan teknologi digital (UNESCO, DigComp 2.1) - Kemampuan melakukan persebaran informasi terkait koleksi dan layanan perpustakaan (UNESCO, DigComp 2.1) - Kemampuan melakukan kolaborasi dengan pihak lain melalui teknologi (UNESCO, DigComp 2.1) - Kemampuan bertindak menurut norma dan etika saat menggunakan teknologi digital dan menggunakan strategi komunikasi sesuai dengan pengguna dengan mempertimbangkan aspek budaya dan usia (UNESCO, DigComp 2.1) - Kemampuan untuk mengidentifikasi identitas digital, mengetahui cara melindungi reputasi diri di dunia maya, dan mengenal data dan informasi yang dihasilkan di lingkungan digital melalui teknologi digital
Digital content creation	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan mengembangkan konten digital (UNESCO, DigComp 2.1, DQ Institute) - Kemampuan menggabungkan dan menjabarkan kembali secara detail konten digital (UNESCO, DigComp 2.1, DQ Institute) - Kemampuan mengidentifikasi aturan hak cipta dan lisensi yang berlaku untuk data, informasi digital, dan konten digital (UNESCO, DigComp 2.1) - Kemampuan melakukan pemrograman komputer (UNESCO, DigComp 2.1, DQ Institute) - Kemampuan memberikan instruksi pada sebuah aplikasi (UNESCO)
Safety	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan melindungi gawai dan konten dari serangan digital (UNESCO, DigComp 2.1) - Kemampuan melindungi data pribadi dan privasi (UNESCO, DigComp 2.1)
Problem solving	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan menyelesaikan permasalahan teknis (UNESCO, DigComp 2.1) - Kemampuan mengidentifikasi kebutuhan teknologi (UNESCO, DigComp 2.1) - Kemampuan menggunakan teknologi digital secara kreatif untuk menciptakan pengetahuan dan inovasi (UNESCO, DigComp 2.1)
(SELF) Self-Development	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan mengidentifikasi kesenjangan kompetensi digital (UNESCO, DigComp 2.1) - Kemampuan untuk mengembangkan keterampilan dan skill diri yang dibutuhkan untuk mengikuti perkembangan teknologi digital (UNESCO, DQ Institute)

Sumber: Data primer diolah tahun 2022

Uji Reliabilitas dan Validitas

Uji validitas diperlukan untuk menunjukkan kesahihan dan tingkat keandalan instrumen ukur yang digunakan. Alat ukur adalah pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Sementara itu, uji reliabilitas digunakan untuk menguji konsistensi alat ukur jika pengukuran tersebut diulang. Sebuah alat ukur dapat dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun pengukuran

dilakukan berulang kali (Amanda et.al, 2019). Uji reabilitas secara keseluruhan ditunjukkan pada Gambar 1, sementara uji reliabilitas variabel penyusun indeks literasi digital untuk perpustakaan khusus ditunjukkan dalam Tabel 2. Uji reliabilitas yang digunakan pada aplikasi SPSS adalah realibilitas konsistensi internal dengan menggunakan Cronbach's Alpha. Rumus untuk mendapatkan CA adalah sebagai berikut:

$$\alpha = (k / (k-1)) \times [1 - (\sum \sigma^2_i / \sigma^2_t)]$$

α = alfa Cronbach

k = jumlah item dalam tes

σ^2_i = variansi dari setiap skor item

σ^2_t = variansi dari skor total

Pada uji reliabilitas, semua nilai Cronbach's Alpha berada diatas nilai minimal, yaitu 0.7. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa variabel pada indeks literasi digital yang telah dirancang bersifat reliabel. Sementara untuk uji validitas dilihat dengan menghitung nilai korelasi antara data menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.950	.951	22

Gambar 1. Hasil Uji Reabilitas Keseluruhan

Tabel 2. Hasil uji reabilitas per-variabel

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Keputusan
1	Device and Software Operations	0.786	Reliabel
2	Information and Data literacy	0.750	Reliabel
3	Communication and Collaboration	0.842	Reliabel
4	Digital Content Creation	0.863	Reliabel
5	Safety	0.810	Reliabel
6	Problem Solving	0.833	Reliabel
7	Self-Development	0.752	Reliabel

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2022

Hasil dan Pembahasan

Hasil Survei Indeks Literasi Digital untuk Perpustakaan Khusus

Lebih dari 700 responden berpartisipasi dalam survei yang dilakukan. Responden yang mengisikan nama perpustakaan selain perpustakaan khusus, tidak diikutsertakan dalam analisa. Total data yang dianalisis adalah 297. Dari jumlah ini, 76,4% adalah pemustaka perpustakaan khusus, sedangkan 23,2% adalah pustakawan perpustakaan khusus dari seluruh Indonesia. Dilihat dari sisi umur responden, 76,4% di antaranya adalah pemustaka perpustakaan khusus, sedangkan 23,2% adalah pustakawan perpustakaan khusus dari seluruh Indonesia. Jika dilihat dari sisi umur, mayoritas responden yang mengisi adalah usia produktif yaitu yang tertinggi pada usia 25-34 dengan 44,8%. Adapun jenis kelamin responden dalam penelitian kami adalah sebanyak 214 orang (72,1%) berjenis

kelamin perempuan dan 83 orang (27,9%) berjenis kelamin laki-laki. Hasil ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini didominasi oleh pustakawan dan pemustaka perempuan di perpustakaan khusus di Indonesia yang jumlahnya jauh lebih banyak daripada pustakawan dan pemustaka laki-laki.

Dilihat dari data domisili, persentase responden yang berasal dari pulau Jawa adalah 273 orang atau 91,9%. Sedangkan untuk responden yang berasal dari luar pulau Jawa adalah 24 orang atau 15,5%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah pustakawan dan pemustaka perpustakaan khusus banyak berasal dari pulau Jawa, sedangkan untuk dari luar pulau Jawa jumlahnya sangat sedikit. Sementara hasil survei untuk masing-masing kompetensi dijelaskan berikut ini:

Kompetensi 0: Device and Software Operation

Terdapat dua indikator yang diukur pada kompetensi 0. Indikator 0.1 mengukur kemampuan penggunaan gawai secara umum dan indikator 0.2 terkait kemampuan responden dalam menggunakan perangkat lunak. Hasil survei untuk indikator ini menunjukkan bahwa pustakawan dan pemustaka memiliki kemampuan penggunaan gawai dan software yang cukup mirip yaitu di level tinggi dan mahir. Kategori level tinggi berarti responden memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah terkait penggunaan gawai di lingkungan perpustakaan khusus.

Kompetensi 1: Information and Data Literacy

Digitalisasi telah mentransformasi sebagian koleksi dan informasi terkait koleksi ke dalam bentuk digital. Dalam praktiknya, pustakawan juga perlu mencari informasi di luar situs resmi perpustakaan. Maraknya hoaks dan disinformasi mengharuskan pustakawan memiliki kemampuan yang cukup dalam menilai tingkat kredibilitas informasi yang didapatkan dari luar. Kompetensi 1 mengukur kemampuan seseorang untuk menganalisis, membandingkan dan dengan kritis mengevaluasi kredibilitas dan keandalan sumber data, informasi dan konten digital. Kemampuan ini juga menunjukkan seseorang yang bisa untuk menganalisis, menafsirkan dan mengevaluasi data secara kritis, informasi dan konten digital. Dari hasil survei dapat dilihat perbedaan yang cukup signifikan pada kemampuan melakukan jelajah informasi (indikator 1.1) antara pustakawan dan pengunjung. Lebih dari 80% responden pustakawan berada pada level tinggi dan mahir.

Kompetensi 2: Communication and Collaboration

Kompetensi ini mengukur lima indikator terkait *communication and collaboration* yaitu kemampuan para pustakawan dan pemustaka dalam berinteraksi dengan para pengunjung atau pihak lain melalui media komunikasi *online*. Lima indikator tersebut adalah: *interacting through digital technologies, sharing through digital technologies, collaborating through digital technologies, netiquette* dan *managing digital identity*. Kompetensi ini secara langsung mengukur sejauh mana seseorang memiliki kemampuan berinteraksi melalui media komunikasi yang beragam tersebut. Hasil survei kompetensi 2 menunjukkan bahwa empat dari lima indikator yang ada di kompetensi ini didominasi oleh keunggulan pustakawan yang memiliki kompetensi di level tinggi hingga mahir. Hal ini tentu tidak mengejutkan karena pustakawan dituntut untuk memiliki *soft skill* dalam pemberian layanan yang inklusif untuk pengunjungnya. Sebagai contoh, jika ada pemustaka yang mencari informasi dalam bentuk rekaman audio visual. Maka pustakawan diharapkan bisa memberikan solusi bagaimana hasil pencarian tersebut didiseminasikan melalui media yang tepat. Pada indikator 2.5 yang mengukur kemampuan mengidentifikasi identitas digital, pustakawan mencatat nilai sedikit lebih rendah dari pemustaka. Pustakawan perpustakaan khusus yang masuk ke dalam kategori tinggi dan mahir masih belum mencapai 50%. Dari hasil yang didapatkan tersebut terlihat masih banyak yang belum bisa membedakan identitas diri di dunia digital dan bagaimana cara melindunginya.

Sementara itu, pemustaka dianggap sudah lebih bisa melindungi reputasi digital mengingat sudah lebih dari 50% yang masuk ke kategori level tinggi.

Kompetensi 3: *Digital Content Creation*

Kompetensi ini meliputi kemampuan untuk menciptakan dan mengedit konten digital. Dalam kompetensi ini, yang diukur adalah pengembangan konten digital, integrasi konten digital, hak cipta dan lisensi serta kemampuan pemrograman. Hasil survei mengungkapkan bahwa pemustaka memiliki kompetensi lebih tinggi dari pustakawan pada indikator ini. Hasil survei untuk indikator 3.1 dan 3.2 tentang pengembangan konten digital dan integrasi konten digital memiliki hasil serupa. Terlihat lebih dari 40% pustakawan memiliki kemampuan lebih di level dasar dan menengah. Tentunya jika dibandingkan dengan kemampuan yang dimiliki pengunjung, ada perbedaan yang cukup signifikan dimana lebih dari 60% pengunjung berkemampuan tinggi dan mahir. Hasil survei indikator 3.3 menunjukkan bahwa terdapat sekitar 40% dari pustakawan yang belum memahami dengan mendetail tentang konsep lisensi data dan informasi. Sementara hasil survei untuk indikator 3.4 dan 3.5 yang membahas kemampuan pemrograman dan pemberian instruksi pada aplikasi menunjukkan lebih dari 60% pustakawan berada pada level dasar dan menengah serta membutuhkan bantuan untuk melakukan pemrograman komputer. Hal ini adalah hal wajar, karena kurikulum studi perpustakaan tidak memasukkan kemampuan *programming* pada mahasiswanya.

Kompetensi 4: *Safety*

Kompetensi ini merupakan kemampuan untuk melindungi perangkat digital, konten digital, data pribadi, dan privasi di lingkungan digital. Hasil survei mengungkapkan bahwa pustakawan masih minim dalam kompetensi *safety* ini. Era digital di perpustakaan khusus bisa bertindak seperti mata pisau berujung dua. Selain membawa manfaat, ancaman digitalisasi juga dapat hadir. Ancaman digital seperti peretasan basis data, virus dan *scam* haruslah menjadi perhatian tim IT di perpustakaan.

Kompetensi 5: *Problem solving*

Kompetensi ini merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang ada dalam lingkungan digital. Kompetensi 5 *problem solving* meliputi indikator-indikator berikut: identifikasi masalah teknis, identifikasi kebutuhan teknologi, serta untuk menggunakan teknologi digital secara kreatif untuk menciptakan pengetahuan dan inovasi. Pada indikator 5.1, baik untuk pustakawan maupun pengunjung di perpustakaan khusus dinilai masih belum bisa menangani masalah-masalah teknis terkait penggunaan teknologi digital di perpustakaan khusus. Kemudian, indikator 5.2 dan indikator 5.3 memiliki hasil yang serupa, bahwa ada sekitar 30% pustakawan dan pengunjung yang berada di level tinggi yang bisa memetakan kebutuhan teknologi digital dan bisa memahami dalam menciptakan inovasi menggunakan teknologi digital.

Kompetensi 6: *Self-Development*

Kompetensi ini adalah kemampuan untuk memahami diri sendiri dalam rangka peningkatan kemampuan mengoperasikan teknologi digital serta kemauan untuk mengembangkan diri dalam memahami, menganalisis, dan mengevaluasi data, informasi, dan konten digital. Indikator 6.1 dan 6.2 mengukur kemampuan dari pustakawan untuk mengidentifikasi kesenjangan kompetensi digital dan kemauan untuk mengembangkan diri. Hasil survei menunjukkan bahwa lebih dari 50% pustakawan masih berada pada level dasar dan menengah untuk indikator 6.1. Sedangkan indikator 6.2 mengilustrasikan bahwa motivasi personal dari pustakawan dan pemustaka di perpustakaan khusus dalam mengembangkan dirinya mengikuti perkembangan teknologi yang terjadi masih cukup rendah. Untuk level tinggi sekitar 30% pustakawan yang sudah memiliki motivasi diri dan sekitarnya 40% pemustaka yang memiliki kemauan untuk mengembangkan kemampuan literasi digitalnya.

Dari data yang didapatkan, terlihat perbedaan kompetensi yang tidak signifikan antara pemustaka dan pustakawan. Diketahui bahwa kemampuan untuk menyelesaikan masalah digital di perpustakaan dan masalah keamanan data, pustakawan masih berada di level dasar dan menengah. Saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

Perlunya program pelatihan dan pengembangan untuk pustakawan dan pemustaka

Pustakawan masih memerlukan pemahaman mengenai informasi-informasi untuk menjaga keamanan data digital dan dalam memberikan solusi terhadap permasalahan data digital. Seorang pustakawan diharapkan setidaknya memiliki pengetahuan data dan informasi mana saja yang dapat dijaga dan tidak disebarluaskan. Selain itu, pustakawan juga harus mampu melindungi perangkat digital, konten digital, data pribadi dan privasi pada fasilitas digital di lingkungan perpustakaan. Disarankan oleh Baro et al. (2019), pelatihan dan program pengembangan profesional bagi pustakawan untuk meningkatkan keterampilan literasi digital sangatlah diperlukan. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi literasi digital di era digital sangatlah penting untuk dipahami di kalangan pustakawan dan untuk pengembangan perpustakaan kedepannya. Di samping itu, perpustakaan juga harus lebih giat lagi dalam mempromosikan literasi digital, khususnya untuk komunitas yang kurang dan belum terlayani, serta beberapa inisiatif dan program juga dapat diterapkan oleh perpustakaan untuk meningkatkan literasi digital, misal dengan menyediakan program pelatihan, kelas teknologi, dan program inklusi digital untuk masyarakat.

Pentingnya Kurikulum untuk Menunjang Kompetensi Literasi Digital

Pemahaman teknologi digital tentunya menjadi hal yang wajib dimiliki terutama di era informasi. Hal ini termasuk bagi para calon pustakawan yang akan berkaitan erat dengan kegiatan telusur informasi. Perpustakaan yang memiliki peran penting dalam memfasilitasi akses informasi ke masyarakat, tentunya harus didukung dengan sumber daya yang melek akan penggunaan teknologi digital. Perlu digarisbawahi pentingnya kurikulum untuk menunjang kompetensi digital di tingkat universitas. Pihak penyusun kurikulum jurusan ilmu perpustakaan di universitas-universitas Indonesia harus memastikan bahwa kompetensi yang diberikan sudah mengikuti perkembangan teknologi.

Pentingnya Dukungan Teknis

Pustakawan yang memiliki kompetensi yang tinggi di bidang teknologi informasi tentunya memiliki nilai tambah. Meskipun demikian, kompetensi tersebut, khususnya kompetensi *problem solving*, bukanlah kompetensi utama seorang pustakawan. Tentunya penting bagi seorang pustakawan untuk memiliki kompetensi digital dasar yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dan melindungi diri dan perangkat digital di perpustakaan khusus dari kejahatan *cyber*. Namun pustakawan tetap perlu bekerja sama dengan tim IT agar bisa mendapatkan bantuan teknis untuk meningkatkan layanan di perpustakaan.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kompetensi literasi digital para pustakawan dan pemustaka di ruang lingkup perpustakaan khusus dengan mengadaptasi indeks yang telah ada sebelumnya dan disesuaikan dengan konteks penelitian. Penelitian ini menghasilkan indeks literasi digital yang telah disesuaikan untuk mengakomodir literasi digital terkait dengan perpustakaan, khususnya perpustakaan khusus yang telah diujicobakan melalui survei kepada 297 pustakawan dan pemustaka dari perpustakaan khusus. Pemetaan kompetensi literasi digital dilakukan berdasarkan hasil survei tersebut. Penelitian ini menemukan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara

kompetensi literasi digital pustakawan dan pemustaka. Hal ini perlu menjadi perhatian khusus dari instansi pembina jabatan fungsional pustakawan untuk memastikan pustakawan memiliki kompetensi literasi digital yang lebih dari pemustaka karena pustakawan adalah ujung tombak dalam pengelolaan dan pelayanan konten digital di perpustakaan. Selain itu, penyusunan kurikulum di jurusan ilmu perpustakaan dan informasi harus menyesuaikan dengan perkembangan teknologi. Meskipun demikian, tetap diperlukan kerjasama antara pustakawan dengan tenaga IT di perpustakaan, khususnya perpustakaan khusus agar dapat meningkatkan layanan digital kepada pemustaka. Beberapa keterbatasan yang dimiliki pada penelitian ini antara lain keterbatasan data. Dalam penelitian ini, tim peneliti menggunakan data perpustakaan khusus yang belum mencakup semua perpustakaan khusus yang ada di Indonesia. Selain itu, jumlah responden pustakawan yang berpartisipasi dalam survei ini masih jauh dari jumlah populasi pustakawan di Indonesia. Oleh karena itu, perlu dilakukan pelaksanaan survei lebih lanjut dalam skala nasional guna mendapatkan hasil yang lebih akurat dan kredibel.

Daftar Pustaka

- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji validitas dan reliabilitas tingkat partisipasi politik masyarakat kota Padang. *Jurnal Matematika UNAND*, 8(1), 179-188. <https://doi.org/10.25077/jmu.8.1.179-188.2019>
- Antoninis, M., & Montoya, S. (2018). *A Global Framework to Measure Digital Literacy | UNESCO UIS*. March 19. <http://uis.unesco.org/en/blog/global-framework-measure-digital-literacy>
- Baro, E. E., Obaro, O. G., & Aduba, E. D. (2019). *An assessment of digital literacy skills and knowledge-based competencies among librarians working in university libraries in Africa*. Digital Library Perspectives.
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens European Union*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c5e7879-308f-11e7-9412-01aa75ed71a1/language-en>
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic press.
- Djaenudin, M., & Trianggoro, C. (2019). *Inovasi layanan perpustakaan khusus dalam ekosistem e-research dalam mendukung open science: Studi kasus Perpustakaan PDDI LIPI*. Seminar Nasional Perpustakaan UIN Jakarta, 28–29.
- DQ Institute. (2021). *Global Standards - DQ Institute*. <https://www.dqinstitute.org/global-standards/>
- Feerrar, J. (2019). Development of a framework for digital literacy. *Reference Services Review*, 47(2), 91-105. <https://doi.org/10.1108/RSR-01-2019-0002>
- ITU. (2018). *Digital skills toolkit - International Telecommunication Union ITU*. [https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/ITU Digital Skills Toolkit.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/ITU%20Digital%20Skills%20Toolkit.pdf)
- Kemkominfo. (2021). *Survei literasi digital Indonesia 2020*. In Katadata Insight Center (Issue November).

- Kurnianingsih, I., Rosini, R., & Ismayati, N. (2017). Upaya peningkatan kemampuan literasi digital bagi tenaga perpustakaan sekolah dan guru di wilayah Jakarta pusat melalui pelatihan literasi informasi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 61–76.
<https://doi.org/10.22146/jpkm.25370>
- Kusumarani, R., & Zo, H. J. (2018). *Exploring digital fake news phenomenon in Indonesia*. CPR SOUTH 2018. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3275115
- Nashihuddin, W. (2019). Peran perpustakaan sebagai media literasi digital masyarakat.
https://www.researchgate.net/publication/339107679_PERAN_PERPUSTAKAAN_SEBAGAI_MEDIA_LITERASI_DIGITAL_MASYARAKAT
- Nugraha, D., & Octavianah, D. (2020). Diskursus literasi abad 21 di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(1), 107–126. <http://dx.doi.org/10.30734/jpe.v7i1.789>
- Nurjanah, E., Rusmana, A., & Yanto, A. (2017). Hubungan literasi digital dengan kualitas penggunaan e-resources. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 3(2), 117–140. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v3i2.16737>
- Oh, S. S., Kim, K. A., Kim, M., Oh, J., Chu, S. H., & Choi, J. (2021). Measurement of digital literacy among older adults: systematic review. *Journal of medical Internet research*, 23(2), e26145.
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Standar Nasional Perpustakaan Khusus*.
https://jdih.perpusnas.go.id/file_peraturan/Peraturan_Perpusnas_Nomor_7_Tahun_2022_soft_copy_sesuai_dengan_naskah_aslinya_Aji_Biro_Hukum_Organisasi_Kerja_Sama_dan_Humas.pdf
- Perpustakaan Nasional RI. (2022). *Statistik Pustakawan Oktober 2022 Pusat Pembinaan Pustakawan Perpustakaan Nasional RI*. https://pustakawan.perpusnas.go.id/statistik-all-detil?mode=monthly&option=stat&stat_month=10&stat_year=2022
- Safitri, I., Marsidin, S., & Subandi, A. (2020). Analisis kebijakan terkait kebijakan literasi digital di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 176–180.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i2.123>
- Sumanti, D. A., & Fauziah, K. (2018). Implementasi literasi informasi dalam pemenuhan kebutuhan informasi pemustaka di Perpustakaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan, Dan Kearsipan*, 19(2), 55–62.
<https://scholarhub.ui.ac.id/jipk/vol19/iss2/1/>
- The American Library Association. (2017). *What is digital literacy? Digital literacy skills for FE Teachers*. <https://doi.org/10.4135/9781473909571.n2>
- Zulaicha, S. (2019). *Manajemen pelayanan jasa informasi perpustakaan khusus*. Penerbit JDS.