



OPTIMALISASI LAYANAN DALAM JEJARING PERPUSTAKAAN UPI MASA BENCANA COVID-19

OPTIMIZATION OF ONLINE SERVICES IN UPI LIBRARY DURING COVID-19 PANDEMIC

Oleh:

Riche Cynthia Johan
Hada Hidayat Margana
Damayanty
Santi Santika
Tri Agung Yogaswara
Yayu Wulandari

Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia
riche@upi.edu

doi.org/10.17509/edulib.v10i1.24288

Abstract

Academics community that has to study at home and work from home to combat the spread of the coronavirus-19, need all access that must continue and be able to provide information services for materials, appropriate digital collections, as needed. Access to direct services cannot be given to users to borrow and read on the spot, even the return of printed collections cannot be done. The UPI Library distributes online questionnaires to measure how much of the services in the network are used by users, and provides a description of the trend of services in the network that are accessed by users, and finally identifies what online service needs are not yet available in the UPI Library. This study has a distribution of respondents to 100 UPI students. The perceptions of online service information 53% said it was optimal, 56% of online service information sources were obtained through library websites, 52% of users' general impressions of online library services stated good, information that users had not met at this time was searching for journals and e-books. The most needed online services are repository services 91% and e-journal services 74%, 80% of students stated that the ease of access to online services at the UPI library was good, general impression of completeness in service activities 63% stated that they were completed within the promised time, and the trend of successful online services obtained 93% is in accordance with the guidelines.

Keywords: Information Literacy, Online Service, COVID-19

Article Info

Naskah Diterima :
2020-5-1

Naskah Direvisi:
2020-5-15

Naskah Disetujui:
2020-5-23

Abstrak

Sivitas akademik yang harus belajar di rumah dan bekerja dari rumah untuk memerangi penyebaran virus corona-19 ini, memerlukan seluruh akses yang tetap harus berjalan dan dapat memberikan layanan informasi bahan-bahan, koleksi digital yang tepat, sesuai kebutuhan. Akses terhadap layanan langsung tidak dapat diberikan kepada pemustaka untuk meminjam dan membaca ditempat, bahkan pengembalian koleksi tercetak pun tidak dapat dilakukan. Perpustakaan UPI menyebarkan kuisioner daring untuk mengukur seberapa besar layanan dalam jejaring dimanfaatkan oleh pemustaka, serta

memberikan deskripsi gambaran kecenderungan layanan dalam jejaring apa saja yang diakses oleh pemustaka, dan terakhir mengidentifikasi kebutuhan layanan daring apa yang belum tersedia di Perpustakaan UPI. Penelitian ini memiliki sebaran responden kepada 100 mahasiswa UPI. Persepsi terhadap informasi layanan daring 53% menyatakan optimal, sumber informasi layanan daring diperoleh sebesar 56% melalui website perpustakaan, kesan umum pemustaka terhadap layanan perpustakaan secara daring sebesar 52% menyatakan baik, informasi yang belum terpenuhi oleh pemustaka pada saat ini pencarian ejournal dan ebook, layanan daring yang paling dibutuhkan yaitu layanan repository 91% dan layanan ejournal 74%, 80% mahasiswa menyatakan kemudahan akses layanan daring di perpustakaan UPI baik, kesan umum tentang ketuntasan dalam aktivitas layanan 63% menyatakan selesai dalam waktu yang dijanjikan, dan kecenderungan keberhasilan layanan daring diperoleh 93% sudah sesuai panduan.

Kata Kunci : *Literasi Informasi, Layanan Daring, Bencana Covid 19*

A. PENDAHULUAN

Kasus corona *virus disease* (COVID-19) muncul di Wuhan, Provinsi Hubei, Cina, sejak desember 2019 dan menjadi pandemik yang dengan cepat menyebar ke bagian lain Tiongkok dan sekitarnya (Dai et al., 2020). Pada 25 Februari 2020, terdapat total 77779 kasus yang didiagnosis COVID-19, 2824 kasus yang diduga COVID-19, 27.361 kasus sembuh, dan 2.666 kematian dari itu di Tiongkok, dan ada 2464 kasus yang didiagnosis COVID-19.189 kasus yang sembuh, dan 43 kematian di luar Tiongkok. Dibandingkan dengan beberapa sindrom pernapasan akut (SARS) dan sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS), COVID-19 memiliki angka kematian yang lebih rendah, namun kapasitas penularan yang lebih besar (Corman et al., 2020). Virus SARS-

CoV-2 telah secara signifikan mempengaruhi kesehatan, ekonomi, dan tatanan sosial-ekonomi masyarakat global (Xiang et al., 2020).

Covid-19 di Indonesia pertama terjadi kasus positif yang diumumkan oleh Presiden RI yaitu bapak Jokowi pada tanggal 2 Maret 2020. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan COVID-19 sebagai pandemi pada 11 Maret 2020, karena meningkatnya jumlah penyakit dan kematian yang dimulai di Cina terus tumbuh secara internasional, setelah meningkatnya jumlah penyakit dan kematian yang terkait dengan virus corona baru dicatat di Cina dan lokasi internasional lainnya (WHO, 2020). Hingga saat ini kasus positif di Indonesia sudah bertambah sejalan dengan data pada gambar 1, melalui website resmi covid19 Indonesia.



Gambar 1.

Infografis sebaran Covid-19 di Indonesia Sumber: www.covid-19.go.id

Negara di dunia bersepakat untuk memutus penyebaran covid-19 lebih luas dengan mengupayakan untuk membatasi aktivitas sosial, melakukan pola hidup sehat dan menjaga kebersihan diri secara pribadi-pribadi. Kebijakan lainnya dengan adanya pembatasan sosial

adalah berbagai aspek kehidupan manusia mulai mengalami perubahan, mulai dari ekonomi, keuangan, sosial, keagamaan, tidak terkecuali pendidikan, berikut dikutip dari [Haleem \(2020\)](#) yang perlu di persiapkan dan dilakukan dalam bidang pendidikan dalam masa pandemi covid-19 adalah:

Tabel 1.
Aktifitas Masa Pandemi Covid-19

No	Aktifitas	Deskripsi
1	Sosial	<ul style="list-style-type: none"> - Menjaga jarak sosial agar menghindari penyebab penyebaran covid-19. - Membatasi aktivitas seperti berkumpul, pesta, festival, pernikahan - Membudayakan hidup sehat dan berkumpul bersama keluarga
2	<i>School/ Work from home</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mengelola rapat dan acara dengan benar yang dilakukan secara <i>online</i>. - Audio, video konferensi, grup whatsapp - Menghindari pertemuan tatap muka dengan <i>teleconference</i> - Kelas di rumah
3	Pembelajaran berteknologi informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Modul pembelajaran baru melalui diskusi email, forum <i>online</i>. - Melakukan kelas daring dari rumah - Melakukan video <i>online</i>, dan sumber belajar dan bahan belajar pendukung lainnya.
4	Lokakarya online dan peningkatan kapasitas	<ul style="list-style-type: none"> - Proses belajar mengajar siswa / kelas dapat dilakukan secara <i>online</i> oleh guru/tenaga pendidik lainnya. - Melakukan lokakarya Covid-19 <i>online</i> untuk memberikan kesadaran masyarakat.

Sumber: Areas of academic research with the impact of COVID-19 ([Haleem, Javid, Vaishya, & Deshmukh, 2020](#))

Institusi pendidikan dituntut untuk sigap dalam mempersiapkan komponen penting yang menunjang kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara daring. Pada 14 Maret 2020 Universitas Pendidikan Indonesia UPI menyampaikan Surat Edaran mengenai Kebijakan Akademik dan Nonakademik terkait dengan Antisipasi Penyebaran Virus Corona (Covid-19) dengan isian kegiatan perkuliahan tatap muka di kelas disarankan untuk dilaksanakan secara daring. Pada

awalnya batas waktu tersebut dilaksanakan mulai tanggal 18 Maret – 31 Maret 2020. Kemudian Instruksi Rektor Nomor 002 Tahun 2020, terbit pengaturan tentang penyesuaian kembali sistem kerja pegawai di lingkungan Universitas Pendidikan Indonesia dalam Antisipasi Penyebaran COVID-19.

Pada tanggal 24 Maret 2020 Menyusul Instruksi Rektor Nomor 001 Tahun 2020, dan menimbang Surat Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Nomor 36962/PMK.A/HK/2020, dan merujuk Keputusan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 13 A Tahun 2020, melalui Instruksi Rektor Nomor 002 Tahun 2020 terdapat penyesuaian sistem kerja yang berlaku mulai tanggal 23 Maret 2020 sampai dengan 29 Mei 2020.

Perpustakaan UPI merupakan bagian terpenting dalam penyediaan sumber daya informasi belajar untuk civitas akademik, dalam hal ini perlu menyesuaikan sejumlah aktivitas layanan yang dilakukan, dengan pengalihan bentuk dan format untuk tetap memberikan bantuan dan sumber bahan belajar untuk pemustaka.

Pelayanan perpustakaan selama masa pandemik covid-19 harus tetap berjalan ([Hanany, Sudirman, & Wardianah, 2020](#)) bahwa pelayanan Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati Bandung selama masa Pandemi Covid-19 kepada sivitas akademika dilakukan melalui metoda jarak jauh secara daring (online) meliputi pelayanan informasi dan koleksi referensi elektronik, pelayanan literasi digital mengenai penelusuran dan pemanfaatan sumber-sumber referensi elektronik dan pemanfaatan repositori UIN Sunan Gunung Djati Bandung. ([Nurfauzi, Astri, Genepiawan, & Abung, 2020](#)) Tugas dan fungsi yang dapat dilakukan oleh pustakawan perguruan tinggi selama masa work from home pandemi covid 19 ini diantaranya memberikan layanan online kepada pemustaka baik itu dosen atau mahasiswa dalam mendukung kegiatan perkuliahan, membantu memfasilitasi dosen dalam penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perpustakaan

melakukan kegiatan pelayanan selama masa kebencanaan ini, melalui kajian ini dilakukan penelaahan dalam aktivitas yang diharapkan dapat membantu khususnya civitas UPI untuk menemukan sumber belajar yang dibutuhkan, melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang telah dimiliki dan disiapkan.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Perpustakaan UPI

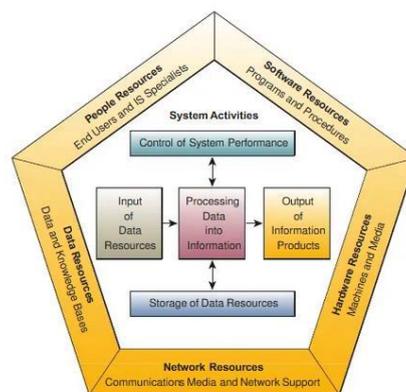
Undang-Undang No. 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan pasal 14 ayat 3 menyatakan bahwa: "Setiap perpustakaan mengembangkan layanan perpustakaan sesuai dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi". Pemanfaatan Teknologi Informasi juga disampaikan pada pasal 12 ayat 1 yang menjelaskan bahwa: "Koleksi perpustakaan diseleksi, diolah, disimpan, dilayankan, dan dikembangkan, sesuai dengan kepentingan pemustaka dengan memperhatikan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi." Kedua pasal ini menjadi landasan hukum bagi perpustakaan di Indonesia untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam kegiatannya melayani pemustaka.

Pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan meliputi beberapa hal diantaranya yaitu, pemanfaatan untuk sistem informasi perpustakaan atau lebih dikenal dengan otomasi perpustakaan, pemanfaatan untuk pengelolaan dan layanan koleksi digital yang dikenal dengan perpustakaan digital, dan pemanfaatan untuk sarana promosi pemasaran layanan perpustakaan. Informasi yang ditampilkan dan disajikan dapat berubah seiring jalannya waktu sehingga informasi yang disajikan tidak

ketinggalan zaman atau terlambat. Kemudahan ini yang membuat *website* sebagai sarana informasi yang digemari *user* saat ini ([Firman et al., 2016](#)). Sistem informasi perpustakaan yang terotomasi memiliki arti bahwa kegiatan yang dilakukan oleh perpustakaan mulai dari pengembangan koleksi, pengolahan, dan layanan yang diberikan dilakukan secara terintegrasi dengan menggunakan komputer dan teknologi informasi lainnya. sistem informasi perpustakaan berbasis *website* pada SMPN 1 donorojo Kabupaten Pacitan maka dapat membantu petugas perpustakaan SMPN 1 Donorojo dalam mengelola dan menginputkan data buku untuk mempercepat proses

penelitian dan penyusunan data dalam pendataan koleksi buku, majalah, jurnal penelitian, pendataan anggota, pendataan peminjaman dan pengembalian serta dapat mempercepat proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang dilakukan ([Hendrianto, 2014](#)).

Komponen sistem informasi terdiri dari: orang-orang (*people*), *hardware*, *software*, data, dan jaringan komunikasi (*networks*) ([Endang, 2015](#)). Sistem informasi pada organisasi merupakan hubungan dari komponen-komponen dasar sumberdaya sistem informasi dan aktivitas dalam sistem informasi, seperti yang terlihat pada gambar Model Sistem Informasi dari [OBrien \(2010\)](#) dibawah ini.



Gambar 2.
Model Sistem Informasi

Pada Gambar 2 dapat kita lihat terdapat 4 konsep dalam sistem informasi:

1. *People*, *hardware*, *software*, *data*, dan *networks* merupakan 5 komponen dasar sumberdaya sistem informasi
2. Sumber daya "*people*" terdiri dari pengguna akhir dan *information system specialist*, "*hardware*" terdiri dari mesin dan media, "*software*" terdiri dari aplikasi dan prosedur
3. Sumber daya data merupakan hasil transformasi dari kegiatan proses informasi kedalam berbagai produk informasi untuk pengguna akhir
4. Proses informasi terdiri dari aktivitas sistem dari *input*, *processing*, *out-*

yang digunakan, "data" terdiri dari basis data yang ada pada organisasi dan juga pengetahuan yang ada baik embedded maupun tacit, dan komponen terakhir "*network*" terdiri dari media komunikasi dan sistem jaringan.

put, storage dan control (Obrien & Marakas, 2010)

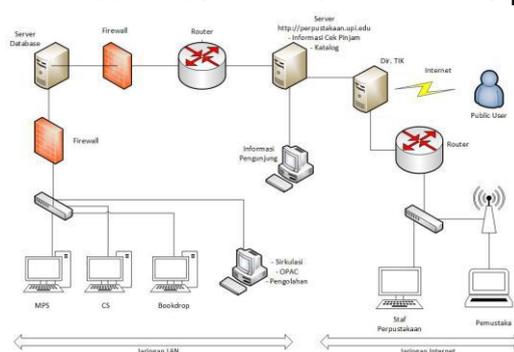
Perpustakaan UPI sebagai perpustakaan perguruan tinggi yang memiliki visi sebagai universitas yang pelopor dan unggul tentunya sudah menjadi sebuah keharusan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan terus menyempurnakan sistem informasinya agar dapat memfasilitasi semua kebutuhan informasi dan menjadi pusat belajar bagi sivitas akademika UPI dan juga masyarakat secara luas. Merujuk komponen sumber daya sistem informasi yaitu, *people, software, hardware, data, dan netware*. Upaya yang dilakukan perpustakaan UPI dalam menyempurnakan system informasinya adalah terus mengembangkan aplikasi sistem informasi perpustakaan yang ada, melakukan pemeliharaan serta *upgrading* terhadap infrastruktur *hardware* dan jaringan yang dimiliki, melakukan peningkatan kompetensi staf IT serta melakukan analisa terhadap kepuasan pemustaka, dan memastikan data dipelihara dan dikelola sesuai dengan kebijakan akses terhadap data tersebut.

Software yang digunakan dalam pengelolaan Repository UPI adalah *General Public License (GNU) Eprints 3* yang di kembangkan oleh *University of Southampton School of Electronics*

and Computer Science. Aplikasi ini sudah sesuai dengan standar *Open Archives Initiative Protocol* untuk mendukung *Metadata Harvesting (OAI-PMH)*. Aplikasi ini dapat diakses di www.eprints.org. Aplikasi atau *software* yang digunakan oleh Perpustakaan UPI untuk sistem otomasi nya adalah aplikasi *Openbiblio*, dapat di download di alamat *website obiblio.sourceforge.net*. Fungsi yang ada pada pada aplikasi *Openbiblio* ini terdiri dari fungsi *circulation, cataloging, OPAC, report, dan staff administration*.

Komponen hardware terdiri dari perangkat keras untuk aktivitas input, proses, dan output. Staf perpustakaan juga didukung oleh beberapa peralatan input dan output data dalam menjalankan tupoksinya. Peralatan input yang tersedia adalah *barcode reader, stylus grapich, scanner (platbed dan autofeeder), SnapShoot Scanner*, sedangkan untuk peralatan output adalah *printer, projector, headset, speaker*.

Fasilitas jaringan yang disediakan Perpustakaan UPI terdiri dari jaringan Internet dan jaringan intranet. Akses Internet disediakan dalam bentuk kabel dan nirkabel. Gambar 3. merupakan gambaran arsitektur jaringan Internet dan intranet di Perpustakaan UPI.



Gambar 3.
Jaringan di Perpustakaan UPI

Komponen data pada Perpustakaan UPI terdiri dari basis data yang digunakan untuk pengelolaan sistem otomatisasi dan juga sistem pengelolaan koleksi digital. Basis data untuk pengelolaan sistem informasi meliputi basis data pemustaka, basis data koleksi, basis data transaksi, basis data pengunjung, dan basis data staf pengelola serta kewenangannya. Basis data untuk pengelolaan koleksi digital terdiri dari basis data metadata koleksi digital, basis data *fulltext* koleksi digital, serta basis data pengelola dan mahasiswa yang melakukan uploading data.

Komponen terakhir pada sistem informasi adalah komponen “*people*”. Komponen “*people*” terdiri dari *end user* yaitu pemustaka yang meliputi sivitas akademika UPI dan juga masyarakat umum yang mengakses layanan Perpustakaan UPI, serta staf pengelola koleksi dan IT *Specialist*.

Layanan Daring Perpustakaan

Pemanfaatan teknologi informasi dalam penerapannya di perpustakaan beberapa dilakukan dalam bentuk otomatisasi perpustakaan atau komputerisasi perpustakaan untuk mengelola segala kegiatan pelayanan perpustakaan, penelusuran *online*, penggunaan apps perpustakaan (Widodo, 2018, hlm. 84). Perkembangan perpustakaan digital ini membuat perpustakaan harus menyediakan layanan online bagi pemustakanya. Layanan online ini berarti penyediaan informasi bahan perpustakaan yang mudah diakses dengan layanan internet tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu (Ulfah, 2017). Menghadapi tantangan yang terjadi selama masa pandemi ini, berbagai lembaga yang memberikan

layanan jasa berinovasi untuk mengembangkan layanan, hal ini juga yang dilakukan oleh sebagian besar perpustakaan agar terjadi keberlangsungan pelayanan seiring meningkatnya kebutuhan informasi pemustaka yang tidak dapat mengakses layanan secara fisik. Paradigma teknologi informasi online yang mampu memberikan layanan secara efektif, efisien dan akurat tanpa batasan ruang maupun waktu (Mahardika, 2014).

Perpustakaan sebagai Institusi penyedia informasi bersama dengan museum, arsip dan lembaga pemerintah lainnya perpustakaan didorong untuk mengatasi hambatan dalam melayani informasi salah satunya dengan mendorong pemangku kebijakan untuk berkolaborasi dalam mengatasi hambatan informasi dan membantu orang belajar menggunakan teknologi informasi (Pan, Cui & Qian, 2020). Hal ini juga terlihat dari laporan *International Federation Library Association (IFLA) (2020)* yang memberitakan banyak perpustakaan yang melakukan optimalisasi pada layanan jarak jauh yang dilakukan oleh berbagai jenis perpustakaan seperti *Bibliothèque nationale de France* menyelenggarakan pameran virtual dan Perpustakaan Nasional Spanyol mempromosikan konten digital yang dapat digunakan untuk mendukung pendidikan. Selain itu ada beberapa layanan yang berkembang seperti mempromosikan layanan *online stories*, meningkatkan jumlah ebooks, mengembangkan aktivitas fisik menjadi daring dan menciptakan program baru seperti layanan *online ask-a-librarian*. Perpustakaan jarak jauh ini membuat pengguna masyarakat menjadi lebih mudah dalam memanfaatkan layanan

perpustakaan. Seperti layanan informasi yang berdampak pada peningkatan minat baca, layanan informasi yang berdampak pada meningkatnya pengetahuan dan pendidikan yang diukur dalam indeks pembangunan manusia ([Mardiyanto, 2018](#)).

Adapun Peran pustakawan dan ahli informasi dalam pandemi Covid-19 menurut ([Ali & Gatiti, 2020](#)). yaitu :

1. untuk mempromosikan kesadaran kesehatan masyarakat dengan menciptakan dan menyebarkan informasi yang berkaitan dengan tindakan pencegahan;
2. untuk mendukung tim peneliti, peneliti dan fakultas dengan memberikan informasi mengenai perkembangan terbaru, penelitian dan literatur;
3. untuk memenuhi kebutuhan inti pemustaka.

Perpustakaan dalam memfasilitasi layanan daring ini berpijak pada teori perpustakaan 2.0, ([Maness \(2006\)](#)) mengungkap tentang perpustakaan mengembangkan layanan dengan berorientasi pada pemustaka, perpustakaan memfasilitasi pemustaka dalam pengalaman multimedia, layanan diciptakan dengan kekayaan sosial seperti interaksi yang lebih fleksibel serta perpustakaan bersifat inovatif dalam mengembangkan layanan dimana perubahan komunitas pengguna harus difasilitasi oleh program perpustakaan.

Layanan yang dapat dikembangkan juga harus melihat segmentasi atau sasaran dari pemustaka, perpustakaan UPI sendiri memiliki segmentasi mayoritas pemustaka yang merupakan mahasiswa yang dapat diidentifikasi sebagai Generasi Y atau disebut pula

Net Generation yang memiliki kemampuan menggunakan akses terhadap teknologi yang sangat baik maka layanan yang dikembangkan diantaranya adalah mengembangkan layanan swalayanan (*self services*), mengembangkan layanan yang diakses melalui *mobile phone*, mengembangkan layanan *chatting* dengan pustakawan yang interaktif, mengembangkan program literasi informasi melalui tutorial, latihan, dan panduan yang mudah dipahami oleh siswa dengan permainan yang interaktif dan menarik ([Wulandari, 2011](#)).

Perpustakaan perguruan tinggi tentunya lebih maju dalam perkembangan pengetahuan dalam bidang ilmu dan pendidikan memiliki peran untuk mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi Sesuai pedoman dari BSN dalam SNI 7330:2009 terdapat sepuluh standar untuk perpustakaan perguruan tinggi yang baik. Standar pertama di perpustakaan perguruan tinggi adalah koleksi berkualitas. Agar dapat dimanfaatkan oleh pemustaka, koleksi perlu dibuat sistem temu kembali informasi dan dilestarikan, ([Cahyono, T.Y. 2017, hlm. 1](#)). Perpustakaan masa bencana covid-19 ini, tetap memperhatikan standar yang ada dan memberikan fasilitasi optimal dengan layanan dalam jejaring.

Perpustakaan dimasa pandemic menurut IFLA tahun 2020 tentang Covid-19 di Perpustakaan : Penutupan penuh: di mana langkah-langkahnya sangat ketat, perpustakaan terpaksa ditutup, atau memilih untuk melakukannya setelah mempertimbangkan risiko terhadap pengguna dan staf. Dalam situasi ini, perpustakaan adalah, misalnya:

1. Memastikan bahwa semua staf bekerja dari rumah kecuali benar-benar diperlukan. Di mana staf mulai bekerja, memastikan bahwa mereka dapat melakukannya sambil menghormati aturan seputar Covid-19
2. Pustakawan ditugaskan untuk tugas-tugas lain di departemen lain dalam kotamadya mereka, misalnya menggunakan keterampilan manajemen informasi untuk mendukung layanan kesehatan dan sosial
3. Menyediakan komunikasi berkelanjutan dengan pengguna tentang peluang untuk menggunakan sumber daya atau layanan perpustakaan
4. Mengatur waktu pemberian koleksi digital di mana hak cipta perlu diperhatikan
5. Mempromosikan penggunaan perpustakaan digital dengan media termasuk media yang berpotensi mempromosikan lebih banyak konten / lisensi
6. Menawarkan amnesti pada buku fisik yang dipinjam, dan meningkatkan jumlah pengguna eBook yang dapat meminjam
7. Meningkatkan kesadaran akan tawaran digital, baik di halaman depan situs web, dan dengan memasang poster di jendela gedung perpustakaan.

Literasi Digital

Perpustakaan merupakan tempat berbagai sumber informasi dapat ditemukan di perpustakaan, dari informasi yang bersifat ilmiah, cerita-cerita fiksi, informasi yang berkaitan dengan sejarah, hingga informasi yang bersifat aktual dan faktual. Informasi ini

dapat dikomunikasikan melalui berbagai media, jika dilihat dari bentuk penyajiannya informasi rekam dapat dituangkan dalam berbagai bentuk media yaitu media cetak biasa (buku, majalah, surat kabar, brosur), media mikro (micro film dan mikorofi), media pandang dengar (film, video, pita rekam, *slide*) ([Yulia, dan Mustafa, 2009, hlm. 1.2](#)). Kondisi bencana virus corona-19, yang memiliki dampak global, dan mempengaruhi komunitas lokal, staf di perpustakaan perguruan tinggi harus mampu mengadaptasi layanan informasi melalui pemanfaatan pemrograman teknologi informasi yang memudahkan pemustaka untuk mengaksesnya dimanapun, kapanpun tanpa terbatas ruang dan waktu.

Kemampuan dalam menggunakan akses teknologi informasi pada mulanya disebut dengan literasi teknologi, namun seiring dengan peningkatan sumber daya informasi secara digital dan semakin terhubungnya seseorang dengan dunia digital dengan internet maka kemampuan ini akhirnya disebut dengan literasi digital. Kemampuan literasi digital sangat penting dimasa sekarang ini karena dengan kemampuan ini kita dapat menggunakan, memahami dan mengkreasi informasi melalui berbagai perangkat digital ([Johan, 2019](#)). Kemampuan literasi digital penting dimiliki ditengah himbuan pemerintah dalam masa pandemi ini yaitu bekerja, beribadah dan belajar dari rumah. Dalam aktivitas belajar dari rumah peningkatan jumlah pengguna aplikasi teleconference seperti *Zoom* dan *Google Meeting* semakin tinggi namun hal ini perlu diwaspadai ditengah maraknya pencurian data pribadi. Kompleksitas new media

mebutuhkan adanya kemampuan literasi baru yang tidak semata-mata mengerangka literasi media sebagai cara untuk mengakses dan menggunakan media. Pada titik inilah konsep literasi digital muncul sebagai tuntutan sekaligus panduan untuk menempatkan diri di dalam peradaban media baru ([Kurnia & Astuti, 2017](#)).

Pembelajaran yang dilakukan melalui media daring juga mendorong orang untuk mengerjakan berbagai tugas dan mengikuti pembelajaran secara daring. Literasi digital merupakan implementasi elemen *communication and collaboration* yang terdiri dari tiga komponen *individual competence* yaitu *use skill, critical understanding, dan communicative abilities*. *Communication and collaboration* merupakan elemen literasi digital berupa partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan e-learning. ([Setyaningsih, Abdullah, Prihantoro, & Hustinawaty, 2019](#)).

Kompetensi literasi digital adalah sangat penting dimiliki oleh para peserta didik termasuk mahasiswa yang sedang melakukan penelitian tingkat akhir. [Akbar & Anggraeni \(2017\)](#) misalnya menemukan hubungan yang signifikan antara kemampuan literasi digital dan keterampilan belajar mandiri (*Self-directed learning*) yang memiliki dimana seseorang mampu untuk menentukan sendiri dan memilih komponen tujuan yang ingin dicapainya, merencanakan strategi yang akan dilakukan, berusaha untuk memecahkan masalah, memajemen dirinya, serta mengevaluasi pemikiran dan kinerja yang telah dilakukan. Keterampilan ini akan meningkatkan pengetahuan, keahlian, dan prestasi individu pada mahasiswa yang

mengerjakan skripsi sebagai tugas akhirnya. Pemilihan untuk mengakses atau menggunakan *e-resources* akan dipengaruhi oleh faktor sikap dan perspektif, bagaimana seorang pengguna informasi memberikan penilaian terhadap penggunaan *e-resources* berdasarkan pada penilaian keuntungan atau kerugian yang akan dia peroleh, dan baik atau buruk dampak yang akan dia rasakan, serta memuaskan atau tidak berdasarkan pada pemenuhan kebutuhan informasi yang dia inginkan ([Nurjanah, Rusmana, & Yanto, 2017](#)).

C. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui survey yang diselenggarakan dalam kurun waktu satu minggu, dimulai dari tanggal 13 April 2020 sampai dengan 17 april 2020. Penarikan sampling insidental berdasarkan layanan email *customer service* yang berasal dari pemustaka, menjadi responden yang harus mengisi kuisisioner daring, sebanyak 100 mahasiswa. Hal ini dilakukan untuk mengukur seberapa besar layanan dalam jejaring dimanfaatkan oleh pemustaka, serta memberikan deskripsi gambaran kecenderungan layanan dalam jejaring apa saja yang diakses oleh pemustaka, mengidentifikasi kebutuhan layanan daring apa yang belum tersedia di Perpustakaan UPI, dan upaya optimalisasi layanan melalui kegiatan sosialisasi dan literasi informasi.

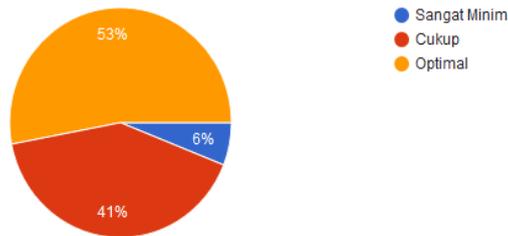
D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kajian optimalisasi layanan

daring dikelola berdasar dari beberapa indikator yang disajikan, dan dilakukan penelaah dari beberapa hasil persepsi pemustaka terhadap informasi layanan daring, sumber informasi layanan daring perpustakaan, kesan umum pemustaka layanan perpustakaan secara daring, informasi yang belum terpenuhi oleh pemustaka, layanan daring yang paling dibutuhkan, kemudahan akses layanan daring, kesan umum tentang ketuntasan layanan daring, kecenderungan

keberhasilan layanan daring.

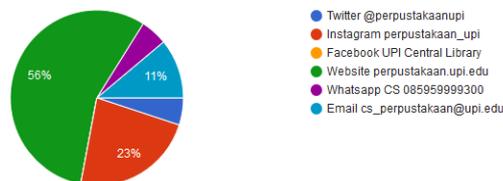
Persepsi pemustaka Perpustakaan UPI terhadap layanan dalam jejaring yang disiapkan dimasa Covid-19 dinyatakan optimal dalam memberikan layanan daring sebesar 53%, pemustaka lainnya menyatakan cukup 31% dan sangat minim 3%. Seluruh layanan daring diinformasikan melalui media informasi resmi milik perpustakaan UPI, seperti terlihat pada gambar 4.



Gambar 4.
Persepsi Pemustaka terhadap layanan daring

Layanan daring yang diberikan oleh perpustakaan UPI berjalan optimal, hal ini tidak terlepas dari Bergeraknya seluruh media sumber informasi yang menyediakan berita dan aktivitas promosi terhadap layanan daring perpustakaan UPI yang dapat diakses oleh mahasiswa, sebaran media yang diakses yaitu website

perpustakaan UPI sebesar 56% yang dapat di akses pada laman <https://perpustakaan.upi.edu> selanjutnya diikuti oleh media sosial Instagram dengan nama akun perpustakaan upi sebanyak 23%, diikuti kembali email cs_perpustakaan.upi.edu sebanyak 11%. Hasil tersebut dapat dilihat pada gambar 5.

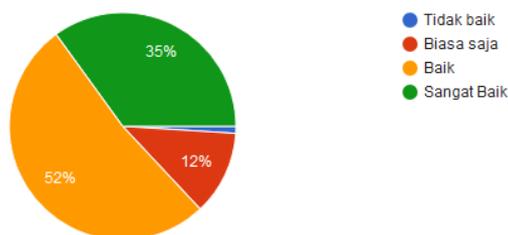


Gambar 5.
Sumber informasi layanan daring perpustakaan

Secara keseluruhan hasil menunjukkan kesan umum permustaka diadakannya layanan daring di

Perpustakaan UPI menyatakan bahwa layanan disajikan sangat baik sebesar 35%, dinyatakan baik sebesar 52%,

yang menyatakan biasa saja sebesar 12%, tergambar dalam gambar 6.



Gambar 6.
Kesan Umum pemustaka layanan perpustakaan secara daring

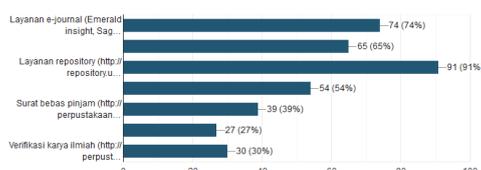
Indikator berikutnya untuk mendeteksi layanan daring yang perlu ditingkatkan oleh perpustakaan UPI, diperoleh hal-hal yang diharapkan disediakan untuk memudahkan akses yaitu:

Tabel 2.
Informasi Kebutuhan Pemustaka

Kebutuhan Pemustaka	
Kemudahan fitur website perpustakaan UPI	Kemudahan akses koleksi daring gunakan VPN
Tersedianya aplikasi perpustakaan seperti <i>I-Pusnas</i>	Mahasiswa UPI dapat mengakses <i>full Repository UPI</i>
Penambahan <i>E-book Online</i>	Layanan CS ditambahkan agar lebih efisien

Terdapat beberapa layanan daring yang tersedia saat pandemi ini, pemustaka dapat memilih lebih dari satu layanan daring yang tersedia, selanjutnya pemustaka menentukan layanan yang paling dibutuhkan oleh pemustaka pada saat ini yaitu layanan

repositori sebesar 91%, kemudian layanan e-journal 74%, layanan e-book 65%, layanan tugas akhir 54%, layanan surat bebas pinjam pemustaka 39%, layanan verifikasi ilmiah 30% dan yang terakhir yaitu layanan unggah mandiri sebanyak 27%. Hasil tersebut dapat dilihat pada gambar 7.

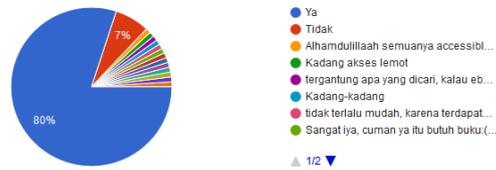


Gambar 7.
Layanan daring yang paling dibutuhkan

Keseluruhan layanan daring yang diberikan oleh perpustakaan UPI dipersepsi dapat diakses dengan

mudah oleh pemustaka yakni sebesar 80%, selanjutnya hanya sebesar 7% diantara mereka memiliki kesulitan

dalam mengakses layanan daring tersebut, seperti terlihat pada gambar 8



Gambar 8.

Kemudahan akses layanan daring
Kecenderungan keberhasilan layanan daring.

Kesan umum tentang ketuntasan dalam aktivitas layanan daring yang disediakan oleh perpustakaan, sebesar 63% dari pemustaka menyatakan selesai dalam waktu yang dijanjikan, masih ditemukan persepsi

pemustaka yang menyatakan bahwa aktivitas layanan daring yang disediakan dan dilakukan oleh pustakawan dinyatakan selesai dalam waktu yang lambat yakni sebesar 30%, terungkap dalam gambar 9.

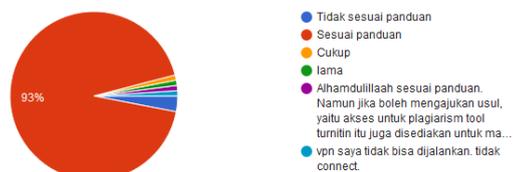


Gambar 9.

Kesan umum tentang ketuntasan layanan daring

Kesesuaian layanan yang tertuang dalam panduan yang ada dan tersaji dalam website perpustakaan, menjadi pertanyaan yang perlu diases

kepada pemustaka, dan 93% dari pemustaka menyatakan keberhasilan dalam akses layanan daring yang diberikan dan bersesuaian panduan, seperti tersaji dalam gambar 10.



Gambar 10.

Kecenderungan keberhasilan layanan daring

Hasil survey tentang layanan dalam jejaring, mengarahkan diperlukan adanya bentuk sosialisasi dalam jejaring untuk lebih mengoptimalkan seluruh rangkaian layanan daring tersebut. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dilaksanakan oleh perpustakaan UPI pada bulan April dan

Mei 2020 yang diikuti oleh 821 orang peserta terdiri dari 83 % mahasiswa dari jenjang S149,6%, S2 36,6% dan S3 13,7% dan peserta dosen sebesar 16,7%. Kegiatan sosialisasi ini diikuti oleh seluruh sivitas akademika UPI baik yang ada di UPI Bumi Siliwangi maupun kampus daerah. Adapun

rincian dari peserta kegiatan sosialisasi dapat dilihat dari tabel 3.

Tabel 3.
Kehadiran Setiap Kegiatan Sosialisasi Layanan Daring Perpustakaan UPI

No	Nama Kegiatan	Daftar	Absensi
1	Sosialisasi Layanan Perpustakaan untuk Mahasiswa UPI Tingkat Akhir	294	176
2	Tutorial Daring Repository UPI – Optimalisasi VPN untuk Akses Koleksi Digital Perpustakaan UPI	323	89
3	Tutorial Daring Springer – Optimalisasi VPN	292	124
4	Bincang Medsos Perpustakaan UPI	139	46
5	Tutorial Daring Emerald – Optimalisasi VPN	292	179
6	Tutorial Daring SAGE Research Methods (SRM)	367	51
7	Tutorial Daring Turnitin untuk Dosen	173	59
8	Tutorial Daring SAGE– Optimalisasi VPN	311	97
JUMLAH TOTAL		2191	821

Ini memberikan gambaran bahwa kegiatan sosialisasi daring dan literasi informasi perpustakaan ini sangat diperlukan, untuk mengetahui dan memanfaatkan seluruh kekayaan digital dan aktivitas yang sangat berhubungan dengan kesediaan civitas perpustakaan melayani pemustaka di Universitas Pendidikan Indonesia.

PEMBAHASAN

Penutupan akses kunjung fisik ke Perpustakaan UPI selama bencana pandemi Covid-19, mendorong Perpustakaan UPI untuk memaksimalkan layanan yang diberikan kepada pemustaka dilakukan secara daring, sesuai dengan Surat Edaran Nomor 02/2020 tertanggal 23 Maret 2020 tentang Kebijakan Perpustakaan terkait dengan antisipasi penyebaran corona virus disease (Covid-19), jenis layanan adalah sebagai berikut.

1. Layanan *e-resources* (*e-Journal*, *e-Book*, *electronic Skripsi*, *Thesis*, dan
- 2.

Disertasi) tersedia pada laman <http://perpustakaan.upi.edu/>

- a. Tugas Akhir tersedia di <http://repository.upi.edu/> Sivitas akademika UPI dapat memperoleh file Bab 2, Bab 4, dan Appendix dengan mengajukan permintaan file melalui: <http://perpustakaan.upi.edu/filerepository>

- b. *e-Journal* yang dilanggan oleh UPI dapat diakses di luar UPI dengan menggunakan koneksi VPN (*Virtual Private Network*) dengan cara mengetikkan alamat IP 103.23.244.250 di browser, kemudian gunakan akun (*Username* dan *Password*) SSO (*Single Sign On*) UPI untuk masuk ke portal *GlobalProtect*. Panduan VPN dapat diakses <http://perpustakaan.upi.edu/vpn>

3. Layanan Perpustakaan bagi mahasiswa UPI tingkat akhir adalah sebagai berikut:
 - a. Pembuatan Surat Bebas Pinjam untuk persyaratan sidang

dilakukan secara *online* dengan mengisi form permohonan bebas pinjam *online* dan mengupload scan KTM.

- b. Pengumpulan berkas Skripsi, Thesis, dan Disertasi dilakukan dengan Akses Unggah Mandiri sesuai Panduan Sistem Unggah Mandiri
<http://unggah.repository.upi.edu/> dan verifikasi unggah mandiri dapat dilakukan secara *online* melalui <http://perpustakaan.upi.edu/verifikasi/online>
4. Pembuatan Surat Bebas Pinjam pustaka untuk persyaratan pengambilan ijazah dilakukan secara *online* dengan mengisi form permohonan bebas pinjam *online* yang tersedia di <http://perpustakaan.upi.edu/bpijazah> dan telah melakukan verifikasi unggah mandiri.
5. Seluruh *link* layanan perpustakaan tersedia pada <http://perpustakaan.upi.edu/daring>
6. Layanan Cek peminjaman buku online <http://perpustakaan.upi.edu/cekpinjam/>
7. Layanan pengembalian buku melalui *book drop* dibuka selama 24 jam
Upaya untuk memaksimalkan seluruh layanan yang disediakan untuk pemustaka, membutuhkan kesiapan teknologi informasi dan kesiapan literasi digital dari berbagai pihak, beberapa sistem informasi dan teknologi yang berperan dalam menyiapkan layanan daring adalah:
 1. Penggunaan media sosial *Instagram*, *Twitter* dan *Whatsapp* untuk layanan informasi dan promosi.

2. *Virtual Private Network* (VPN) untuk mengakses *e-resources* yang menggunakan akses internet UPI seperti *ejournal* dan *ebook*
3. Penyediaan username dan password untuk *remote access ejournal* dan *ebook*.
4. Penggunaan *Google* Aplikasi (*Google Form* dan *Google Sheet*) dalam pembuatan permohonan layanan daring
5. Penggunaan fasilitas email untuk pengiriman paket informasi, surat bebas pinjam, dan informasi lainnya
6. Penggunaan aplikasi *teleconference zoom* dan *whatsapps conference* untuk kegiatan koordinasi dan sosialisasi
7. Penggunaan fasilitas *linktree* sebuah *tools* untuk menautkan beberapa link secara bersamaan di bio Instagram.

Layanan daring Perpustakaan UPI disosialisasikan melalui media sosial, layanan informasi dan promosi melalui media sosial juga mengalami peningkatan terutama pada media sosial Instagram. Perpustakaan UPI memperoleh impresi dengan baik dan meningkatkannya jumlah pengikut dari awal layanan daring ditetapkan pada pandemic covid-19. Semula perpustakaan UPI memperoleh pengikut sebesar 1692 Orang mengikuti Instagram UPI yang saat ini diperoleh sebanyak 2431 orang pengikut Instagram Perpustakaan UPI. [Bowen, 2020](#) dalam artikel *American Library Assosiation* (ALA) bahwa komponen pelaksanaan program perpustakaan akademik pada Covid-19 yaitu Panel online, meja bundar, wawancara dan diskusi, membuat klub buku daring dan grup menulis, panduan

sumber daya terkait, *webinar*, media sosial sebagai bentuk promosi dan berbagai informasi. Selanjutnya informasi keseluruhan layanan daring

ini terangkum dalam sistem informasi pada <http://perpustakaan.upi.edu/daring> juga telah disajikan dalam media sosial instagram seperti pada gambar 11.



Gambar 11.

Unggahan pemberitahuan link akses layanan daring

Koleksi digital Perpustakaan UPI yang dimiliki berupa *ejournal*, *ebook*, dan *local content* berupa koleksi digital skripsi, tesis, disertasi, dan artikel ilmiah yang ditulis oleh sivitas akademika UPI. Layanan *ejournal*, dan *ebook* pengelolaannya kontennya dilakukan oleh provider penyedia, sedangkan untuk koleksi digital *local content* di kelola sendiri oleh Perpustakaan UPI melalui Repository

UPI dengan alamat website <http://repository.upi.edu>. Selama kegiatan layanan daring ini akses *e-resources local content repository* UPI memiliki kecenderungan meningkat. Gambaran data studio statistik repository UPI 16 Maret sd 30 April 2020, terungkap berkisar 168.280 orang yang melakukan koneksi untuk mengakses koleksi lokal yang dimiliki, dalam gambar 12.



Gambar 12.

Studio statistik repository UPI

Berkesesuaian dengan deskripsi hasil yang disajikan berdasarkan hasil survey bahwa kebutuhan akses repository menduduki posisi paling banyak dalam permintaan dibuka

aksesnya. Kebutuhan file repository diberikan dengan berbagai ketentuan yang berlaku, dan tetap memperhatikan berbagai aturan dalam.

Menanggapi kebutuhan pemustaka dalam hal akses *e-book* dan

artikel dengan subjek tertentu dibutuhkan, maka pustakawan pada divisi dokumentasi menginisiasi penyediaan layanan memberikan akses 20 subjek terpilih yang sudah *download* dan yang tersedia setiap

minggunya untuk diperoleh oleh pemustaka, dengan mengunjungi link berikut s.id/daftarsubjek, seluruh layanan ini dapat diakses dengan menggunakan email yang berafiliasi dengan UPI, seperti dalam gambar 13.



Gambar 13.

Layanan daring paket informasi terpilih

Menindaklanjuti seluruh kebutuhan layanan daring yang telah disediakan perpustakaan UPI, sosialisasi daring dan literasi informasi dimasa pandemi menjadi sangat perlu dilaksanakan. Antusiasme dari para dosen dan mahasiswa dalam mengikuti kegiatan ini, memberikan gambaran

begitu banyaknya sivitas UPI yang membutuhkan penjelasan teknis dan panduan dalam akses koleksi digital, serta yang terpenting adalah tutorial untuk akses VPN sebagai pintu gerbang untuk melakukan semua transaksi akses koleksi yang telah dilanggan dan tersedia di perpustakaan.



Gambar 14.

Sosialisasi Daring Tutorial VPN

Memfaatkan aplikasi teleconference zoom. Saat ini Sebagai tanggapan, telah ada adopsi telemedicine dan platform telekonferensi, seperti Zoom ([Zoom](https://zoom.us))

[Inc., San Jose, California, AS](https://zoom.us)), untuk mempromosikan "virtual," jarak jauh dalam dunia pendidikan ([Rasouli et al., 2020](#)). Zoom adalah layanan konferensi video berbasis cloud yang kolaboratif menawarkan fitur termasuk rapat

online, grup layanan pesan, dan rekaman sesi yang aman (Zoom Video Communications Inc, 2016). seperti pada gambar 14 sebagai medium untuk memfasilitasi sosialisasi daring ini, telah menjadi sebuah keniscayaan kegiatan yang selama ini belum pernah dilakukan oleh civitas perpustakaan UPI, ini memberikan kesediaan dari seluruh pihak untuk tetap memanfaatkan seluruh layanan perpustakaan dimasa pandemi, untuk tetap belajar dan berkarya bersama perpustakaan UPI.

E. KESIMPULAN

Layanan dalam jejaring perpustakaan UPI masa bencana covid-19, meliputi; Layanan daring yang dilakukan oleh perpustakaan UPI meliputi: penyediaan pengecekan peminjaman koleksi perpustakaan secara online, form bebas pinjam untuk sidang, verifikasi karya ilmiah online, penyediaan panduan pengunggahan karya ilmiah, penyediaan panduan *Virtual Private Network* (VPN) untuk mengakses koleksi jurnal dan *ebook*

dengan jaringan UPI, permohonan file repository dan permohonan paket informasi terpilih.

Persepsi sivitas UPI baik dosen maupun mahasiswa dari kampus utama maupun dari 5 kampus daerah yaitu Cibiru, Purwakarta, Sumedang, Serang, Tasikmalaya terhadap informasi layanan daring menyatakan optimal, sumber informasi layanan daring diperoleh terbesar diperoleh melalui website perpustakaan, kesan umum pemustaka terhadap layanan perpustakaan secara daring menyatakan baik, informasi yang belum terpenuhi oleh pemustaka pada saat ini pencarian *ejournal* dan *ebook* dengan memanfaatkan *Virtual Private Network* (VPN), layanan daring yang paling dibutuhkan yaitu layanan repository dan layanan *ejournal*, kemudahan akses layanan daring di perpustakaan UPI baik, kesan umum tentang ketuntasan dalam aktivitas layanan dinyatakan selesai dalam waktu yang dijanjikan, dan kecenderungan keberhasilan layanan daring telah sesuai dengan panduan yang tersaji.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. Y., & Gatiti, P. (2020). The COVID-19 (Coronavirus) pandemic: reflections on the roles of librarians and information professionals. *Health Information and Libraries Journal*. <https://doi.org/10.1111/hir.12307>
- Akbar, M. F., & Anggaraeni, F. D. (2017). Teknologi dalam pendidikan: Literasi digital dan self- directed learning pada mahasiswa skripsi. *Indigenous: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(1).
- Bowen, 2020 <https://programminglibrarian.org/articles/taking-academic-library-programs-online-covid-19-beyond>
- Cahyono, T.Y. (2017). Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi. [Online]. Tersedia: <http://lib.um.ac.id/wp-content/uploads/2017/07/Standar-Nasional-Perpustakaan-Perguruan-Tinggi.pdf>
- Corman, V. M., Landt, O., Kaiser, M., Molenkamp, R., Meijer, A., Chu, D. K. W., ... Drosten, C. (2020). Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Eurosurveillance*, 25(3). <https://doi.org/10.2807/1560->

[7917.ES.2020.25.3.2000045](https://doi.org/10.1177/0846537120913033)

- Dai, W., Zhang, H., Yu, J., Xu, H., Chen, H., Luo, S., ... Lin, F. (2020). CT Imaging and Differential Diagnosis of COVID-19. *Canadian Association of Radiologists Journal*, 71(2), 084653712091303. <https://doi.org/10.1177/0846537120913033>
- Endang, F. (2015). Technology Acceptance Model (Tam) Untuk Menganalisis Penerimaan Terhadap Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Iqra'*, 9(01), 1–13.
- Firman, A., Wowor, H. F., Najoran, X., Teknik, J., Fakultas, E., & Unsrat, T. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer*, 5(2), 29–36. <https://doi.org/10.35793/jtek.5.2.2016.11657>
- Haleem, A., Javaid, M., Vaishya, R., & Deshmukh, S. G. (2020). Areas of academic research with the impact of COVID-19. *The American Journal of Emergency Medicine*, (xxxx), 5–7. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.04.022>
- Hanany, L. N. H., Sudirman, E., & Wardianah, Y. (2020). Pelayanan Perpustakaan di Masa Pandemi Covid-19. *Digilb UIN Sunan Gunung Djati Bandung*.
- Hendrianto, D. E. (2014). Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan. *Indonesia Journal on Networking and Security*, 3(4), 57–64.
- IFLA. (2020, 15 Mei). Covid-19 and the global library field. *Diakses dari https://www.ifla.org/covid-19-and-libraries. Diakses Tanggal 19 Mei 2020*
- Johan, R.C. (2019). *Literasi informasi*. Bandung: UPI Press.
- Kurnia, N., & Astuti, S. I. (2017). Peta Gerakan Literasi Digital Di Indonesia: Studi Tentang Pelaku, Ragam Kegiatan, Kelompok Sasaran Dan Mitra Yang Dilakukan Oleh Japelidi. *Kajian Ilmu Komunikasi*, 47(2), 149. <https://doi.org/10.21831/informasi.v47i2.16079>
- Mahardika, I. M. P. (2014). Pengembangan Program Layanan Bebas Pustaka Online Untuk Meningkatkan Efektifitas Dan Efisiensilayanan Perpustakaan (Studi Kasus: Universitas Pendidikan Ganesha). *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 3(1), 335–348. <https://doi.org/10.23887/jst-undiksha.v3i1.2911>
- Maness, J.M. (2006). Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries. *Webology*, Volume 3, No. 2, June.
- Mardiyanto, V. (2018). Opini dan Analisis Program Layanan Informasi di Perpustakaan dengan Metode Jarak Jauh (Studi Kasus Layanan Informasi Menggunakan Aplikasi Imobile Ipusnas). *Tik Ilmeu : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.29240/tik.v2i1.396>
- Nurfauzi, I., Astri, N., Genepiawan, G., & Abung, A. (2020). Peran pustakawan perguruan tinggi palam masa work from home pandemi covid 19. *Digilb UIN Sunan Gunung Djati Bandung*.
- Nurjanah, E., Rusmana, A., & Yanto, A. (2017). Hubungan Literasi Digital dengan Kualitas Penggunaan E-Resources. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 3(2), 117. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v3i2.16737>
- O' Brien, J., & Marakas, G. M. (2010). *Introduction to Information Systems*, McGraw-Hill/Irwin. New York.
- Pan, S. L., Cui, M., & Qian, J. (2020). Information Resource Orchestration during the COVID-19 Pandemic: A Study of Community Lockdowns in China. *International*

- Journal of Information Management, 102143.
- Rasouli, J. J., Shin, J. H., Than, K. D., Gibbs, W. N., Baum, G. R., & Baaj, A. A. (2020). Virtual Spine: A novel, international teleconferencing program developed to increase the accessibility of spine education during the COVID-19 pandemic. *World Neurosurgery*, June, 2–7. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2020.05.191>
- Setyaningsih, R., Abdullah, A., Prihantoro, E., & Hustinawaty, H. (2019). Model Penguatan Literasi Digital Melalui Pemanfaatan E-Learning. *Jurnal ASPIKOM*, 3(6), 1200. <https://doi.org/10.24329/aspikom.v3i6.333>
- Ulfah, F. (2017). Layanan Online Bahan Perpustakaan Nondigital di PUSTAKA, 24(2), 16–24.
- WHO. (2020, 11 Maret). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Online]. Diakses dari <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19> 11-march-2020. Diakses Tanggal 20 Mei 2020
- Wulandari, D. (2011). Mengembangkan Perpustakaan Sejalan dengan Kebutuhan Net Generation. *Visi Pustaka*, 13(2), 16-24.
- Xiang, Y. T., Li, W., Zhang, Q., Jin, Y., Rao, W. W., Zeng, L. N., ... Hall, B. J. (2020). Timely research papers about COVID-19 in China. *The Lancet*, 395(10225), 684–685. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30375-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30375-5)
- Yulia, Y., dan Mustafa, B. (2009). *Pengolahan Bahan Pustaka*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Zoom Video Communications Inc. (2016). Panduan keamanan. Perbesar Video Communications Inc. Diperoleh dari <https://d24cgw3uvb9a9h.cloudfront.net/static/81625/doc/Zoom-Security-White-Paper.pdf>