

## **Analisis Kompetensi Pustakawan dalam Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Perpustakaan Khusus Kementerian/Lembaga**

Lidya Wahyu Sari<sup>1</sup>, Zulva Ibadati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pusat Pendidikan dan Pelatihan, Kementerian Luar Negeri RI  
Jalan Sisingamangaraja No. 73, RT.2/RW.6, Gunung, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan

E-mail: [lidya.sari@kemlu.go.id](mailto:lidya.sari@kemlu.go.id), [zulva.ibadati@kemlu.go.id](mailto:zulva.ibadati@kemlu.go.id)

**Diajukan:** 18-11-2022; **Direvisi:** 24-01-2023; **Diterima:** 19-05-2023

### **Abstract**

*The role of adaptive librarians affects the implementation of Information and Communication Technology (ICT), especially in governmental libraries. It adjusts the competencies and abilities needed by librarians. Therefore, librarians are required to rebuild and improve their skills related to ICT. In Indonesia, Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) 2019 is used as a national education & training framework for librarians. To explore this theme according to SKKNI, a sequential exploratory research was conducted with contributions from librarians and/or library staff who work in governmental libraries across the Republic of Indonesia. Through in-depth interviews, focused group discussions with 28 librarians from 14 governmental libraries in Jabodetabek, also an online survey (74 respondents), the researchers were able to gain a pattern that showed the tendency of higher ability level in the competency units related to ICT utilization in the library than the competency units in developing library information systems. The unit of competence with the highest mean score is the unit of competence related to multimedia production, including the management of the library's social media content. Aligning with this result, National Library as the central supervisor for the librarian needs to collaborate with related stakeholders, especially in accommodating competence development efforts to build a national digital ecosystem. Those efforts include the formulation of continuing development program - gradual education and training program. Through this collaboration between various stakeholders, the development of librarian competencies specifically within governmental libraries can be carried out efficiently, following the real needs in the field.*

*Keywords: librarians competencies; ICT implementation; competency development; special libraries; SKKNI 2019*

### **Abstrak**

Pustakawan terlebih di lingkungan Kementerian/Lembaga dituntut untuk terus mengaktualisasi diri dan menyesuaikan kompetensi dengan perkembangan teknologi di perpustakaan. Semangat serupa terlihat dalam perubahan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) bidang perpustakaan tahun 2019. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan gambaran aktual mengenai kompetensi pustakawan berdasarkan unit-unit kompetensi terkait penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Penelitian *exploratory sequential* pun dilaksanakan dengan mengumpulkan 2 (dua) jenis data kualitatif dan kuantitatif dalam waktu yang bertahap. Pengumpulan data penelitian melibatkan kontribusi pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan yang bekerja di perpustakaan (K/L) di wilayah Republik Indonesia. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara mendalam dan diskusi terpumpun bersama 28 orang pustakawan dari 14 perpustakaan K/L di Jabodetabek, serta survei daring (74 responden). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan dalam unit kompetensi memanfaatkan TIK di perpustakaan cenderung lebih tinggi dibandingkan unit kompetensi mengembangkan sistem informasi perpustakaan. Adapun unit kompetensi dengan nilai rata-rata tertinggi adalah unit kompetensi yang berkaitan dengan pembuatan produk multimedia, termasuk di dalamnya pengelolaan konten sosial media perpustakaan. Dalam menanggapi hal tersebut tampaknya Perpustakaan Nasional dan pemangku kepentingan yang terkait perlu berkolaborasi khususnya dalam mengakomodasi upaya pengembangan kompetensi dalam rangka mewujudkan ekosistem digital nasional. Salah satu bentuk kolaborasi tersebut dapat tertuang dalam penyusunan kurikulum program pengembangan kompetensi yang bersifat

berkelanjutan/berjenjang atau berupa Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan. Diharapkan dengan adanya kolaborasi antar berbagai pihak terkait, pengembangan SDM di perpustakaan lingkungan Kementerian/Lembaga khususnya dapat terlaksana secara efisien dan sesuai dengan kebutuhan riil di lapangan.

*Kata Kunci: kompetensi pustakawan; penerapan TIK; pengembangan kompetensi; perpustakaan khusus; SKKNI 2019*

## Pendahuluan

Disrupsi perkembangan teknologi yang tengah terjadi di perpustakaan turut berdampak pada “perubahan” kumpulan kemampuan atau kompetensi yang dibutuhkan oleh pustakawan dalam menyelesaikan uraian tugasnya. Hal ini memunculkan berbagai jabatan atau posisi baru di perpustakaan terkait penguasaan teknologi, seperti posisi *data librarian* (Minarso & Suprpto, 2021), *metadata librarian* (Glendon, 2018) dan *system librarian* (Naveed et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa perubahan yang terus terjadi di perpustakaan perlu dibarengi dengan pengembangan kompetensi pustakawan yang mana mempunyai pengaruh signifikan terhadap kualitas layanan perpustakaan (Nadhifah, 2020).

Kebutuhan akan pengembangan kompetensi pustakawan terkait pemanfaatan teknologi ini turut diungkapkan dalam FGD Analisis Kebutuhan Diklat Kepustakawanan tahun 2020 (Armita, 2020). Sejalan dengan hal tersebut, Pusdiklat Perpustakaan Nasional RI selaku lembaga pembina program diklat di bidang perpustakaan menggunakan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) dan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Perpustakaan (KKNI) sebagai acuan dalam penyusunan program dan kurikulum untuk pelatihan bidang perpustakaan (Fitriani, 2021). Oleh karena itu, analisis kompetensi pustakawan dalam bidang teknologi berdasarkan SKKNI menjadi hal yang perlu dilaksanakan.

SKKNI terdiri dari kumpulan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan. SKKNI bidang perpustakaan yang dirumuskan pada tahun 2012 terdiri dari kelompok kompetensi umum (3 unit kompetensi), kelompok kompetensi inti (11 unit kompetensi), dan kelompok kompetensi khusus (6 unit kompetensi). Unit kompetensi terkait pemanfaatan TIK yang dicantumkan di dalamnya cenderung bersifat dasar atau sederhana, contohnya unit kompetensi pengoperasian komputer tingkat dasar dengan elemen kompetensi pengoperasian program aplikasi dasar *office*. Kini, seiring dengan perkembangan teknologi di perpustakaan, berlaku SKKNI bidang perpustakaan terbaru yang tertuang dalam Keputusan Menteri Ketenagakerjaan RI No. 236 tahun 2019 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan, dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Perpustakaan. Penyesuaian fundamental terkait bidang teknologi dicantumkan pada fungsi kunci penerapan TIK. Fungsi kunci ini terdiri dari unit kompetensi pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis TIK dan pemanfaatan TIK untuk perpustakaan.

Sebagai salah satu penyesuaian yang dicantumkan dalam SKKNI bidang perpustakaan (tahun 2019), fungsi kunci –kumpulan unit kompetensi– penerapan TIK menjadi aspek baru yang perlu ditelaah lebih lanjut. Analisis kompetensi pustakawan (dan/atau tenaga perpustakaan) dalam bidang TIK berdasarkan SKKNI ini dapat memberikan perspektif baru terhadap lanskap penelitian bidang ilmu perpustakaan khususnya di Indonesia. Penelitian ini sendiri dilaksanakan di lingkungan perpustakaan Kementerian/Lembaga (K/L) dengan mempertimbangkan kekhasan peran perpustakaan tersebut. Berdasarkan hal tersebut, maka ditentukan rumusan masalah penelitian “Bagaimana kompetensi pustakawan di lingkungan K/L dalam menerapkan TIK bidang perpustakaan?” Rumusan masalah ini kemudian dijabarkan dalam pertanyaan penelitian: (1) Bagaimana kondisi penerapan TIK

di perpustakaan K/L?; (2) Berapakah tingkat kompetensi pustakawan (dan/atau tenaga perpustakaan) K/L dalam menerapkan TIK di perpustakaan; dan (3) Apakah hambatan, tantangan, dan strategi dalam mengembangkan kompetensi penerapan TIK di lingkungan perpustakaan K/L?

Diharapkan hasil maupun jawaban dari pertanyaan penelitian di atas dapat memberikan gambaran bagi pemangku kepentingan serta perumus kebijakan (*decision maker*) terkait kompetensi pustakawan dalam penerapan TIK di lingkungan perpustakaan K/L. Khususnya sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan di masa mendatang terkait upaya merancang program pembinaan pustakawan serta mengakomodir berbagai usaha pengembangan kompetensi pustakawan. Di samping itu, dalam penelitian ke depannya, diharapkan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan serta dikembangkan untuk mengukur atau menganalisis tingkat kemampuan pustakawan dalam penerapan TIK di perpustakaan.

### Tinjauan Pustaka

Pustakawan (dan/atau tenaga perpustakaan) perlu menguasai keterampilan seperti kemampuan beradaptasi terhadap perubahan (*adaptability*), keluwesan dalam bekerja (*flexibility*), kemampuan melakukan tugas ganda (*the ability to multitask*), dan kreativitas (*creativity*) dalam melaksanakan uraian tugasnya (Coghill & Russell, 2017). Di era digital, pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan yang memahami solusi untuk menyandingkan fungsi perpustakaan dan disrupsi perkembangan teknologi (Vargas et al., 2015); serta adaptif terhadap perkembangan teknologi (Sutarsyah & Tupan, 2019; Davis & Saunders, 2020) berperan sebagai motor penggerak pengembangan penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan pembangunan ekosistem digital di perpustakaan. Tentunya, peran pustakawan disini perlu disertai dengan implementasi strategi pengelolaan sumber daya manusia (SDM) seperti peningkatan kompetensi tenaga kerja secara proaktif melalui transformasi peran & kemampuan (Chan, 2017), dan/atau pembentukan tenaga kerja yang melibatkan berbagai profesi atau tim ahli –tidak hanya pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan saja (Chewire, 2020) – contohnya dengan tenaga ahli TIK (King et al., 2017).

Merujuk hal tersebut maka upaya pengembangan kompetensi seyogianya mengacu pada paradigma baru yang sesuai dengan perkembangan TIK (Sutarsyah & Tupan, 2019). Dalam beberapa tahun terakhir terus terjadi identifikasi kemampuan “baru” (*emerging competencies*) yang berkaitan dengan perkembangan TIK seperti pergeseran atau evolusi peran *cataloger* menjadi *metadata librarian* berkat perubahan drastis dalam pengelolaan konten dan manajemen informasi (Glendon, 2018). Bahkan melalui implementasi sistem TIK yang makin kompleks, perpustakaan kini membutuhkan *data librarian* yang mampu mengembangkan infrastruktur teknologi untuk mengakses data (Minarso & Suprpto, 2021) atau *system librarian* yang memiliki kemampuan komputasi dasar, pemrograman, pengelolaan *website*, jaringan komputer, komputasi penyimpanan daring atau *cloud*, serta manajemen basis data (Naveed et al., 2022). Dalam hasil identifikasi kumpulan *emerging competencies* yang ditemukan dalam beberapa standar kompetensi (contohnya, standar kompetensi yang dirumuskan oleh FLICC - *Federal Library & Information Center Committee*-, SLA -*The Special Libraries Association*-, dan SKKNI Bidang Perpustakaan), setidaknya disebutkan 2 (dua) kategori kompetensi terkait TIK yakni (1) kategori kompetensi dalam memanfaatkan TIK dan berbagai aplikasi sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan; dan (2) kategori kompetensi dalam mengembangkan berbagai TIK yang dibutuhkan dalam mendukung sistem informasi di perpustakaan.

Dengan mempertimbangkan peran SKKNI bidang perpustakaan sebagai acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi

dan sertifikasi profesi di Indonesia, maka SKKNI bidang perpustakaan dapat dijadikan *framework* atau dasar untuk memahami pengembangan kompetensi pustakawan. Dalam SKKNI bidang perpustakaan disebutkan 14 (empat belas) unit kompetensi dalam penerapan TIK yang dibutuhkan pustakawan untuk menyelesaikan uraian tugasnya. Unit kompetensi tersebut mencakup pengetahuan (*knowledge*), keterampilan dan/atau keahlian (*skills*) dan sikap kerja (*attitude*) pustakawan dalam mengelola berbagai layanan berbasis TIK di perpustakaan. Kompetensi mengenai penerapan TIK dalam SKKNI bidang perpustakaan terbagi ke dalam 2 (dua) fungsi utama: (1) mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi dan (2) memanfaatkan teknologi informasi komunikasi untuk perpustakaan. Kedua fungsi utama tersebut masing-masing memiliki 9 (sembilan) unit kompetensi dasar dan 5 (lima) unit kompetensi dasar. Keempat belas fungsi dasar tersebut sebagaimana dalam tabel berikut:

Tabel 1. Fungsi kunci penerapan TIK SKKNI bidang perpustakaan tahun 2019

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar	Kode Unit
Mengelola perpustakaan secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka.	Penerapan teknologi informasi dan komunikasi	Mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi	Merancang otomasi perpustakaan	R.91PRP07.001.1
			Menginstal aplikasi otomasi perpustakaan	R.91PRP07.002.1
			Merancang sistem perpustakaan digital	R.91PRP07.003.1
			Mengelola repositori institusi	R.91PRP07.004.1
			Mengelola metadata koleksi digital	R.91PRP07.005.1
			Membuat website perpustakaan	R.91PRP07.006.1
			Merancang portal perpustakaan	R.91PRP07.007.1
			Menginstalasi aplikasi portal perpustakaan	R.91PRP07.008.1
			Membuat publikasi karya pemustaka ( <i>e-publishing</i> )	R.91PRP07.009.1
		Memanfaatkan teknologi informasi komunikasi untuk perpustakaan	Mengoperasikan perangkat lunak anti plagiarisme	R.91PRP07.010.1
			Mengoperasikan perangkat lunak pengelolaan sitasi	R.91PRP07.011.1
			Membuat produk multimedia untuk perpustakaan	R.91PRP07.012.1
			Mengelola <i>e-resources</i>	R.91PRP07.013.1
			Mengelola jurnal elektronik	R.91PRP07.014.1

Sumber: Keputusan Menteri Ketenagakerjaan No. 236 tahun 2019 - data olahan peneliti, 2022

Catatan: Dari 44 unit kompetensi (fungsi dasar) dalam Fungsi Kunci Penerapan TIK, hanya terdapat 14 unit kompetensi yang bersifat unik di lingkungan perpustakaan sedangkan unit kompetensi lainnya diadopsi dari SKKNI bidang lainnya.

Sebagaimana disinggung sebelumnya, SKKNI ini merupakan kerangka untuk jenjang kualifikasi kompetensi profesi pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan sebagaimana dituangkan dalam Peraturan Perpustakaan Nasional RI No. 2 tahun 2021 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Bidang Perpustakaan. Tujuan perumusan KKNI adalah untuk mengembangkan SDM bidang perpustakaan berbasis kompetensi, baik melalui pendidikan, pelatihan maupun sertifikasi kompetensi. Di dalamnya disebutkan jenjang kualifikasi dan jabatan khusus di perpustakaan beserta unit-unit kompetensi yang perlu dikuasai. Terkait implementasi TIK di perpustakaan, terdapat beberapa jabatan yang disebutkan yakni jabatan pustakawan layanan digital, pengelola jurnal, pustakawan repositori institusi, pustakawan sistem, tenaga teknologi informasi perpustakaan, dan konservator koleksi digital. Hal ini sejalan dengan konsep pengembangan kompetensi yang berkelanjutan yakni *Continuing Professional Development* (CPD) atau Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan. CPD merupakan kegiatan belajar baik secara formal maupun informal dengan tujuan dapat mengakomodir penguasaan *emerging competencies* bagi para pustakawan (Mulatiningsih, 2014).

Pelaksanaan program pengembangan kompetensi ini menjadi hal yang penting untuk dilaksanakan karena didukung dengan adanya kebutuhan dari pustakawan (Khan & Parveen, 2020) dan perpustakaan itu sendiri sebagai organisasi yang terus belajar atau berkembang (*learning organization*) (Chan, 2017). Sayangnya, pengembangan kompetensi di perpustakaan khusus cenderung mengalami potensi hambatan, seperti: (1) kurangnya pendanaan/anggaran (*funding*); (2) waktu yang dimiliki oleh pustakawan perpustakaan khusus akibat bekerja sendirian atau dalam tim kecil (*time*); (3) teknologi yang dibatasi karena alasan keamanan (*technology*); (4) keterbatasan SDM karena bekerja sendirian di perpustakaan sehingga tidak memiliki tim internal yang dapat diandalkan ketika ditinggalkan untuk mengikuti pengembangan profesi (*working alone*); (5) persepsi tentang profesional informasi dalam organisasi tempat mereka bekerja dianggap bukan sebagai prioritas utama (*perception of information professionals*) (Murray, 2014). Berkaitan dengan hal tersebut, sepanjang tahun 2002-2022, diidentifikasi tantangan yang memengaruhi dalam pengembangan kompetensi pustakawan, yakni: (1) kurikulum ilmu perpustakaan yang digunakan masih yang lama (*old curricula*); (2) masalah kepemimpinan (*leadership problem*); (3) isu anggaran/ekonomi (*economy issue*); (4) kurangnya minat pribadi (*lack of personal interest*) sehingga dapat mengakibatkan kekurangan staf terlatih dan resistensi terhadap perubahan (Shahzad et al., 2023).

Adapun strategi pengembangan kompetensi pustakawan dapat dilaksanakan melalui cara (1) meningkatkan kinerja secara berkesinambungan, (2) membangun komunikasi internal secara efektif, (3) menggagas ide-ide inovatif perpustakaan, (4) mengikuti program sertifikasi pustakawan, dan (5) melakukan pengembangan karier profesional (Nashihuddin & Aulianto, 2015). Tren pengembangan kompetensi pustakawan yang sering ditemukan yakni penggunaan tenaga ahli TIK (dalam penerapan TIK di perpustakaan), sesi pelatihan berkelanjutan, kerja sama tim, penggunaan forum media sosial, dan pengembangan berorientasi pendekatan pelanggan (Shahzad et al., 2023). Umumnya, strategi pengembangan kompetensi ini dapat berbentuk program pengembangan kompetensi (contohnya, pendidikan, pelatihan, *sharing session* dan kelompok belajar) atau berupa kegiatan kolaborasi yang bersifat *on job training* seperti penelitian dan pembentukan tim yang bersifat multi disiplin – terdiri dari berbagai latar belakang keahlian.

## Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan berdasarkan desain penelitian *exploratory sequential* dengan mengumpulkan 2 (dua) jenis data kualitatif dan kuantitatif dalam waktu yang bertahap. Hal ini bertujuan untuk mengakomodir kebutuhan tim peneliti untuk menyelidiki serta memahami konteks dan lingkungan kerja pustakawan sehingga instrumen penelitian yang digunakan dapat dirancang sesuai kebutuhan dan karakteristik individu yang diteliti. Instrumen penelitian berupa wawancara mendalam (*in-depth interview*), diskusi terpumpun (*Focus Group Discussion/FGD*), serta penyebaran kuesioner secara daring selama bulan September-Oktober 2022. Panduan wawancara, panduan diskusi terpumpun, maupun kuesioner dirancang dan disesuaikan berdasarkan 14 (empat belas) unit kompetensi dalam penerapan TIK di perpustakaan sebagaimana yang disebutkan dalam SKKNI bidang perpustakaan tahun 2019.

Cakupan populasi penelitian ini adalah perpustakaan khusus yang berada di lingkungan Kementerian/Lembaga (K/L) di seluruh wilayah Republik Indonesia. Dalam tahap pengambilan data kualitatif, 28 orang informan dari 14 perpustakaan K/L di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi (Jabodetabek) secara *purposive* ditentukan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria. Kriteria tersebut yakni: (1) lokasi kantor pusat K/L serta unit yang berperan sebagai pembina bagi unit perpustakaan lainnya di lingkungan kementerian tersebut dan (2) implementasi TIK di perpustakaan K/L. Selanjutnya, dalam tahap pengambilan data kuantitatif, total responden yang



berpartisipasi dalam pelaksanaan survei daring adalah 74 orang dengan rincian 60 tanggapan responden yang valid dan 14 tanggapan responden yang belum memenuhi kriteria responden yang ditentukan yaitu bekerja di perpustakaan khusus di lingkungan K/L. Para responden didominasi oleh responden yang bekerja di wilayah Jabodetabek dan Bandung walaupun pada prinsipnya kuesioner disebar secara daring ke berbagai wilayah di Indonesia. Dengan keterbatasan ini serta tantangan untuk menjangkau representasi dari seluruh populasi, maka teknik pengambilan sampel menggunakan *convenience sampling*.

Data kualitatif yang berasal dari pelaksanaan wawancara dan diskusi terpumpun diolah sehingga menghasilkan pernyataan/kutipan yang kemudian dianalisis secara tematik berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi aspek atau tema yang dapat disesuaikan atau dimasukkan dalam rancangan instrumen penelitian di tahap selanjutnya. Data tersebut dikonversi ke dalam butir pertanyaan dan pernyataan kuesioner yang cenderung bersifat semi tertutup. Khusus untuk kelompok data kompetensi dalam mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis TIK dan kompetensi dalam memanfaatkan TIK untuk perpustakaan, butir kuesioner berbentuk pernyataan positif, bersifat tertutup, dan merepresentasikan tiap kode atau unit kompetensi dalam fungsi kunci penerapan TIK dalam SKKNI bidang perpustakaan 2019. Responden diminta untuk menanggapi pernyataan tersebut berdasarkan tingkat kesetujuannya dalam skala Likert dari skala 1 - 4 (dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju). Hal ini bertujuan untuk mengonversi pandangan responden terhadap kemampuannya terkait penerapan TIK di perpustakaan ke dalam bentuk numerik.

Kuesioner yang dirancang berdasarkan hasil data kualitatif di tahap sebelumnya digunakan untuk tingkat kemampuan responden secara berbanding lurus dengan total nilai rata-rata untuk tiap jenis unit kompetensi, semakin tinggi tingkat kemampuan maka semakin besar pula total nilai rata-rata begitu pula sebaliknya. Data kuantitatif yang berhasil dihimpun kemudian dianalisis secara deskriptif (*descriptive statistics*) dengan menggunakan rumus statistik sederhana kemudian divisualisasikan dalam bentuk grafik. Sebagai catatan bersama, perlu diketahui adanya keterbatasan dalam analisis tingkat kemampuan responden berdasarkan kelompok data (kompetensi memanfaatkan TIK dan kompetensi mengembangkan sistem informasi di perpustakaan) karena tiap kelompok data terdiri dari jenis unit kompetensi yang tidak saling berkaitan satu sama lain. Tiap unit kompetensi (fungsi dasar) dalam tiap kelompok data dalam penelitian ini dinilai sebagai satu kesatuan yang tidak terpisah.

## Hasil dan Pembahasan

### Kondisi Penerapan TIK di Perpustakaan Khusus Lingkungan Kementerian/Lembaga (K/L)

Penerapan TIK di perpustakaan K/L merupakan hal yang lazim ditemukan. Hal ini terlihat dalam penerapan TIK pada berbagai layanan perpustakaan K/L, yakni: 1) pengelolaan *website* perpustakaan; 2) implementasi sistem otomasi perpustakaan; 3) pengelolaan koleksi digital baik berupa *local content* maupun sumber digital lainnya; 4) pengelolaan konten media sosial perpustakaan. Adapun penerapan TIK lainnya, yakni pengembangan portal perpustakaan -termasuk di dalamnya katalog bersama-, pengelolaan jurnal elektronik, pembuatan produk multimedia serta penerbitan karya pemustaka atau *e-publishing* dilaksanakan sesuai ketersediaan SDM di perpustakaan dan tugas dan fungsi (tusi) perpustakaan tersebut.

Berikut gambaran penerapan TIK di perpustakaan khusus K/L, baik diambil dari hasil wawancara, diskusi terpumpun, maupun hasil survei:

1. SLiMS (*Senayan Library Management System*) adalah aplikasi yang umumnya digunakan dalam mengelola sistem otomasi perpustakaan kementerian/lembaga. Sebagian kecil perpustakaan memilih mengembangkan sistem otomasi sendiri baik secara mandiri maupun dengan bantuan pihak eksternal. Hal ini dapat dikaitkan dengan karakteristik konten yang dikelola oleh perpustakaan yang dinilai belum dapat diakomodir oleh sistem aplikasi yang secara umum dapat langsung digunakan (seperti SLiMS dan INLISlite).
2. Penggunaan aplikasi repositori digital cenderung variatif, walaupun demikian jika merujuk pada hasil survei maka ditemukan bahwa SLiMS menjadi aplikasi repositori dengan frekuensi penggunaan tertinggi.
3. Jenis portal perpustakaan yang dibangun di beberapa perpustakaan berupa Katalog Bersama atau *Union Catalogue*. Adapula portal perpustakaan berupa laman yang menampilkan seluruh layanan dan koleksi perpustakaan dalam satu tampilan antar muka (*interface*).
4. *Open Journal System* atau OJS adalah aplikasi yang umumnya digunakan dalam pengelolaan dan penerbitan jurnal daring. Merujuk pada hasil survei, sebanyak 43% responden menyatakan bahwa OJS digunakan sebagai aplikasi pengelola jurnal daring. Di sisi lain, sebanyak 30% responden menyatakan bahwa belum ada sistem atau aplikasi penerbitan jurnal daring yang digunakan di lingkungan tempat responden bekerja.

Adapun penerapan TIK di perpustakaan K/L umumnya cenderung bergantung pada unit kerja yang mengelola TIK di lingkungan K/L tersebut (contohnya Pusdatin -Pusat Data dan Informasi- dan ODH -Bidang Otomasi Dokumentasi Hukum-). Hal ini merujuk pada pernyataan seluruh informan bahwa pengelolaan TIK di perpustakaan tidak secara langsung dikelola oleh pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan.

*“Akses ke program dan server (website) dikelola oleh Pusdatin. Ketika proses migrasi data ke sistem SLiMS, akses untuk masuk ke dalam server dikoordinasikan dengan pihak Pusdatin.”* (Informan QT, *in-depth interview*)

*“Karena kan kemarin ya kolaborasi. Dari tim, karena kan yang punya tupoksi itu adanya di ODH. Teman-teman ODH yang lebih pasti tahu masalah aplikasi. Kalau kita kan usernya.”* (Informan QX, *in-depth interview*)

*“Kalo akses (baca: ke server atau sistem TIK), mereka (Pusdatin) tetap pegang. Cuma ngebuka aja gitu terus ngepantau, emang itu butuh waktu untuk membangun trust. Setelah itu baru performanya jadi meningkat”,* (Informan QW, *in-depth interview*)

Pernyataan tersebut kemudian didukung oleh jawaban para responden, sebanyak 62% dari total responden, menyatakan bahwa belum ada pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan yang secara khusus menangani aspek TIK di perpustakaan.

Berdasarkan kondisi penerapan TIK di perpustakaan K/L sebagaimana dijabarkan di atas, dapat ditemukan beberapa keselarasan dengan teori atau pendapat yang ditemukan dalam literatur. Pertama, peran pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan yang secara adaptif menyesuaikan layanan dan pengelolaan perpustakaan melalui implementasi berbagai jenis TIK. Kedua, dalam proses penerapan TIK di perpustakaan, rupanya mayoritas perpustakaan K/L menerapkan strategi kolaborasi melalui pembentukan tim, unit kerja ataupun siklus kerja yang melibatkan tenaga ahli TIK (di luar tim pengelola perpustakaan). Adapun jenis implementasi TIK serta jenis kolaborasi yang diterapkan di perpustakaan tersebut dapat bervariasi berdasarkan kekhasan/keunikan dan tuisi (tugas dan fungsi) masing-masing.

Dalam penerapan TIK, nampaknya perpustakaan berperan sebagai *user* atau pengguna sehingga berbagai aktivitas pembangunan, perawatan dan pengelolaan sistem informasi di perpustakaan merupakan hasil kolaborasi atau kerja sama antar-unit kerja dalam K/L tersebut. Kondisi ini menjadi tantangan sekaligus kesempatan bagi pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan. Di satu sisi, tantangan yang dihadapi dapat mengakibatkan proses bisnis menjadi lebih panjang dan memakan waktu penyelesaian yang lebih lama sehingga berdampak pada kualitas layanan perpustakaan yang berbasis pada penerapan TIK. Selain itu penerapan TIK di perpustakaan dapat terhambat akibat unit kerja yang mengelola TIK di lingkungan K/L memiliki uraian kerja yang tidak terbatas hanya pada pengelolaan sistem informasi di perpustakaan. Di sisi lain, kondisi tersebut dapat menjadi kesempatan bagi perpustakaan dan pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan untuk berkolaborasi, contohnya:

1. Proses pembangunan sistem informasi di perpustakaan dapat lebih cepat karena tenaga ahli TIK dapat fokus kepada bidang keahliannya yakni aspek teknologi sedangkan dalam aspek manajemen konten dapat ditangani oleh pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan yang mana memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam pengelolaan informasi;
2. Jika kolaborasi atau kerja sama berjalan dengan baik maka akan tercipta kesempatan bagi pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan untuk mengembangkan kompetensinya dalam penerapan TIK;
3. Kualitas layanan yang diselenggarakan oleh perpustakaan akan lebih baik karena aspek teknologi dan aspek pengelolaan informasi ditangani oleh ahli (*expert*) di bidangnya.

Oleh karena itu, penerapan TIK di perpustakaan akan mulus dieksekusi jika ditunjang dengan kolaborasi atau kerja sama berlandaskan aturan yang kuat, sehingga pengembangan layanan perpustakaan berbasis TIK dapat dikelola dan diperbarui secara berkala sesuai dengan kebutuhan para penggunanya.

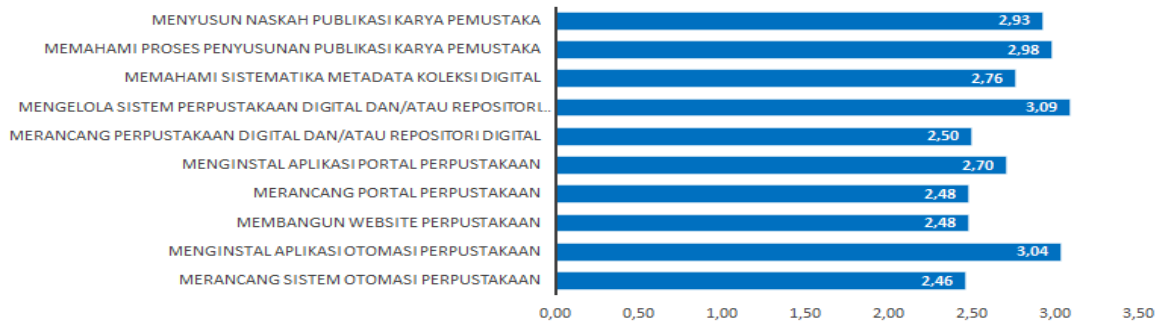
### **Tingkat Kompetensi Pustakawan (dan/atau Tenaga Perpustakaan) K/L dalam Penerapan TIK**

Tingkat kompetensi pustakawan dalam penerapan TIK dibahas berdasarkan 2 (dua) kelompok pertanyaan yang diajukan kepada responden dalam survei daring (merujuk pada SKKNI bidang perpustakaan), yakni fungsi utama (1) mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis TIK; dan (2) memanfaatkan TIK untuk perpustakaan.

### **Tingkat Kompetensi dalam Mengembangkan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis TIK**

Hasil survei (grafik 1) menunjukkan bahwa dari 9 (sembilan) unit kompetensi terkait pengembangan sistem informasi perpustakaan, responden cenderung lebih menguasai unit kompetensi 1) pengelolaan sistem perpustakaan dan/atau repositori digital dan 2) kompetensi dalam menginstal aplikasi otomasi perpustakaan. Pada poin pertama, kompetensi ini dapat dikatakan berhubungan dengan unit kompetensi mengelola layanan repositori perpustakaan (kelompok kompetensi dalam memanfaatkan TIK di perpustakaan) yang mana juga menunjukkan nilai rata-rata yang cukup tinggi yakni sebesar 3,08 (grafik 2). Situasi yang ditunjukkan hasil survei ini dapat dikaitkan dengan karakteristik perpustakaan K/L yang berperan dalam pengelolaan *local content* lembaga induknya. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilihat keterkaitan atau pengaruh antara peran perpustakaan sebagai perpustakaan khusus (tugas dan fungsi perpustakaan khusus) dan unit kompetensi yang dikuasai oleh pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan.





Grafik 1. Nilai Rata-rata Unit Kompetensi Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis TIK

Sumber: Data primer diolah, 2022

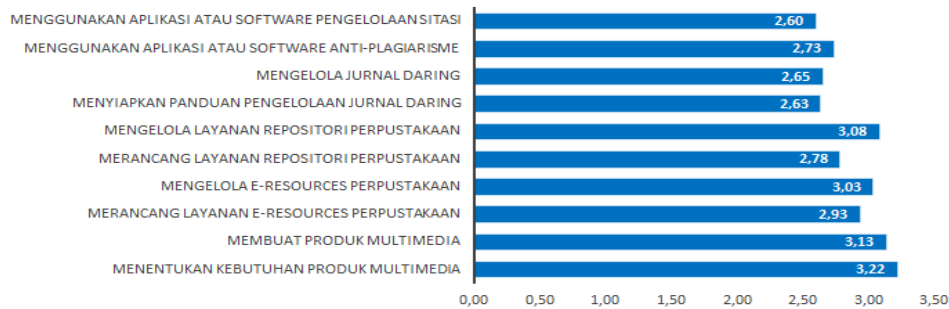
Hasil survei lainnya yang menarik untuk dibahas adalah perbedaan nilai rata-rata (*average*) dalam unit kompetensi yang membutuhkan kemampuan untuk merancang atau membangun suatu sistem atau aplikasi cenderung lebih kecil dibandingkan unit kompetensi lainnya. Terdapat 4 (empat) unit kompetensi yang dimaksudkan (grafik 1), yakni:

1. Merancang Sistem Otomasi Perpustakaan  
Hasil survei menunjukkan nilai rata-rata sebesar 2,46, dengan sebaran jawaban tertinggi adalah “Tidak Setuju”. Dalam hal ini walaupun responden familier dengan penggunaan sistem otomasi di perpustakaan, dapat dilihat bahwa responden cenderung tidak dibekali kemampuan untuk merancang aplikasi atau sistem otomasi perpustakaan.
2. Membangun Website Perpustakaan  
Hasil survei menunjukkan nilai rata-rata sebesar 2,48 dengan sebaran jawaban tertinggi adalah “Tidak Setuju”. Hasil ini berhubungan dengan kecenderungan perpustakaan di K/L yang berperan sebagai *user* atau pengguna dalam pengelolaan *website*. Di lingkungan K/L, *website* perpustakaan cenderung menjadi bagian dari kesatuan pengelolaan *website* lembaga induknya. Dari situasi ini, dapat diasumsikan bahwa unit kompetensi ini tidak menjadi uraian pekerjaan pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan di K/L.
3. Merancang Portal Perpustakaan  
Hasil survei menunjukkan nilai rata-rata sebesar 2,48 dengan sebaran jawaban cenderung tersebar pada jawaban “Sangat Tidak Setuju”, “Tidak Setuju” dan “Setuju” namun tetap didominasi oleh jawaban “Setuju”. Hasil ini berkaitan dengan hasil survei mengenai identifikasi aplikasi untuk sistem portal perpustakaan yang menunjukkan bahwa 23% dari total responden menyatakan bahwa belum ada aplikasi sistem portal perpustakaan yang diterapkan di tempat responden bekerja.
4. Merancang Perpustakaan Digital dan/atau Repositori Digital  
Hasil survei menunjukkan nilai rata-rata sebesar 2,50 dengan sebaran jawaban cenderung menyebar namun tetap didominasi oleh jawaban “Setuju”.

### Tingkat Kompetensi dalam Memanfaatkan TIK untuk Perpustakaan

Kelompok kompetensi ini terdiri dari kompetensi dalam pengelolaan produk multimedia, layanan *e-resources*, layanan repositori digital, dan penerbitan jurnal daring. Hasil survei (Grafik 2) menunjukkan bahwa dalam kelompok kompetensi ini, responden cenderung lebih menguasai unit kompetensi berikut: 1) membuat produk multimedia, 2) mengelola layanan repositori perpustakaan, dan 3) mengelola *e-resources* perpustakaan dibandingkan unit kompetensi lainnya. Secara umum, para responden cenderung merasa mampu dalam melaksanakan unit-unit kompetensi dalam memanfaatkan TIK untuk perpustakaan karena tidak ditemukan celah yang signifikan antara

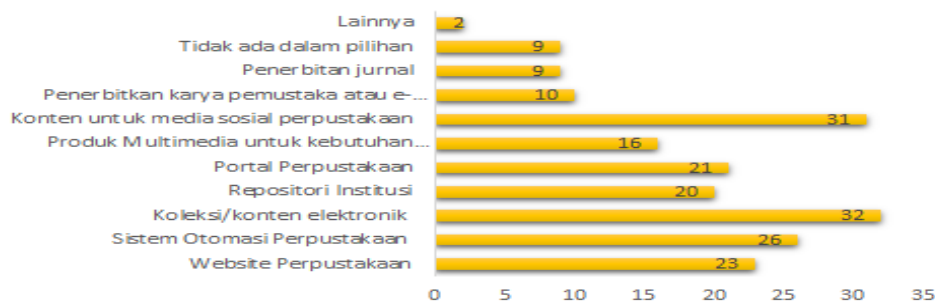
kelompok unit kompetensi memanfaatkan TIK untuk perpustakaan, kecuali dalam unit-unit kompetensi terkait pengelolaan jurnal daring yang cenderung lebih rendah.



Grafik 2. Nilai Rata-rata Unit Kompetensi Pemanfaatan TIK untuk Perpustakaan,  
Sumber: Data primer diolah, 2022

Berikut analisis lebih lanjut terkait hasil survei tersebut:

1. Kompetensi terkait pengelolaan dan pembuatan produk multimedia merupakan unit kompetensi dengan nilai rata-rata tertinggi. Hal ini sejalan dengan uraian pekerjaan yang disampaikan responden sebagaimana ditunjukkan dalam grafik 3, bahwa uraian pekerjaan terkait penerapan TIK yang umumnya dilaksanakan oleh pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan di lingkungan K/L berkaitan dengan pengelolaan koleksi atau konten elektronik dan pengelolaan konten media sosial perpustakaan. Hal yang sama turut dikemukakan oleh beberapa informan baik dalam wawancara maupun diskusi terpumpun, yang menyatakan kebutuhan SDM di perpustakaan terkait pengelolaan dan pembuatan produk multimedia termasuk di dalamnya pengelolaan konten sosial media. Urgensi untuk memenuhi kebutuhan ini pun terlihat dalam hasil survei yang menunjukkan nilai frekuensi tinggi untuk kegiatan pengembangan kompetensi dengan topik promosi perpustakaan berbasis digital atau media sosial.



Grafik 3. Identifikasi Uraian Pekerjaan yang dilaksanakan oleh Responden,  
Sumber: Data primer diolah, 2022

2. Unit-unit kompetensi terkait pengelolaan jurnal daring yang cenderung lebih rendah dapat dikaitkan dengan hasil wawancara dan diskusi yang menunjukkan bahwa pengelolaan dan penerbitan jurnal daring cenderung tidak menjadi uraian pekerjaan pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan di K/L. Sebagaimana terlihat dari pernyataan informan berikut:

*“Kami dilibatkan sebagai reviewer atau menulis artikel. Ini yang mengelola perpustakaan disana (Badan Riset QW).” (Informan QW, in-depth interview).*

Bahkan hanya 9 (sembilan) orang responden (dari 60) yang menyatakan pernah mengikuti kegiatan pengembangan kompetensi dengan topik penerbitan jurnal daring melalui sistem OJS

(*Open Journal System*). Dari situasi ini, maka dapat diperkirakan bahwa kompetensi pustakawan dipengaruhi oleh uraian pekerjaan serta tugas dan fungsi (tusi) perpustakaan.

Berdasarkan hasil ini (tingkat kompetensi dalam mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis TIK dan tingkat kompetensi dalam memanfaatkan TIK untuk perpustakaan), terdapat celah antara nilai rata-rata (*average*) unit kompetensi dalam kedua jenis kelompok data. Jika dianalisis lebih lanjut, celah ataupun perbedaan nilai rata-rata (*average*) tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik lingkungan kerja perpustakaan di K/L. Perpustakaan di K/L cenderung membutuhkan unit kerja lainnya dalam melakukan pengembangan, pengelolaan, dan perawatan sistem informasi di perpustakaan sehingga dalam uraian pekerjaan pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan tidak terlalu membutuhkan kompetensi dalam mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis TIK. Meskipun demikian, pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan berusaha beradaptasi dan mengikuti perkembangan teknologi perpustakaan dengan cara melakukan komunikasi yang efektif di internal K/L serta berkolaborasi dengan unit yang memiliki tugas dan fungsi (tusi) dalam pengelolaan TIK di instansi masing-masing.

### Hambatan, Tantangan, dan Strategi dalam Pengembangan Kompetensi

Berdasarkan diskusi bersama beberapa pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan K/L (dalam FGD & *in-depth interview*), disebutkan bahwa dalam upaya pengembangan kompetensi pustakawan terdapat beberapa aspek yang mempengaruhi, yakni: (1) latar belakang pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan seperti usia dan latar belakang pendidikan; (2) jumlah SDM di perpustakaan beserta kapabilitas masing-masing SDM; dan (3) dukungan dari lingkungan kerja khususnya unsur pimpinan. Hal ini kemudian didukung dengan hasil survei senada (Grafik 4) yang turut menyatakan bahwa aspek 1) keterbatasan SDM dan anggaran di perpustakaan; 2) dukungan serta fasilitasi dari unit kerja sebagai aspek yang dinilai paling mempengaruhi upaya pengembangan kompetensi pustakawan. Selain itu, aspek lainnya yang turut diidentifikasi dalam hasil survei antara lain (a) penerapan TIK di perpustakaan tersebut yang tidak secara langsung dikelola oleh pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan; (b) kecenderungan minat; dan (c) SDM perpustakaan yang terkadang juga melaksanakan tugas lainnya di samping uraian tugas di perpustakaan.



Grafik 4. Sebaran Jawaban Responden Aspek yang Dianggap Menghambat Upaya Pengembangan Kompetensi, Sumber: Data primer diolah, 2022

Berdasarkan penjabaran tersebut maka aspek yang dinilai sebagai hambatan dalam pengembangan kompetensi dapat dikategorikan ke dalam 2 (dua) kategori yakni aspek internal dan eksternal. Aspek internal cenderung berasal dari diri pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan tersebut, contohnya latar belakang pendidikan, kapabilitas individu, ataupun kecenderungan minat. Sedangkan aspek eksternal berasal dari lingkungan tempat kerja pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan tersebut, contohnya komposisi dan jumlah SDM perpustakaan, dukungan dan pemfasilitasan dari unit kerja atau lembaga induk, serta penerapan TIK di lingkungan kerja. Secara umum, potensi hambatan cenderung muncul dari kategori *funding* -keterbatasan anggaran-, *working alone* -jumlah SDM di perpustakaan serta variasi deskripsi tugas jabatan-, dan *perception of*

*information professionals* yang diasumsikan berkaitan dengan aspek dukungan dan fasilitasi dari unit kerja.

Merujuk pada hambatan yang telah diidentifikasi di atas, ditemukan tantangan dalam pengembangan kompetensi pustakawan di Perpustakaan Khusus K/L antara lain dukungan pimpinan (*leadership problems*), kurangnya minat pribadi (*lack of personal interest*), serta faktor latar belakang pendidikan dan usia. Hal tersebut dapat dilihat dari kutipan pernyataan berikut:

1. *Leadership Problem*

*“Dilema SDM, selagi perpustakaan masih unit belum core (supporting unit), kurang diperhatikan (pimpinan)”* (Informan XY, FGD Panel A)

*“Inginnya didiklatin (SDM perpustakaan), ada yang oke pimpinannya .... ada beberapa pimpinan yang (arahannya) selesaikan pekerjaan ini (dulu), dan (tugas terkait) perpustakaan dinanti-nanti”*, (Informan XZ, FGD Panel A)

2. *Lack of Personal Interest*, kekurangan staf terlatih akibat kurangnya minat pribadi

*“...kapabilitas/sumber dayanya tidak ada, karena kita mau menyatukan itu (sistem otomasi) butuh orang yang paham IT, sedangkan orang pustakawannya sendiri tidak paham IT.”* (Informan XX, FGD Panel A)

*“...Memang kekurangan pada masalah teknis misalnya masalah desain. Walaupun diasah setiap hari gitu ya kemampuan desainnya dan perlu diasah lagi tetapi secara ide teman-teman sudah bagus dan dikembangkan lagi.”* (Informan QV, Panel Besar)

3. Faktor latar belakang pendidikan dan usia

Selain kedua kategori tantangan yang dikemukakan oleh Shahzad, et al., di atas, diidentifikasi tantangan pengembangan kompetensi berdasarkan latar belakang pendidikan dan usia, merujuk pada pernyataan berikut:

*“Karena pengelolanya bervariasi dari lulusan SMA hingga S2. Kalau pengelola S2 lebih mudah, namun untuk lulusan SMA mungkin perlu dituntun dulu.”* (Informan XW, FGD Panel A)

*“...kalau dibilang pustakawan di sini rata-rata umurnya di bawah 40. (Jadi) Kalau masalah tantangan di TIK-nya nggak terlalu sulit... Ketika ada hal-hal baru yang diikuti, diterapkan lebih mudah sih mbak, kalau yang saya tangkap.”* (Informan QX, in-depth interview)

*“Bimtek untuk IT –masih jarang dilaksanakan- karena mempertimbangkan rentang usia dan kemampuan peserta. Pemilihan bimtek menyesuaikan kapasitas para peserta dan kegunaannya untuk menunjang Angka Kredit”*, (Informan QZ, in-depth interview)

Oleh karena itu, dalam menghadapi tantangan tersebut perpustakaan K/L perlu melakukan perencanaan pengembangan kompetensi yang berkelanjutan, pengalokasian anggaran atau pemberian kesempatan untuk program pengembangan kompetensi sebagai bentuk dukungan dan fasilitasi dari tempat kerja atau pimpinan.

Dalam menanggapi hambatan dan tantangan tersebut, berikut beberapa strategi yang telah dilaksanakan perpustakaan K/L dalam pengembangan kompetensi pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan:

1. Pelaksanaan kegiatan pembinaan dan pengembangan kompetensi SDM, seperti bimtek atau bimbingan teknis, diklat atau *knowledge sharing*, dan forum komunikasi.

*“Ada KS, Knowledge Sharing (dilaksanakan) satu bulan sekali...Temu Teknis adalah agenda tahunan...tujuannya adalah mengumpulkan semua pustakawan untuk menggali permasalahan terkini...”* (Informan QY, in-depth interview).

*“Setiap setahun 2x mengadakan forum diskusi perpustakaan hukum, biasanya tuh di bulan Februari atau Maret kedua nanti Oktober November.” (Informan QX, in-depth interview)*

*“Setiap tahun ada forum komunikasi dari tahun ke tahun ada sesi-sesinya gitu, misalkan tahun ini lebih ke peningkatan kerjasama, lalu ada UDC....Kalo kami kan di perpustakaan itu kan tiap bulan selalu ada sesi berbagi...” (Informan QW, in-depth interview)*

2. Kolaborasi atau kerja sama dengan berbagai pihak baik dalam penyelenggaraan program pengembangan kompetensi maupun pengupayaan dalam menciptakan ekosistem yang memancing atau membangun kreativitas pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan.

*“Pelaksananya (diklat) tetap dari BPSDM. Kalau untuk pengajar, pustakawan dapat memberikan rekomendasinya.” (Informan QX, in-depth interview)*

*“Ada (lomba) pustakawan inspiratif dan perpustakaan terbaik... Dengan adanya itu (apresiasi kepada perpustakaan dan pengelola perpustakaan), ada pemicu bagi pimpinan UK/UPT untuk mengembangkan perpustakaan” (Informan QY, in-depth interview).*

3. Pemetaan kompetensi dari unit kerja yang menangani SDM, termasuk di dalam pembuatan kajian terkait pengembangan kompetensi SDM di perpustakaan.

*“Kita ada pemetaan kompetensi berdasarkan tipe-tipe perpustakaan. Kita sudah mengklasifikasikan (kebutuhan) diklat pustakawan dari Sabang sampai Merauke. (Oleh karena itu) kita membuat jadwal, mengalokasikan waktu untuk pelaksanaan diklat (yang dibutuhkan) itu”, (Informan QY, in-depth interview).*

Dalam upaya pengembangan kompetensi pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan, tantangan nyata bagi perpustakaan K/L dengan jumlah SDM yang terbatas adalah konsistensi dalam mengakomodir dan menyediakan kanal atau media untuk memenuhi kebutuhan aktualisasi pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan baik berupa diklat, diskusi ilmiah dengan rekan sejawat maupun kegiatan sejenis lainnya. Di sisi lain, untuk perpustakaan K/L dengan jumlah SDM yang lebih banyak, pengembangan kualitas SDM perlu didukung dengan penyusunan uraian kerja berdasarkan jabatan dan/atau keahlian khusus yang dapat digunakan sebagai rujukan penilaian unjuk kerja dan program pengembangan kompetensi. Terlepas dari skala perpustakaan, program pengembangan kompetensi perlu dilaksanakan secara berjenjang/berkelanjutan sehingga SDM di perpustakaan dapat terus berkembang melalui transformasi peran dan kemampuan yang relevan dengan perkembangan zaman.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat urgensi untuk penyusunan/perumusan kurikulum program pengembangan profesi berjenjang yang berkelanjutan (berbasis CPD atau Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan) yang dapat dirujuk oleh seluruh perpustakaan K/L dalam rencana penyusunan program pengembangan kompetensi di perpustakaan. Terlebih dengan adanya KKNI bidang perpustakaan, maka penyusunan kurikulum tersebut dapat mempertimbangkan pengembangan kompetensi pustakawan berdasarkan jenjang kualifikasi dan jabatan-jabatan yang telah ditentukan. Dapat pula dipertimbangkan variasi teknik pelaksanaan program pengembangan kompetensi khususnya dalam rangka meningkatkan kompetensi dalam mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis TIK yang cenderung berkaitan dengan kemampuan teknis. Tentunya kegiatan tersebut membutuhkan kolaborasi Perpustakaan Nasional -selaku perpustakaan pembina- dan pemangku kepentingan terkait seperti para professional, organisasi profesi dan tenaga ahli bidang lainnya yang berkaitan. Diharapkan dengan adanya kolaborasi antar berbagai pihak terkait, pengembangan SDM di perpustakaan dapat terlaksana secara efisien dan sesuai dengan kebutuhan riil di lapangan.



Pembahasan penelitian ini merupakan interpretasi hasil penelitian berdasarkan kerangka SKKNI dan KKNi bidang perpustakaan serta literatur terkait. Berdasarkan keterbatasan penelitian yang ada, maka proses generalisasi hasil penelitian ke dalam populasi yang lebih luas membutuhkan penelitian lebih lanjut. Hal ini menjadi kesempatan untuk penelitian-penelitian selanjutnya terkait kemampuan dan kompetensi pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan dalam bidang TIK. Dalam penelitian selanjutnya, instrumen penelitian yang telah digunakan dapat dikembangkan contohnya melalui penggunaan variasi istilah/bahasa ataupun *reverse statement* (penggunaan pernyataan positif dan negatif) untuk mendapatkan gambaran persepsi responden yang lebih akurat.

## Kesimpulan

Kondisi penerapan TIK di perpustakaan Kementerian/Lembaga (K/L) bervariasi sesuai dengan kekhasan/keunikan dan tugas (tugas dan fungsi) masing-masing K/L. Pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan di K/L cenderung lebih mampu atau memiliki kompetensi dalam memanfaatkan TIK dibandingkan kompetensi dalam mengembangkan sistem informasi perpustakaan. Kecenderungan tersebut sejalan dengan kondisi perpustakaan K/L yang menerapkan kerja sama atau kolaborasi dengan tenaga ahli TIK (di luar perpustakaan) sehingga kompetensi dalam mengembangkan sistem informasi perpustakaan tidak terlalu diperlukan dalam penyelesaian uraian tugasnya. Terdapat hambatan dan tantangan dalam pengembangan kompetensi pustakawan dan/atau tenaga perpustakaan dari internal (diri pustakawan) maupun eksternal (lingkungan kerja). Adapun strategi pengembangan kompetensi sumber daya manusia (SDM) terkait penerapan TIK di perpustakaan dilaksanakan melalui kegiatan formal maupun informal (bimtek, *knowledge sharing*, kerja sama; kolaborasi dengan berbagai pihak, dan pemetaan kompetensi).

## Daftar Pustaka

- Armita, N. (2020, September 08). *Focus Group Discussion (FGD) dalam rangka Analisis Kebutuhan Dikat (AKD) dengan Forum Perpustakaan Khusus Indonesia (FPKI)*. Pusdiklat Perpustakaan Nasional RI. <https://pusdiklat.perpusnas.go.id/berita/read/14/focus-group-discussion-fgd-dalam-rangka-analisis-kebutuhan-dikat-akd-dengan-forum-perpustakaan-khusus-indonesia-fпки>
- Chan, D.L.H. (2017). Using formal and informal channels to update librarians' skill sets. In W. Evans & D. Baker (Eds.), *The End of Wisdom?: The future libraries in a digital age* (pp. 75-81). Chandos Publishing. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-100142-4.00007-5>
- Chiwere, E.R.T. (2020). Data librarianship in South African academic and research libraries: A survey. In D. Ocholla & S. O'Connor (Eds.), *Global, National and Regional Commonalities and Differences: The Future of African Libraries in Supporting Information Access and Services* (pp. 401-416). Emerald Publishing Limited.
- Coghill, J. G., & Russell, R. G. (Eds.). (2017). *Developing librarian competencies for the digital age*. Rowman & Littlefield.
- Davis, R., & Saunders, L. (2020). Essential skills for corporate and special librarians. *Journal of Library Administration*, 60(7), 762-783. <https://doi.org/10.1080/01930826.2020.1786984>
- Fitriani, D. N. (2021, September 21). *SKKNI bidang perpustakaan sebagai dasar penyusunan program pelatihan bagi pustakawan*. Pusdiklat Perpustakaan Nasional RI. <https://pusdiklat.perpusnas.go.id/berita/read/136/skkni-bidang-perpustakaan-sebagai-dasar-penyusunan-program-pelatihan-bagi-pustakawan>

- Glendon, I. (2018). Evolution and revolution in metadata librarianship: Identifying new requirements for professional qualifications amid organizational change. In C. Angel & C. Fuchs (Ed.), *Organization, Representation and Description through the Digital Age: Information in Libraries, Archives and Museums* (pp. 219-227). De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110337419-015>
- Kementerian Ketenagakerjaan. (2019). *Penetapan standar kompetensi kerja nasional indonesia kategori kesenian, hiburan, dan rekreasi golongan pokok perpustakaan, arsip, museum dan kegiatan kebudayaan lainnya bidang perpustakaan, Keputusan Menteri Ketenagakerjaan No. 236*.
- Khan, S.A., & Parveen, A. (2020). Professional competencies for librarians working in special libraries: The case of Pakistan. *The Electronic Library*, 38(5/6), 1135-1148. <http://dx.doi.org/10.1108/EL-02-2020-0030>
- King, S., Cataldi-Roberts, E., & Wentz, E. (2017). Meeting at the crossroads: Collaboration between information technology departments and health sciences libraries. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*, 105(1), 27–33. <https://doi.org/10.5195/jmla.2017.104>
- Minarso, C., & Suprpto, A. (2021). Kompetensi data librarian dalam research data management: systematic literature review. *BACA: Jurnal Dokumentasi dan Informasi*, 42(1), 1-17. <http://dx.doi.org/10.14203/j.baca.v42i1.711>
- Mulatiningsih, B. (2014). Pentingnya continuing professional development bagi lulusan program studi ilmu perpustakaan dan informasi. Dalam *Senarai pemikiran Sulistyio Basuki, profesor pertama ilmu perpustakaan dan informasi di Indonesia*. Ikatan Sarjana Ilmu Perpustakaan dan Informasi Indonesia (ISIPII).
- Murray, Tara E. (Column Editor). (2014). Professional development and the special librarian. *Journal of Library Administration*, 54(8), 709-709. <https://doi.org/10.1080/01930826.2014.965104>
- Nadhifah, K. (2020). Pengaruh kompetensi pustakawan terhadap kualitas layanan Perpustakaan Universitas Jember. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 6(1), 1003-1013. <https://doi.org/10.20961/jpi.v6i1.40985>
- Nashihuddin, W., & Aulianto, D. R. (2015). Strategi peningkatan kompetensi dan profesionalisme pustakawan di perpustakaan khusus. *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 24(2), 51-58. <http://dx.doi.org/10.21082/jpp.v24n2.2015.p51-58>
- Naveed, M. A., Siddique, N., & Mahmood, K. (2022). Development and validation of core technology competencies for system librarian. *Digital Library Perspectives*, 38(2), 189-204. <https://doi.org/10.1108/DLP-03-2021-0022>
- Shahzad, K., Shakeel, A. K., Latif, M., & Iqbal, A. (2023). Relationship between personal traits and sustainable competence development among librarians in relation to value-added library services in a networked world: A systematic literature review from 2002 to 2022. *Sustainability*, 15(3), 2359. <https://doi.org/10.3390/su15032359>
- Sutarsyah & Tupan. (2019). Peran kompetensi pustakawan berbasis SKKNI dalam ekosistem digital. Dalam *Konferensi Perpustakaan Digital Indonesia 12: Mewujudkan ekosistem perpustakaan digital 4.0 dan society 5.0 dalam meningkatkan daya saing bangsa* (halaman 161-176). Konferensi Perpustakaan Digital Indonesia (KPDI). <http://kpdi12.perpusnas.go.id/upload/prosiding%20kpdi12.pdf>
- Vargas, G.A.T., Vanderkast, E.J.S., García, A.A.R., & González, J.T.G. (2015). The blended librarian and the disruptive technological innovation in the digital world. *Open Access Library Journal*, 2(1764), 1-9. <http://dx.doi.org/10.4236/oalib.1101764>