

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah

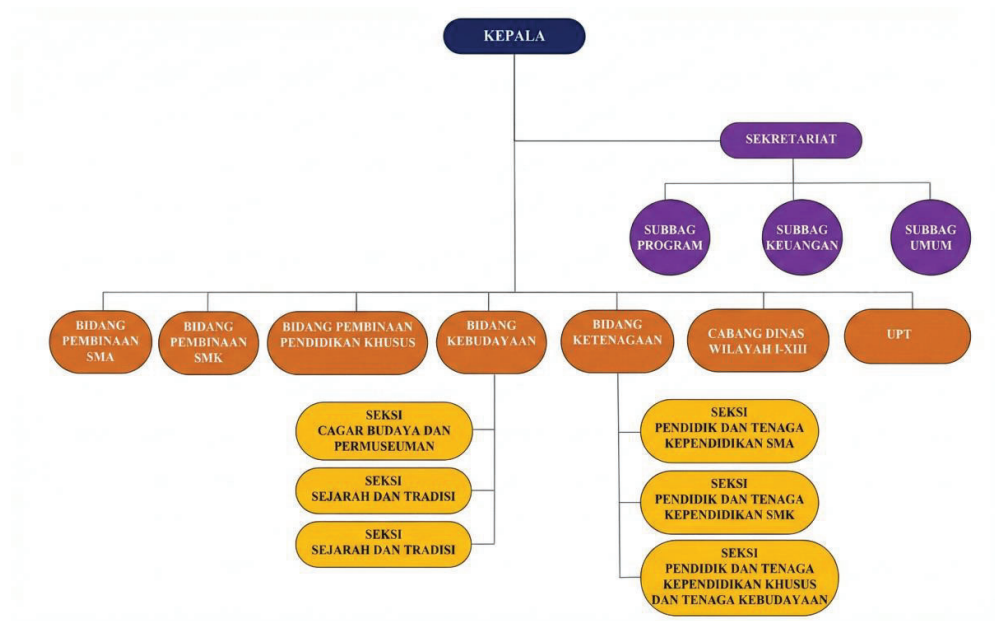
Dinas Pendidikan dan Kebudayaan (Disdikbud) Provinsi Jawa Tengah merupakan instansi teknis yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di sektor pendidikan dan kebudayaan pada tingkat daerah. Lembaga ini dipimpin oleh seorang Kepala Dinas yang secara struktural berada di bawah Gubernur dan berkoordinasi melalui Sekretaris Daerah.

Sejarah instansi ini mencatatkan dinamika organisasi yang signifikan. Sebelum 1982, urusan pendidikan hanya dikelola oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Jawa Tengah di Jl. Ki Mangunsarkoro. Namun, munculnya Kantor Wilayah (Kanwil) P dan K di Jl. Pemuda 134 menyebabkan adanya dua entitas yang berbeda. Pada tahun 2001, kedua lembaga ini melebur menjadi satu dengan nama Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Akibat keterbatasan daya tampung gedung di Jl. Pemuda 134 pasca-merger, instansi ini juga memanfaatkan eks-kantor Departemen Penerangan di Jl. Pemuda 136.

Restrukturisasi berlanjut pada 2003 berdasarkan PP No. 8 Tahun 2003 yang menuntut penyederhanaan birokrasi. Puncaknya pada 2008, dinas ini dipecah menjadi Dinas Pendidikan serta Dinas Kebudayaan dan Pariwisata. Namun, sejalan dengan semangat integrasi antara pendidikan dan kebudayaan sebagaimana diatur dalam PP No. 18 Tahun 2016, kedua bidang tersebut kembali disatukan. Langkah penggabungan kembali ini bertujuan untuk mengoptimalkan koordinasi, menyelaraskan target pembangunan, serta meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran. Sejak 2016 hingga saat ini, seluruh aktivitas operasional Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah berpusat di Jl. Pemuda 134, Semarang.

4.1.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan disusun untuk menjamin terciptanya tata kelola birokrasi yang efektif. Detail mengenai pembagian wewenang, unit kerja, dan hierarki kepemimpinan di instansi ini secara lengkap disajikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.1.1.1 Struktur organisasi

(Sumber: Penulis, 2025)

4.1.2 Visi dan Misi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Jawa Tengah

Dalam menjalankan fungsi pelayanan publik, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah berpedoman pada visi dan misi yang berorientasi pada kualitas dan integritas.

1. Visi

Mewujudkan budaya kerja yang prestatif dan bermoral bagi seluruh aparatur guna menjamin penyelenggaraan Pendidikan yang bermutu, berkelanjutan, merata, dan berkeadilan, serta membangun manajemen layanan yang transparan dan efisien dengan melibatkan partisipatif aktif masyarakat.

2. Misi

- Pendidikan Berkarakter: Menyelenggarakan Pendidikan yang bermoral, kompetitif, dan menanamkan rasa cinta tanah air.
- Tata Kelola Professional: Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia melalui penyelenggaraan Pendidikan yang transparan, akuntabel, dan professional.
- Lulusan Unggul: Mencetak peserta didik yang berakhlak mulia dan berdaya saing global tanpa meninggalkan nilai-nilai budaya serta kearifan lokal.
- Sinergi Masyarakat: Membudayakan kepedulian dan peran serta aktif masyarakat dalam mendukung keberhasilan Pendidikan nasional di tingkat daerah.

4.1.3 Tugas Pokok dan Fungsi Utama

Berdasarkan Pasal 3 dan 4 Pergub No. 42 Tahun 2021, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah memegang mandat utama untuk membantu Gubernur dalam melaksanakan urusan pemerintahan bidang pendidikan dan kebudayaan yang menjadi kewenangan daerah serta tugas pembantuan yang ditugaskan kepada daerah. Kewenangan daerah provinsi dalam hal ini secara spesifik mencakup pengelolaan pendidikan menengah (SMA dan SMK) serta pendidikan khusus (Sekolah Luar Biasa/SLB), sementara pendidikan dasar merupakan kewenangan kabupaten/kota.

Fungsi utama yang diselenggarakan oleh dinas meliputi:

- Perumusan Kebijakan Teknis: Menyiapkan regulasi operasional, pedoman, dan Standar Pelayanan Minimal (SPM) di bidang SMA, SMK, Pendidikan khusus, kebudayaan, dan ketenagaan
- Pelaksanaan Kebijakan: Mengimplementasikan program-program strategis seperti PPDB Online, distribusi bantuan operasional, hingga revitalisasi sarana prasarana sekolah.
- Evaluasi dan Pelaporan: Melakukan monitoring terhadap kinerja satuan Pendidikan dan unit kerja internal untuk memastikan tercapainya target-target Indikator Kerja Utama (IKU).
- Pembinaan Administrasi: Menyelenggarakan dukungan kesekretariatan yang mencakup pengelolaan keuangan, kepegawaian, dan asset bagi seluruh unit kerja di lingkungan dinas.

Table 4.1.3-1 *Komponen Organisasi dan Tugasnya*

Struktur Organisasi	Fungsi Tugas dan Peran
Kepala Dinas	Pemimpin tertinggi dan penanggung jawab kebijakan dinas
Sekretariat	Pendukung administratif, keuangan, dan kepegawaian internal
Bidang Pembinaan SMA	Pengelolaan dan pengawasan mutu Pendidikan menengah atas
Bidang Pembinaan SMK	Pengembangan Pendidikan vokasi dan penyelarasan industri
Bidang Pendidikan Khusus	Pelayanan Pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus dan inklusi
Bidang Kebudayaan	Pelestarian cagar budaya, sejarah, tradisi, dan kesenian
Bidang Ketenagaan	Pembinaan kompetensi dan karier guru serta tenaga kependidikan

4.2 Profil Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah

Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah merupakan unit layanan informasi yang berada di bawah bidang urusan Sub Bagian Umum dan Kepegawaian pada Sekretariat Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Dalam struktur kelembagaan, perpustakaan ini tidak memiliki struktur organisasi tersendiri, karena oleh pihak Dinas Pendidikan dan Kebudayaan disebut sebagai Perpustakaan Komunitas, yang berfungsi sebagai sarana pendukung layanan informasi dan literasi bagi pegawai serta masyarakat umum.

Perpustakaan ini secara resmi berdiri pada tahun 2001, seiring dengan kebijakan penggabungan dua instansi, yaitu Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dengan Kantor Wilayah Pendidikan dan Kebudayaan (Kanwil P dan Kanwil K) Jawa Tengah, yang kemudian dilebur menjadi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Sejak penggabungan tersebut, seluruh aktivitas kelembagaan, termasuk pengelolaan perpustakaan, berpusat di Jl. Pemuda No. 134, Kota Semarang.

Sejak awal berdirinya, Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah memiliki tugas utama untuk menyediakan bahan pustaka, guna mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi dinas di bidang pendidikan dan kebudayaan. Selain melayani kebutuhan informasi pegawai internal, perpustakaan ini juga terbuka bagi masyarakat umum (pemustaka) yang membutuhkan referensi terkait pendidikan, kebudayaan, serta pengetahuan umum.

Koleksi yang dimiliki perpustakaan bersifat multidisipliner dan disusun untuk menunjang kebutuhan informasi yang beragam. Secara umum, koleksi perpustakaan dikelompokkan ke dalam sepuluh bidang utama, yaitu Karya Umum, Filsafat dan Psikologi, Agama, Ilmu Sosial, Bahasa, Ilmu Pengetahuan Alam dan Matematika, Teknologi dan Ilmu Terapan, Seni, Hiburan dan Olahraga, Sastra, serta Geografi dan Sejarah. Pengelompokan

ini bertujuan untuk memudahkan proses pengelolaan koleksi serta membantu pemustaka dalam melakukan penelusuran informasi.

Koleksi Karya Umum mencakup ensiklopedia, kamus, direktori, laporan, dan berbagai buku referensi umum yang berfungsi sebagai sumber informasi dasar. Bidang Filsafat dan Psikologi memuat koleksi yang berkaitan dengan pemikiran filsafat, etika, serta kajian psikologi yang mendukung pemahaman perilaku manusia dan pengembangan karakter. Koleksi Agama berisi bahan pustaka yang membahas ajaran keagamaan dan nilai-nilai moral sebagai bagian dari penguatan karakter dan kehidupan sosial.

Bidang Ilmu Sosial mencakup koleksi tentang pendidikan, sosiologi, ekonomi, hukum, administrasi publik, dan kebijakan pemerintah yang relevan dengan tugas dan fungsi dinas. Koleksi Bahasa meliputi buku kebahasaan, linguistik, dan kamus yang mendukung pengembangan kompetensi literasi dan komunikasi. Sementara itu, koleksi Ilmu Pengetahuan Alam dan Matematika memuat bahan pustaka sains dasar yang mendukung kebutuhan akademik dan pembelajaran.

Koleksi Teknologi dan Ilmu Terapan berisi bahan pustaka yang berkaitan dengan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi pendidikan, dan pengembangan keterampilan praktis. Bidang Seni, Hiburan, dan Olahraga mencakup koleksi seni rupa, seni pertunjukan, musik, serta olahraga yang mendukung pengembangan kreativitas dan kebugaran. Koleksi Sastra meliputi karya sastra fiksi dan nonfiksi yang berperan dalam meningkatkan minat baca dan apresiasi sastra. Adapun koleksi Geografi dan Sejarah memuat bahan pustaka yang membahas kondisi geografis, sejarah nasional maupun lokal, serta perkembangan kebudayaan.

Secara keseluruhan, profil Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa perpustakaan ini memiliki peran strategis sebagai pusat literasi dan pengelolaan informasi di lingkungan pemerintah daerah. Namun demikian, sebagai perpustakaan komunitas yang belum memiliki struktur organisasi khusus dan masih dikelola secara konvensional, perpustakaan ini masih memerlukan

peningkatan dari sisi fasilitas, organisasi, serta dukungan teknis. Kondisi tersebut menjadi dasar penting bagi pengembangan sistem otomatisasi layanan informasi berbasis teknologi agar perpustakaan dapat berfungsi lebih optimal dalam melayani kebutuhan informasi pengguna.

4.2.1 Jumlah Koleksi Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Jawa Tengah

Jumlah koleksi yang ada di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah per November 2025 yaitu, 767 total koleksi dan 1.467 total eksemplar. Untuk tabel rinciannya sebagai berikut:

Table 4.2.1-1 Jumlah koleksi buku

No	Jenis Koleksi	Klasifikasi	Jumlah
1	Karya Umum	000	
2	Filsafat & Psikologi	100	213
3	Agama		
4	Ilmu Sosial	300	145
5	Bahasa	400	34
6	Ilmu Pengetahuan Alam dan Matematika	500	33
7	Teknologi dan Ilmu Terapan	600	33
8	Seni, Hiburan, dan Olahraga	700	33
9	Sastra	800	13
10	Geografi dan Sejarah	900	32

4.2.2 Kondisi Pengelolaan dan Layanan Informasi Koleksi

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pengelola perpustakaan, diketahui bahwa pengelolaan dan layanan informasi koleksi di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah masih dilakukan secara konvensional. Proses pengolahan koleksi, mulai dari pencatatan data bibliografis hingga penyajian informasi kepada pemustaka, belum sepenuhnya memanfaatkan sistem otomatisasi perpustakaan berbasis teknologi informasi.

Pendataan koleksi masih dilakukan secara manual melalui pencatatan sederhana, sehingga informasi koleksi belum terdokumentasi secara terpusat dalam sebuah sistem digital. Kondisi ini menyebabkan proses pembaruan data koleksi, seperti penambahan judul baru maupun perubahan status ketersediaan, memerlukan waktu yang relatif lama dan berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian data.

Dalam layanan informasi, pemustaka yang ingin mengetahui ketersediaan dan lokasi koleksi harus menanyakan langsung kepada petugas perpustakaan. Belum tersedianya katalog daring atau sistem temu kembali informasi secara mandiri mengakibatkan pemustaka bergantung sepenuhnya pada keberadaan petugas. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya layanan, terutama ketika jumlah pengunjung meningkat atau saat petugas tidak berada di tempat.

Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia dan dukungan teknis juga menjadi kendala dalam pengelolaan layanan informasi koleksi. Sebagai perpustakaan komunitas yang tidak memiliki struktur organisasi khusus, pengelolaan perpustakaan masih menjadi tugas tambahan bagi staf yang berada di bawah Sub Bagian Umum dan Kepegawaian. Kondisi ini mempengaruhi intensitas pengembangan layanan dan pemanfaatan teknologi informasi secara maksimal.

Dari sisi pemustaka, sistem layanan yang masih bersifat manual dirasakan kurang praktis dan efisien, khususnya bagi pengguna yang membutuhkan akses informasi secara cepat. Pemustaka belum dapat

mengakses informasi koleksi secara mandiri melalui perangkat digital, sehingga proses temu kembali informasi menjadi kurang efektif.

Berdasarkan kondisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan dan layanan informasi koleksi di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah masih memerlukan peningkatan, khususnya melalui penerapan sistem otomasi perpustakaan. Penerapan sistem otomasi diharapkan mampu memperbaiki proses pengelolaan koleksi, meningkatkan kualitas layanan informasi, serta memberikan kemudahan akses bagi pemustaka. Kondisi inilah yang melatarbelakangi pengembangan otomasi layanan informasi koleksi buku berbasis *QR Code* melalui integrasi *SLiMS Online* yang dibahas pada bagian selanjutnya.

4.3 Deskripsi Data Penelitian

Bagian ini menyajikan deskripsi data penelitian yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Data yang dihasilkan disajikan secara sistematis untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi pengelolaan layanan informasi koleksi buku serta proses pengembangan otomasi layanan informasi berbasis *QR Code* melalui integrasi *SLiMS Online*. Penyajian data ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana proses layanan informasi koleksi berjalan, tantangan dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan koleksi secara konvensional, serta sejauh mana penerapan sistem otomasi yang dikembangkan mampu mendukung peningkatan aksesibilitas informasi bagi pemustaka.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan narasumber yang terdiri dari pustakawan staf teknis pengelolaan koleksi. Selain itu, observasi dilakukan terhadap fasilitas perpustakaan, aktivitas kerja pengelolaan koleksi, serta sistem layanan informasi yang digunakan. Studi dokumen juga dilakukan untuk menelusuri data pendukung yang berkaitan dengan jumlah koleksi, klasifikasi buku, dan kondisi pengelolaan perpustakaan. Keseluruhan data ini digunakan untuk memberikan gambaran faktual mengenai kondisi layanan informasi koleksi buku dan menjadi dasar dalam menganalisis efektivitas pengembangan sistem otomasi perpustakaan.

4.4 Hasil Penelitian

Bagian ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dari rangkaian proses pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Penyajian hasil penelitian disusun untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan pada bab sebelumnya serta disesuaikan dengan topik penelitian, yaitu Pengembangan Otomasi Layanan Informasi Koleksi Buku Berbasis *QR Code* Melalui Integrasi *SLiMS Online*.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, dengan memadukan data hasil wawancara pustakawan, hasil observasi langsung terhadap aktivitas layanan perpustakaan, serta analisis terhadap dokumen pendukung. Data tersebut disusun secara sistematis agar memberikan gambaran nyata mengenai kondisi layanan informasi koleksi, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan pengembangan sistem otomasi.

4.4.1 Proses Penerapan SLiMS Online di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Dinas Kebudayaan Semarang

Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh gambaran bahwa pengelolaan koleksi buku di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah hingga saat ini masih dilakukan secara konvensional dan belum memanfaatkan sistem otomasi perpustakaan berbasis teknologi informasi. Proses pencatatan data bibliografi koleksi, pengelolaan koleksi, serta penyampaian informasi kepada pemustaka masih dilakukan secara manual. Wawancara dilakukan dengan pustakawan dan pengguna pemustaka Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah, guna memperoleh informasi terkait praktik pengelolaan koleksi, sistem layanan informasi yang diterapkan, serta kendala yang dihadapi dalam memberikan layanan kepada pemustaka. Pustakawan menuturkan “*Selama ini pengelolaan koleksi buku di perpustakaan masih dilakukan secara manual dan belum menggunakan sistem otomasi perpustakaan seperti SLiMS.*” (wawancara dengan Ibu Marni, Pustakawan, Januari 2025) Kondisi tersebut

menyebabkan data koleksi belum terdokumentasi secara terpusat dalam suatu sistem digital. Akibatnya, proses pencarian dan pembaruan data koleksi membutuhkan waktu yang relatif lebih lama serta berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian data. Temuan ini relevan dengan konsep perpustakaan sebagai pusat layanan informasi yang dikemukakan oleh (Lasa Hs, 2017), bahwa perpustakaan modern dituntut untuk menyediakan layanan informasi yang cepat, tepat, dan mudah diakses melalui pemanfaatan teknologi informasi. Kondisi manual yang ditemukan di lapangan menunjukkan belum diterapkannya konsep ideal perpustakaan modern dengan praktik layanan yang berjalan saat ini.

Dalam hal layanan informasi, hasil wawancara menunjukkan bahwa pemustaka belum dapat mengakses informasi koleksi secara mandiri. Informasi mengenai judul buku, pengarang, lokasi rak, dan status ketersediaan koleksi masih diperoleh dengan cara menanyakan langsung kepada petugas perpustakaan. Pustakawan menuturkan *“Jika pemustaka ingin mengetahui ketersediaan atau lokasi buku, biasanya mereka harus bertanya langsung kepada petugas karena belum ada katalog online.”*

(Wawancara Ibu Marni, Pustakawan, 2025). Ketergantungan pemustaka terhadap petugas ini berdampak pada kurang optimalnya layanan informasi, terutama ketika jumlah pengunjung meningkat atau saat petugas tidak berada di tempat. Kondisi tersebut menyebabkan proses temu kembali informasi menjadi kurang efektif dan efisien. Temuan ini menguatkan teori otomasi perpustakaan yang dikemukakan oleh (Prabowo, 2013), yang menyatakan bahwa otomasi bertujuan untuk mengurangi beban kerja manual pustakawan serta meningkatkan efektivitas layanan informasi.

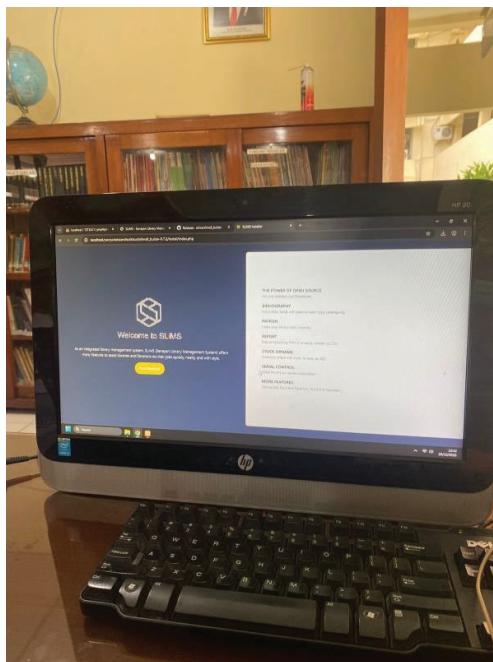
Lalu dengan kebutuhan pengembangan layanan, Pustakawan menyampaikan bahwa penerapan sistem otomasi perpustakaan dinilai penting untuk meningkatkan efisiensi kerja pustakawan serta kualitas layanan informasi. Penggunaan aplikasi manajemen perpustakaan seperti *SLiMS* dinilai mampu membantu dalam pengelolaan data koleksi secara lebih

terstruktur dan terintegrasi. Pustakawan menuturkan *“Kami membutuhkan sistem seperti SLiMS agar data koleksi bisa tersimpan secara terpusat dan lebih mudah dikelola.”* (Wawancara Ibu Marni, Pustakawan, Januari 2025).

Hasil wawancara sesuai dengan apa yang disebutkan (Suheri, 2020) yang mendefinisikan sistem informasi sebagai kombinasi dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan prosedur untuk mengolah data menjadi informasi. Hasil ini wawancara menunjukkan bahwa unsur sistem informasi tersebut belum terpenuhi secara optimal, khususnya pada aspek perangkat lunak dan basis data terintegrasi. Ketiadaan sistem informasi perpustakaan menyebabkan data koleksi belum tersimpan secara terpusat.

Selain wawancara dengan pustakawan, peneliti juga melakukan wawancara dengan pengguna perpustakaan untuk mengetahui kebutuhan layanan informasi koleksi dari sisi pengguna. Berdasarkan hasil wawancara, pengguna menyampaikan bahwa pencarian koleksi masih dilakukan secara manual dengan menelusuri rak buku atau bertanya kepada pustakawan. Pengguna menuturkan *“Kalau mencari buku biasanya harus melihat rak satu per satu atau bertanya kepada petugas karena belum ada sistem yang bisa diakses langsung.”* (Wawancara Yudhisthira, Pengguna, Januari 2025). Pengguna juga mengharapkan adanya sistem yang dapat menampilkan informasi koleksi secara cepat dan mudah. Pengguna menuturkan *“Saya kesulitan mengetahui apakah buku yang dicari tersedia atau tidak. Kalau ada cara yang lebih praktis menggunakan handphone tentu akan lebih memudahkan.”* (Wawancara Aqil Thoriq, Pengguna, Januari 2025). Oleh karena itu, penerapan Sistem Otomasi Layanan Informasi Koleksi Berbasis QR Code dan SLiMS Online dapat menjadi solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Untuk memperkuat hasil wawancara, ada hasil observasi yang dilakukan terhadap kegiatan di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Observasi ini dilakukan agar bisa memperoleh informasi yang nyata mengenai kondisi sebenarnya. Temuan ini menjadi landasan penting untuk mendukung analisis dan pembahasan



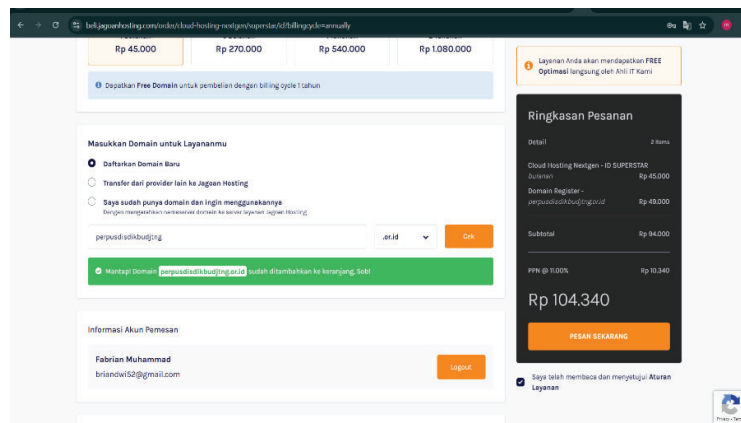
Gambar 4.4.1.1 Komputer Perpustakaan

(Sumber: Penulis, 2025)

Dalam proses penerapan *SLiMS Online* adalah dengan menggunakan komputer yang berada di perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Pustakawan akan bertanggung jawab dalam kegiatan pengintegrasian *SLiMS Online* dan penginputan buku untuk koleksi. Dalam proses penerapan *SLiMS Online*, Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah memanfaatkan perangkat komputer yang tersedia di lingkungan perpustakaan sebagai sarana utama pengelolaan sistem. Penerapan *SLiMS Online* dilakukan untuk mendukung otomatisasi layanan informasi koleksi buku yang sebelumnya

masih bersifat manual. Sistem ini diakses melalui komputer perpustakaan yang terhubung dengan jaringan internet sehingga memungkinkan pengelolaan data koleksi secara terpusat dan berbasis daring. Dengan adanya *SLiMS Online*, proses pengelolaan koleksi menjadi lebih terstruktur dan mendukung penyediaan informasi koleksi secara cepat dan akurat.

Pustakawan memiliki peran penting dalam proses penerapan *SLiMS Online*, khususnya dalam kegiatan pengintegrasian sistem dan penginputan data koleksi buku. Pustakawan bertanggung jawab dalam memasukkan data bibliografi koleksi ke dalam sistem *SLiMS Online*, meliputi judul buku, pengarang, tahun terbit, klasifikasi, lokasi rak, serta status ketersediaan koleksi. Selain itu, pustakawan juga memastikan bahwa data yang diinput sesuai dengan kondisi koleksi fisik yang ada di perpustakaan. Melalui peran aktif pustakawan dalam pengelolaan sistem ini, *SLiMS Online* dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana otomasi layanan informasi koleksi buku bagi pemustaka.

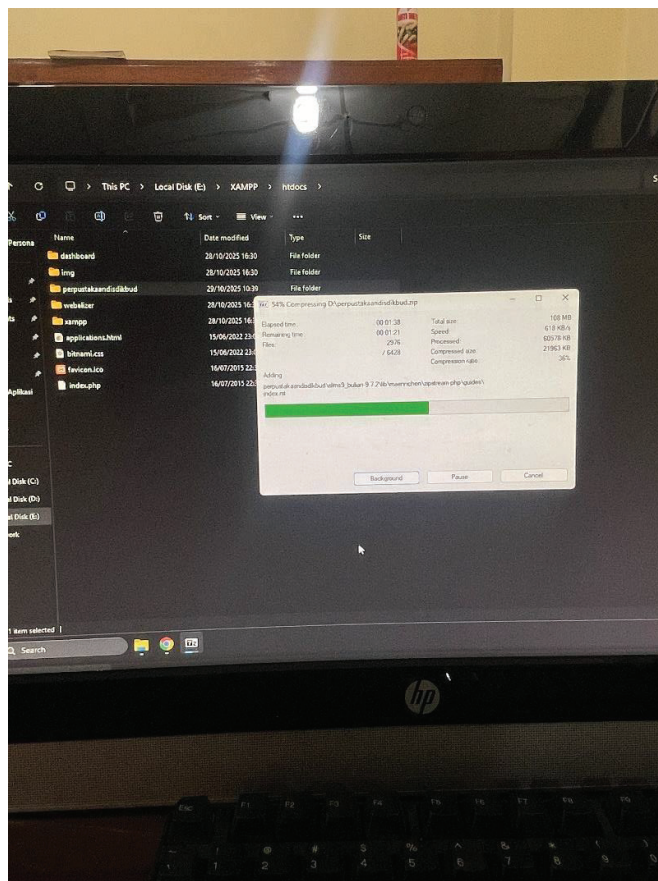


Gambar 4.4.1.2 Pengaktifan Hosting Domain

(Sumber: Penulis, 2025)

Dalam proses penerapan *SLiMS Online*, tahap awal yang dilakukan adalah mempersiapkan layanan hosting dan domain sebagai sarana penyimpanan file sistem dan data *SLiMS*. Hosting berfungsi sebagai server

penyimpanan data, sedangkan domain digunakan sebagai alamat akses agar *SLiMS Online* dapat diakses melalui *Uniform Resource Locator (URL)*. Dengan adanya *hosting* dan *domain SLiMS* tidak lagi hanya dapat diakses melalui lokal komputer, tetapi dapat diakses secara *online* dan fleksibel oleh pustakawan dan pemustaka.

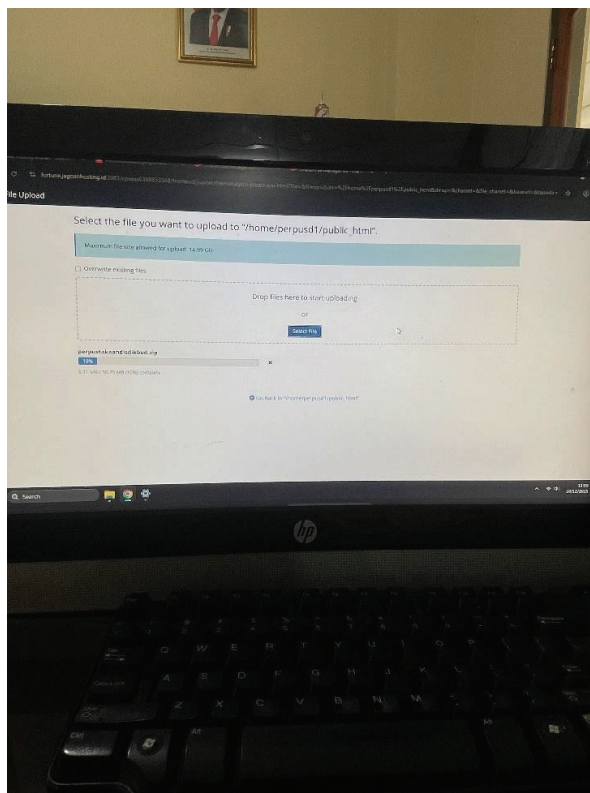


Gambar 4.4.1.3 Pemandangan Database *SLiMS*

(Sumber: Penulis, 2025)

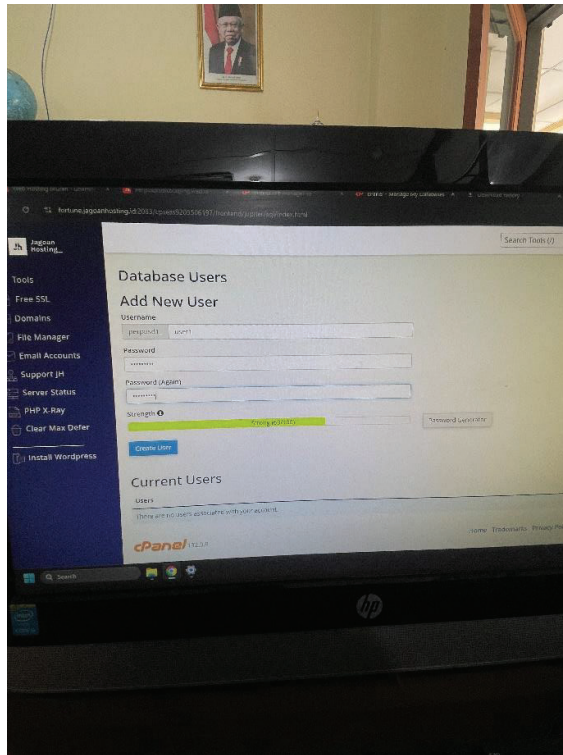
Tahap proses selanjutnya, yaitu Pemandangan database *SLiMS* dari sistem lokal (*localhost*) yang berada pada folder komputer perpustakaan ke server hosting yang telah diaktifkan secara daring. Pemandangan *database* ini

bertujuan agar sistem *SLiMS* yang sebelumnya hanya dapat diakses secara lokal dapat digunakan secara *online*. *Database SLiMS* yang tersimpan pada *folder localhost* dan telah dinamakan sesuai dengan nama perpustakaan diekspor terlebih dahulu, kemudian diunggah ke *server hosting* melalui sistem pengelolaan basis data. Tahapan ini menjadi bagian penting dalam proses integrasi *SLiMS Online* agar seluruh data koleksi dapat tersimpan pada *server* yang terhubung dengan jaringan internet.



Gambar 4.4.1.4 Pemindahan Database *SLiMS*

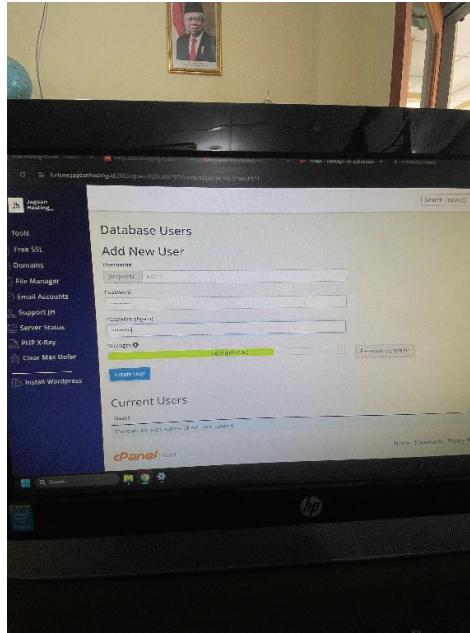
(Sumber: Penulis, 2025)



Gambar 4.4.1.5 Penyesuaian Konfigurasi Database SLiMS

(Sumber: Penulis, 2025)

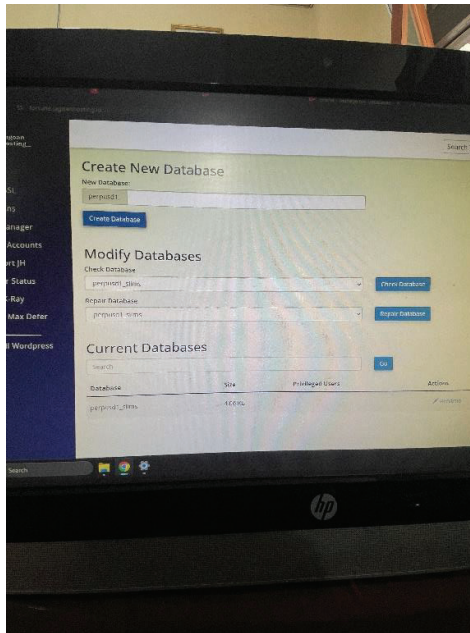
Setelah proses pemindahan *database* selesai, dilakukan pengaturan dan penyesuaian konfigurasi sistem agar *SLiMS Online* dapat berjalan dengan baik pada *server hosting*. Konfigurasi tersebut meliputi pengaturan koneksi database, penyesuaian alamat akses, serta pengujian sistem untuk memastikan bahwa *SLiMS Online* dapat diakses melalui *Uniform Resource Locator (URL)* yang telah dibuat pada *hosting*. Dengan selesainya proses ini, *SLiMS Online* dapat diakses secara daring oleh pustakawan dan pemustaka, sehingga mendukung layanan informasi koleksi buku yang lebih mudah, cepat, dan fleksibel.



Gambar 4.4.1.6 Penyesuaian Konfigurasi Database SLiMS

(Sumber: Penulis, 2025)

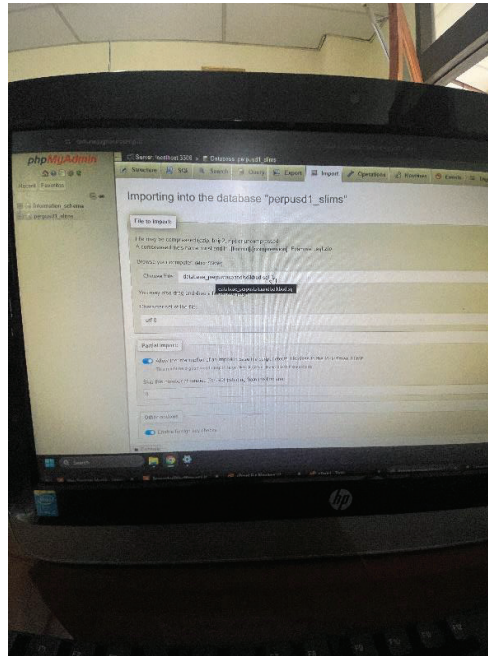
Penyesuaian konfigurasi *SLiMS Online* dilakukan untuk memastikan sistem otomatis perpustakaan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Setelah proses pemindahan database dan pengunggahan file *SLiMS* ke server hosting selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan pengaturan konfigurasi sistem agar *SLiMS* dapat terhubung dengan database yang telah diunggah serta dapat diakses secara daring melalui *URL* yang telah disediakan.



Gambar 4.4.1.7 Penyesuaian Konfigurasi Database SLiMS

(Sumber: Penulis, 2025)

Penyesuaian konfigurasi *SLiMS Online* dilakukan untuk memastikan sistem otomatisasi perpustakaan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Setelah proses pemindahan database dan pengunggahan file *SLiMS* ke server hosting selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan pengaturan konfigurasi sistem agar *SLiMS* dapat terhubung dengan database yang telah diunggah serta dapat diakses secara daring melalui *URL* yang telah disediakan.



Gambar 4.4.1.8 Penyesuaian Konfigurasi Database SLiMS

(Sumber: Penulis, 2025)

Penyesuaian konfigurasi meliputi pengaturan koneksi basis data pada sistem *SLiMS*, seperti penyesuaian nama database, nama pengguna, dan kata sandi sesuai dengan data yang terdapat pada hosting. Pengaturan ini berfungsi agar sistem *SLiMS* dapat membaca dan mengelola data koleksi yang tersimpan pada server hosting secara benar. Selain itu, dilakukan pula penyesuaian alamat server dan pengujian koneksi untuk memastikan bahwa tidak terjadi kesalahan akses antara sistem dan database.

layanan informasi koleksi buku dan mendukung pemanfaatan *QR Code* sebagai media akses informasi koleksi.

Tahap selanjutnya dalam pengujian sistem *SLiMS Online* yang telah berhasil dionline kan adalah melakukan pengujian tampilan *login*. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem *SLiMS Online* dapat diakses secara daring melalui alamat website yang telah diaktifkan. Pada tahap ini, pustakawan mengakses *Uniform Resource Locator (URL)* utama perpustakaan, yaitu www.perpusdisdikbudjtng.web.id, menggunakan peramban (browser). Setelah halaman utama berhasil ditampilkan, pustakawan kemudian melanjutkan pengujian dengan mengakses halaman login administrator melalui alamat <https://perpusdisdikbudjtng.web.id/index.php?p=login>. Akses ke halaman login administrator ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem *SLiMS Online* telah terhubung dengan database yang berada pada server hosting dan dapat digunakan sesuai dengan hak akses pengguna.



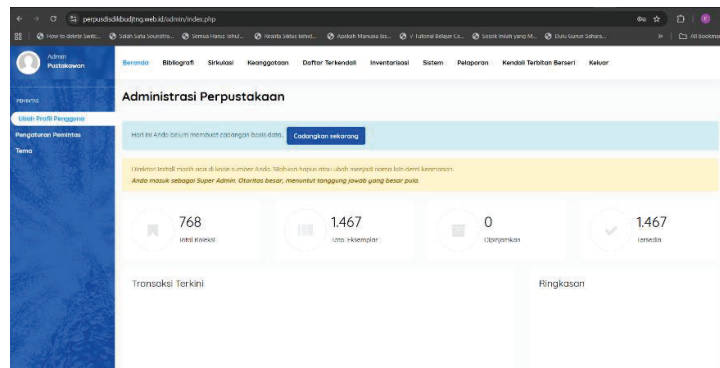
Gambar 4.4.1.10 Tampilan Login SLiMS

(Sumber: Penulis, 2025)

Berdasarkan hasil pengujian yang ditampilkan pada *Gambar 4.4.1.10*, pustakawan berhasil melakukan login ke dalam sistem dan masuk ke tampilan beranda administrator *SLiMS Online*. Hal ini menunjukkan bahwa

proses pemindahan database, konfigurasi sistem, serta pengaturan hak akses pengguna telah berjalan dengan baik. Setelah berhasil login, pustakawan dapat mengakses seluruh fitur yang tersedia pada beranda administrator.

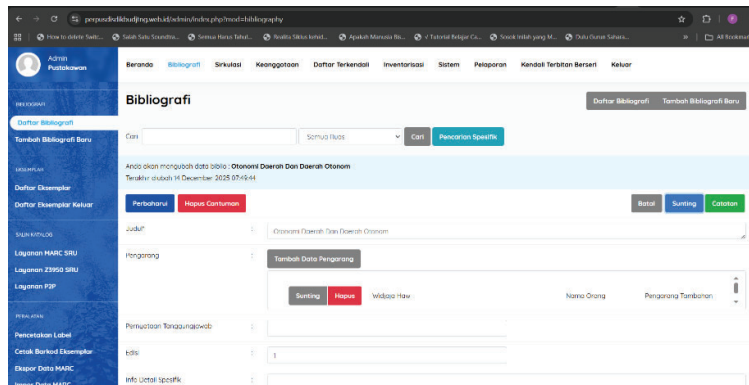
Fitur-fitur tersebut meliputi pengaturan tampilan *OPAC*, penginputan data koleksi buku beserta informasi bibliografinya, pengelolaan informasi profil perpustakaan, pendaftaran keanggotaan pemustaka, pemantauan jumlah inventaris koleksi, serta pengelolaan status ketersediaan buku. Dengan berfungsinya seluruh fitur tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem *SLiMS Online* telah siap digunakan sebagai sarana otomasi layanan informasi koleksi buku dan mendukung kegiatan pengelolaan perpustakaan secara lebih efektif dan efisien.



Gambar 4.4.1.11 Penginputan Koleksi SLiMS

(Sumber: Penulis, 2025)

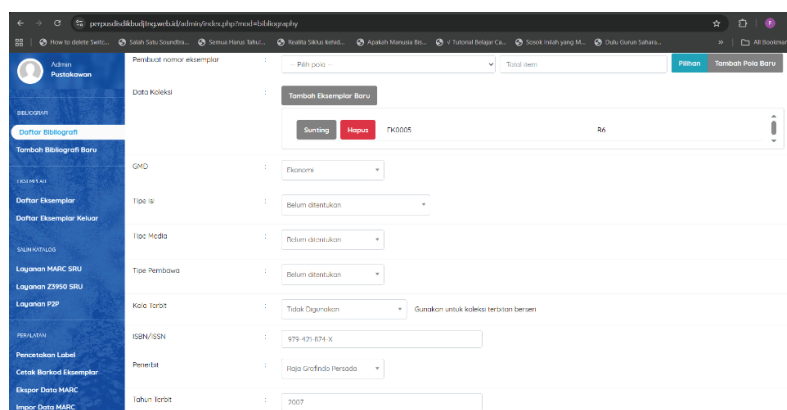
Tahapan selanjutnya setelah proses instalasi dan konfigurasi sistem *SLiMS Online* selesai dilakukan adalah penginputan data koleksi buku ke dalam database sistem. Penginputan koleksi merupakan langkah penting dalam otomasi perpustakaan karena seluruh informasi bibliografi buku harus tersedia terlebih dahulu sebelum layanan *OPAC* maupun *QR Code* dapat digunakan oleh pemustaka. Melalui penginputan ini, koleksi fisik yang dimiliki perpustakaan dapat terdokumentasi secara digital dan terintegrasi ke dalam sistem layanan informasi berbasis web.



Gambar 4.4.1.12 Tampilan Input Koleksi

(Sumber: Penulis, 2025)

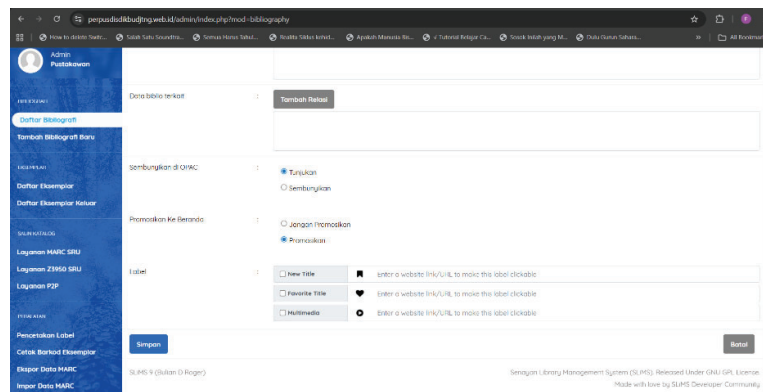
Proses penginputan koleksi buku di *SLiMS* dilakukan melalui menu bibliografi yang menjadi fitur utama dalam pengelolaan data buku. Tahap awal dimulai dengan login ke sistem *SLiMS Online* menggunakan akun administrator atau pustakawan. Setelah berhasil masuk, petugas memilih menu *Bibliography* pada *dashboard* utama *SLiMS*. Menu ini berfungsi untuk mengelola informasi bibliografi buku seperti judul, nama pengarang, penerbit, tahun terbit, hingga klasifikasi koleksi sesuai dengan sistem pengelompokan perpustakaan.



Gambar 4.4.1.13 Tampilan Input Koleksi

(Sumber: Penulis, 2025)

Selanjutnya, pustakawan menambahkan data buku baru dengan memilih opsi *Add New Bibliography* atau Tambah Bibliografi Baru. Pada halaman input tersebut, pustakawan mengisi informasi penting mengenai koleksi yang meliputi judul buku, pengarang, penerbit, tahun terbit, nomor ISBN, kategori atau klasifikasi koleksi, serta lokasi rak buku. Pengisian data bibliografi ini bertujuan agar buku dapat ditemukan kembali dengan mudah melalui sistem *OPAC*, baik oleh petugas maupun pemustaka.



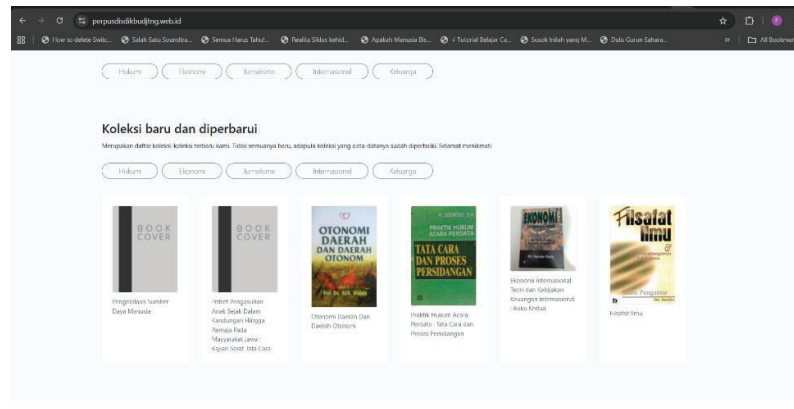
Gambar 4.4.1.14 Tampilan Input Koleksi

(Sumber: Penulis, 2025)

Setelah seluruh data bibliografi diinput secara lengkap, pustakawan menyimpan informasi tersebut dengan menekan tombol *Save* atau Simpan. *SLiMS* secara otomatis akan menyimpan data buku ke dalam database sehingga koleksi tersebut dapat muncul pada katalog *online* perpustakaan. Tahap ini memastikan bahwa koleksi fisik telah terdokumentasi secara digital dan siap digunakan dalam layanan informasi perpustakaan.

Selain penginputan bibliografi, *SLiMS* juga menyediakan fitur yang dapat digunakan untuk memasukkan data eksemplar atau salinan buku. Tahap ini penting karena satu judul buku dapat memiliki lebih dari satu koleksi. Pada menu ini pustakawan memasukkan informasi tambahan seperti nomor inventaris, kode *barcode*, status ketersediaan buku (tersedia atau dipinjam), serta lokasi penyimpanan. Dengan adanya input koleksi ini,

pengelolaan sirkulasi peminjaman koleksi dapat dilakukan secara lebih akurat dan terstruktur.



Gambar 4.4.1.15 Tampilan Buku di Beranda SLiMS

(Sumber: Penulis, 2025)

Setelah proses input bibliografi dan item selesai dilakukan, koleksi buku akan secara otomatis tampil pada halaman *OPAC SLiMS*. Pemustaka dapat melakukan penelusuran koleksi berdasarkan judul, pengarang, maupun subjek tertentu. Hal ini sejalan dengan konsep otomasi perpustakaan, di mana katalog digital berfungsi sebagai sarana temu kembali informasi yang cepat, efektif, dan efisien.

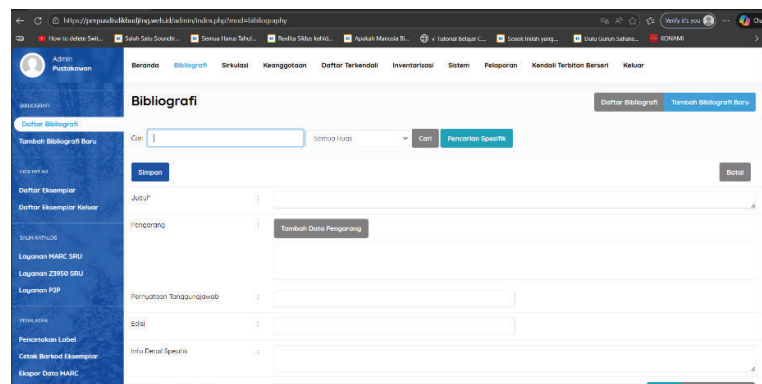
Proses penginputan koleksi ini memberikan manfaat bagi perpustakaan karena seluruh data buku tersusun secara terpusat dalam sistem digital, sehingga mempermudah pengelolaan dan temu kembali informasi koleksi. Selain itu, penginputan ini menjadi dasar penting dalam penerapan inovasi *QR Code* sebagai layanan akses cepat bagi pemustaka.

Dengan demikian, penginputan data koleksi buku merupakan tahapan awal yang sangat penting dalam penerapan sistem *SLiMS Online* di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

4.4.2 Proses Pembuatan QR Code Koleksi Buku dan Integrasi dengan OPAC SLiMS Online

Setelah sistem *SLiMS Online* berhasil diaktifkan melalui hosting dan domain, serta pustakawan berhasil melakukan login ke halaman administrator, tahap selanjutnya dalam penerapan otomasi layanan informasi koleksi buku adalah proses pembuatan *QR Code* dan integrasi dengan *OPAC SLiMS Online*. Tahap ini merupakan bagian penting dalam penelitian karena *QR Code* berfungsi sebagai media akses cepat bagi pemustaka untuk memperoleh informasi koleksi secara mandiri melalui perangkat *smartphone*.

Tahap awal yang dilakukan adalah memastikan bahwa seluruh data koleksi buku telah diinput secara lengkap ke dalam sistem *SLiMS Online*. Proses input dilakukan melalui menu *Bibliography* untuk memasukkan data bibliografi buku seperti judul, pengarang, penerbit, tahun terbit, nomor klasifikasi, serta lokasi rak.

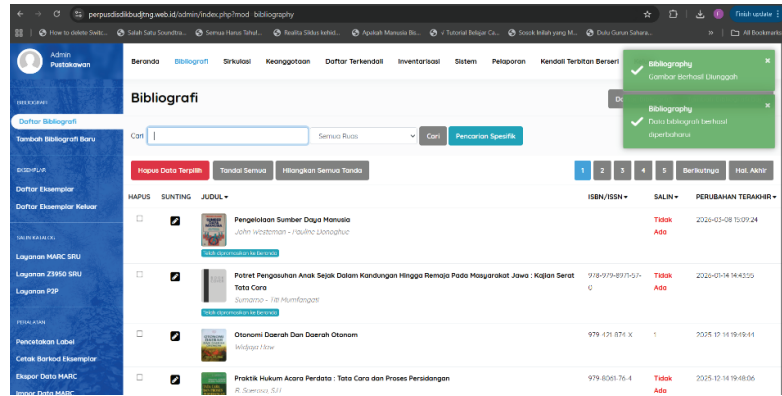


Gambar 4.4.2.1 Input koleksi buku di bibliografi

(Sumber: Penulis, 2025)

Selain itu, pustakawan juga melakukan input data eksemplar melalui fitur item atau copy agar informasi jumlah koleksi, status ketersediaan, serta kode inventaris buku dapat tercatat secara terstruktur. Input data koleksi ini

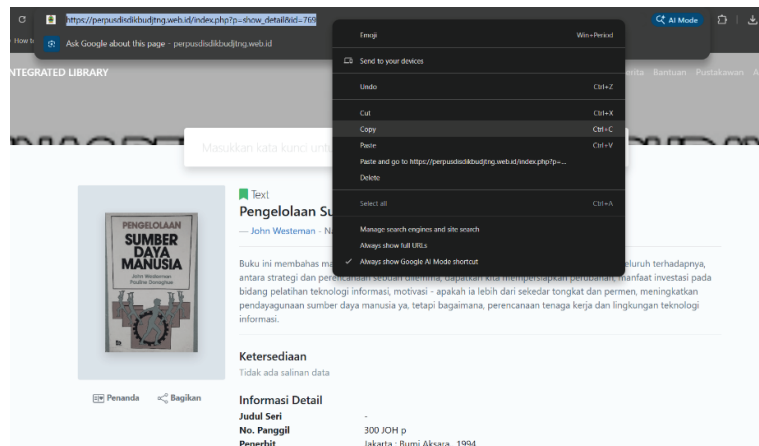
menjadi dasar utama agar koleksi dapat ditampilkan pada halaman *OPAC SLiMS* dan dapat diakses oleh pemustaka.



Gambar 4.4.2.2 Koleksi telah berhasil disimpan

(Sumber: Penulis, 2025)

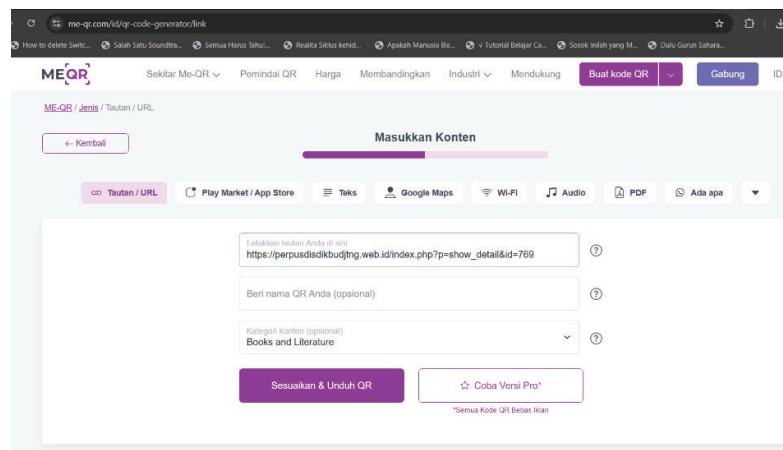
Setelah data koleksi berhasil tersimpan dan tampil pada *OPAC SLiMS Online*, pustakawan kemudian mengambil URL (*Uniform Resource Locator*) dari masing-masing koleksi buku.



Gambar 4.4.2.3 Copy url koleksi buku di OPAC

(Sumber: Penulis, 2025)

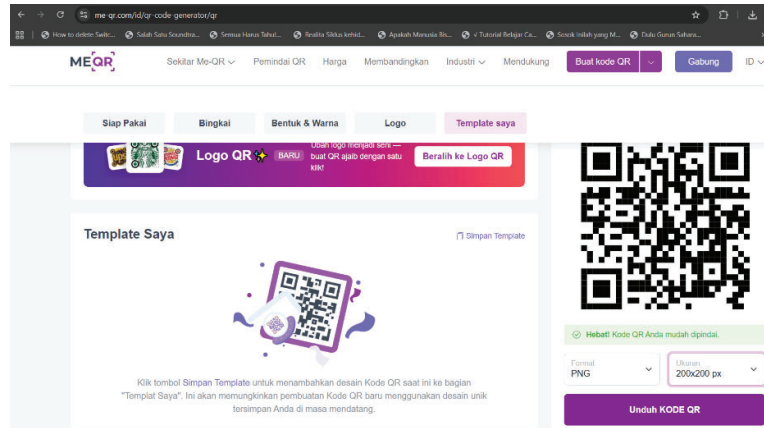
URL tersebut merupakan alamat tautan yang mengarah langsung pada halaman detail informasi buku di *OPAC SLiMS*. *URL* inilah yang kemudian digunakan sebagai bahan utama untuk pembuatan *QR Code*, sehingga setiap *QR Code* yang dibuat akan mengarahkan pemustaka pada halaman informasi koleksi yang sesuai.



Gambar 4.4.2.4 Memasukkan url ke qr code generator

(Sumber: Penulis, 2025)

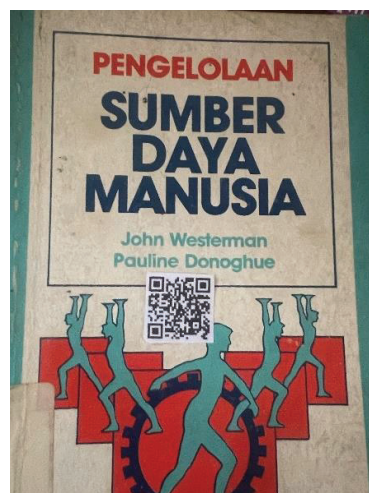
Tahap selanjutnya adalah pembuatan *QR Code* berdasarkan *URL* koleksi buku. Pembuatan *QR Code* dilakukan dengan menggunakan aplikasi atau website pembuat *QR Code*, dengan cara memasukkan *URL* koleksi dari *OPAC SLiMS* ke dalam kolom input *QR Code generator*. Setelah *URL* dimasukkan, sistem akan secara otomatis menghasilkan *QR Code* yang dapat diunduh dalam format gambar. *QR Code* yang telah dibuat kemudian disimpan dan disiapkan untuk proses pencetakan.



Gambar 4.4.2.5 Qr code buku berhasil dibuat

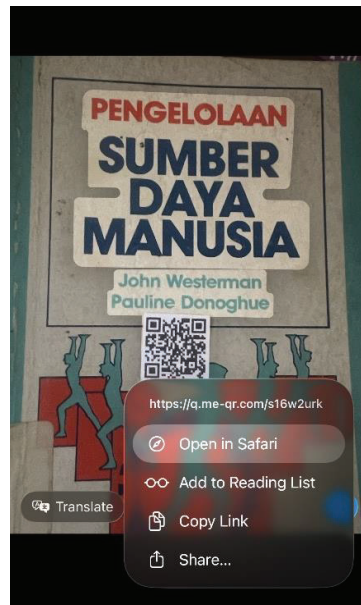
(Sumber: Penulis, 2025)

Setelah *QR Code* berhasil dibuat, pustakawan mencetak *QR Code* menggunakan printer label atau printer biasa, kemudian *QR Code* ditempelkan pada bagian buku yang mudah dipindai oleh pemustaka, misalnya pada sampul belakang atau halaman awal buku. Penempelan *QR Code* dilakukan secara rapi agar tidak mengganggu estetika buku serta memudahkan pemustaka saat melakukan pemindaian.



Gambar 4.4.2.6 Penempelan qr code dan scan qr code

(Sumber: Penulis, 2025)



Gambar 4.4.2.7 Penempelan qr code dan scan qrcode

(Sumber: Penulis, 2025)

Tahap terakhir dari proses ini adalah uji coba pemindaian *QR Code*. Uji coba dilakukan oleh pustakawan dan pemustaka dengan menggunakan smartphone untuk memastikan bahwa *QR Code* dapat dipindai dengan baik serta dapat menampilkan halaman informasi koleksi yang sesuai pada *OPAC SLiMS Online*. Melalui uji coba ini dapat diketahui apakah *QR Code* sudah terhubung dengan *URL* yang benar, apakah halaman *OPAC* dapat terbuka dengan cepat, serta apakah informasi koleksi yang ditampilkan sudah lengkap dan sesuai dengan kondisi buku fisik di perpustakaan.

4.4.3 Proses Uji Coba dan Evaluasi Sistem Otomasi Berbasis QR Code dan SLiMS Online

Setelah proses pembuatan *QR Code* dan penempelan pada koleksi buku selesai dilakukan, tahap berikutnya adalah pelaksanaan uji coba sistem otomasi layanan informasi berbasis *QR Code* yang terintegrasi dengan *SLiMS Online*. Tahap uji coba ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem yang telah dikembangkan dapat berfungsi secara optimal serta mampu meningkatkan efektivitas layanan informasi koleksi buku di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

Uji coba dilakukan dengan melibatkan pustakawan sebagai pengelola sistem serta beberapa pemustaka sebagai pengguna layanan. Pada tahap awal, pustakawan memastikan bahwa seluruh data koleksi yang telah diinput pada sistem *SLiMS Online* telah tersimpan dengan benar dan dapat ditampilkan pada halaman *OPAC*. Selanjutnya, pemustaka diminta untuk melakukan pemindaian *QR Code* yang telah ditempelkan pada beberapa koleksi buku menggunakan perangkat *smartphone* masing-masing.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa *QR Code* dapat dipindai dengan baik menggunakan kamera *smartphone* tanpa memerlukan aplikasi tambahan khusus. Setelah proses pemindaian dilakukan, sistem secara otomatis mengarahkan pengguna ke halaman detail koleksi pada *OPAC SLiMS Online*. Informasi yang ditampilkan meliputi judul buku, nama pengarang, penerbit, tahun terbit, nomor klasifikasi, lokasi rak, serta status ketersediaan koleksi. Tampilan informasi tersebut memudahkan pemustaka dalam memperoleh gambaran lengkap mengenai buku yang dipindai.

Selain pengujian dari sisi pemustaka, evaluasi juga dilakukan dari sisi pustakawan. Pustakawan melakukan pengecekan terhadap keakuratan data yang ditampilkan pada *OPAC* dengan kondisi fisik buku di rak. Berdasarkan hasil pengecekan, data bibliografi dan informasi eksemplar yang ditampilkan pada sistem telah sesuai dengan data koleksi yang ada di

perpustakaan. Hal ini menunjukkan bahwa proses input data, pemindahan database, serta konfigurasi sistem telah berjalan dengan baik.

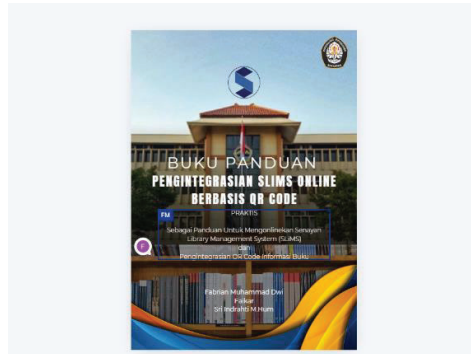
Dari hasil observasi selama uji coba berlangsung, diketahui bahwa penggunaan *QR Code* mampu mengurangi ketergantungan pemustaka terhadap petugas dalam memperoleh informasi koleksi. Pemustaka dapat secara mandiri mengetahui informasi buku hanya dengan melakukan pemindaian, tanpa harus menanyakan langsung kepada pustakawan. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan efisiensi layanan serta mendukung konsep otomasi perpustakaan yang menekankan kemudahan akses informasi secara cepat dan akurat.

Namun demikian, dalam pelaksanaan uji coba juga ditemukan beberapa catatan evaluasi. Salah satu kendala yang muncul adalah perlunya koneksi internet yang stabil agar halaman *OPAC* dapat terbuka dengan cepat. Apabila jaringan internet mengalami gangguan, proses akses informasi menjadi sedikit terhambat. Oleh karena itu, kestabilan jaringan menjadi faktor pendukung utama dalam keberhasilan implementasi sistem otomasi berbasis daring.

Secara keseluruhan, hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem otomasi layanan informasi koleksi buku berbasis *QR Code* melalui integrasi *SLiMS Online* telah berjalan dengan baik dan layak digunakan sebagai sarana layanan informasi di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Sistem ini tidak hanya membantu pustakawan dalam pengelolaan data koleksi secara terstruktur, tetapi juga memberikan kemudahan akses informasi bagi pemustaka secara mandiri, cepat, dan efisien.

4.5 Penyusunan Buku Panduan

4.5.1 Proses Pembuatan Cover Buku Panduan



Gambar 4.5.1.1 Cover buku panduan

(Sumber: Penulis, 2025)

Tahap awal dalam proses penyusunan buku panduan adalah pembuatan desain cover. Cover berfungsi memberikan identitas visual serta informasi awal mengenai isi buku, sehingga pembaca dapat langsung mengenali tujuan dan konteks buku panduan ini. Selain itu, aspek estetika juga diperhatikan agar tampilan cover terlihat menarik, profesional, dan mencerminkan karakter digitalisasi perpustakaan yang menjadi fokus utama penelitian ini.

Cover buku panduan ini dibuat menggunakan canva dengan ukuran desain kertas A5 lalu dicetak menggunakan kertas CTS dengan ukuran A4, lalu menambahkan elemen gambar motif abstrak gelombang berwarna biru, kuning keemasan. Untuk font yang digunakan ada 2, yaitu Monsterrat dibagian tulisan “Buku Panduan” dengan ukuran 40, lalu font Anton ukuran 33,4 dibagian tulisan “Pengintegrasian SLiMS Online Berbasis QR Code”, dan dibagian “Sebagai Panduan Untuk Mengonlinekan *Senayan Library Management System (SLiMS)* dan Pengintegrasian *QR Code* Informasi Buku” menggunakan Monsterrat dengan ukuran 16,4

4.5.2 Proses Pembuatan Isi Buku Panduan

Sistematika isi pada buku panduan “Pengintegrasian SLiMS Online Berbasis QR Code” ini terdiri dari:

- 1) Bab 1 Pendahuluan Buku Panduan



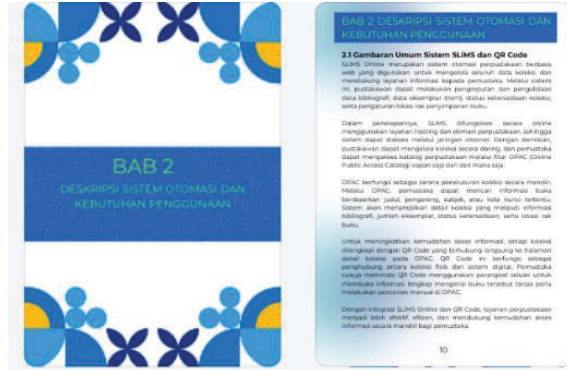
Gambar 4.5.2.1 Bab 1 buku panduan

(Sumber: Penulis, 2025)

Bab pertama dalam buku panduan berisi pengantar mengenai penggunaan *Senayan Library Management System (SLiMS)* sebagai sistem otomasi perpustakaan. Pada bagian ini dijelaskan secara singkat mengenai pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan perpustakaan guna meningkatkan efisiensi layanan serta mempermudah pengelolaan koleksi.

Bab ini juga menjelaskan tujuan penyusunan buku panduan sebagai pedoman bagi pustakawan dalam memahami dan mengoperasikan sistem *SLiMS* yang telah diintegrasikan dengan teknologi *QR Code*. Bab pendahuluan juga memberikan gambaran umum mengenai isi buku panduan sehingga pembaca dapat memahami alur pembahasan pada setiap bab yang terdapat di dalam buku panduan.

2) Bab 2 Pembahasan Panduan Sistem Otomasi dan Kebutuhan Pengguna



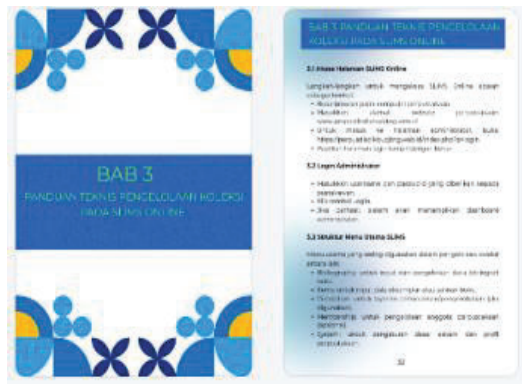
Gambar 4.5.2.2 Bab 2 buku panduan

(Sumber: Penulis, 2025)

Bab kedua dalam buku panduan adalah inti dari isi buku panduan ini, menjelaskan sistem *Senayan Library Management System (SLiMS)* sebagai perangkat lunak otomasi perpustakaan yang digunakan untuk mengelola berbagai kegiatan operasional perpustakaan secara terintegrasi. Pada bagian ini dijelaskan fungsi utama *SLiMS* dalam membantu pengelolaan data koleksi, prosedur pengonlinean *SLiMS*, manajemen anggota, sirkulasi koleksi, serta penyediaan layanan pencarian koleksi melalui *OPAC (Online Public Access Catalog)*.

Bab ini juga menjelaskan mengenai *QR Code* yang digunakan sebagai media untuk mempermudah akses informasi koleksi buku. *QR Code* memungkinkan pemustaka untuk memperoleh informasi detail mengenai koleksi buku secara cepat dengan memindai kode menggunakan perangkat *smartphone*.

3) Bab 3 Panduan Teknik Pengelolaan Koleksi pada SLiMS



Gambar 4.5.2.3 Bab 3 buku panduan

(Sumber: Penulis, 2025)

Bab ketiga membahas panduan dalam mengelola *SLiMS*, seperti cara akses ke halaman *SLiMS Online*, login sebagai *administrator SLiMS* untuk memulai pengelolaan *SLiMS*, Struktur menu menu yang ada dalam *SLiMS*, cara menginput koleksi buku, menyunting koleksi yang sudah diinput, dan pengecekan koleksi pada OPAC.

4) Bab 4 Panduan Pembuatan QR Code untuk Integrasi Koleksi



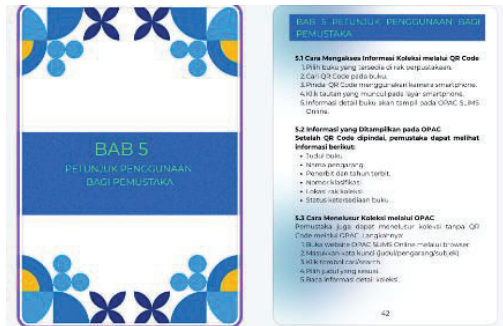
Gambar 4.5.2.4 Bab 4 buku panduan

(Sumber: Penulis, 2025)

Bab keempat menjelaskan pengintegrasian *QR Code* dengan koleksi yang ada, cara membuat *QR Code* untuk diintegrasikan ke informasi koleksi

suatu buku yang ada di OPAC, standar pencetakan ukuran *QR Code* serta aturan rekomendasi posisi penempelannya

5) Bab 5 Petunjuk Penggunaan bagi Pemustaka



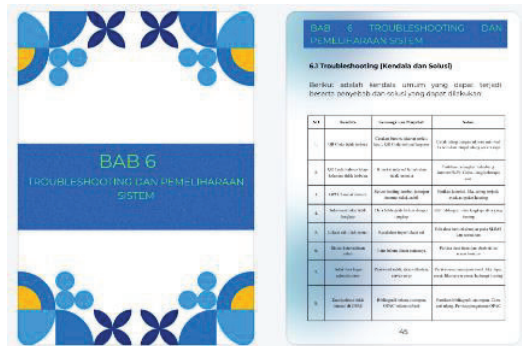
Gambar 4.5.2.5 Bab 5 buku panduan

(Sumber: Penulis, 2025)

Bab kelima menjelaskan cara pemustaka mengakses dan menelusuri informasi koleksi perpustakaan menggunakan *QR Code* dan *OPAC SLiMS Online*. Pemustaka dapat memperoleh informasi buku dengan memilih buku yang tersedia di rak, kemudian memindai *QR Code* yang terdapat pada buku menggunakan kamera smartphone.

Setelah *QR Code* dipindai, akan muncul tautan yang dapat diklik sehingga pemustaka diarahkan ke halaman *OPAC SLiMS Online* yang menampilkan informasi lengkap mengenai buku tersebut seperti judul buku, pengarang, lokasi buku, abstrak buku, dan ketersediaan buku. Selain itu pemustaka juga dijelaskan mengenai cara menelusuri koleksi secara langsung melalui *OPAC SLiMS* dengan memasukkan kata kunci seperti judul, pengarang atau subjek buku pada kolom pencarian.

6) Bab 6 Troubleshooting dan Pemeliharaan Sistem



Gambar 4.5.2.6 Bab 6 buku panduan

(Sumber: Penulis, 2025)

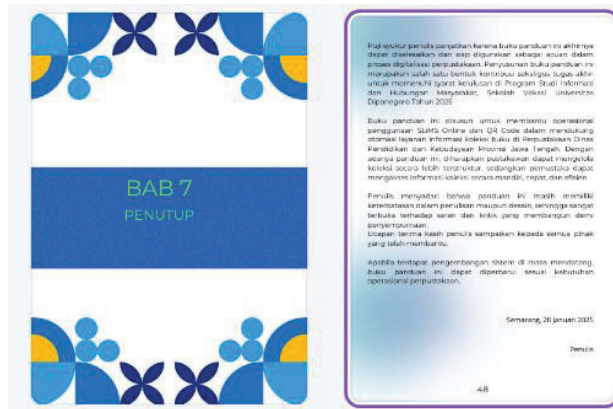
Bab keenam menjelaskan berbagai kendala yang dapat terjadi dalam penggunaan sistem *QR Code* dan *OPAC SLiMS* beserta solusi penanganannya, seperti *QR Code* yang tidak terbaca karena cetakan buram atau rusak, halaman *OPAC* yang tidak terbuka akibat koneksi internet yang lemah, akses *OPAC* yang lambat karena server atau jaringan tidak stabil, serta informasi buku yang tidak lengkap atau tidak sesuai karena kesalahan atau kekurangan dalam pengisian data bibliografi dan data item di sistem *SLiMS*.

Bab ini juga menjelaskan pentingnya pemeliharaan sistem secara berkala untuk menjaga kelancaran layanan perpustakaan, seperti memperbarui data koleksi setiap ada penambahan atau perubahan, memastikan lokasi rak dan status ketersediaan buku selalu sesuai di sistem, melakukan pengecekan domain dan hosting secara rutin, melakukan backup *database SLiMS* untuk mencegah kehilangan data, serta memeriksa kondisi *QR Code* pada buku dan mencetak ulang jika rusak.

Untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik, pustakawan juga dapat menggunakan *checklist* operasional mingguan, seperti memastikan *OPAC* dapat diakses melalui internet, menguji beberapa *QR Code* secara acak, memeriksa apakah data koleksi terbaru sudah diinput,

memastikan tidak ada *QR Code* yang rusak atau lepas, serta memastikan domain dan hosting masih aktif.

7) Bab 7 Penutup



Gambar 4.5.2.7 Bab 7 Buku panduan

(Sumber: Penulis, 2025)

Bab ketujuh berisikan kata kata penutup refleksi penulis dalam proses penulisan, ucapan terimakasih penulis, dan harapan harapan penulis terhadap buku panuan ini.

4.6 Validasi

4.6.1 Tujuan Validasi

Validasi buku panduan dilakukan untuk memastikan bahwa buku panduan penggunaan *SLiMS Online* dan *QR Code* yang disusun telah memenuhi kriteria kelayakan sebagai pedoman operasional bagi pengguna. Validasi bertujuan untuk menilai kesesuaian isi, sistematika penyajian, kejelasan bahasa, serta kelengkapan materi yang disampaikan dalam buku panduan agar dapat digunakan secara efektif oleh pustakawan maupun pemustaka.

Selain itu, validasi dilakukan untuk memastikan bahwa buku panduan telah sesuai dengan prinsip dokumentasi pengguna (*user documentation*) berdasarkan standar ISO/IEC 26514. Standar tersebut menekankan bahwa dokumentasi pengguna harus disusun secara terstruktur, mudah dipahami, berorientasi pada kebutuhan pengguna, serta menyediakan petunjuk penggunaan yang operasional dan mendukung penyelesaian masalah (*troubleshooting*). Dengan demikian, validasi diperlukan untuk menilai apakah buku panduan telah memuat informasi yang dibutuhkan pengguna mulai dari pengenalan sistem, kebutuhan penggunaan, langkah-langkah pengoperasian, hingga penanganan kendala dasar.

Tujuan lain dari validasi adalah untuk memperoleh masukan dari validator ahli sebagai dasar penyempurnaan buku panduan sebelum digunakan secara nyata di lingkungan perpustakaan. Masukan tersebut dapat berupa perbaikan pada struktur penulisan, ketepatan istilah, kelengkapan langkah-langkah, maupun rekomendasi penambahan informasi pendukung. Dengan dilaksanakannya validasi, buku panduan diharapkan memiliki tingkat kualitas yang baik, layak digunakan, serta dapat mendukung peningkatan layanan informasi koleksi buku di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

4.6.2 Pelaksanaan Validasi

Proses validasi dilakukan oleh pak Chaidir Amir, S.Sos., M.A., Pustakawan Ahli Madya pada Kemendikdasmen. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh validator ahli terhadap buku panduan penggunaan *SLiMS Online* dan *QR Code*, diperoleh skor penilaian pada rentang 4 (sesuai) hingga 5 (sangat sesuai) pada seluruh aspek yang dinilai. Penilaian dilakukan dengan mengacu pada prinsip dokumentasi perangkat lunak menurut ISO/IEC 26514, yang meliputi aspek struktur dokumen, kelengkapan isi, kejelasan bahasa, serta dukungan terhadap penggunaan dan pemeliharaan sistem.

Secara umum, validator menyatakan bahwa buku panduan telah disusun secara sistematis dan terstruktur dengan baik. Buku panduan memuat bagian pendahuluan, identifikasi pengguna, deskripsi sistem, prosedur instalasi dan pengonlinean, panduan operasional penggunaan *SLiMS*, pembuatan *QR Code*, hingga bagian *troubleshooting* dan pemeliharaan sistem. Struktur ini dinilai telah memenuhi prinsip organisasi dokumentasi sebagaimana direkomendasikan dalam ISO/IEC 26514.

Pada aspek identifikasi pengguna, validator memberikan skor 5 (sangat sesuai) karena buku panduan secara jelas menyebutkan sasaran pengguna, yaitu pustakawan sebagai administrator sistem dan pemustaka sebagai pengguna layanan informasi koleksi. Penjelasan mengenai peran masing-masing pengguna dinilai telah membantu dalam memahami konteks penggunaan sistem.

Dari segi kelengkapan isi, validator memberikan skor 4 (sesuai) hingga 5 (sangat sesuai). Buku panduan telah memuat prasyarat penggunaan sistem, meliputi kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, dan koneksi jaringan. Selain itu, prosedur pengonlinean *SLiMS* dan pemindahan database dari *localhost* ke *hosting* dijelaskan secara runtut dan operasional.

Validator menilai bahwa langkah-langkah yang disajikan dalam bentuk penomoran (*step-by-step*) sudah memudahkan pengguna untuk mengikuti proses implementasi tanpa menimbulkan ambiguitas.

Pada aspek kejelasan bahasa, validator memberikan skor 4 (sesuai). Bahasa yang digunakan dinilai komunikatif, tidak terlalu teknis, dan dapat dipahami oleh pengguna perpustakaan yang memiliki latar belakang non-teknologi informasi. Istilah teknis seperti hosting, domain, OPAC, database, dan konfigurasi telah dijelaskan terlebih dahulu sehingga tidak menimbulkan kebingungan bagi pembaca.

Dalam aspek dukungan penggunaan (*usability documentation*), validator memberikan skor 5 (sangat sesuai). Buku panduan dinilai telah membantu pengguna dalam mencapai tujuan penggunaan sistem, baik dalam pengelolaan koleksi melalui *SLiMS Online* maupun dalam pemanfaatan *QR Code* sebagai media akses informasi koleksi. Penyediaan tabel troubleshooting yang memuat kendala, penyebab, dan solusi juga dinilai sangat membantu dalam mendukung operasional sistem.

Pada aspek pemeliharaan sistem (*maintenance support*), validator memberikan skor 4 (sesuai). Buku panduan telah memuat panduan dasar pemeliharaan, seperti backup database, pengecekan hosting dan domain, serta pembaruan data koleksi. Hal ini dinilai telah memenuhi prinsip keberlanjutan sistem sebagaimana dianjurkan dalam dokumentasi perangkat lunak.

Secara keseluruhan, validator menyimpulkan bahwa buku panduan penggunaan *SLiMS Online* dan *QR Code* telah sesuai dengan prinsip dokumentasi pengguna berdasarkan ISO/IEC 26514 dan layak digunakan sebagai pedoman operasional di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Validator juga menyarankan agar buku panduan dapat terus diperbarui apabila terdapat pengembangan fitur atau perubahan sistem di masa mendatang

4.7 Sosialisasi

4.7.1 Pelaksanaan Sosialisasi Buku Panduan

Pelaksanaan sosialisasi buku panduan dilakukan setelah proses penyusunan buku panduan selesai dan telah melalui tahap validasi oleh ahli. Sosialisasi ini dilaksanakan sebagai bentuk implementasi akhir dari produk yang diterapkan, yaitu buku panduan penggunaan *SLiMS Online* dan *QR Code*. Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk memperkenalkan buku panduan kepada pihak perpustakaan serta memberikan pemahaman mengenai isi dan cara penggunaannya, sehingga buku panduan dapat digunakan secara optimal sebagai pedoman operasional dalam layanan informasi koleksi.

Sosialisasi dilaksanakan di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dengan melibatkan pustakawan dan staf perpustakaan yang berperan langsung dalam pengelolaan koleksi maupun layanan informasi. Kegiatan ini dilakukan secara langsung agar peserta dapat memperoleh penjelasan secara detail dan dapat memahami langkah-langkah penggunaan sistem yang terdapat di dalam buku panduan. Selain itu, pelaksanaan secara langsung juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk berdiskusi dan mengajukan pertanyaan apabila terdapat bagian yang belum dipahami.

Pada awal kegiatan, peneliti menyampaikan tujuan sosialisasi serta memberikan gambaran singkat mengenai latar belakang penyusunan buku panduan. Selanjutnya, peneliti memaparkan isi buku panduan secara runtut mulai dari penjelasan mengenai *SLiMS Online*, kebutuhan penggunaan sistem, tahapan pengonlinean *SLiMS* melalui *hosting* dan *domain*, prosedur pemindahan database dari *localhost* ke *hosting*, hingga tahapan pengelolaan data koleksi pada *SLiMS*. Selain itu, peneliti juga menjelaskan bagian pembuatan *QR Code* dari *URL* koleksi pada *OPAC* serta cara penerapannya pada koleksi fisik, sehingga pemustaka dapat mengakses informasi koleksi secara mandiri melalui pemindaian *QR Code*.

Selama kegiatan sosialisasi berlangsung, penulis juga melakukan demonstrasi singkat untuk memperlihatkan secara langsung bagaimana cara mengakses *SLiMS Online*, melakukan login administrator, menginput data bibliografi dan item, serta menampilkan koleksi pada *OPAC*. Demonstrasi dilanjutkan dengan praktik pemindaian *QR Code* menggunakan *smartphone* untuk memastikan tautan yang dihasilkan dapat mengarah ke halaman detail koleksi pada *OPAC*. Demonstrasi ini bertujuan agar peserta memperoleh gambaran nyata mengenai penerapan buku panduan dalam operasional perpustakaan.



Gambar 4.7.1.1 Sosialisasi

(Sumber: Penulis, 2025)

Setelah pemaparan materi dan demonstrasi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi. Pada sesi ini, pustakawan dan staf perpustakaan menyampaikan beberapa pertanyaan terkait langkah-langkah pengonlinean *SLiMS*, pemindahan *database*, serta cara memastikan *QR Code* dapat terbaca dengan baik. Peneliti memberikan penjelasan berdasarkan isi buku panduan dan menegaskan kembali bahwa bagian troubleshooting pada buku panduan dapat digunakan sebagai acuan apabila terjadi kendala selama penggunaan sistem.

Berdasarkan hasil pelaksanaan sosialisasi, pustakawan dan staf perpustakaan memberikan tanggapan bahwa buku panduan yang disusun telah membantu dalam memahami penggunaan *SLiMS Online* dan penerapan *QR Code* secara lebih terstruktur. Buku panduan dinilai dapat digunakan sebagai pedoman operasional dalam pengelolaan koleksi dan layanan informasi koleksi. Secara umum, kegiatan sosialisasi berjalan dengan baik dan buku panduan dinyatakan layak untuk digunakan di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

4.7.2 Wawancara Hasil Uji Coba Penggunaan Buku Panduan

Wawancara hasil uji coba penggunaan buku panduan dilakukan setelah buku panduan penggunaan *SLiMS Online* dan *QR Code* diterapkan dan diuji coba secara langsung di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh tanggapan dari pustakawan sebagai pengguna utama buku panduan, khususnya mengenai kejelasan isi, kelengkapan materi, kemudahan penggunaan, serta manfaat buku panduan dalam mendukung kegiatan pengelolaan koleksi dan layanan informasi koleksi.

Kegiatan wawancara dilakukan secara langsung kepada dua pustakawan, yaitu Bu Marni dan Bu Purwati, dan dua pemustaka, yaitu Yudhistira dan Aqil Thoriq sebagai pengguna, setelah mereka mencoba mengikuti langkah-langkah yang terdapat pada buku panduan. Uji coba yang dilakukan meliputi proses pengelolaan koleksi pada *SLiMS Online*, pengecekan koleksi pada *OPAC*, pembuatan *QR Code* dari *URL* detail koleksi, serta pengujian pemindaian *QR Code* menggunakan *smartphone*. Selain itu, pustakawan juga mencoba memahami bagian pengonlinean *SLiMS* dan pemindahan *database* sebagai materi tambahan yang penting untuk keberlanjutan sistem.

Berdasarkan hasil wawancara, Bu Marni menyampaikan bahwa buku panduan yang disusun sudah membantu pustakawan dalam memahami

alur kerja pengelolaan koleksi secara lebih sistematis. Menurut Bu Marni, langkah-langkah yang disusun dalam bentuk tahapan berurutan memudahkan pustakawan ketika ingin melakukan input bibliografi maupun data item. Bu Marni juga menyampaikan bahwa buku panduan dapat digunakan sebagai pegangan ketika pustakawan lupa tahapan tertentu dalam penggunaan sistem. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Bu Marni yang menyampaikan bahwa, *“Panduan ini membantu sekali karena langkah-langkahnya jelas dan urut, jadi kalau lupa tinggal lihat lagi.”*

Selain itu, Bu Purwati juga menyampaikan bahwa buku panduan memiliki isi yang cukup lengkap, terutama pada bagian pembuatan *QR Code* dan integrasinya dengan *OPAC*. Bu Purwati menilai bahwa penggunaan *QR Code* dapat mempermudah pemustaka untuk memperoleh informasi koleksi tanpa harus selalu bertanya kepada petugas. Bu Purwati juga menyampaikan bahwa buku panduan dapat digunakan sebagai media pendukung ketika perpustakaan ingin menjelaskan kepada pemustaka tentang cara mengakses informasi koleksi. Bu Purwati menyampaikan bahwa, *“QR Code ini jadi lebih mudah, pemustaka bisa langsung scan dan lihat info bukunya.”*

Pada bagian pengonlinean *SLiMS* dan pemindahan *database*, kedua pustakawan menyampaikan bahwa materi tersebut sangat bermanfaat karena sebelumnya tidak terdapat panduan tertulis yang menjelaskan tahapan tersebut secara rinci. Bu Marni menyampaikan bahwa penjelasan mengenai hosting, domain, pembuatan *database*, serta *import database* dapat membantu perpustakaan apabila suatu saat perlu melakukan pemindahan data atau pengonlinean ulang. Bu Marni menyampaikan bahwa, *“Bagian hosting dan database ini penting, soalnya kalau ada masalah kita jadi punya acuan.”* Hal serupa juga disampaikan oleh Bu Purwati yang menyatakan bahwa materi pemindahan database dan konfigurasi sistem dapat membantu pustakawan memahami proses teknis secara umum meskipun tidak terlalu mendalami aspek teknis secara detail.

Bu Purwati menyampaikan bahwa, *“Walaupun teknis, tapi penjelasannya masih bisa dipahami, jadi kita tahu alurnya.”*

Peneliti juga melakukan wawancara dengan pengguna perpustakaan setelah mencoba menggunakan buku panduan, yaitu Yudhistira dan Aqil Thoriq. Wawancara dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan panduan serta pemahaman pengguna terhadap langkah-langkah pemindaian *QR Code* untuk mengakses informasi koleksi buku. Berdasarkan hasil wawancara, Aqil Thoriq menuturkan *“Panduan yang diberikan mudah dipahami karena langkah-langkahnya dijelaskan secara berurutan disertai gambar dan mudah untuk mengakses QR Code informasi koleksi buku melalui smartphone”*. Lalu Yudhistira juga menuturkan *“Saya dapat mengikuti cara scan QR Code sesuai petunjuk yang ada di buku panduan dan informasi bisa langsung muncul di handphone melalui website perpustakaan yang langsung muncul”*

Namun demikian, berdasarkan hasil wawancara, terdapat saran dari pustakawan mengenai kekurangan buku panduan yang masih dapat dikembangkan. Bu Purwati menyampaikan bahwa buku panduan akan menjadi lebih mudah digunakan apabila ditambahkan lebih banyak contoh gambar atau screenshot pada setiap langkah penting, terutama pada bagian pengonlinean *SLiMS* dan pengaturan *database*. Bu Purwati menyampaikan bahwa, *“Kalau bisa ditambah screenshot di beberapa langkah, terutama bagian hosting dan database, biar lebih gampang diikuti.”* Saran tersebut menunjukkan bahwa buku panduan sudah dinilai baik dan dapat digunakan, namun masih dapat disempurnakan agar lebih praktis dan mudah dipahami bagi pengguna yang belum terbiasa dengan proses teknis.

Pada aspek kejelasan bahasa, pustakawan menilai bahwa bahasa yang digunakan dalam buku panduan cukup mudah dipahami dan tidak terlalu rumit. Hal ini dikarenakan buku panduan disusun dengan bahasa yang sederhana dan disertai penjelasan istilah-istilah dasar yang sering

digunakan dalam sistem otomasi perpustakaan. Pustakawan juga menyampaikan bahwa adanya pembagian bab dan subbab membantu dalam menemukan informasi tertentu secara lebih cepat.

Pada bagian troubleshooting, pustakawan menyampaikan bahwa tabel kendala dan solusi yang terdapat dalam buku panduan dapat membantu ketika terjadi masalah dasar dalam penggunaan sistem, seperti *QR Code* tidak terbaca, *OPAC* sulit diakses, atau data koleksi belum muncul. Bu Purwati menyampaikan bahwa, “*Kalau ada kendala, bagian troubleshooting ini bisa jadi pegangan.*” Dengan adanya bagian troubleshooting, buku panduan dinilai lebih lengkap karena tidak hanya menjelaskan cara penggunaan sistem, tetapi juga memberikan solusi awal ketika terjadi permasalahan.

Secara keseluruhan, berdasarkan hasil wawancara setelah uji coba, Bu Marni dan Bu Purwati menyatakan bahwa buku panduan penggunaan *SLiMS Online* dan *QR Code* telah sesuai dengan kebutuhan perpustakaan. Buku panduan dinilai layak digunakan sebagai pedoman operasional untuk pengelolaan koleksi dan layanan informasi koleksi. Selain itu, pustakawan juga memberikan saran agar buku panduan dapat diperbarui secara berkala apabila terdapat perubahan fitur pada *SLiMS* atau jika perpustakaan melakukan pengembangan layanan di masa mendatang. Lalu bagi pengguna pemustaka menyatakan bahwa *SLiMS* dan integrasi *QR Code* mempermudah dalam proses pencarian buku dan melihat informasi koleksi buku hanya dengan memindai *QR Code* di koleksi buku tersebut.

4.8 Hasil

Hasil penelitian ini berupa produk buku panduan penggunaan *SLiMS Online* dan *QR Code* yang disusun sebagai pedoman operasional dalam pengelolaan koleksi dan layanan informasi koleksi di Perpustakaan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah. Buku panduan ini dikembangkan berdasarkan kebutuhan perpustakaan terhadap sistem otomasi yang dapat diakses secara daring serta mendukung kemudahan akses informasi koleksi melalui pemanfaatan *QR Code*.

Buku panduan yang dihasilkan memuat bagian pendahuluan, gambaran umum sistem, kebutuhan penggunaan, prosedur pengonlinean *SLiMS* dan pemindahan database, panduan pengelolaan koleksi pada *SLiMS Online*, panduan pembuatan dan integrasi *QR Code* dengan *OPAC*, petunjuk penggunaan bagi pemustaka, serta bagian *troubleshooting* dan pemeliharaan sistem. Materi disusun secara sistematis dan bertahap agar memudahkan pengguna dalam memahami dan mempraktikkan setiap langkah yang dijelaskan.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli, buku panduan dinyatakan layak digunakan sebagai pedoman operasional. Penilaian yang diberikan berada pada kategori sesuai hingga sangat sesuai pada aspek struktur penulisan, kelengkapan isi, kejelasan bahasa, serta kebermanfaatan bagi pengguna. Validator menyampaikan bahwa buku panduan telah memuat tahapan yang runtut dan cukup lengkap untuk digunakan dalam kegiatan operasional perpustakaan. Namun demikian, validator juga memberikan masukan agar buku panduan dapat ditambahkan lebih banyak ilustrasi atau tangkapan layar (*screenshot*) pada bagian-bagian teknis, khususnya pada proses pengonlinean *SLiMS* dan konfigurasi database, agar pengguna yang belum terbiasa dengan sistem dapat lebih mudah mengikuti langkah-langkahnya.

Hasil uji coba penggunaan buku panduan menunjukkan bahwa pustakawan dan pengguna pemustaka dapat mengikuti langkah-langkah