

DOI : 10.37014/medpus.v29i1.2731

## ***Scholarly Communication Librarian* Tantangan Tupoksi Pustakawan di Era 4.0**

Dini Suhardini<sup>1</sup>, Lisna Nurhalisma<sup>2</sup>, Isma Anggini Saktiani<sup>3</sup>, Luqman Fauzi<sup>4</sup><sup>1,2,3,4</sup>Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia, BandungE-mail: [dini\\_suhardini@upi.edu](mailto:dini_suhardini@upi.edu)**Diajukan:** 12-11-2021; **Direview:** 13-01-2022; **Direvisi:** 18-02-2022; **Diterima:** 24-02-2022

### **Abstrak**

*Scholarly communication librarian (SCL)* merupakan keterlibatan pustakawan memfasilitasi para peneliti yang memerlukan sarana untuk mengetahui perkembangan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lainnya. *Scholarly communication* bukanlah hal baru dalam dunia perpustakaan, karena penerbitan ilmiah sudah ada sejak penelitian dilakukan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui *SCL* sebagai tantangan tupoksi pustakawan di era 4.0 yang mencakup tiga tupoksi pustakawan dalam peraturan perundangan, yakni pengelolaan perpustakaan, pelayanan perpustakaan, dan pengembangan sistem kepustakawanan. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota FPPTI Jawa Barat dan sampel sebanyak 70 orang berdasarkan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 10%. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner tertutup berskala likert. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan pustakawan FPPTI Jawa Barat memberikan respon yang positif dengan kategori sangat baik dalam *SCL*. Pustakawan FPPTI Jawa Barat dalam menjalankan peran sebagai *SCL* telah mampu beradaptasi dengan cepat, dan memberikan kontribusi penting dalam melakukan penelitian. Hasil penelitian menggambarkan bahwa pustakawan FPPTI Jawa Barat telah melakukan pengelolaan perpustakaan dengan baik terutama dalam merencanakan dan evaluasi, menyediakan berbagai sumber informasi yang mudah diakses oleh pemustaka, *quick reference*, melakukan bimbingan penulisan ilmiah dan menjadi fasilitator yang dapat mempermudah akses berbagai sumber informasi. Keterlibatan pustakawan dalam melakukan penelitian menunjukkan bahwa pustakawan FPPTI Jawa Barat terlibat aktif dalam penelitian sebagai upaya peningkatan kinerja perpustakaan dalam mewujudkan layanan prima.

*Kata kunci:* *scholarly communication librarian; tupoksi pustakawan; industry 4.0*

### **Abstract**

*Scholarly communication librarian (SCL)* is the involvement of librarians to facilitate researchers to know the development of research conducted by other researchers. *Scholarly communication* is not a new thing in the library world, because scientific publishing has existed since the research was conducted. The purpose of this study was to find out *SCL* as a challenge for librarian duties in era 4.0 which includes three main tasks of librarians in legislation, library management, library services, and librarianship system development. The population in this study were members of the FPPTI Jawa Barat and a sample of 70 people based on the Slovin formula with an error rate of 10%. The study used a descriptive method with a quantitative approach and data collection techniques using a closed Likert scale questionnaire. Based on the results of the data analysis, it shows that the FPPTI Jawa Barat librarian gave a positive response with a very good category in the *SCL*. FPPTI Jawa Barat librarians in carrying out their role as *SCL* have been able to adapt quickly and make important contributions in conducting research. The results of the study illustrate that the FPPTI Jawa Barat librarian has carried out library management well, especially in planning and evaluation, providing various sources of information that are easily accessible to users, *quick reference*, and conducting scientific writing guidance, and being a facilitator. The involvement of librarians in conducting research shows that FPPTI Jawa Barat librarians are actively involved in research to improve library performance in realizing service excellence.

*Keywords:* *scholarly communication librarian; main tasks and functions of librarian; industry 4.0*

## Pendahuluan

*Scholarly communication librarian* muncul karena pergeseran dari *collection centric* ke *user centric* beralih lagi menjadi *digital shift* dan terakhir *extended roles*. Hal ini menjadi sebuah tantangan bagi pustakawan dalam menjalankan tupoksinya di era 4.0. Pustakawan dituntut untuk memiliki pengetahuan akses penerbitan ilmiah, akses repositori, akses sumber terbuka, hak cipta serta penilaian sumber-sumber ilmiah (Pascal Calarlo, 2016, p. 4). Berbekal keterampilan tersebut diharapkan pustakawan mampu bersinergi dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dalam publikasi ilmiah. Pustakawan dalam melaksanakan tupoksi lebih dari sekedar mengelola koleksi yang ada, tapi merupakan pendukung utama dalam *scholarly communication*. *Scholarly communication* melibatkan penciptaan, publikasi, diseminasi dan penelitian akademis yang diterbitkan dalam jurnal maupun buku.

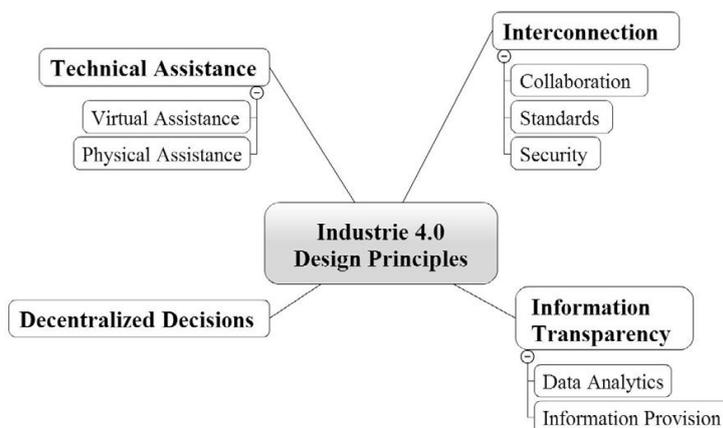
Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa manusia pada revolusi industri 4.0 yang mengubah berbagai cara manusia berkomunikasi maupun bekerja. Pada masa ini, pemanfaatan teknologi dalam berbagai kegiatan menjadi hal yang utama, termasuk dalam kegiatan di perpustakaan. Penggunaan teknologi membawa perubahan yang positif terhadap kegiatan di perpustakaan, hal ini memberi banyak peluang bagi perpustakaan untuk menyediakan berbagai layanan sehingga pemustaka dapat mengakses dan mengeksplorasi informasi yang dibutuhkan. Perpustakaan tidak lagi berfokus hanya pada koleksi, pemustaka ataupun promosi perpustakaan tetapi lebih pada pemanfaatan teknologi informasi untuk mengolah, melayani dan mengembangkan perpustakaan. Perpustakaan bergelut dengan ledakan arus informasi dan memilih berbagai informasi untuk memenuhi kebutuhan pemustaka yang beragam terutama kebutuhan akan informasi publikasi ilmiah di perpustakaan perguruan tinggi.

Perpustakaan perguruan tinggi memiliki fungsi menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi sebagai penyedia berbagai sumber informasi publikasi ilmiah baik bentuk tercetak maupun elektronik. Pada saat ini publikasi ilmiah mengalami perkembangan yang sangat pesat seiring banyak penelitian yang dilakukan, sehingga muncul *scholarly communication* yang merupakan suatu proses penelitian ilmiah dilakukan, dievaluasi, dan disebarkan kepada masyarakat serta dilestarikan untuk digunakan kemudian. Hal yang menarik dalam *scholarly communication librarian*, pustakawan perlu memperluas tugas pokoknya tidak hanya sekedar mengelola dan menyediakan informasi tapi harus memahami konsep penelitian serta terlibat langsung sebagai peneliti. Tugas pokok pustakawan tertuang dalam Permenpan RB No. 9 tahun 2014 meliputi kegiatan di bidang kepustakawanan yaitu pengelolaan perpustakaan, pelayanan perpustakaan, dan pengembangan sistem kepustakawanan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini mengambil judul penelitian “*Scholarly communication librarian: tantangan tupoksi pustakawan di era 4.0*”. Rumusan masalah khusus adalah bagaimana *scholarly communication librarian* terhadap tupoksi pustakawan yakni pengelolaan perpustakaan, pelayanan perpustakaan dan pengembangan sistem kepustakawanan di era industri 4.0. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi solusi bagi pustakawan untuk menjawab tantangan tupoksinya dalam kegiatan *scholarly communication* terutama di FPPTI Jawa Barat. Ada beberapa bidang yang dapat dilakukan dalam *scholarly communication librarian* di perpustakaan perguruan tinggi sejalan dengan tupoksi pustakawan antara lain; a. memberi tahu para peneliti tentang berbagai model *open access* dan membantu membuat penelitian mereka lebih mudah diakses oleh orang lain; b. membantu peneliti dalam mengevaluasi bahan yang mereka gunakan; c. mengadvokasi model komunikasi ilmiah yang berkelanjutan; d. membantu dalam pengembangan alat dan layanan untuk memfasilitasi komunikasi ilmiah (Klain-Gabbay & Shoham, 2019, p. 57).

## Tinjauan Pustaka

Era revolusi industri 4.0 menerapkan konsep otomasi yang dilakukan oleh mesin tanpa memerlukan tenaga manusia, hal ini memberikan efisiensi waktu, tenaga kerja, dan biaya. Walaupun pada mulanya revolusi industri 4.0 dianggap tidak terlalu berdampak pada perpustakaan perguruan tinggi, pada kenyataannya pustakawan merasakan perubahan yang terjadi. Pustakawan harus siap berkontribusi dan mengubah arah tugas pokok dan fungsinya dalam pengelolaan perpustakaan, pelayanan perpustakaan dan sistem pengembangan kepustakawanan dalam revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0 ditandai dengan digitalisasi, *artificial intelligence*, *internet things* dan *big data* yang memainkan peran penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia (Rodin, 2019, p. 321). Perpustakaan perguruan tinggi dituntut untuk beradaptasi agar tidak tergerus oleh kemajuan zaman dan bertransformasi mengikuti perkembangan teknologi agar dapat menjawab semua kebutuhan informasi pemustakanya. Revolusi industri 4.0 memiliki prinsip penggabungan mesin, sistem, jaringan dan pengendalian secara mandiri. Terdapat empat desain prinsip industri 4.0 yaitu interkoneksi, transparansi informasi, bantuan teknis dan keputusan terdesentralisasi. Empat prinsip tersebut dapat digunakan perpustakaan untuk mengidentifikasi dan menerapkan skenario industri 4.0 yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Prinsip Industri 4.0  
(Hermann et al., 2016, p. 3932)

Pertama, interkoneksi atau interoperabilitas, yakni keterhubungan antara satu sama lain. Pada era 4.0 sebuah mesin atau perangkat dihubungkan melalui jaringan sehingga manusia bisa melakukan interaksi yang lebih dikenal dengan istilah *Internet of Things* (IoT) atau *Internet of People* (IoP). IoT adalah sebuah program yang memiliki kemampuan untuk mentransmisikan atau mengirimkan data melalui jaringan. Kedua, keterbukaan Informasi atau transparansi informasi. Pada era 4.0 keterbukaan informasi akan mengalami perubahan dikarenakan sistem akan mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan informasi yang terdapat pada jaringan. Ketiga, keputusan terdesentralisasi yakni pengambilan keputusan dilakukan oleh sistem berdasarkan hasil analisis data sehingga sistem akan menjalankan tugas secara efektif. Keempat, bantuan teknis yang meliputi bantuan visual dan fisik yaitu kemampuan sistem dalam membantu kegiatan manusia untuk melakukan analisis dan evaluasi serta pengambilan keputusan secara cepat dan menggantikan tugas manusia yang bersifat fisik.

Berdasarkan uraian di atas maka revolusi industri 4.0 merupakan era digital, serba cepat dan terotomasi dengan jaringan internet sehingga peran sumber daya manusia semakin berkurang. Berbagai transaksi pun kini cukup dengan mesin (sistem) tanpa perlu berhadapan langsung secara fisik. Secara fundamental revolusi industri 4.0 merubah cara hidup seseorang, merubah cara kerja dan memudahkan manusia dalam melakukan pekerjaan fisik, pengumpulan dan analisis data dalam

membuat keputusan. Hal ini terjadi juga di perpustakaan perguruan tinggi yang merubah cara kerja dalam perpustakaan digital yang mengelola seluruh sumber daya digital termasuk publikasi ilmiah.

Publikasi ilmiah banyak diterbitkan di perguruan tinggi karena salah satu fungsinya untuk penelitian. Hasil-hasil penelitian di perguruan tinggi dibuat, diterbitkan, disebarluaskan dan dilestarikan untuk kepentingan akademis, sehingga memunculkan istilah *scholarly communication*. *Scholarly communication* atau komunikasi ilmiah diperkenalkan oleh para ilmuwan yang ingin mengkomunikasikan hasil penelitiannya dengan menerbitkan jurnal ilmiah pada abad ke-20 yaitu *Journal des Scavans and Philosophical Transactions of the Royal Society of London*. Pada era 4.0, kegiatan komunikasi ilmiah tidak terlepas dari sentuhan teknologi. Kehadiran teknologi dalam komunikasi ilmiah menambah nilai efisiensi pada layanan komunikasi dan penerbitan di perpustakaan perguruan tinggi. Kehadiran teknologi dalam komunikasi ilmiah membuat kegiatannya bersifat aplikatif (Mukhlis, 2020, p. 27). Dalam *scholarly communication*, teknologi berperan sebagai pencipta (*creator*), pengirim (*sender*), modifikasi (*modified*), penyebar (*disseminator*) informasi dan pengetahuan ilmiah kepada orang lain secara cepat dan luas. Peran pustakawan sangat penting dalam mendedikasikan dirinya untuk terlibat dalam publikasi ilmiah.

Tugas pokok pustakawan sebagai penyedia layanan informasi dituntut memiliki keterampilan komunikasi yang baik dan efektif dan bersikap profesional. Hal ini sejalan dengan Mukhlis (2020, p. 27) yang mengemukakan bahwa komunikasi ilmiah menekankan pada aspek komunikasi (diskusi dan interaksi) dan profesionalisme (mahir dan beretika) guna meningkatkan kualitas keilmuan atau intelektualitas peserta yang terlibat dalam kegiatan tersebut. Misalnya dalam penerbitan jurnal ilmiah, komunikasi ilmiah merupakan rangkaian proses editorial, *peer-review* artikel yang terjalin antara pengelola jurnal, peneliti, editor, *reviewer* dan pembaca. Tanpa adanya komunikasi ilmiah, sebuah naskah tidak akan terdistribusikan dengan baik dan memiliki kualitas yang bagus.

Pustakawan di perguruan tinggi perlu perluasan tupoksi agar dapat memenuhi *scholarly communication librarian*. Terlebih di era revolusi industri 4.0 kebutuhan informasi pemustaka yang ingin dilayani secara cepat dan tepat. Perpustakaan bukan hanya tampilan fisik dan buku-buku yang berjajar rapi di rak tetapi harus mampu memberikan layanan berbagai informasi seperti *eBooks*, *e-Journals* dan *repository*. Perpustakaan ikut berperan dalam mempromosikan peran mendasar dari komunikasi ilmiah dari hasil-hasil penelitian para akademisi. Perpustakaan juga harus dapat menyapa pemustaka melalui situs media sosial dan menjangkau pemustakanya tanpa mengenal batasan ruang.

*Scholarly communication librarian* di era 4.0 telah beberapa kali menjadi topik penelitian, yaitu salah satunya oleh Hartono (2019, p. 60) dengan judul sinergitas perpustakaan dalam membangun komunikasi ilmiah (*scholarly communication*) pada era digital. Penguatan peran Perpustakaan Bung Karno dalam mengembangkan komunikasi ilmiah menjadi sangat strategis khususnya terkait produksi pengetahuan subjek Bung Karno. Penguatan peran tersebut yang perlu dilakukan adalah membangun akses terbuka (*open access*), adalah membangun tempat penyimpanan (*repositories*) yang menyediakan akses dan mengarsip data serta dokumen digital yang dihasilkan dari karya-karya hasil penelitian dan untuk kepentingan Perpustakaan Bung Karno dan membangun sinergi komponen komunikasi ilmiah antar perpustakaan, penerbit, pengarang dan membangun kerjasama dalam maupun luar negeri terkait pengembangan akses sumber informasi Sukarno dari berbagai media.

Penelitian lain oleh Kristina (2018, p. 193) dengan judul menjadi *scholarly communication librarian*, memilih terjun dalam dunia komunikasi ilmiah merupakan sebuah tantangan baru bagi

profesi pustakawan. Pustakawan memiliki segudang pekerjaan rumah yang harus segera dipilih akan menjadi pustakawan yang seperti apakah kita. Perkembangan dan perubahan di dunia pendidikan yang begitu signifikan membuat cara pandang profesi pustakawan juga berbeda. Pustakawan harus berpikir bagaimana kita dapat tetap mengikuti arus perkembangan agar tidak tertinggal namun tetap melakukan pekerjaan rumah lainnya seperti pekerjaan teknis dan layanan perpustakaan.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kuantitatif lebih menekankan analisisnya pada proses membuat kesimpulan data deduktif serta memandang fenomena yang diamati terukur dan dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif. Penelitian deskriptif pada penelitian ini menggambarkan secara sistematis mengenai perluasan tupoksi pustakawan yang meliputi *scholarly communication librarian* dalam pengelolaan perpustakaan, pelayanan perpustakaan dan pengembangan sistem kepustakawanan di era 4.0, sehingga dapat lebih mudah dipahami dan disimpulkan.

Populasi merupakan sekumpulan gejala atau satuan yang ingin diteliti. Populasi dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan penelitian. Populasi memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan kebutuhan penelitian, populasi dalam penelitian ini adalah pustakawan di perguruan tinggi anggota FPPTI Jawa Barat sebanyak 227 anggota. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* atau teknik acak sederhana. Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari Slovin (A Muri Yusuf, 2019, p. 170) untuk tingkat kesalahan 10%, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

n : Besaran sampel

N : Besaran populasi

E : Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel) yaitu sebesar 10% dengan tingkat kepercayaan 90%.

$$\begin{aligned} n &= \frac{227}{1 + 227 \times 0,12} \\ &= \frac{227}{3,29} \\ &= 68,6 \\ &= 70 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka diperoleh ukuran sampel sebesar 70 anggota FPPTI Jawa Barat.

Alat untuk memperoleh data dalam sebuah penelitian adalah instrumen penelitian, sejalan dengan pernyataan “instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur variabel” (Noor, 2013, p. 38). Instrumen penelitian dibuat untuk mengukur sebuah fenomena dan variabel yang akan diamati. Data yang dihasilkan oleh instrumen tersebut berupa angka-angka yang mampu dianalisis berdasarkan prosedur yang sistematis, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni kuesioner (angket). Skala penilaian kuesioner yang digunakan adalah skala ordinal dengan menggunakan lima kategori yakni model *likert* (Sugiyono, 2013, p. 94) setiap alternatif jawaban diberi skor sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Penilaian Jawaban Kuesioner

Alternatif Jawaban	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono. 2013

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan Kuesioner (Angket), yang dilakukan pada tanggal 30 Agustus 2021 sampai dengan 13 September 2021. Kuesioner merupakan salah satu cara atau teknik dalam pengumpulan data dengan memberikan beberapa pernyataan. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya (Sugiyono, 2013, p. 142). Kuesioner dalam penelitian ini berisikan pertanyaan yang berlandaskan pada variabel yang diteliti yaitu *scholarly communication librarian*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif berupa statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data populasi. Analisis deskriptif secara keseluruhan digunakan untuk menjelaskan *scholarly communication librarian* sebagai tantangan pengembangan tupoksi pustakawan di era 4.0.

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh, pustakawan era 4.0 perlu memperluas tugas pokok dan fungsinya. Hal itu didasari oleh perkembangan publikasi ilmiah yang sangat cepat dan banyak, tidak hanya sekedar mengelola dan melayani informasi tapi harus dapat memahami dan mempunyai pengetahuan yang luas terkait penelitian dan sumber-sumber informasi ilmiah yang digunakan serta menjalankan peran baru dalam komunikasi ilmiah. Perpustakaan perguruan tinggi perlu proaktif dalam menghadapi pengolahan dan penyebaran informasi yang dinamis, tentu saja dengan mengidentifikasi tupoksi yang perlu diterapkan dalam menjalankan peran baru dalam komunikasi ilmiah. Selain itu semakin berkembangnya informasi digital pada era 4.0 mendorong pustakawan harus selalu siap dalam mengatasi berbagai tantangan, termasuk kaitannya dengan tantangan tupoksi pustakawan dalam pengelolaan perpustakaan, pelayanan perpustakaan dan pengembangan sistem kepustakawanan. Kemampuan pustakawan dalam menjalankan peran baru dalam komunikasi ilmiah salah satunya yaitu harus mampu beradaptasi dengan cepat, dan memberikan kontribusi penting pada pemustaka dalam melakukan penelitian.

Di era 4.0 pustakawan memiliki peranan besar dalam *scholarly communication*, karena pada era digital pustakawan dituntut untuk terus mengembangkan potensi dalam memberikan layanan kepada pemustaka, mengembangkan repositori institusional, dan membangun kemitraan. Selain itu, *scholarly communication librarian* bertanggung jawab untuk mengembangkan program *scholarly communication* dalam hal menciptakan, mengembangkan, dan menyebarkan suatu karya ilmiah (Hackstadt, A., 2020, p.10-11).

Hasil temuan dalam pengumpulan data di lapangan melalui kuesioner (angket) dan mengumpulkan berbagai literatur (studi pustaka). Selanjutnya dalam pembahasan akan dilakukan analisis hasil penelitian mengenai *scholarly communication librarian*: tantangan tupoksi pustakawan di era 4.0 pada anggota FPPTI Jawa Barat dan dideskripsikan.

Berdasarkan data kuesioner yang disebar kepada 70 responden yakni anggota FPPTI Jawa Barat diperoleh gambaran umum karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia. Gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang menjadi anggota FPPTI Jawa Barat dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-Laki	25	36%
2	Perempuan	45	64%
	Total	70	100%

Sumber: Hasil Olahan Data, 2021.

Sedangkan hasil kuesioner berdasarkan usia dapat diketahui rincian usia dan berikut hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Rentang Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	20 - 30 Tahun	29	41%
2	31 - 40 Tahun	14	20%
3	41 - 50 Tahun	13	19%
4	51 - 60 Tahun	13	19%
5	Lebih dari 60 Tahun	1	1%
	Total	70	100%

Sumber: Hasil Olahan Data, 2021.

Dari data tabel diketahui bahwa dari jumlah responden di atas (64%) berjenis kelamin perempuan dan (36%) responden berjenis kelamin laki-laki. Dengan demikian bahwa anggota FPPTI Jawa Barat didominasi oleh anggota berjenis perempuan. Sedangkan dari data tabel di atas dapat diketahui responden, berusia 20-30 tahun (41%), berusia 31-40 tahun (20%), berusia 41-50 tahun (19%), berusia 51-60 tahun (19%) dan berusia lebih dari 60 tahun (1%). Dengan demikian bahwa usia 20-30 mendominasi sebagai anggota FPPTI Jawa Barat.

### **Scholarly Communication Librarian dalam Pengelolaan Perpustakaan di Era 4.0.**

Berdasarkan hasil kuesioner diketahui gambaran umum mengenai pengelolaan perpustakaan sebagai tersebut pada tabel 4.

Tabel 4. Gambaran Umum Jawaban Responden Mengenai Pengelolaan Perpustakaan

No Kuesioner	Alternatif Jawaban					Skor	Ideal	Persentase (%)
	SS	S	N	TS	STS			
1	38	27	5	0	0	313	350	89%
2	46	24	0	0	0	326	350	93%
3	43	26	1	0	0	322	350	92%
4	31	37	2	0	0	309	350	88%
5	32	34	4	0	0	308	350	88%
6	26	12	15	14	3	254	350	73%
7	18	45	7	0	0	291	350	83%
8	42	27	1	0	0	321	350	92%

9	50	20	0	0	0	330	350	94%
10	39	28	3	0	0	316	350	90%
Total	365	280	38	14	3	3090	3500	88%

Sumber: Hasil Olahan Data, 2021.

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian, tupoksi pustakawan pada unsur pengelolaan perpustakaan menunjukkan respon yang positif dengan kategori sangat baik (sebesar 88 %). Hasil ini menunjukkan bahwa pustakawan FPPTI Jawa Barat sudah sangat baik mengelola perpustakaan. Pustakawan tidak lagi bergelut hanya dalam kegiatan teknis mengumpulkan, mengolah dan menyebarkan koleksi tetapi sudah bertransformasi di era 4.0 memanfaatkan teknologi informasi salah satunya *scholarly communication librarian (SCL)*. Indikator keberhasilan pengelolaan perpustakaan dapat dilihat dari perannya dalam melaksanakan fungsinya untuk mencapai tujuan tri dharma perguruan tinggi.

Perpustakaan perguruan tinggi memiliki sifat yang unik, membutuhkan pemahaman tentang kebutuhan pendidikan tinggi, berfungsi dalam konteks yang lebih luas salah satunya harus memberikan kontribusi dalam mencapai tujuan utama institusi (Tiemensma, 2010, p. 1). Pengelolaan perpustakaan adalah suatu proses atau cara pustakawan untuk mengelola perpustakaan agar dapat dilayankan kepada pemustaka. Tupoksi pengelolaan perpustakaan meliputi kegiatan perencanaan, monitoring dan evaluasi penyelenggaraan kegiatan perpustakaan. Membuat perencanaan menjadi hal yang penting karena pustakawan harus dapat membuat target, tujuan dan strategi, selain itu perencanaan juga dibuat untuk mengambil tindakan di masa yang akan datang.

Perencanaan *scholarly communication librarian* yang baik harus disusun secara cermat melalui proses pengumpulan dan pengolahan informasi dengan mempertimbangkan beberapa aspek yang dijabarkan dalam analisis yang menggambarkan situasi dan kondisi saat ini sehingga dapat disusun skala prioritas yang relevan. Pada dasarnya perencanaan dikatakan sebagai awal dari keseluruhan proses yang akan dilakukan secara efektif dan efisien sehingga tujuan *scholarly communication librarian* yaitu membantu pemustaka dalam memahami segala hal yang berkaitan dengan publikasi ilmiah.

Kegiatan pengelolaan perpustakaan lainnya yang harus dilakukan oleh pustakawan dalam *scholarly communication librarian* yaitu melakukan monitoring dan evaluasi penyelenggaraan kegiatan perpustakaan. Monitoring merupakan kegiatan untuk memantau pelaksanaan kegiatan. sedangkan evaluasi merupakan pembuatan pertimbangan hasil kegiatan. Monitoring dan evaluasi penyelenggaraan kegiatan perpustakaan adalah suatu cara untuk memantau dan memeriksa kegiatan perpustakaan sudah mencapai standar yang ditentukan. Hasil dari evaluasi dapat digunakan untuk menentukan langkah perbaikan dan merencanakan program kerja berikutnya.

Hasil pengolahan data menggambarkan bahwa pengelolaan perpustakaan perguruan tinggi yang dilakukan oleh pustakawan FPPTI Jawa Barat sudah menyediakan berbagai sumber informasi untuk pemustaka dengan memberikan nilai informasi baik konten maupun bentuk informasi yang mudah diakses. Indikator keberhasilan pengelolaan perpustakaan dapat dilihat dari perannya dalam melaksanakan fungsinya untuk mencapai tujuan tri dharma perguruan tinggi.

### **Scholarly Communication Librarian dalam Pelayanan Perpustakaan di Era 4.0.**

Berdasarkan hasil kuesioner diketahui pula gambaran umum mengenai pelayanan perpustakaan sebagai terbut pada tabel 5. Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian, tupoksi pustakawan pada unsur pelayanan perpustakaan menunjukkan respon yang positif dengan kategori sangat baik (sebesar 88 %). Hasil ini menunjukkan bahwa pustakawan FPPTI Jawa Barat sudah

sangat baik dalam memberikan pelayanan perpustakaan kepada pemustaka. Pelayanan perpustakaan meliputi pelayanan teknis dan pelayanan pemustaka. Pelayanan perpustakaan perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut terkait tupoksi pustakawan ke arah era 4.0 karena berubah lebih cepat dengan adanya internet. Pelayanan perpustakaan yang dapat diakses dengan cepat mengakibatkan perubahan perilaku dalam penerbitan, pelestarian dan pencarian informasi, hal ini tentu saja harus terarah dan dibarengi dengan partisipasi pustakawan. Adanya perubahan menjadi salah satu orientasi pelayanan yang terus maju, dengan penerapan *scholarly communication librarian* dimana pengaplikasian teknologi informasi di era 4.0 kini menjadi dasar dalam segala aktivitas perpustakaan.

*Scholarly communication librarian* dalam pelayanan perpustakaan yaitu suatu kegiatan membantu pemustaka dalam penerbitan, penyebaran penelitian, dan pelestarian informasi, sehingga memudahkan aksesibilitas penelitian tersebut dalam temu kembali informasi. *Scholarly communication librarian* harus proaktif dalam menggunakan teknologi terbaru dan mengikuti tren agar informasi yang didapatkan oleh pemustaka selalu mutakhir dan relevan. Hal ini sejalan dengan pernyataan “Pelayanan perpustakaan menawarkan sejumlah produk layanan yang terdiri dari tiga elemen, agar informasi yang didapatkan oleh pemustaka selalu mutakhir dan relevan yaitu elemen fisik, layanan yang diberikan dan psikologis (Lindsey Muir & Alex Douglas, 2001, p. 889). (1) Pelayanan fisik perpustakaan terdiri dari buku, jurnal, karya ilmiah, CD dan *e-resources* lainnya yang tersedia untuk pemustaka; (2) Pelayanan yang diberikan adalah cara dimana pelayanan fisik diatas dikemas, disajikan dan disampaikan kepada pemustaka. Selain itu, fasilitas perpustakaan, penampilan staf yang rapi serta pengorganisasian informasi yang memudahkan dalam penelusuran oleh pemustaka; (3) Pelayanan psikologis yaitu hubungannya dengan perhatian personal dan rasa aman ketika mengakses layanan perpustakaan. Oleh karena itu, untuk memberikan kualitas pelayanan perpustakaan yang baik, seorang pustakawan harus memberikan tiga hal tersebut agar informasi yang didapatkan oleh pemustaka selalu mutakhir dan relevan.

Tabel 5. Gambaran Umum Jawaban Responden Mengenai Pelayanan Perpustakaan

No Kuesioner	Alternatif Jawaban					Skor	Ideal	Persentase (%)
	SS	S	N	TS	STS			
1	34	33	3	0	0	311	350	89%
2	34	32	3	0	1	308	350	88%
3	33	33	4	0	0	309	350	88%
4	33	35	2	0	0	311	350	89%
5	28	37	5	0	0	303	350	87%
6	29	36	4	0	1	302	350	86%
7	38	32	0	0	0	318	350	91%
8	28	41	1	0	0	307	350	88%
9	26	41	3	0	0	303	350	87%
10	31	36	3	0	0	308	350	88%
11	27	39	4	0	0	303	350	87%
12	41	27	1	0	1	317	350	91%
13	31	32	6	1	0	303	350	87%
14	23	35	11	0	1	289	350	83%
15	35	33	2	0	0	313	350	89%
16	39	30	1	0	0	318	350	91%
17	28	32	8	1	1	295	350	84%
18	43	24	3	0	0	320	350	91%
19	26	39	3	0	1	299	350	85%
Total	607	647	67	2	6	5837	6650	88%

Sumber: Hasil Olahan Data, 2021.

Tupoksi pustakawan perlu dikembangkan lebih luas seperti penyediaan koleksi sesuai dengan kebutuhan pemustaka untuk keperluan penelitian dan penulisan ilmiah, membimbing penggunaan perpustakaan online/digital sebagai *scholarly communication librarian*, melakukan layanan referensi cepat (*quick reference*), membuat layanan penyebaran informasi terbaru (*current awareness service*) yang dapat diakses secara online, melakukan bimbingan penulisan ilmiah, menjadi fasilitator yang dapat mempermudah akses berbagai sumber informasi terutama yang berasal dari jurnal elektronik, membantu pemustaka yang mengalami kesulitan dalam penggunaan mesin pencari, database online, dan jurnal elektronik, melakukan bimbingan publikasi ilmiah dengan cara mengenalkan dan memanfaatkan koleksi jurnal ilmiah yang dilanggan perpustakaan, memanfaatkan media sosial sebagai sarana promosi perpustakaan serta melakukan bimbingan penulisan ilmiah kepada sivitas akademika dalam bentuk pemilihan sumber-sumber rujukan. Hasil pengolahan data menggambarkan bahwa pelayanan perpustakaan perguruan tinggi yang dilakukan oleh pustakawan FPPTI Jawa Barat sudah menyediakan berbagai bimbingan dalam hal penelitian serta pengaksesan sumber informasi. Salah satu indikator keberhasilan pelayanan perpustakaan adalah keterbukaan informasi serta tersedianya layanan yang efektif dan efisien.

#### **Scholarly Communication Librarian dalam Pengembangan Sistem Kepustakawanan di Era 4.0.**

Berdasarkan hasil kuesioner diketahui pula gambaran umum mengenai pengembangan sistem kepustakawanan sebagai tersebut pada tabel 6.

Tabel 6. Gambaran Umum Jawaban Responden Terkait Pengembangan Sistem Kepustakawanan

No Kuesioner	Alternatif Jawaban					Skor	Ideal	Persentase (%)
	SS	S	N	TS	STS			
1	34	29	7	0	0	307	350	88%
2	37	32	1	0	0	316	350	90%
3	31	25	13	1	0	296	350	85%
4	25	39	5	0	1	297	350	85%
5	24	31	12	1	2	284	350	81%
6	19	39	10	0	2	283	350	81%
7	27	39	4	0	0	303	350	87%
8	39	27	4	0	0	315	350	90%
9	33	33	4	0	0	309	350	88%
Total	269	294	60	2	5	2710	3150	86%

Sumber: Hasil Olahan Data, 2021.

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian, tupoksi pustakawan pada unsur pengembangan sistem kepustakawanan menunjukan respon yang positif dengan kategori sangat baik (sebesar 86 %). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pustakawan FPPTI Jawa Barat sudah sangat baik dalam melakukan analisis karya kepustakawanan. Kegiatan menganalisis dan menyempurnakan karya kepustakawanan merupakan persentase paling tinggi dari hasil penelitian. Hal ini sejalan dengan keadaan di lapangan dengan munculnya beragam layanan baru berbasis online dan mengoptimalkan pemanfaatan media sosial sebagai sarana komunikasi dengan pemustaka.

Pengkajian kepustakawanan terdiri dari kegiatan pengkajian secara sederhana baik teknis maupun taktis dan kompleks sektoral maupun nasional. Pengkajian kepustakawanan berupa

pengumpulan data ilmiah sebagai yang akan digunakan sebagai masukan, perbaikan ataupun pertimbangan pengambilan keputusan dalam penyelesaian masalah yang terjadi di perpustakaan. Pengembangan sistem kepastakawanan dilakukan sebagai upaya peningkatan kinerja perpustakaan dalam mewujudkan layanan prima mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan yang beragam. Pelayanan prima dapat terwujud dengan mengikuti perkembangan kebutuhan secara konsisten dan handal (Rahmayanty, 2013, p. 18). Kegiatan yang dilakukan dalam pengembangan sistem kepastakawanan yaitu pengkajian, pengembangan, analisis dan menelaah sistem kepastakawanan. Pengembangan kepastakawanan merupakan kegiatan untuk mengembangkan atau memperbaiki serta meningkatkan nilai tambah pelaksanaan kegiatan kepastakawanan hal ini sejalan dengan Peraturan Kepala Perpustakaan Nasional Nomor 11 tahun 2015. Di dalam peraturan ini dinyatakan bahwa pengembangan kepastakawanan yaitu kegiatan yang bertujuan meningkatkan kinerja perpustakaan secara ilmiah dan profesional yang meliputi kegiatan membuat prototipe, mengembangkan prototipe, memberikan konsultasi, membangun jejaring, melakukan sosialisasi dan promosi perpustakaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pustakawan FPPTI Jawa Barat sudah sangat baik dalam melakukan pengembangan sistem kepastakawanan. Keterlibatan pustakawan dalam melakukan penelitian menunjukkan persentase tertinggi sehingga pustakawan terlibat aktif dalam penelitian, baik dalam memberikan bimbingan maupun penyedia sumber informasi. Salah satu indikator keberhasilan pengembangan sistem kepastakawanan adalah bertambahnya nilai tambah atau manfaat kegiatan kepastakawanan yang lebih optimal. 9 pernyataan yang tertera dalam angket, skor tertinggi diperoleh pada pernyataan nomor 2 dengan skor 316 serta persentase 90% mengenai pernyataan pustakawan menjembatani pemustaka dalam pemenuhan kebutuhan informasi untuk menambah wawasan pengetahuan. Sedangkan skor terendah pada pernyataan nomor 6 dengan skor 283 serta persentase 81% mengenai pernyataan pustakawan mengelola dan merancang halaman web, berperan sebagai manajer database, kolaborator, dan pembuat kebijakan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pustakawan FPPTI Jawa Barat sudah sangat baik dalam melakukan pengembangan sistem kepastakawanan.

## Kesimpulan

Semakin berkembangnya informasi digital pada era 4.0 mendorong pustakawan untuk siap mengatasi berbagai tantangan tupoksinya khususnya dalam *scholarly communication librarian*. Tupoksi pustakawan perlu dikembangkan agar dapat memberi kesempatan kepada pustakawan untuk berkontribusi secara aktif dalam kegiatan komunikasi ilmiah. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pustakawan FPPTI Jawa Barat telah menjalankan peran baru sebagai *scholarly communication librarian* yaitu mampu beradaptasi dengan cepat, dan memberikan kontribusi penting pada pemustaka dalam melakukan penelitian. Hal ini terlihat dari pengelolaan perpustakaan dengan melakukan perencanaan dan evaluasi tentang komunikasi ilmiah. Menyediakan berbagai akses publikasi ilmiah seluas-luasnya, membimbing penggunaan perpustakaan dan sumber-sumber rujukan untuk kepentingan penelitian pemustaka, serta menjadi fasilitator untuk mempermudah akses ke berbagai sumber informasi. keterlibatan pustakawan dalam melakukan penelitian menunjukkan bahwa pustakawan FPPTI Jawa Barat berperan aktif menjalankan tupoksinya sebagai *scholarly communication librarian* baik dalam memberikan bimbingan maupun penyedia sumber informasi.

Berlandaskan kesimpulan penelitian diatas, diperoleh rekomendasi yang ditujukan kepada 1) pembuat kebijakan sebagai pedoman dalam pengembangan perpustakaan dan kepastakawanan di dalam tupoksinya, 2) Perpustakaan mampu memaksimalkan dalam kegiatan perpustakaan baik dalam pengelolaan, pelayanan, dan pengembangan sistem kepastakawanan, 3) Pustakawan dapat mengembangkan diri serta terlibat dalam kegiatan publikasi ilmiah dan penelitian, 4) Pemustaka

untuk menggunakan *scholarly communication* librarian dalam proses pemenuhan informasi dalam penelitian dan publikasi ilmiah, 5) Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti lebih mendalam baik dalam perencanaan, pengembangan atau perbaikan tupoksi pustakawan sehingga perpustakaan dapat berkembang lebih baik lagi sesuai dengan perkembangan kebutuhan di masyarakat.

## Daftar Pustaka

- Asih, N. S. (2016). Pengaruh pelayanan prima ( service excellence ) terhadap kepuasan pelanggan Salon Agata Singaraja. *Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi (JPPE)*, 7(2), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v7i2.7797>
- Badan Pusat Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2016). *Pandemi (Def.1)*. Kamus Besar Bahasa Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pandemi>
- Dahan, S. M., Taib, M. Y., Zainudin, N. M., dan Ismail, F. (2016). Surveying users' perception of academic library services quality: A case study in Universiti Malaysia Pahang. *Journal of Academic Librarianship*, 42(1), 38–43. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.10.006>
- Diskominfo. (2020). *7 bentuk social distancing untuk mencegah penyebaran corona COVID-19*. Diskominfo Kab. Batang Hari. <http://covid19.batangharikab.go.id/baca-artikel/2c013b89-90ac-40d8-a9c0-260ea2d6ae57>
- Firdausi, N. M. (2021). Layanan prima perpustakaan digital dalam meningkatkan digital quotient siswa. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 09(01), 215–228. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/38706>
- Gómez-Cruz, M. E., Harari-Betancourt, V., dan Vergara-Mendoza, G. (2020). Quality indicators and user satisfaction in university libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(6), 102230. <https://doi.org/10.1016/J.ACALIB.2020.102230>
- He, Y., Yang, X., Hu, B., dan Wang, W. (2019). Dynamic privacy leakage analysis of Android third-party libraries. *Journal of Information Security and Applications*, 46(2019), 259–270. <https://doi.org/10.1016/j.jisa.2019.03.014>
- Industrial times. (2016). *Uilis mobile: kemudahan meminjam buku di Perpustakaan Unsyiah*. Industrial Times.
- ISO/IEC. (2018). *International standard ISO / IEC Information technology — Service requirements*.
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 9, Pub. L. No. 9, 9 (2020). <https://doi.org/10.4324/9781003060918-2>
- Li, A. (2013). Mobile library service in key Chinese Academic Libraries. *Journal of Academic Librarianship*, 39(3), 223–226. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2013.01.009>
- Martensen, A., dan Grønholdt, L. (2003). Improving library users' perceived quality, satisfaction and loyalty: an integrated measurement and management system. *The Journal of Academic Librarianship*, 29(3), 140–147. [https://doi.org/10.1016/S0099-1333\(03\)00020-X](https://doi.org/10.1016/S0099-1333(03)00020-X)
- Moli. (2018). *Aplikasi UILIS mobile versi 3.1.0 hadirkan fitur baru ini*. Librisyiana. <http://library.unsyiah.ac.id/aplikasi-uilis-mobile-versi-3-1-0-hadirkan-fitur-baru-ini/>
- Peraturan Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2017 tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi, Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (2017).
- Perpustakaan Universitas Kuala. (2021). *Visi dan misi perpustakaan*. <https://library.unsyiah.ac.id/visi-misi/>
- Perpustakaan Universitas Syiah Kuala. (2021). *Prosedur booking book*. Perpustakaan Universitas Syiah Kuala.

- <http://uilis.unsyiah.ac.id/unsyiana/files/original/532c832d664d73bcc429006081945b5a.pdf>
- Rahmah, E. (2018). *Akses dan layanan perpustakaan teori dan aplikasi*. Prenamedia Group.
- Rani. (2017). *Kualitas layanan prima di Perpustakaan*. DISPUSIP.  
<https://dispusip.jakarta.go.id/dispusip/2017/04/14/kualitas-layanan-prima-di-perpustakaan/>
- Siregar, S. (2016). *Statistika deskriptif untuk penelitian dilengkapi perhitungan manual dan aplikasi SPSS versi 17*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan RdanD*. Alfabeta.
- World Health Organization. (2021). *Pertanyaan dan jawaban terkait Coronavirus*. WHO.Int.
- Yuliana, Y. (2020). Corona virus diseases (COVID-19): Sebuah tinjauan literatur. *Wellness And Healthy Magazine*, 2(1), 187–192. <https://doi.org/10.30604/well.95212020>
- Yuniarta, D. (2015). Dimensi kualitas layanan di Perpustakaan Perguruan Tinggi (Studi deskriptif tentang tanggapan pengguna terhadap kualitas layanan di Perpustakaan Universitas Airlangga). *Libri-Net*, 4(1), 18–30. <http://journal.unair.ac.id/dimensi-kualitas-layanan-di-perpustakaan-perguruan-tinggi-article-8348-media-136-category-8.html>