

***SiDARING*; E- COMMERCE NIRLABA BAHAN PERPUSTAKAAN**

Ardoni*

¹Universitas Negeri Padang

Received: 04 April 2021

Accepted: 11 Mei 2021

Published: 02 Juni 2021

ABSTRACT

This *research* was conducted in order to design a service system in a library that is appropriate to the situation of Covid-19 pandemic. The research method is the R & D (research and design) method. The result of the research is a service system namely SiDaRing, an acronym for Sirkulasi Dalam Jaringan (circulation in the network), for borrowing and returning services at the Library of Universitas Negeri Padang. SiDaRing is a service system adopted from e-commerce which is also commonly called a market place or online shop or commercial electronic site operated by utilizing information technology and goods delivery services.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang bangun sistem layanan di perpustakaan yang sesuai di masa pandemi Covid-19. Metode penelitian adalah metode R & D (*research and design*). Hasil penelitian adalah sebuah sistem layanan SiDaRing akronim dari Sirkulasi Dalam Jaringan untuk layanan peminjaman dan pengembalian di UPT Perpustakaan Universitas Negeri Padang. SiDaRing adalah sistem layanan hasil adopsi dari *e-commerce* yang juga lazim disebut *market place* atau toko daring atau situs elektronik komersial yang dioperasikan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan jasa layanan pengantaran barang.

Keywords: *SiDaRing; circulation; borrowing service; returning service; e-commerce; market place*

1. PENDAHULUAN

Di Indonesia, dua orang penderita Covid-19 pertama diumumkan oleh Presiden Joko Widodo, (Ihsanuddin, 2020) . Sejak hari itu, Indonesia terlibat “aktif” dalam pandemi Covid-19 dengan jumlah orang yang terpapar yang berfluktuasi. Sampai 29 Juni 2021, data Kementerian Kesehatan RI adalah 2.156.465 orang dinyatakan positif terpapar, 1.869.606 orang sembuh, dan 58.024 orang meninggal. Jumlah ini bertambah setiap hari sebesar empat

kali lipat rata-rata korban sebelum Hari Raya 12 Mei 2021.

Situasi pandemi mengubah kehidupan manusia, termasuk perpustakaan. Perpustakaan mengalami penurunan pengunjung karena “buka-tutup” lembaga induknya. Penurunan juga disebabkan oleh para pemustaka potensial yang tidak dapat mendatangi perpustakaan secara fisik. Akibatnya, perpustakaan—seperti juga banyak lembaga lainnya—mengalami penurunan kinerja. Sebagai lembaga yang memberikan pelayanan kepada pemustaka, penurunan kinerja itu dapat diartikan sebagai terlaksananya fungsi penyebaran informasi dari perpustakaan.

^{*)} ardoni@fb.unp.ac.id

Oleh karena itu, perubahan bentuk layanan, baik bersifat adaptif maupun konstruktif, perlu pula dilakukan di UPT Perpustakaan Universitas Negeri Padang (Perpustakaan UNP). Salah satu layanan tersebut adalah layanan sirkulasi atau layanan peminjaman dan pengembalian bahan perpustakaan (dalam hal ini buku teks) yang merupakan pelaksanaan dari fungsi penyebaran informasi perpustakaan. Layanan (termasuk sirkulasi) di Perpustakaan UNP ditunjang dengan sistem automasi yang dirancang oleh UPT Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi UNP (PTIK).

Sistem automasi dimaksud dilengkapi dengan Radio Frequency Identification (RFID) Tag yang ditempelkan di buku. Label (*tag*) RFID dibaca dan dicatatkan ke komputer melalui alat baca label RFID (RFID *tag reader*) dan program aplikasi Sipus (MHI, 2018). Label RFID juga dijadikan pengenalan bagi buku yang sudah atau belum dipinjam oleh pemustaka ketika melewati gerbang keamanan (*security gate*).

Sebelum pandemi, layanan sirkulasi berjalan lancar dan cepat dengan jumlah peminjaman rata-rata 500 eksemplar per hari atau 10.000 eksemplar per bulan. Namun, sejak April sampai dengan Desember 2020, jumlah peminjaman menurun drastis menjadi rata-rata 100 eksemplar per hari atau 2.000 eksemplar per bulan. Penurunan tersebut adalah logis mengingat Perpustakaan UNP dibuka secara terbatas. Tidak itu saja, dalam rentang waktu delapan bulan itu, Perpustakaan UNP juga tiga kali 14 hari ditutup secara total karena kebijakan "*local lockdown*" yang diberlakukan di kampus UNP ketika bertambahnya jumlah sivitas akademika UNP yang

terpapar Covid-19 baik ringan, sedang, berat, bahkan meninggal. Tambahan pula, perkuliahan dilaksanakan secara daring (*offline*), sehingga jumlah pemustaka yang datang ke perpustakaan menjadi sangat berkurang.

Mengingat fungsi penyebaran informasi perpustakaan, diperlukan penyesuaian bentuk layanan sirkulasi di Perpustakaan UNP. Diharapkan, penyesuaian bentuk itu dapat meningkatkan keterpakaian koleksi Perpustakaan UNP. Penyesuaian bentuk dilakukan dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia baik dari dalam maupun dari luar perpustakaan. Penyesuaian dapat berarti perubahan prosedur layanan yang ada, atau perancangan prosedur layanan yang baru.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengubah atau merancang prosedur layanan perpustakaan, khususnya layanan sirkulasi di Perpustakaan UNP yang diberi nama SiDaRing (Sirkulasi Dalam Jaringan). Sehubungan dengan objek penelitian, yakni prosedur layanan, maka penelitian ini dilakukan dengan metode *research and design* (R & D). Diharapkan, hasil penelitian dapat diaplikasikan di perpustakaan dalam situasi pandemi Covid-19.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Situasi pandemi mengurangi kontak langsung antara pemustaka dan pustakawan. Beberapa penyebabnya adalah dibatasinya jumlah pemustaka yang diizinkan berkunjung ke perpustakaan, jam buka layanan perpustakaan yang seringkali ditutup dan pustakawan harus bekerja dari rumah (*work from home*). Menurut Hadyan (2021) seringkali pula jumlah pustakawan yang bekerja di perpustakaan dikurangi hingga 50%.

Layanan yang paling terdampak adalah layanan sirkulasi, padahal salah satu kegiatan utama perpustakaan adalah layanan tersebut (Sulistyo-Basuki, 1993). Lebih daripada itu, penyelenggaraan layanan sirkulasi merupakan cerminan pemanfaatan koleksi perpustakaan (Lasa, 1994).

Dengan berkurangnya jumlah peminjaman (dan pengembalian) berarti pemanfaatan koleksi perpustakaan juga berkurang. Terhadap pemustaka, pustakawan juga semestinya memastikan pemenuhan kebutuhan para pemustaka (Joe, 2020). Oleh karena itu, perpustakaan perlu melakukan optimasi layanan, terutama layanan sirkulasi. Optimasi dimaksud berkaitan erat dengan pemanfaatan jaringan internet (Zulfritria dkk, 2020).

Sehubungan dengan penurunan kinerja, lembaga-lembaga selain perpustakaan telah melakukan upaya berupa penelitian dan perancangan program baru yang diharapkan dapat mengatasi masalah di masa pandemi Covid-19. Beberapa penelitian tersebut di antaranya penelitian *Mandaka, Sasmito, dan Rizza N pada tahun 2020. Penelitian ini mengungkapkan, bahwa pembelajaran studio perancangan arsitektur di Universitas Pandanaran Semarang dipengaruhi oleh, di antaranya, keterbatasan penggunaan kapasitas internet, jaringan internet yang tidak stabil dan komunikasi antara dosen dan mahasiswa yang kurang serta keterbatasan sarana dan prasarana.*

Penelitian lainnya adalah perancangan aplikasi komputer bernama *ComuLife* yang dilakukan oleh para dosen Institut Teknologi Telkom Surabaya (Fidi dkk, 2020). Perangkat lunak tersebut digunakan sebagai alat komunikasi dan kolaborasi untuk membantu warga terkonfirmasi Covid-19 agar mampu bertahan hidup secara

gotong-royong bersama masyarakat sekitar. Dalam penelitian ini, *ComuLife* juga dievaluasi kelayakan penggunaannya; sekitar 61,1% masyarakat menyatakan *ComuLife* sangat layak.

Di bidang pendidikan, Rahmaini (2020) melakukan penelitian untuk mengetahui kesesuaian pembelajaran kontekstual dengan situasi pandemi di desa Kutarih, Babussalam, Kabupaten Aceh Tenggara. Pembelajaran kontekstual dilaksanakan melalui kearifan lokal berbasis pendekatan saintifik terhadap anak usia SD. Pembelajaran kontekstual ternyata dapat membuat peserta didik antusias belajar, peserta didik dan guru kreatif dalam memanfaatkan fasilitas, dan orangtua peserta didik juga memberikan dukungan.

Dari sebuah penelitian tentang perpustakaan di masa pandemi diperoleh simpulan, bahwa layanan perpustakaan perguruan tinggi dituntut untuk melakukan perubahan layanan dari manual ke digital. Hal ini diketahui dari penelitian yang dilakukan oleh Putut Suharso, Imaniar Putri Arifiyana, dan Mizati Dewi Wasdiana pada Desember 2020. Lebih rinci, layanan informasi tentang sumber informasi semakin dibutuhkan, terutama dalam menunjang penelitian mahasiswa dan dosen. Selain itu, terungkap pula, bahwa kebutuhan akan adanya kerja sama antarperpustakaan juga menjadi keniscayaan. Informasi yang dibutuhkan dalam masa pandemi, antara lain informasi tentang perkembangan kasus Covid-19, literasi kesehatan, dan hasil penelitian terkait Covid-19 (Erna dan Pariyanti, 2020).

3. METODE

SiDaRing dirancang dengan menggunakan model prosedural Plomp (Jomp & Welde, 2021). Model tersebut adalah Model Umum Plomp yang terdiri atas lima tahap. Kelima tahap itu adalah *Preliminary Investigation* (Investigasi Awal), *Design* (Desain), *Realization/Construction* (Realisasi/Konstruksi), *Test, Evaluation, and Revision* (Uji Coba, Evaluasi, dan Revisi), serta *Implementation* (Implementasi). Kelima tahap tersebut dapat berupa siklus, artinya setelah tahap Desain dapat “kembali” ke tahap Investigasi Awal bila diperlukan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bagian ini dibahas tentang sistem layanan sirkulasi sebelum pandemi, perancangan sistem SiDaRing, dan dampak SiDaRing terhadap layanan sirkulasi di Perpustakaan UNP.

4.1 Investigasi Awal

Sejak masa pandemi, yakni mulai 18 Maret 2020, jumlah peminjaman menurun drastis. Dari rata-rata 10.000 menjadi 2.000 eksemplar per bulan. Penurunan ini wajar terjadi karena Perpustakaan UNP dibuka secara terbatas dan para pemustaka pada umumnya tidak berada di kampus atau Kota Padang, kecuali pemustaka yang sedang menyelesaikan tugas akhir kuliahnya.

Masa pandemi juga menimbulkan masalah dalam hal pengembalian pinjaman para pemustaka, yakni para pemustaka yang tidak bisa datang ke kampus UNP. Hal ini tentu saja menimbulkan keresahan pemustaka karena denda peminjaman tetap dihitung oleh aplikasi Sipus. Untuk itu diperlukan

sistem pengembalian jarak jauh yang memungkinkan pengembalian pinjaman tanpa pemustaka hadir secara fisik di Perpustakaan UNP.

Sirkulasi barang dari jarak jauh sebenarnya sudah lama diberlakukan di dunia perdagangan yang lazim disebut *e-commerce* (Mardatila, 2020). Sistem perdagangan jarak jauh dilakukan melalui jaringan internet tersebut sudah banyak terdapat di Indonesia. Lebih daripada itu, Menurut Statista Research Department (2020) diramalkan pada tahun 2021-2025, Indonesia akan memiliki 10,21% dari *e-commerce* seluruh dunia yang merupakan peringkat ke-3 di dunia di bawah Turki dan Argentina.

Sistem itu memungkinkan pembelian barang, termasuk pembayaran harga, tanpa pembeli hadir secara fisik di toko penjual barang tersebut. Perbedaan antara sirkulasi perpustakaan dengan perdagangan demikian hanyalah pada tujuan, yakni di perpustakaan tujuan sirkulasi bukanlah laba. Bagaimanapun, pembayaran tetap bisa terjadi apabila peminjaman lewat masa pinjaman, berupa denda.

Di awal masa pandemi, para pemustaka menyampaikan keluhan kepada pustakawan berkaitan dengan sulitnya mengembalikan pinjaman buku. Alasannya, untuk melakukan pengembalian, pemustaka harus hadir secara fisik di Perpustakaan UNP, padahal sebahagian besar pemustaka berada di luar Kota Padang. Tanpa mengembalikan tepat waktu, para pemustaka juga dibebani dengan denda keterlambatan.

Dalam pada itu, melalui wawancara dengan beberapa

pemustaka yang sempat hadir di Perpustakaan UNP, diketahui bahwa pemustaka sangat membutuhkan prosedur peminjaman dari jarak jauh. Bila sistem itu terwujud, para pemustaka tentunya dapat memanfaatkan Perpustakaan UNP tanpa batasan ruang dan waktu.

Dari sisi perpustakaan, dari wawancara dengan pustakawan, diketahui pula bahwa petugas sirkulasi tetap memerlukan pencatatan ke aplikasi Sipus agar peminjaman dapat diawasi dan penghitungan denda tetap akurat. Perancangan sistem sirkulasi menggunakan jaringan internet itu disebut SiDaRing, akronim dari Sirkulasi Dalam Jaringan.

4.2 Desain

Layanan sirkulasi di Perpustakaan UNP dilaksanakan dengan alat bantu aplikasi Sipus, RFID-Tag, RFID Circulation Assistant (CA), dan RFID Gate. Aplikasi Sipus adalah aplikasi yang dirancang oleh UPT Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK) UNP. Dengan alat bantu itu, prosedur peminjaman dan pengembalian memakan waktu dalam hitungan menit. Pemustaka datang ke gerai (booth) peminjaman membawa buku yang akan dipinjamnya. Pada bahan pustaka sudah dilengkapi dengan RFID-Tag yang berisi nomor kode unik untuk setiap eksemplar buku. Kepada

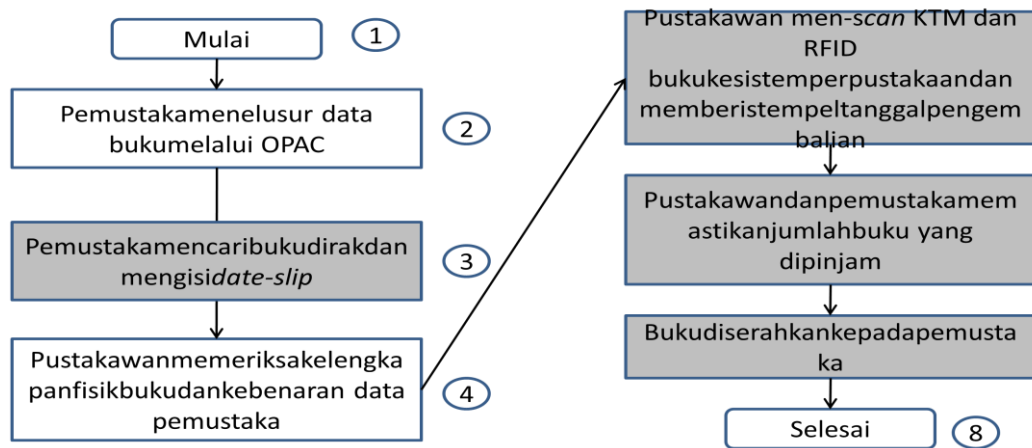
petugas, pemustaka menyerahkan kartu tanda mahasiswa (KTM) yang dilengkapi dengan kode batang (barcode) yang berisi nomor induk mahasiswa (NIM). Pemustaka juga menyerahkan buku yang akan dipinjam.

Dengan pembaca barcode, petugas mengentrikan NIM ke aplikasi Sipus dan buku yang akan dipinjam dipindai dengan menggunakan CA yang secara otomatis mengentrikan kode buku. Petugas kemudian mengembalikan KTM dan buku yang sudah dipinjam. Tanpa melalui prosedur seperti itu, buku tidak dapat melewati RFID Gate karena alat itu akan membunyikan peringatan (*alarm*). Pada saat itu, peminjaman di Perpustakaan UNP mencapai jumlah rata-rata 10.000 eksemplar per bulan.

Prosedur pengembalian buku juga memerlukan waktu yang singkat. Sama dengan waktu peminjaman, dengan alat bantu pembaca *barcode* dan CA, NIM dan kode unik buku dientrikan ke aplikasi Sipus. Sipus akan menghitung denda keterlambatan (bila lewat masa peminjaman). Pembayaran denda dilakukan secara tunai. Setiap minggu, petugas menyetorkan dana denda ke rekening Rektor UNP.

4.3 Realisasi/Konstruksi

Prosedur peminjaman buku sebelum masa pandemi dapat dilihat pada gambar berikut.



Catatan

Gambar 1. Prosedur Peminjaman Buku Sebelum Masa Pandemi

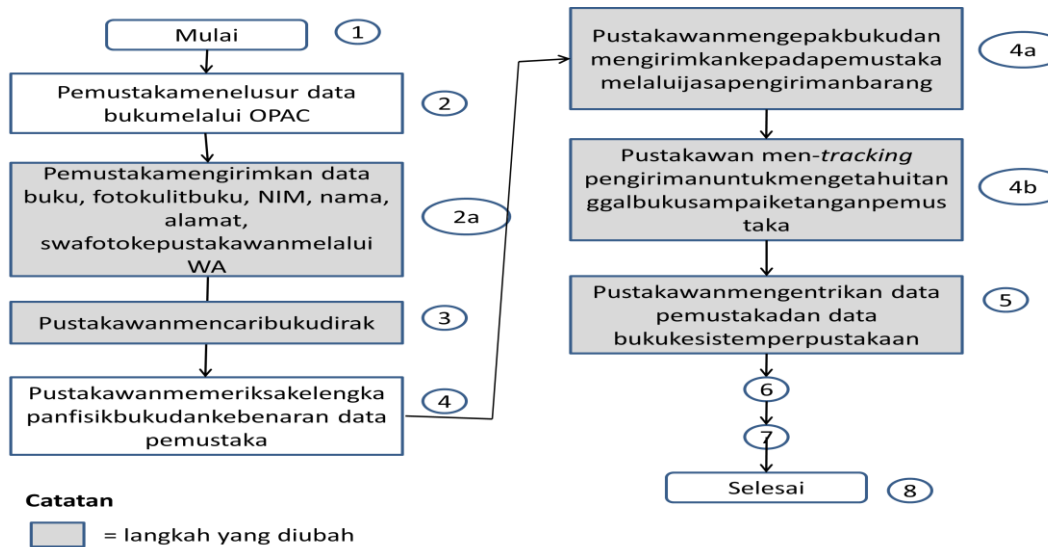
Dalam masa pandemi langkah ke-3, ke-6, dan ke-7 tidak mungkin dilakukan karena pemustaka tidak hadir secara fisik di perpustakaan. Langkah ke-5 sebenarnya tidak perlu perubahan tapi pencatatan buku ke aplikasi Sipus tidak bisa dilakukan pada tanggal yang sama dengan saat pengiriman buku kepada pemustaka. Penghitungan tanggal pinjam —agar tidak merugikan pemustaka dalam hal masa pinjam— mestinya dilakukan pada saat buku sampai ke tangan pemustaka. Langkah ke-2 tetap bisa dilakukan karena OPAC di Perpustakaan UNP dapat diakses melalui jaringan internet pada alamat <http://opac.unp.ac.id/>.

Perubahan prosedur peminjaman dimulai dari pencarian buku di rak yang dilakukan oleh pustakawan. Buku yang dicari di rak sesuai dengan buku hasil penelusuran pemustaka melalui OPAC. Hasil penelusuran dikirimkan oleh pemustaka kepada pustakawan melalui aplikasi

Whatsapp (WA). Sekaligus dengan itu, pemustaka juga diwajibkan mengirimkan data buku, foto kulit buku, NIM, nama, alamat, dan swafoto sedang memegang KTM. Swafoto diperlukan oleh pustakawan untuk memastikan pemustaka yang melakukan peminjaman.

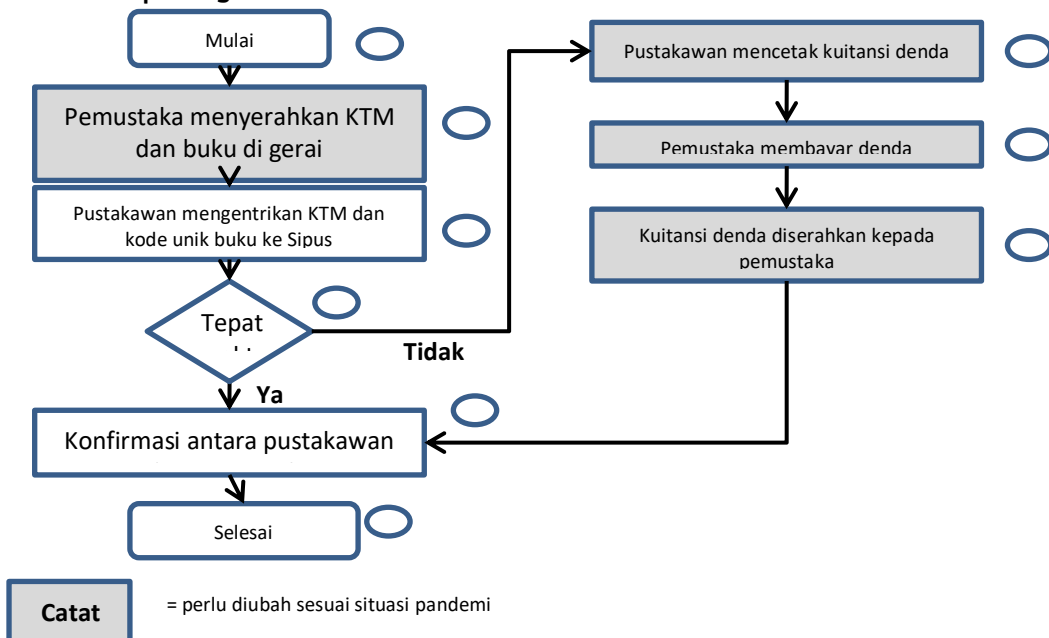
Langkah ke-5 diubah menjadi pengepakan buku. Buku kemudian dikirimkan melalui jasa pengiriman barang ke alamat pemustaka dengan catatan biaya pengiriman ditanggung oleh pemustaka. Dengan menggunakan fasilitas *tracking* pada situs jasa pengiriman barang, pustakawan dapat mengetahui saat buku sampai ke tangan pemustaka. Pada saat itulah, pustakawan mengentrikan NIM dan data buku ke aplikasi Sipus.

Langkah ke-6 dan ke-7 dihilangkan, sehingga prosedur peminjaman berubah menjadi seperti pada gambar berikut.



Gambar 2. Prosedur Peminjaman Buku Dalam SiDaRing

Perpustakaan UNP masih menerapkan aturan denda bagi peminjaman yang lewat masa pinjam. Tujuan denda adalah agar pemustaka segera mengembalikan pinjamannya, sehingga buku bisa digunakan oleh pemustaka yang lain. Artinya, denda diberlakukan tidaklah dengan maksud mendapatkan laba karena perpustakaan adalah lembaga nirlaba (Rohanda, 2005). Pembayaran denda dilakukan secara tunai dan setiap minggu pustakawan menyetorkan denda ke rekening rektor. Penghitungan denda dilakukan secara otomatis oleh aplikasi Sipus berdasarkan tanggal peminjaman dan tanggal pengembalian. Prosedur pengembalian buku sebelum masa pandemi dapat dilihat pada gambar berikut.

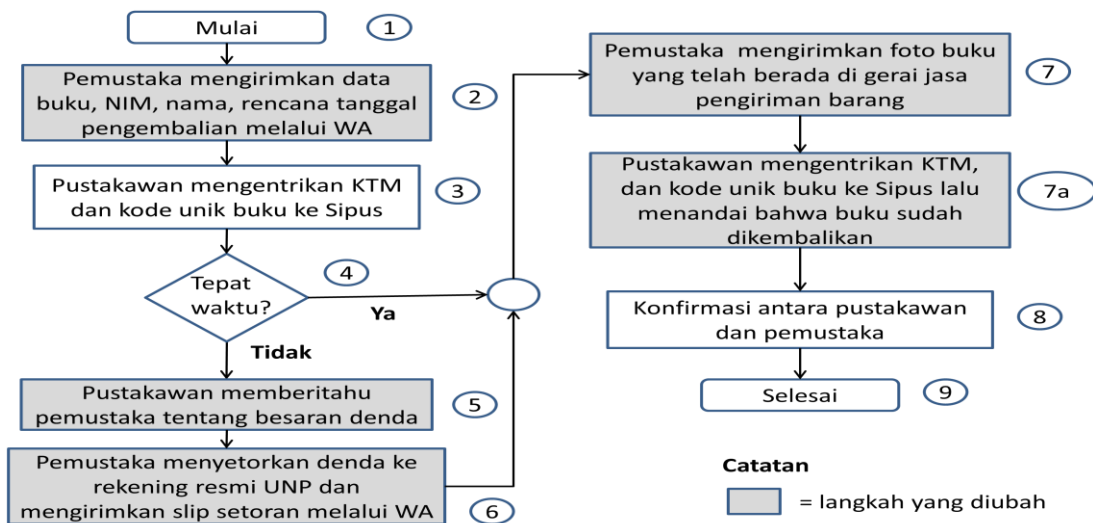


Gambar 3. Prosedur Pengembalian Buku Sebelum Masa Pandemi

Dalam masa pandemi langkah ke-2, ke-5, ke-6, dan ke-7 tidak mungkin dilakukan karena pemustaka tidak hadir secara fisik di perpustakaan. Padang langkah ke-3 dalam SiDaRing, pustakawan tidak langsung menandai pengembalian melainkan dilakukan untuk mengetahui tanggal peminjaman harus dikembalikan.

Penandaan pengembalian dilakukan pada tanggal pengiriman buku dari pemustaka kepada pustakawan yang dibuktikan dengan foto buku yang berada di gerai jasa pengembalian barang.

Prosedur pengembalian diubah menjadi seperti pada gambar berikut.



Gambar 4. Prosedur Pengembalian Buku Dalam SiDaRing

Ada perubahan prosedur pengembalian pada langkah ke-2, ke-5, ke-6, dan ke-7 serta penambahan langkah ke-7a. Pada langkah ke-6, denda yang pada sebelum pandemi dibayar secara tunai diubah menjadi dibayar melalui rekening Rektor UNP, bukan rekening pribadi. Langkah ke-7 diperlukan untuk memastikan tanggal pengembalian agar lamanya waktu pengiriman tidak membebani pemustaka, artinya

pemustaka tidak diwajibkan membayar denda keterlambatan yang disebabkan oleh waktu pengiriman yang dilakukan oleh jasa pengiriman barang.

SiDaRing juga memfasilitasi perpanjangan masa peminjaman. Untuk perpanjangan itu, pemustaka hanya perlu menghubungi pustakawan melalui aplikasi WA seperti pada gambar berikut.



Gambar 5. Permintaan Perpanjangan Masa Peminjaman Dalam SiDaRing

Berdasarkan NIM dan kode buku yang dikirimkan oleh pemustaka, pustakawan memperpanjang masa peminjaman melalui aplikasi Sipus.

Perlu ditambahkan, bagi pemustaka prosedur SiDaRing disediakan pada alamat website

http://pustaka.unp.ac.id/file/Layana_sidaring.pdf. Selain itu, jasa pengiriman barang berbeda untuk dari luar Kota Padang dari dalam Kota Padang. Untuk di dalam Kota Padang, pemustaka dapat memanfaatkan jasa ojek *online* agar ongkos kirim menjadi lebih murah.

4.4 Uji Coba, Evaluasi, dan Revisi

Bv

Uji coba SiDaRing dilakukan selama satu bulan. Jumlah peminjaman melalui SiDaRing bervariasi dari hari ke hari, tetapi cenderung meningkat. Total peminjaman dalam satu bulan itu adalah rata-rata 55 eksemplar.

Dalam uji coba juga dilakukan wawancara terhadap pemustaka dan pustakawan. Menurut pustakawan SiDaRing membuat beban kerja pustakawan bertambah. Meskipun demikian, pustakawan tidak keberatan dengan penambahan beban kerja tersebut karena SiDaRing adalah

peluang untuk mempertahankan pemanfaatan perpustakaan.

Pemustaka menyatakan sangat setuju dengan SiDaRing. Meskipun dalam masa pandemi dengan segala keterbatasannya, pemustaka masih tetap bisa meminjam buku dari perpustakaan. Dalam hal ongkos kirim, pemustaka menyatakan tidak keberatan karena masih jauh lebih murah dan aman daripada datang secara fisik ke perpustakaan.

Satu-satunya revisi yang dilakukan adalah proses pengiriman. Pengiriman yang dilakukan oleh pustakawan dengan mendatangi tempat pelayanan jasa pengiriman barang diubah menjadi penjemputan oleh jasa tersebut ke perpustakaan, sehingga lebih

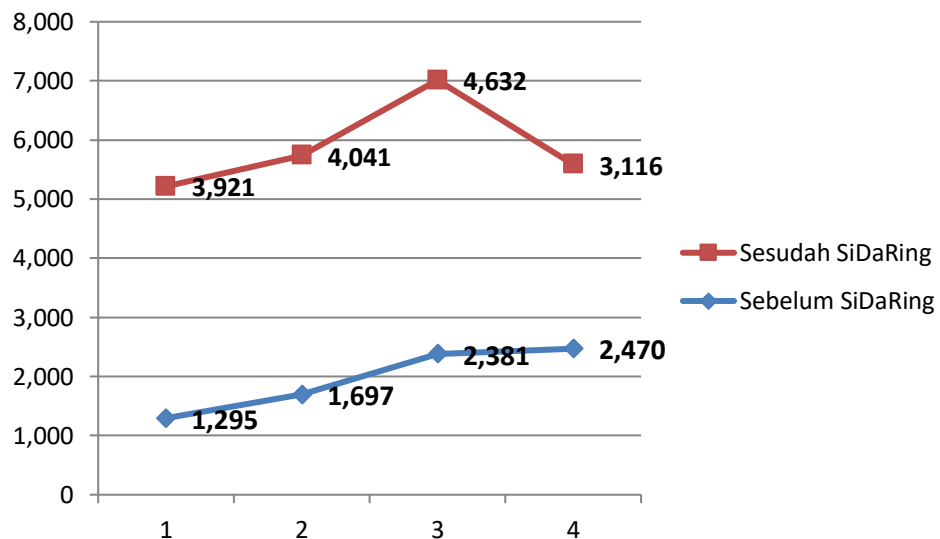
21

menghemat waktu dan tenaga pustakawan.

Selanjutnya, dilakukan persiapan implementasi SiDaRing. Persiapan yang dilakukan adalah mengenai pustakawan yang bertugas menerima permintaan pemustaka, mencari buku ke rak, mengepak buku untuk dikirimkan, melakukan *tracking* pengiriman buku, dan mencatatkan peminjaman ke aplikasi Sipus,

Layanan SiDaRing diujicobakan dan diperkenalkan kepada pemustaka bulan Oktober 2020. Setelah masa uji coba dan revisi, SiDaRing diimplementasikan mulai Januari 2021. SiDaRing kemudian dievaluasi kembali pada Mei 2021. Dalam evaluasi dilakukan perbandingan jumlah peminjaman empat bulan sebelum dan sesudah implementasi SiDaRing. Hasilnya adalah seperti terlihat pada Gambar 6.

4.5 Implementasi Nbm



Gambar 6. Peminjaman Buku Sebelum dan Sesudah Implementasi

Dari Gambar 6 terlihat bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan antara peminjaman sebelum dan peminjaman sesudah implementasi. Rata-rata peningkatan adalah lebih dari 60%.

5. KESIMPULAN

De Pandemi Covid-19 tidak hanya masalah kesehatan, ekonomi, atau sosial, tetapi

juga menjadi masalah bagi perpustakaan. Penurunan kinerja adalah salah satu masalah yang dihadapi perpustakaan, terutama dalam hal layanan sirkulasi. Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan perancangan layanan berbasis internet yang memungkinkan pelayanan dilaksanakan tanpa tatap muka secara fisik antara pustakawan dan pemustaka. Hasil rancangan itu adalah layanan SiDaRing atau Sirkulasi Dalam Jaringan. Bila dibandingkan dengan sebelum pandemi, SiDaRing hanyalah

pengubahan prosedur sirkulasi dan penggunaan aplikasi WA.

Setelah melalui lima tahap yang dikemukakan Plomp, SiDaRing mulai diimplementasikan mulai Januari 2021. Dari evaluasi setelah empat bulan diketahui, bahwa SiDaRing dapat meningkatkan jumlah peminjaman sekitar 60%. Peningkatan tersebut masih jauh dari rata-rata peminjaman sebelum pandemi. Akan tetapi, peningkatan sekitar 60% tersebut terjadi pada saat libur dan awal semester di saat kegiatan akademik belum begitu padat. Artinya, walaupun jumlah peminjaman dengan SiDaRing masih di bawah peminjaman sebelum pandemi, jumlah peminjaman melalui SiDaRing masih dapat diharapkan akan terus meningkat seiring semakin padatnya kegiatan akademik di UNP.

DAFTAR PUSTAKA

- Hadyan, R. (2021, Juli 15). *Tak Selamanya Menyenangkan, Begini Tantangan Work From Home*. Dipetik Juli 16, 2021, dari Bisnis.com: <https://lifestyle.bisnis.com/read/20210715/220/1417980/tak-selamanya-menyenangkan-begini-tantangan-work-from-home>
- Ihsanuddin. (2020, Maret 3). *Ini Pengumuman Lengkap Jokowi Soal 2 WNI Positif Corona*. Dipetik Maret 15, 2021, dari Kompas.com: <https://nasional.kompas.com/read/2020/03/02/12002701/ini-pengumuman-lengkap-jokowi-soal-2-wni-positif-corona?page=all>.
- Indonesia.Kementerian Kesehatan. (2021, Juni 29). *Situasi Covid-19 (Kumulatif)*. Dipetik Juni 29, 2021, dari Kementerian Kesehatan Indonesia: <https://www.kemkes.go.id/>
- Joe, J. (2020, Juni 3). *Optimizing Library Services — Academic Response to COVID-19*. Dipetik Maret 4, 2021, dari Isuu.com: https://issuu.com/against-the-grain/docs/atg_all_pages_v32-3/s/10756065
- Lasa-Hs. (1994). *Jenis-jenis Pelayanan Informasi Perpustakaan*. Jakarta: Gadjah Mada.
- Mandaka, M., Sasmito, A., & Rizza N., T. (2020, Desember). Pembelajaran Studio Perancangan Arsitektur di Masa Pandemi Covid 19. *Neo Teknika: Jurnal Ilmiah Teknologi Vol. 6 No. 2*, 20-28.
- Mardatila, A. (2020, September 18). *e-Commerce adalah Pembelian dan Penjualan Secara Elektronik, Berikut*

- Selengkapnyanya*. Dipetik Juni 3, 2021, dari Merdeka.com:
<https://www.merdeka.com/sumut/e-commerce-adalah-pembelian-dan-penjualan-secara-elektronik-berikut-selengkapnyanya-klm.html>
- MHI - The Industry That Makes Supply Chains Work. (2018, Agustus 29). *Automatic Identification and Data Collection (AIDC)*. Dipetik Juni 4, 2021, dari MHI:
<https://www.mhi.org/fundamentals/automatic-identification>
- Plomp, T., & van de Wolde, J. (1997). Educational Design: Introduction. In T. Plomp, *Educational & Training System Design: Introduction* (p. 8). Utrecht (the Netherlands): Lemma. Netherland. Faculty of Educational Science and Technology, University of Twente.
- Putro, F. W., Manoppo, L. J., Akbar, H. A., & Zindani, A. Y. (2020, November). Perancangan ComuLife Aplikasi Pendukung Kebutuhan Masyarakat Menghadapi Pandemi Covid-19. *Journal of Advances in Information and Industrial Technology (JAIIIT)*, Vol. 2, No. 225, 25-31.
- Rahmaini. (2020, Desember). Strategi Pembelajaran Kontekstual Masa Covid-19 Berbasis Pendekatan Sainifik Bagi Anak Usia Dasar . *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*. Vol 7, No 2, 184-201.
- Rohanda. (2005, Juni 1). Peluang untuk Bermitra (Partnership) Antar Lembaga Perpustakaan dengan Lembaga Laba: Sebuah Harapan dan Pemikiran. *Visi Pustaka, Edisi : Vol. 07 No. 1*, pp. -.
- Statista Research Department. (2021, Mei 20). *Retail e-Commerce Sales CAGR Forecast in Selected Countries from 2021 to 2025*. Dipetik Juni 3, 2021, dari Statista:
<https://www.statista.com/forecasts/220177/b2c-e-commerce-sales-cagr-forecast-for-selected-countries>
- Suharso, P., Arifiyana, I. P., & Wasdiana, M. D. (2020, Desember). Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *ANUVA Volume 4 (2)*, 271-286.
- Sulistyo-Basuki. (1993). *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Widayati, E. F., & Pariyanti. (2020, Desember). Delivery Service Pustakawan di Era New Normal. *Pustakaloka: Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan*, Volume 12 No.2, , 152-170.
- Zulfitriya, Ansharullah, & Fadhillah, R. (2020). Penggunaan Teknologi dan Internet sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMI* (pp. 171-180). Jakarta: Universitas Muhammadiyah.

