

## *Optimization of Digital-Based Library Services in MAN 1 Bulukumba*

# Optimalisasi Layanan Perpustakaan Berbasis Digital di MAN 1 Bulukumba

Sutamrin<sup>a</sup>, Abdul Rahman<sup>a</sup>, Rusli<sup>a</sup>, Ansari Saleh Ahmar<sup>a</sup>, Khadijah<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup>Universitas Negeri Makassar, Jl. Dg. Tata Raya, Makassar, Indonesia

<sup>b</sup>Universitas Patompo, Jl. Inspeksi Kanal Citraland No.10, Makassar, Indonesia

---

### Abstract

This Community Service is carried out by looking at the condition of the library's main books which are in disarray, the entry of books is not clear, lots of books are lost, whether they are borrowed, damaged, or for other reasons that are not clear, and many books are also destroyed without minutes so that an application is needed that can help the library to become more organized and monitored. The aim of PkM is to help optimize Digital-Based MAN 1 Bulukumba Library Services. PkM participants are librarians, teachers, and students of MAN 1 Bulukumba. The training implementation method consists of two stages, namely direct material presentation and mentoring, where material presentation is carried out in plenary and hands-on practice on how to install, introduce features and use them, and prospective library members also immediately try to open the application on their smartphone device. An analysis of the success of this PkM activity was carried out by observing the participants' ability to understand the material, the ability to use the application and the satisfaction of using the application, as well as the appearance of the application's features. The results of the activity were that this PkM succeeded in helping to optimize digital-based MAN 1 Bulukumba Library services. Participants are very able to understand the material and apply it in developing their library services such as being able to organize library books and Sistem Dewey Decimal Classification (DDC) are successfully implemented by classifying books according to their type and arranging the positions of these books so that they are easily found by library members. The ability to use applications by librarians is 100% because all library staff consisting of 4 librarians are able to provide library services through applications. Students and teachers who are prospective members of the library also managed to log in 100% to the MAN 1 Bulukumba Library application during the training. The satisfaction of the application users can be seen from the enthusiasm of the application users, and they have started to come and try to borrow books from the library. The development of display features and feature development is also very extraordinary. Librarians are able to adjust the appearance of features according to the identity of the school. There is a development of the barcode scan feature with a barcode that is made in each book and a notification feature via WhatsApp so that they can receive the latest information about borrowing their books. They can also transact using WhatsApp to extend the borrowing of books.

---

### Abstrak

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dengan melihat kondisi buku induk perpustakaan yang amburadul, pencatatan buku masuk tidak jelas, banyak sekali buku-buku yang hilang, entah itu dipinjam, rusak, atau alasan lain yang tidak jelas, dan banyak juga buku dimusnahkan tanpa berita acara sehingga dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu perpustakaan agar menjadi lebih terorganisir dan terpantau. Tujuan PkM yaitu untuk membantu Optimalisasi Layanan Perpustakaan MAN 1 Bulukumba Berbasis Digital. Peserta PkM yaitu pustakawan, guru, dan siswa-siswa MAN 1 Bulukumba. Metode pelaksanaan pelatihan terdiri atas dua tahapan yaitu pemaparan materi langsung dan pendampingan, dimana pemaparan materi dilakukan secara pleno dan paktek langsung bagaimana instalasi, pengenalan fitur-fitur dan penggunaannya, serta para calon anggota perpustakaan juga langsung mencoba membuka aplikasi di perangkat smartphone mereka. Analisis keberhasilan kegiatan PkM ini dilakukan dengan observasi kemampuan peserta memahami materi, kemampuan penggunaan aplikasi dan kepuasan penggunaan aplikasi, serta tampilan fitur aplikasi. Hasil kegiatan yaitu PkM ini berhasil membantu optimalisasi layanan Perpustakaan MAN 1 Bulukumba berbasis digital. Peserta sangat mampu memahami materi dan menerapkannya dalam mengembangkan pelayanan perpustakaan seperti mampu mengorganisir buku-buku perpustakaan dan materi *Sistem Dewey Decimal Classification (DDC)* berhasil diterapkan dengan mengklasifikasikan buku sesuai dengan jenisnya dan mengatur posisi buku-buku tersebut agar mudah

---

\* Corresponding author:

E-mail address: khadijah0611@gmail.com

ditemukan oleh anggota perpustakaan. Kemampuan penggunaan aplikasi oleh pustakawan sudah 100% karena seluruh staf perpustakaan yang terdiri atas 4 orang pustakawan mampu memberikan pelayanan perpustakaan melalui aplikasi. Siswa dan guru yang menjadi calon anggota perpustakaan juga berhasil 100% login ke aplikasi Perpustakaan MAN 1 Bulukumba pada saat pelatihan. Untuk kepuasan pengguna aplikasi sendiri terlihat dari antusiasme pengguna aplikasi, dan sudah mulai berdatangan mencoba meminjam buku di perpustakaan. Perkembangan tampilan fitur dan pengembangan fitur juga sangat luar biasa. Pustakawan mampu menyesuaikan tampilan fitur sesuai dengan identitas sekolah. Ada pengembangan fitur scan barcode dengan barcode yang dibuat di setiap buku dan fitur notifikasi via whatsapp sehingga informasi terkini mengenai peminjaman buku mereka dapat mereka terima. Mereka juga dapat bertransaksi menggunakan whatsapp untuk perpanjangan peminjaman buku.

*Keywords:* optimalisasi layanan perpustakaan, slims, perpustakaan digital.

---

## **1. Pendahuluan**

Dalam dunia pendidikan saat ini, sistem pembelajaran sudah berbasis elektronik untuk memudahkan civitas sekolah maupun perguruan tinggi dalam berinteraksi tanpa harus bertemu (Costaner et al., 2020). Selain itu, karya inovatif pendidikan harus menjadi prioritas (Badjeber et al., n.d.). Tuntutan Pendidikan yang seperti itu, mengarahkan seluruh elemen-elemen ataupun unit-unit yang menjadi bagian Pendidikan untuk berpartisipasi dan ikut berbasis elektronik atau digital. Termasuk dalam hal ini, layanan perpustakaan.

Perpustakaan Menurut UU NO 43. THN. 2007 (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan, 2007), Perpustakaan adalah institusi yang bertugas untuk mengumpulkan pengetahuan tercetak dan terekam, mengelolanya dengan cara khusus guna memenuhi kebutuhan intelektualitas para penggunanya melalui berbagai cara interaksi pengetahuan. Definisi lain perpustakaan, perpustakaan merupakan tempat mengembangkan pengetahuan dan informasi yang dikelola oleh suatu lembaga pendidikan, dan menjadi sarana edukatif untuk membantu memperlancar cakrawala pendidik dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Riadi, 2012). Dalam perkembangannya, koleksi perpustakaan tidak hanya terbatas buku-buku saja tetapi juga beraneka ragam jenisnya yang perlu dikelola secara rapi dan teratur (Riadi, 2012). Perpustakaan sekolah, lokasinya berada di sekolah, dikelola sekolah, dan berfungsi untuk sarana kegiatan pembelajaran, penelitian sederhana, menyediakan bahan bacaan, dan tempat rekreasi. Perpustakaan digital bukan merupakan salah satu jenis perpustakaan yang berdiri sendiri, tetapi merupakan pengembangan dalam sistem pengelolaan dan layanan perpustakaan.

Menurut Lasa (2007:14) dalam (Riadi, 2012), tujuan perpustakaan yaitu menumbuhkembangkan minat baca dan tulis yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan waktu untuk mendapat informasi di perpustakaan; mengenalkan teknologi informasi; membiasakan akses informasi secara mandiri; memupuk bakat dan minat. Untuk menunjang tujuan perpustakaan tersebut, dan dengan melihat kebiasaan siswa sekarang yang begitu dekat dengan teknologi, maka sebaiknya layanan perpustakaan perlu diberikan sentuhan teknologi seperti perpustakaan yang berbasis digital.

Seiring dengan kemajuan teknologi, sistem manajemen dapat didukung oleh sebuah aplikasi sehingga proses manajemen dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien, hal ini disebut dengan otomatisasi perpustakaan atau penggunaan aplikasi teknologi untuk perpustakaan (Iswanto et al., 2019; Utaridianti, 2018). Pemanfaatan perangkat teknologi di era informasi ini memberikan tuntunan kepada pustakawan dan arsiparis sebagai tenaga profesional di bidang informasi untuk meningkatkan layanan perpustakaan (Fanya & Silvana, 2022). Maka dari itu, perpustakaan dan teknologi sangat erat kaitannya.

Terdapat beberapa istilah yang mengaitkan hubungan perpustakaan dan teknologi. Menurut (Pijar, 2021b), digilib merupakan singkatan dari “digital library” yang jika ditranslasikan ke dalam Bahasa Indonesia memiliki arti perpustakaan digital, perpustakaan digital ini juga sering disingkat menjadi perpus digital, yang memiliki sinonim dalam Bahasa Inggris yaitu E-Library atau Electronic library maupun virtual library yang di artikan dalam Bahasa Indonesia adalah perpustakaan elektronik, perpustakaan virtual atau perpustakaan maya atau perpustakaan online. Sedangkan (Senjaya & Susinta, 2022) mendefinisikan perpustakaan digital sebagai sebuah sistem perpustakaan yang memanfaatkan teknologi informasi dan koleksinya berbentuk digital mendukung perkembangan dunia ilmu pengetahuan di era global.

Peraturan Perpustakaan Nasional tahun 2018 tentang Instrument Akreditasi Perpustakaan Sekolah SMA, SMK, dan MA yang terdapat enam komponen yang harus dipenuhi untuk mengajukan akreditasi perpustakaan meliputi: a. Koleksi perpustakaan, b. Sarana dan prasarana perpustakaan, c. Pelayanan perpustakaan, d. Tenaga perpustakaan, e.

Penyelenggaraan dan pengelolaan perpustakaan, dan f. Penguat, dalam instrument poin ini terdapat aspek penguat diantaranya, sebagai berikut: Inovasi/ Kreativitas, Keunikan, Prestasi, Komitmen pimpinan (Yulia & Handayani, 2022). Salah satu inovasi perpustakaan yaitu perpustakaan berbasis digital. Untuk menuju perbaikan dan pengembangan tersebut, maka perlu adanya perpustakaan digital di MAN 1 Bulukumba.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan konsultasi mitra, selain demi pengembangan perpustakaan, kondisi dan kebutuhan perpustakaan MAN 1 Bulukumba juga mendesak. Buku induknya amburadul, pencatatan buku masuk tidak jelas. Banyak sekali buku-buku yang hilang, entah itu dipinjam, rusak, atau alasan lain yang tidak jelas. Banyak juga buku dimusnahkan tanpa berita acara. Buku-buku yang dimusnahkan alasannya sudah tidak dipakai, dan itu tidak disisakan walau hanya 5 eksampul. Kondisi pemusnahan tanpa pertimbangan ini karena tidak adanya data-data buku dan tidak terorganisirnya buku-buku perpustakaan MAN 1 Bulukumba. Maka, pihak perpustakaan MAN 1 Bulukumba membutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu perpustakaan agar menjadi lebih terorganisir dan terantau.

Menurut Pijarsekolah.id (Pijar, 2021a), CMS untuk membuat aplikasi manajemen perpustakaan: Pijarsekolah.id. SLiMS (Senayan Library Management System) adalah CMS open source berbasis web yang dibuat oleh kemendikbud dan digunakan untuk mengelola koleksi cetak yang ada di perpustakaan kemendikbud, selain itu, WordPress merupakan CMS multifungsi, bersifat open source dan ditulis dalam bahasa PHP dan menggunakan My SQL database, terdapat pula Joomla, sama seperti dengan wordpress yang memiliki multifungsi yang dapat dipergunakan sebagai perpustakaan digital, dan Drupal yaitu sistem manajemen konten yang memiliki fitur yang sama seperti wordpress dan joomla.

Pengimplementasian CMS SLiMS, wordpress, joomla dan drupal sebagai cms perpustakaan berbasis digital membutuhkan sumber daya dan sarana khusus. CMS tersebut membutuhkan: tim IT yang mengerti akan teknis penginstalan dan konfigurasi dari domain dan server karena hal ini cukup kompleks bagi sebagian orang; Server yang dapat dipergunakan untuk menginstall sistem; perlu memiliki tim IT yang dapat melakukan kustomisasi dari cms yang dipergunakan, karena cms ini bersifat multifungsi maka tampilan dan fitur yang dipergunakan harus dibangun dari awal selain itu tim IT perlu memiliki pengetahuan cara melakukan kustomisasi agar CMS dapat bekerja sebagai mestinya; tim IT yang melakukan maintenance secara berkala untuk memastikan operasional dari aplikasi manajemen perpustakaan berjalan dengan lancar; mengerti cyber security untuk menghindari pencurian ataupun pengrusakan file file penting perpustakaan ataupun sekolah seperti karya ilmiah akibat virus dan juga mencegah terjadinya hacking ataupun defacing website yang akan berpengaruh terhadap citra sekolah; pada sebagian cms berkemungkinan akan tidak mendapatkan update akibat perusahaan pembuat cms tersebut mati, maka dari itu aplikasi manajemen perpustakaan yang telah dibuat harus melakukan migrasi ke cms lain dari awal untuk menghindari hal hal yang tidak diinginkan. (Pijar, 2021a). Kebutuhan-kebutuhan untuk implementasi cms tersebut sangat kompleks sehingga perlu ada pelatihan dan pendampingan khusus.

Dalam pelatihan dan pendampingan aplikasi perpustakaan, perlu ada pemilihan aplikasi mana yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kondisi sekolah. MAN 1 Bulukumba merupakan Sekolah Madrasah yang perkembangannya menuju madrasah digital. Salah satu pustakawan MAN 1 Bulukumba telah mengikuti pelatihan aplikasi SLiMS namun belum mengaplikasikan ilmunya itu untuk perpustakaan. Karena tim pengabdian memiliki pengalaman dalam mengembangkan SLiMS di kampus tempat tim pengabdian bertugas, maka dipilihlah aplikasi SLiMS tersebut untuk menjadi aplikasi yang digunakan untuk layanan perpustakaan MAN 1 Bulukumba.

SLiMS adalah perangkat lunak open source untuk memenuhi kebutuhan otomatis perpustakaan dari skala kecil hingga skala besar, dengan fitur yang dapat dikatakan lengkap, baik itu jaringan lokal (intranet) maupun internet, merupakan aplikasi yang paling banyak digunakan di Indonesia, dan juga telah digunakan oleh banyak perpustakaan di luar negeri, bahkan resmi direkomendasikan di beberapa negara (Ammar/Denty A./Aline R, 2020). Selain itu, SLiMS juga merupakan aplikasi buatan anak negeri. Karena kemudahan aplikasi dan keunggulan-keunggulan SLiMS ini, maka dipilihlah sebagai aplikasi yang akan digunakan untuk pengembangan layanan perpustakaan di MAN 1 Bulukumba.

Berdasarkan hasil observasi awal pula, diketahui bahwa tenaga pustakawan, guru maupun staf yang ada di MAN 1 Bulukumba, belum menguasai instalasi dan pengembangan fitur-fitur dalam aplikasi SLiMS. Maka perlu ada pelatihan dan pendampingan instalasi, penginputan dan pengembangan fitur-fitur dalam aplikasi slims. Manfaat pendampingan dalam bidang teknologi dan Pendidikan yaitu meningkatkan pengetahuan tentang inovasi teknologi, meningkatkan keterampilan dan adanya output berupa produk atau teknologi hasil pendampingan (Rangkuti et al., 2019). Pengabdian kepada masyarakat dapat memberikan wawasan dalam menggunakan media-media tertentu (Areni, 2019; Khadijah, 2020). Dampak lain kegiatan ini yaitu memberikan kemungkinan kolaborasi dengan peserta pelatihan

sehingga mampu memberi solusi kebutuhan masyarakat (Siregar et al., 2019). Dari hasil observasi dan dengan pertimbangan pentingnya kegiatan ini, maka perlu adanya pelatihan dan pendampingan Optimalisasi Layanan Perpustakaan MAN 1 Bulukumba Berbasis Digital.

## 2. Metode

Sasaran kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah pustakawan, guru, dan siswa-siswa MAN 1 Bulukumba. Pustakawan MAN 1 Bulukumba dibimbing untuk mengetahui dan terampil dalam instalasi, penggunaan fitur, penginputan data buku dan keanggotaan perpustakaan, serta hal-hal lain yang dianggap perlu. Guru dan siswa MAN 1 Bulukumba merupakan calon anggota perpustakaan berbasis digital, yang akan menggunakan aplikasi tersebut. Pustakawan yang lebih banyak berinteraksi dengan tim pengabdian. Jumlah pustakawan MAN 1 Bulukumba sebanyak 4 orang. Lokasi pengabdian yaitu di MAN 1 Bulukumba, Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan.

Sebelum penetapan kegiatan pengabdian Optimalisasi Layanan Perpustakaan MAN 1 Bulukumba Berbasis Digital, dilakukan tahapan analisis situasi dan persiapan. Analisis situasi dilakukan untuk mengetahui masalah yang terjadi pada mitra pengabdian MAN 1 Bulukumba, kemudian dilakukan persiapan dan penyusunan rencana untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Setelah itu, dilakukan tahap pelatihan dan pendampingan.

Pelatihan terdiri atas dua tahapan yaitu pemaparan materi langsung dan pendampingan. Pemaparan materi dilakukan selama 1 hari penuh, sejak pagi hingga sore hari. Pendampingan dilakukan selama 1 bulan. Dalam kegiatan pendampingan, peran mitra dalam penyelesaian dan pengembangan aplikasi sangat penting. Mitra yang memiliki masalah sehingga sangat diperlukan keterlibatan mitra dalam pemecahan masalah (Oktradiksa, 2019). Penyampaian materi dilakukan secara pleno melalui presentasi yang disertai dengan praktek langsung/ demonstrasi (Rahma & Rizkiyani, 2019). Dalam pengabdian ini, pemaparan materi dilakukan secara pleno dan praktek langsung bagaimana instalasi, pengenalan fitur-fitur dan penggunaannya, serta para calon anggota perpustakaan juga langsung mencoba membuka aplikasi di perangkat *smartphone* mereka.

Analisis keberhasilan kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dilakukan dengan observasi kemampuan peserta memahami materi, kemampuan penggunaan aplikasi dan kepuasan penggunaan aplikasi. Keberhasilan kegiatan pengabdian juga terlihat dari tampilan fitur aplikasi, sejauh mana kemampuan pengelola perpustakaan mengembangkan fitur perpustakaan berbasis digital *slims*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Mitra kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini yaitu MAN 1 Bulukumba khususnya unit perpustakaan. Sebelum pelaksanaan kegiatan PkM terdapat beberapa tahapan yang dilakukan oleh tim pengabdian dan mitra. Tahapan tersebut yaitu Analisis Situasi, Persiapan, Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan, Evaluasi dan Pelaporan.

Pada analisis situasi, tim pengabdian bersama mitra saling berdiskusi tentang kondisi lapangan, masalah yang dihadapi mitra dan alternatif solusi yang dapat ditempuh. Mitra menceritakan kondisi yang mereka alami yaitu pencatatan buku yang tidak jelas dan kondisi perpustakaan yang kurang terorganisir. Mitra juga memiliki kekhawatiran pada data buku-buku yang dapat hilang atau bermasalah suatu saat nanti jika tidak disimpan secara digital. Karena itu, tim pengabdian mengusulkan untuk menggunakan aplikasi layanan perpustakaan yang berbasis digital namun belum dapat diakses online secara bebas, hanya menggunakan akses dalam jaringan lokal (*intranet*). Tim pengabdian juga telah menawarkan untuk pembuatan aplikasi yang online dan dapat diakses dari luar, tetapi karena keterbatasan dana, dan sekolah berupaya menggunakan sumber daya yang sudah ada dahulu, maka dipilihlah aplikasi layanan perpustakaan berbasis digital dalam jaringan lokal (*intranet*). Jaringan lokal (*intranet*) dapat dipakai di lingkup sekolah, dan tetap berbasis digital, serta dapat diakses di *smartphone* para siswa.

Tahap persiapan mulai dilakukan setelah analisis situasi dan adanya kesepakatan antara tim pengabdian dengan mitra untuk pemenuhan kebutuhan mitra. Sebelum melakukan pelatihan, selain diskusi model aplikasi apa yang ingin diterapkan, tim pengabdian dan mitra juga diskusi lebih lanjut tentang pemilihan jenis aplikasi perpustakaan yang akan digunakan. Diputuskan bahwa, aplikasi yang akan digunakan adalah aplikasi SLiMS, dengan pertimbangan pengalaman tim pengabdian menggunakan aplikasi SLiMS, kebutuhan mitra dan fasilitas yang menunjang aplikasi tersebut di MAN 1 Bulukumba. Sekolah mampu menyediakan 2 (dua) PC Komputer, yang salah satunya dapat digunakan sebagai server.

Tahapan selanjutnya yaitu tahap pelatihan dan pendampingan. Pelatihan dilakukan di MAN 1 Bulukumba, pada hari Sabtu, 27 Agustus 2022. Pelatihan dihadiri oleh pustakawan, guru, dan siswa-siswa MAN 1 Bulukumba. Kepala

Perpustakaan beserta anggotanya hadir sebanyak 4 orang. Guru-guru MAN 1 Bulukumba yang hadir dalam pelatihan sebanyak 5 orang guru. Dan siswa-siswi MAN 1 Bulukumba hadir sebanyak 30 orang siswa yang merupakan perwakilan dari setiap kelas. Tim pengabdian mendapat sambutan yang sangat baik dari pihak sekolah MAN 1 Bulukumba. Pimpinan Sekolah turut hadir dan memberi sambutan seperti yang tampak pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1.** Pembukaan Pelatihan Optimalisasi Layanan Perpustakaan MAN 1 Bulukumba Berbasis Digital

Pelatihan kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi dan praktek langsung penggunaan aplikasi layanan Perpustakaan MAN 1 Bulukumba berbasis digital dengan menggunakan aplikasi SLiMS. Suasana pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2. Adapun materi-materi yang dipaparkan yaitu (1) Pengantar Perpustakaan, (2) Klasifikasi Buku dengan Menggunakan *Sistem Dewey Decimal Classification (DDC)*, (3) SLiMS sebagai Salah Satu Aplikasi Open Source, (4) Instalasi SLiMS, (5) Pengembangan Fitur-Fitur SLiMS. SLiMS sebagai software open source atau gratis untuk mengelola perpustakaan secara digital, dan berbasis web ini dikembangkan sendiri oleh tim Pusat Informasi dan Humas Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, yang pada saat itu dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan juga MySQL, untuk web servernya menggunakan Apache (K. Indonesia, 2022).



**Gambar 2.** Pemaparan Materi Perpustakaan Digital dengan SLiMS

Instalasi awal SLiMS dilakukan di hari yang sama saat pelatihan, dengan pertimbangan, proses instalasi tersebut tidak membutuhkan waktu yang lama. Proses instalasi dilakukan langsung pada salah satu komputer yang akan digunakan sebagai komputer utama atau komputer server, dimana seluruh data perpustakaan akan tersimpan di komputer tersebut. Untuk komputer client, tidak perlu dilakukan penginstalan, hanya dihubungkan melalui jaringan intranet. Setelah proses instalasi, langsung dilanjutkan dengan pengembangan fitur-fitur SLiMS, yang terlihat pada Gambar 3. Dalam instalasi dan pengembangan fitur ini, pustakawan juga langsung mempraktikkannya di komputer server dan mencoba menggunakan layanannya di komputer client.



**Gambar 3.** Instalasi dan Pengembangan Fitur SLiMS

Beberapa pengembangan fitur yaitu fitur tampilan halaman utama dan halaman login bagi pengelola perpustakaan dan anggota perpustakaan, serta penginputan buku dan penginputan anggota perpustakaan. Untuk fitur halaman login ini, peserta baik untuk guru maupun siswa, sudah bisa mencoba login dengan akun sementara yang sudah diinputkan oleh tim pengabdian. Beberapa peserta sudah berhasil untuk login. Ada yang terkendala login karena ternyata mereka belum menggunakan jaringan intranet sekolah, namun akhirnya mereka 100 % berhasil, yang terlihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Suasana Pelatihan yang Berhasil Login ke Perpustakaan MAN 1 Bulukumba

Ujicoba login tersebut memberikan petunjuk kepada tim pengabdian dan pustakawan bahwa ternyata tampilan halaman utama di komputer dan di handphone itu berbeda. Karena itu, fitur ini juga dikembangkan dan disesuaikan. Gambar 5 berikut menunjukkan halaman utama laman Perpustakaan MAN 1 Bulukumba yang telah dikembangkan oleh pustakawan MAN 1 Bulukumba.



**Gambar 5.** Tampilan Halaman Utama Perpustakaan MAN 1 Bulukumba

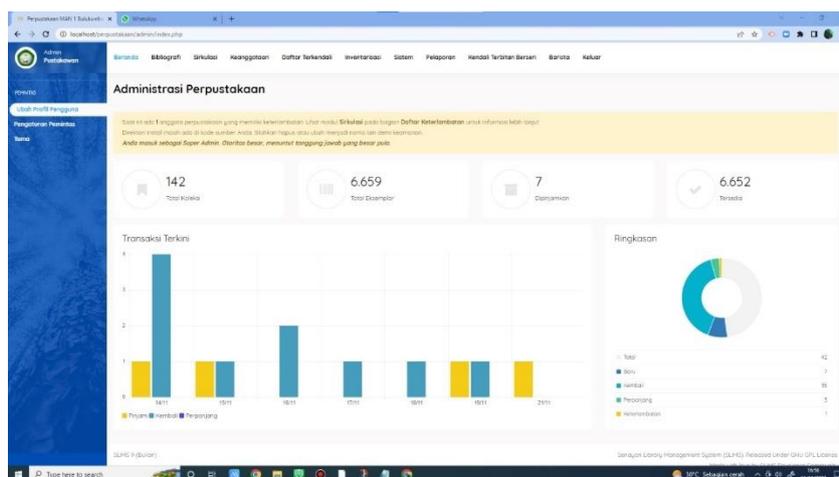
Respon peserta selama pelatihan dapat terlihat pada Gambar 2, 3, dan 4. Pustakawan terlihat sangat antusias dan bersemangat, bahkan ingin langsung mencoba di komputer client. Pada Gambar 3, terlihat siswa sangat serius mengikuti jalannya materi. Dan pada Gambar 4, terlihat bahwa mereka sangat senang telah berhasil login ke Perpustakaan Digital MAN 1 Bulukumba.

Selama pelatihan, tim pengabdian berdiskusi dengan para pustakawan, fitur-fitur apa saja yang mereka ingin kembangkan. Dalam pelatihan tersebut, pustakawan diberikan kesempatan untuk mengembangkan sendiri fitur yang diperlukan, dengan pendampingan dari tim pengabdian. Pustakawan juga sudah berlatih secara langsung bagaimana cara login menggunakan akun pengelola, cara menginput buku, dan cara menginput keanggotaan. SLiMS memberikan fitur foto keanggotaan dengan foto langsung di komputer server. Proses ini membuat para peserta sangat antusias. Mereka mengantri untuk diinput datanya menjadi anggota perpustakaan, agar bisa langsung mencoba fitur-fitur aplikasi dengan akun mereka sendiri. Gambar 6 memperlihatkan antusias peserta dalam mencoba fitur-fitur SLiMS yang telah dikembangkan.



**Gambar 6.** Antusiasme Peserta dalam Mencoba Fitur Perpustakaan MAN 1 Bulukumba

Setelah pelatihan dan beberapa pengembangan fitur dilakukan, selanjutnya, pengembangan fitur dilanjutkan sendiri oleh para pustakawan MAN 1 Bulukumba. Konsultasi pengembangan fitur tetap dilakukan bahkan beberapa bulan setelah pelatihan. Berdasarkan laporan mitra bulan November ini, jumlah siswa MAN 1 Bulukumba diperkirakan sekitar 400 orang dan telah terinput keseluruhan dalam sistem. Jumlah buku belum selesai diinput keseluruhan. Untuk sementara, yang sudah diinput oleh pustakawan sebanyak 142 judul, dan 6000-an eksemplar. Laporan keadaan buku dapat dilihat langsung pada aplikasi SLiMS pada Gambar 7 berikut.



**Gambar 7.** Statistik Buku Perpustakaan MAN 1 Bulukumba

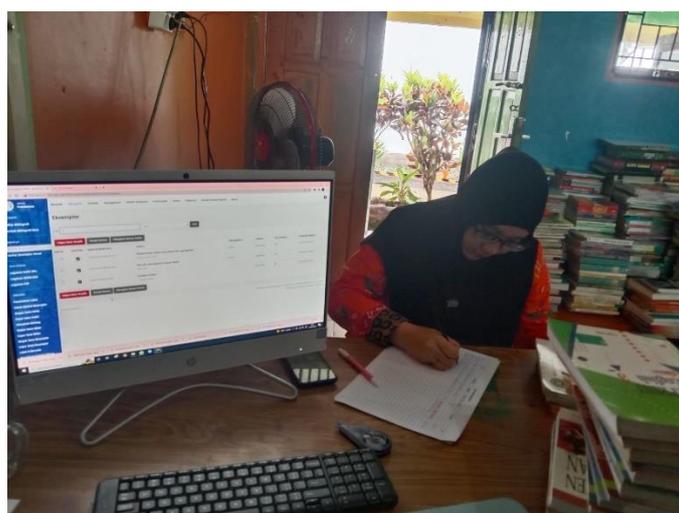
Pustakawan mengungkapkan bahwa mereka sangat terbantu dengan adanya aplikasi SLiMS tersebut. Walaupun memakan waktu dalam penginputan datanya, paling tidak mereka bisa menggunakan data tersebut di masa yang akan datang sehingga tidak menyulitkan mereka lagi. Mereka merasakan kelebihan SLiMS yang mampu mempercepat pekerjaan mereka dalam melayani siswa yang ratusan orang. Menurut mereka, proses pelayanan menjadi sangat cepat

dan praktis, bahkan bisa menggunakan fitur *scan barcode*, yang ditampilkan saja pada kamera komputer, kemudian datanya akan muncul dan terupdate sendiri. Proses tersebut dapat terlihat pada Gambar 8. Hal ini sesuai dengan temuan Utaridianti (Utaridianti, 2018) yang menemukan kelebihan dari SLiMS yaitu mempercepat waktu pegawai dalam bekerja sehingga pekerjaan lebih efektif dan pegawai bisa lebih produktif, mempermudah pustakawan dalam mengelola perpustakaan secara otomatis, meningkatkan kualitas bekerja penggunaannya, dan akurat dalam memberikan informasi.



**Gambar 8.** Proses Pelayanan Perpustakaan MAN 1 Bulukumba

Keberlanjutan kegiatan pengabdian dapat dilakukan jika masyarakat masih membutuhkan kegiatan tersebut (Bamusbama et al., 2019). Pada PkM ini, hingga sekarang masih ada keberlanjutan program karena aplikasi tersebut masih terus dikembangkan. Bahkan sekarang perpustakaan berhasil mengupdate SLiMS terbarunya sehingga fiturnya lebih baik. Terdapat beberapa kendala selama proses pendampingan, seperti cara untuk mengetahui password phpmyadmin di computer, dan tim pengabdian berhasil menuntun pustakawan sehingga berhasil menemukannya. Kendala terbesar yang dialami tim pustakawan yaitu penginputan dan label buku. Mereka harus melakukannya sedikit demi sedikit seperti yang terlihat pada Gambar 9. Pustakawan menyatakan bahwa “kendala adalah pasti tapi ada google dan youtube” (21 September 2022). Hanya jika mereka benar-benar kesulitan maka segera menghubungi tim pengabdian. Hingga bulan November ini, fitur notifikasi dengan whatsapp telah dimiliki oleh perpustakaan MAN 1 Bulukumba. Anggota perpustakaan dapat menerima notifikasi laporan peminjaman buku, perpanjangan buku tagihan buku, hingga jumlah denda yang harus mereka bayarkan.



**Gambar 9.** Penginputan dan Pendataan Buku

Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bagaimana evaluasi dan pelaporan kegiatan PkM Optimalisasi Layanan Perpustakaan MAN 1 Bulukumba Berbasis Digital. Dari hasil observasi kemampuan peserta memahami materi dan

dengan melihat perkembangan pelayanan Perpustakaan MAN 1 Bulukumba, maka terlihat bahwa peserta sangat mampu memahami materi dan menerapkannya dalam mengembangkan pelayanan perpustakaan seperti mampu mengorganisir buku-buku perpustakaan dan materi DDC berhasil diterapkan dengan mengklasifikasikan buku sesuai dengan jenisnya dan mengatur posisi buku-buku tersebut agar mudah ditemukan oleh anggota perpustakaan. Kemampuan penggunaan aplikasi oleh pustakawan sudah 100% karena seluruh staf perpustakaan yang terdiri atas 4 orang pustakawan mampu memberikan pelayanan perpustakaan. Mereka juga saling bekerja sama dalam penginputan data perpustakaan. Untuk kepuasan pengguna aplikasi sendiri terlihat dari antusiasme pengguna aplikasi, khususnya para siswa yang terlihat pada Gambar 4 dan Gambar 8, mereka sangat antusias dan sudah mulai berdatangan mencoba meminjam buku di perpustakaan. Tampilan fitur dan pengembangan fitur juga sangat luar biasa perkembangannya. Pustakawan mampu menyesuaikan tampilan fitur halaman depan sesuai dengan karakter sekolah dan mampu menginput logo-logo dan foto sekolah. Mereka juga banyak mengembangkan fitur yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan saat itu, seperti fitur *scan barcode* di setiap buku dan fitur notifikasi via *whatsapp* karena mereka memahami bahwa para anggota perpustakaan khususnya siswa banyak yang berkomunikasi menggunakan *whatsapp*, sehingga informasi terkini dapat mereka terima. Mereka juga dapat bertransaksi menggunakan *whatsapp* untuk perpanjangan peminjaman buku.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil PkM, terlihat bahwa kegiatan ini berhasil membantu Optimalisasi Layanan Perpustakaan MAN 1 Bulukumba Berbasis Digital. Peserta sangat mampu memahami materi dan menerapkannya dalam mengembangkan pelayanan perpustakaan seperti mampu mengorganisir buku-buku perpustakaan dan materi DDC berhasil diterapkan dengan mengklasifikasikan buku sesuai dengan jenisnya dan mengatur posisi buku-buku tersebut agar mudah ditemukan oleh anggota perpustakaan. Kemampuan penggunaan aplikasi oleh pustakawan sudah 100% karena seluruh staf perpustakaan yang terdiri atas 4 orang pustakawan mampu memberikan pelayanan perpustakaan. Mereka juga saling bekerja sama dalam penginputan data perpustakaan. Siswa dan guru yang menjadi calon anggota perpustakaan juga berhasil 100% login ke aplikasi Perpustakaan MAN 1 Bulukumba pada saat pelatihan. Untuk kepuasan pengguna aplikasi sendiri terlihat dari antusiasme pengguna aplikasi, dan sudah mulai berdatangan mencoba meminjam buku di perpustakaan. Tampilan fitur dan pengembangan fitur juga sangat luar biasa perkembangannya. Pustakawan mampu menyesuaikan tampilan fitur halaman depan sesuai dengan identitas sekolah. Ada pengembangan fitur *scan barcode* di setiap buku dan fitur notifikasi via *whatsapp* karena mereka memahami bahwa para anggota perpustakaan khususnya siswa banyak yang berkomunikasi menggunakan *whatsapp*, sehingga informasi terkini dapat mereka terima. Mereka juga dapat bertransaksi menggunakan *whatsapp* untuk perpanjangan peminjaman buku.

#### Acknowledgements

Terima kasih kepada pihak sekolah MAN 1 Bulukumba yang telah mempercayakan kepada tim pengabdian untuk menyalurkan ilmunya sehingga kami bisa turut berpartisipasi mengembangkan sekolah MAN 1 Bulukumba, walaupun sumbangsuhnya sangat kecil. Dan terima kasih kepada guru sekaligus pustakawan yang telah mengembangkan aplikasi Slims dengan sungguh-sungguh dan penuh semangat sehingga aplikasi tersebut sudah bisa digunakan dan mampu berkembang di MAN 1 Bulukumba.

#### References

- Ammar/Denty A./Aline R, pengelola web kemendikbud. (2020). *Slims 9 Bulian, Inovasi Terbaru Bidang Perpustakaan*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi - Republik Indonesia © 2015. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/11/slims-9-bulian-inovasi-terbaru-bidang-perpustakaan>
- Areni, I. S. (2019). Pengenalan Pembelajaran Interaktif Berbasis Game di SDN 14 Bonto-Bonto Kabupaten Pangkep. *Panrita Abdi-Jurnal ...*, 3(2), 177–183. <http://journal-old.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/view/6551>
- Badjeber, R., Mailili, W. H., & Author, C. (n.d.). *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat PKM Pengembangan Karya Inovatif Bentuk Alat Peraga untuk Meningkatkan Profesionalisme Kelompok Kerja Guru History Article*.
- Bamusbama, W. D., Tambrauw, K., Barat, P., Inggris, P. B., Keguruan, F., & Muhammadiyah, U. (2019).

*Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengajaran Calistung bagi dirumuskan permasalahan berikut ( 1 ). Masyarakat Kampung Bano perlu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan Calistung demi peningkatan kehidupan yang lebih baik . ( 2 ). Perlunya T. 9, 195–199.*

- Costaner, L., Guntoro, & Yuhelmi. (2020). View of Penerapan Sistem Sirkulasi Perpustakaan Berbasis Slims Pada SMA IT Al Fityah Pekanbaru.pdf. *Dinamisia, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 268–274.
- Fanya, I. Z., & Silvana, H. (2022). Upaya Meningkatkan Kualitas Layanan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kabupaten Karawang Barat Pada Era Informasi. *JUPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi)*, 7(1), 136. <https://doi.org/10.30829/jipi.v7i1.8675>
- Indonesia, K. (2022). *Mengenal Slims, Layanan Perpustakaan Digital Untuk Perguruan Tinggi*. PT. KLIK DATA INDONESIA. <https://klikdata.co.id/blog/mengenal-slims-layanan-perpustakaan-digital-untuk-perguruan-tinggi>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan, 3 (2007).
- Iswanto, R., Wince, E., & Marleni, M. (2019). Optimalisasi Pemanfaatan Aplikasi SliMS dalam Meningkatkan Kinerja Pustakawan pada Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Curup. *Tik Ilmeu : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 3(2), 159. <https://doi.org/10.29240/tik.v3i2.1132>
- Khadijah, K. (2020). Peningkatan Pengetahuan Mengoptimalkan Pembelajaran dengan Alat Peraga Teorema Pythagoras. *Equals*, 3(1), 21–29. <https://doi.org/10.46918/eq.v3i1.581>
- Oktradiksa, A. (2019). PKU bagi MI Muhammadiyah Rambeanak 2 Kabupaten Magelang. *Publikasi Pendidikan UNM*, 9(3), 227–231. <https://ojs.unm.ac.id/pubpend/article/view/8616>
- Pijar. (2021a). *cms yang digunakan untuk membuat aplikasi manajemen perpustakaan*. Pijarsekolah.Id. <https://pijarsekolah.id/cms-yang-digunakan-untuk-membuat-aplikasi-manajemen-perpustakaan/>
- Pijar. (2021b). *Perpustakaan: Panduan lengkap, Pengertian, peraturan, implementasi*. Pijarsekolah.Id. <https://pijarsekolah.id/perpustakaan-pengertian-istilah-layanan-dan-peraturan-terkait/>
- Rahma, A., & Rizkiyani, F. (2019). Peningkatan Pemahaman Guru PAUD Tentang Kebencanaan melalui Pembelajaran Sains. *Publikasi Pendidikan*, 9(3), 254. <https://doi.org/10.26858/publikan.v9i3.10023>
- Rangkuti, M. A., Manurung, I. F. U., Tarigan, N., Panggabean, D. D., Irfandi, I., Harahap, M. H., & Syah, D. H. (2019). Pendampingan Guru-Guru Sekolah Dasar Mendesain Pembelajaran Tematik Berbasis Alat Peraga Di Kecamatan Medan Helvetia. *Publikasi Pendidikan*, 9(3), 232. <https://doi.org/10.26858/publikan.v9i3.10296>
- Riadi, M. (2012). *Pengertian, Jenis dan Tujuan Perpustakaan*. KajianPustaka.Com. <https://www.kajianpustaka.com/2012/11/perpustakaan.html>
- Senjaya, R., & Susinta, A. (2022). Manajemen Perpustakaan Digital di Era Global pada Perpustakaan Kampus Institut Pemerintahan Dalam Negeri. *Tahun*, 13(2), 56–66. <https://doi.org/10.20885/unilib.Vol13.iss2.art1>
- Siregar, J. H., Anwar, C., & Sangaji, M. (2019). Pelatihan Pengelolaan Aplikasi Sistem Informasi Bagi Warga Kelurahan Sawah Baru, Tangerang Selatan. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(2), 343. <https://doi.org/10.30595/jppm.v3i2.4167>
- Utaridianti. (2018). *Senayan Library Management System (SLiMS)*. [Http://Blog.Ub.Ac.Id/http://blog.ub.ac.id/utaridianti/2018/12/20/senayan-library-management-system-slims/](http://Blog.Ub.Ac.Id/http://blog.ub.ac.id/utaridianti/2018/12/20/senayan-library-management-system-slims/)
- Yulia, N., & Handayani, N. S. (2022). *Inovasi Pustakawan dalam Menunjang Program Akreditasi Perpustakaan Sekolah*. 10, 1–30.