

PENERAPAN E-LIBRARY DAN E-LEARNING UNTUK PENINGKATAN LITERASI DIGITAL DI SMKN 2 BENGKALIS

Fajar Ratnawati¹, Agus Tedyyana², Danuri³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Bengkalis

Jl. Bathin Alam Desa Sungai Alam, Bengkalis, Riau, Indonesia

e-mail: ¹fajar@polbeng.ac.id, ²agustedyyana@polbeng.ac.id, ³danuri@polbeng.ac.id

Abstrak

Literasi merupakan suatu kebutuhan terutama bagi dunia pendidikan termasuk SMKN 2 Bengkalis. Kegiatan literasi di SMKN 2 Bengkalis mengandalkan koleksi referensi di Perpustakaan dan ketersediaan bahan pembelajaran yang dirujuk oleh Guru secara individu. Terdapat dua hal utama yang diselesaikan oleh tim pengabdian yaitu penerapan aplikasi perpustakaan digital dan media pembelajaran daring melalui e-learning. Keadaan perpustakaan di SMKN 2 Bengkalis adalah belum tersedianya aplikasi perpustakaan, akses referensi di perpustakaan terbatas sesuai jam layanan, dan koleksi referensi dalam bentuk hardcopy serta media pembelajaran yang belum tersistem untuk kebutuhan secara daring. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai dengan menyelesaikan media pembelajaran secara daring dan dilanjutkan penerapan aplikasi perpustakaan secara bertahap. Luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah terdaftar HKI, publikasi artikel pengabdian pada jurnal, ekspos kegiatan pengabdian di media massa online, dan video dokumentasi kegiatan.

Kata kunci: Literasi Digital, Aplikasi Perpustakaan, e-learning, SMKN 2 Bengkalis

1. PENDAHULUAN

SMKN 2 Bengkalis terletak di Desa Kelapapati Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau dengan jumlah Guru 39 orang, Tendik 8 orang, dan siswa 378 orang. Jurusan atau Program keahlian yang ada di SMKN 2 Bengkalis sebanyak 4 jurusan.



Gambar 1. SMKN 2 Bengkalis

Dimasa pandemi Covid-19 Operasional Perpustakaan menjadi terbatas ditambah dengan situasi harus belajar dari rumah. Berdasarkan hasil temu ramah bersama Kepala Sekolah SMKN 2 Bengkalis terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi oleh Perpustakaan. Manajemen pengelolaan perpustakaan masih mengandalkan cara manual sehingga terdapat beberapa

kelemahan yang disebabkan oleh human error seperti masa pengembalian buku yang terlewatkan karena tidak ada peringatan, terjadinya kesalahan pencatatan, proses pencarian koleksi buku harus dilakukan satu persatu dibuku catatan sehingga membutuhkan waktu yang lama, adanya potensi kehilangan buku catatan peminjaman dan pengembalian, dan kelemahan lainnya.

Waktu akses terhadap Perpustakaan terbatas sesuai jam layanan. Hal ini tentu ada beberapa kelemahan yaitu akses tidak bisa dilakukan kapanpun, sementara kebutuhan literasi(salah satunya buku) tidak selamanya berbanding lurus dengan jam kerja kantor/jam layanan Perpustakaan.

Koleksi literasi Perpustakaan yang ada sampai tahun 2021 akhir semuanya dalam bentuk hardcopy dan setiap judul koleksi sangat terbatas jumlah eksamplernya. Hal ini menyebabkan tidak semua pengunjung dapat dilayani apabila ada kebutuhan judul literasi yang sama. Selain itu, koleksi literasi dalam bentuk hardcopy tidak bisa diakses dari manapun, karena harus datang langsung ke Perpustakaan.

Ukuran ruangan Perpustakaan SMKN 2 Bengkalis yang terbatas sehingga berdampak kepada kemampuan daya tampung literasi seperti buku, majalah dan lainnya yang tersedia dalam bentuk hardcopy tidak bisa dilakukan secara maksimal. Padahal disisi lain, keberadaan literasi menjadi kebutuhan penting bagi institusi pendidikan yang diiringi adanya bantuan atau hibah literasi baik dari Pemerintah Pusat/Propinsi/Kabupaten.

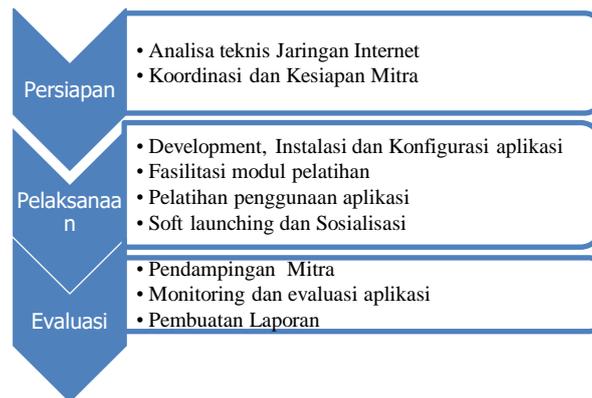
Disisi lain hasil analisis dan diskusi bersama mitra, pihak mitra juga membutuhkan media pembelajaran yang dapat diakses secara daring untuk mendukung akses pembelajaran 24 jam. Di SMKN 2 Bengkalis, belum tersedia media pembelajaran secara daring yang secara khusus dibuat sesuai kebutuhan mitra. Bahan ajar dikelola oleh masing-masing guru, kemudian aktifitas belajar meliputi latihan, tugas, uts, dan uas tidak terekam secara tersistem karena dikelola oleh masing-masing guru.

2. METODE PENGABDIAN

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian terdapat beberapa tahapan yang harus dilaksanakan untuk memastikan upaya penerapan sistem sesuai dengan kebutuhan mitra dan memperoleh tujuan secara maksimal. Tim melakukan penyesuaian tahapan pelaksanaan dengan mempertimbangkan prioritas permasalahan sesuai dengan permintaan mitra. Secara garis besar pelaksanaan dibagi menjadi dua tahapan yaitu Implementasi media pembelajaran daring dan Implementasi aplikasi perpustakaan digital.

Dari dua tahapan tersebut dapat dijelaskan langkah-langkah yang dilakukan oleh tim sebagai berikut:

- a. Tim PKM melakukan analisa teknis terhadap kesediaan perangkat jaringan internet di SMKN 2 Bengkalis sebagai Mitra
- b. Tim PKM berkoordinasi kesiapan Mitra untuk tahap pelaksanaan
- c. Tim PKM melakukan pengembangan, instalasi dan konfigurasi aplikasi menyesuaikan dengan lingkungan Mitra
- d. Tim PKM melakukan uji coba aplikasi
- e. Tim PKM menyiapkan modul pelatihan penggunaan aplikasi
- f. Tim PKM melatih Mitra dengan menyesuaikan ketersediaan waktu kedua belah pihak
- g. Tim PKM bersama Mitra melakukan soft launching dan sosialisasi di internal mitra
- h. Tim PKM mendampingi Mitra selama Program Pengabdian masih berjalan baik luring atau daring
- i. Tim PKM akan melakukan monitoring dan evaluasi setelah Aplikasi berjalan 1 bulan untuk menentukan langkah pendampingan ketika Program Pengabdian selesai dilaksanakan



Gambar 2. Tahap Pelaksanaan Pengabdian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dituangkan dalam bentuk hasil kegiatan pada setiap tahap pelaksanaan sebagai berikut:

A. Kegiatan koordinasi sekaligus survey mitra pelaksana kegiatan pengabdian yaitu SMKN 2 Bengkulu. Kegiatan ini merupakan koordinasi awal dengan mitra, dalam hal ini SMKN 2 Bengkulu.

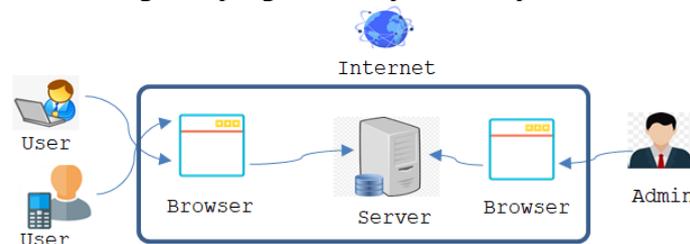
Melalui diskusi dengan Wakil Kepala Sekolah SMKN 2 Bengkulu Bidang Kurikulum diperoleh informasi tentang akses materi belajar, proses penilaian, dan lainnya yang terkait pembelajaran masih dilakukan konvensional. Hal lain yang diperoleh adalah perpustakaan sekolah yang saat ini masih serba manual, misalkan dalam hal pencatatan peminjaman buku masih dilakukan rekap di buku peminjaman buku, kemudian jam buka perpustakaan pun terbatas. Fasilitas akses internet dapat diketahui bahwa di SMKN 2 Bengkulu telah tersedia jaringan internet menggunakan vendor indihome 20 Mbps. Selain itu, dapat diketahui bahwa area Sekolah sudah terjangkau Jaringan 4G Operator Seluler.

Melalui koordinasi tersebut akhirnya tim Pengabdian Kepada Masyarakat memberikan solusi untuk permasalahan yang dihadapi oleh Sekolah dengan menerapkan e-learning dan perpustakaan digital (e-Library).

B. Identifikasi proses pengelolaan pembelajaran dan perpustakaan SMKN 2 Bengkulu

Identifikasi proses pengelolaan pembelajaran dan perpustakaan SMKN 2 Bengkulu dilakukan melalui koordinasi untuk mendapatkan gambaran rancangan aplikasi yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan mitra sehingga aplikasi yang diterapkan dapat mempermudah pekerjaan pengelolaan pembelajaran dan perpustakaan. Selain itu, untuk mengetahui kesiapan mitra dari sisi SDM yang ada di SMKN 2 Bengkulu. Hasil yang diperoleh berupa Pengelolaan pembelajaran dan perpustakaan masih dilakukan secara manual dan diperoleh analisa kebutuhan aplikasi yang diwujudkan dalam bentuk rancangan arsitektur sistem. Selain itu, dapat diketahui terdapat SDM di SMKN 2 Bengkulu memiliki latar belakang pendidikan IT.

Berikut merupakan rancangan arsitektur sistem e-learning dan e-library yang akan diimplementasikan melalui kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar ..

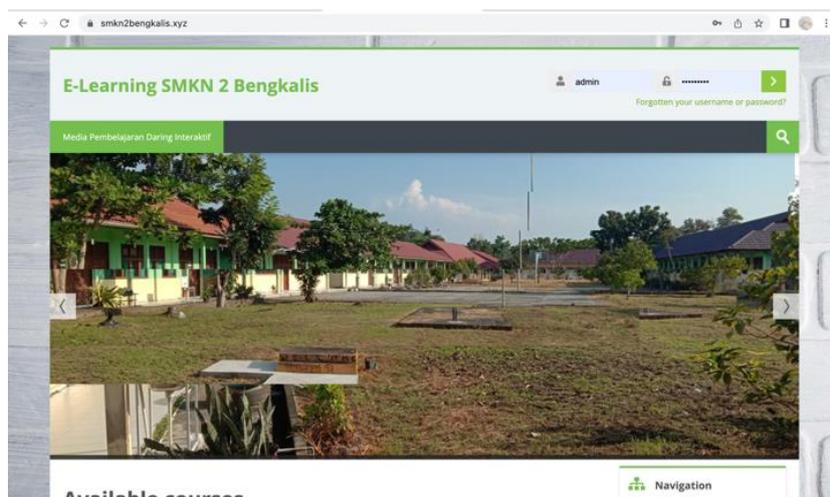


Gambar 3. Arsitektur Sistem

C. Instalasi dan Konfigurasi e-learning

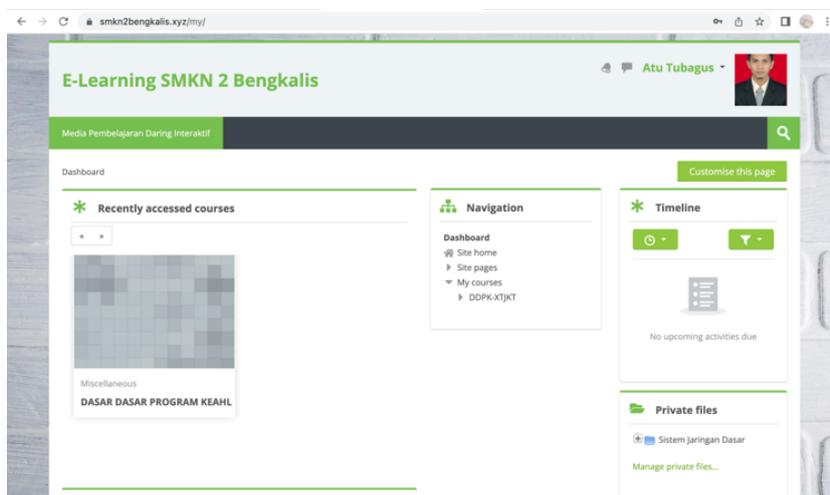
Aplikasi e-learning yang dibangun memanfaatkan aplikasi berbasis open source Moodle yang merupakan sebuah aplikasi Course Management System (CMS). Pada tahap awal software ini diinstall pada localhost untuk proses konfigurasi software. Hasil yang diperoleh dari konfigurasi software moodle disesuaikan dengan kebutuhan dari proses belajar mengajar SMKN 2 Bengkulu. Terdapat 3 level pengguna yang diterapkan yaitu level admin yang diperuntukkan buat petugas pengelola e-learning, level guru untuk para guru, dan siswa untuk siswa SMKN 2 Bengkulu yang masih aktif. E-learning ini dapat diakses di alamat smkn2bengkalis.xyz

Berikut merupakan beberapa halaman aplikasi e-learning yang telah dikembangkan. Tampilan beranda terdiri dari tampilan beranda Admin (seseorang yang mengelola e-learning), guru, dan siswa. Tampilan beranda dari ketiga pengguna dapat dilihat pada gambar di bawah ini



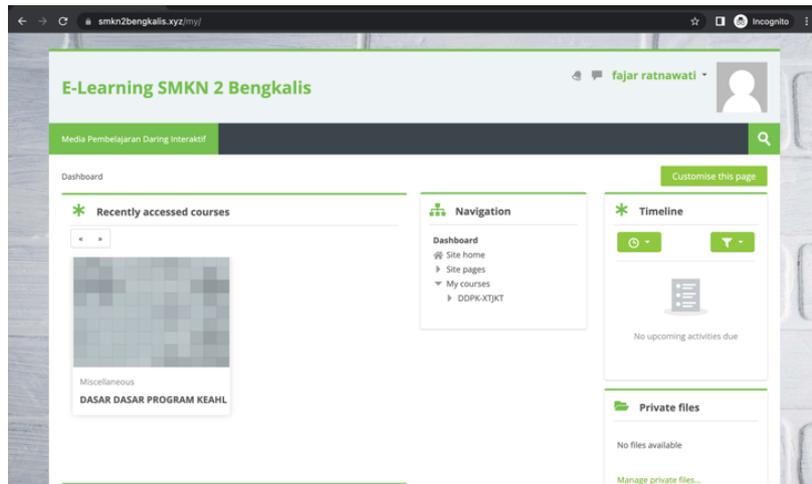
Gambar 4. Tampilan Beranda Admin

Selain admin, ada actor lain yang dapat mengakses laman web, seperti gambar dibawah ini laman akses oleh guru :



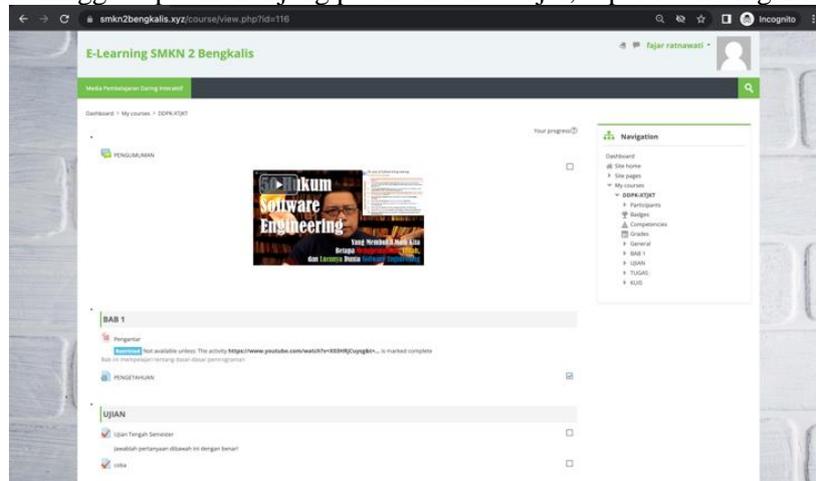
Gambar 5. Tampilan Beranda Guru

Dalam menjalankan hirarki proses program yang dibuat, maka disediakanlah layanan untuk siswa agar dapat diakses dimanapun dan kapanpun seperti gambar dibawah ini :



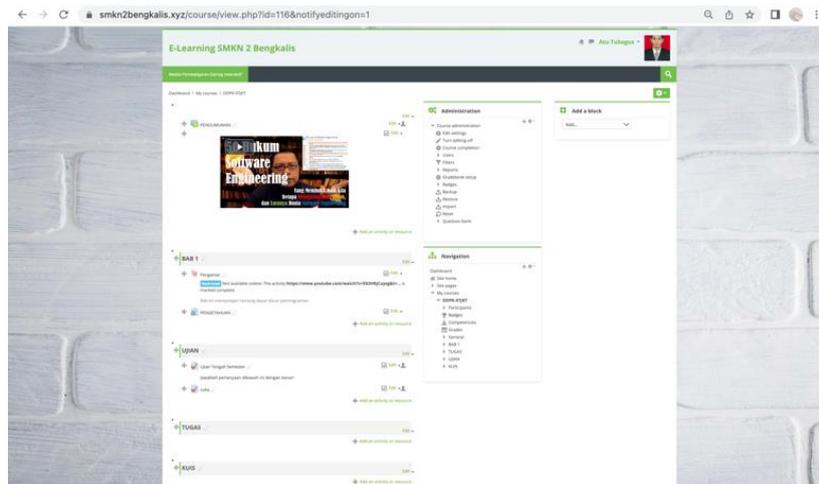
Gambar 6. Tampilan Beranda Siswa

Setelah siswa login kedalam aplikasi maka siswa dapat melihat daftar pelajaran dan mengakses menu lainnya sehingga dapat menunjang pelaksanaan belajar, seperti contoh gambar dibawa ini:



Gambar 7. Tampilan Mata Pelajaran pada Siswa

Gambar diatas menunjukkan isi dari mata pelajaran yang diikuti oleh siswa. Siswa dapat melihat materi, tugas, dan evaluasi lainnya yang telah dishare oleh guru.

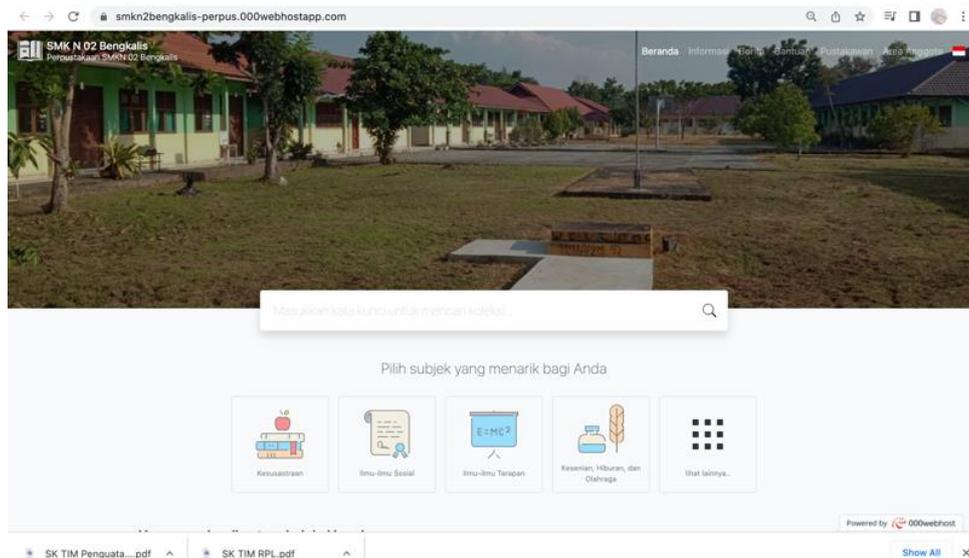


Gambar 8. Tampilan Mata Pelajaran pada Guru

Gambar diatas menunjukkan bahan yang diupload guru di sistem, sehingga siswa bisa mengakses dari tampilan siswa.

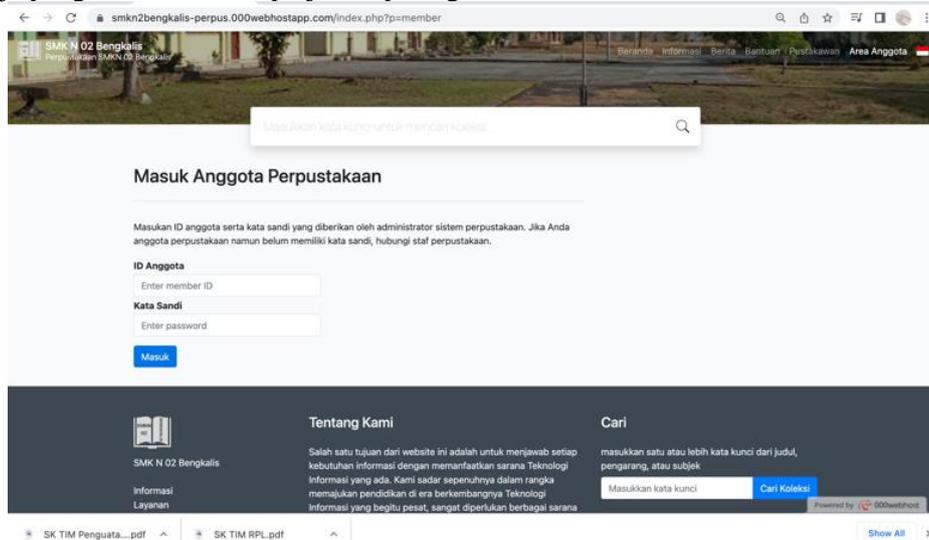
D. Instalasi dan Konfigurasi e-library

Aplikasi e-Library yang dibangun memanfaatkan aplikasi berbasis open source SLiMS (Senayan Library Management System). Pada tahap awal software ini diinstal pada web hosting temporary untuk proses konfigurasi software. Hasil yang diperoleh dari konfigurasi software SLiMS mengikuti kebutuhan dari perpustakaan SMKN 2 Bengkulu. Terdapat 2 level pengguna yang diterapkan yaitu level pengelola yang diperuntukan buat petugas pengelola, dan level anggota untuk civitas SMKN 2 Bengkulu yang terdaftar sebagai anggota perpustakaan. Berikut merupakan beberapa halaman aplikasi e-library yang telah dikembangkan.



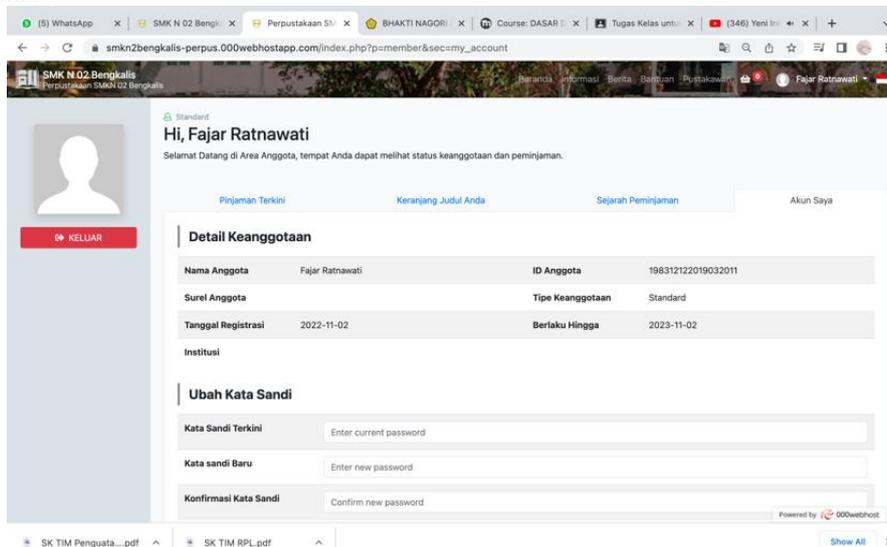
Gambar 9. Halaman Beranda e-learning

Selain siswa, guru dan admin, actor yang terlibat dalam aplikasi ini adalah anggota perpustakaan, sehingga memudahkan dalam mendata siswa dalam meminjam buku serta mengakses buku mana saja yang ada dan bias dipinjam seperti gambar dibawah ini :



Gambar 10. Halaman Login Anggota Perpustakaan

Berikut tampilan halaman untuk anggota perpustakaan yang antarlain sebagai penjaga perpustakaan :



Gambar 11. Halaman Profil Anggota Perpustakaan

Pembahasan terhadap hasil pengabdian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian

4. SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi e-learning dan e-Library dibutuhkan oleh SMKN 2 Bengkalis karena manajemen pengelolaan pembelajaran dan perpustakaan masih mengandalkan cara manual sehingga terdapat beberapa kelemahan. Dengan adanya aplikasi yang dikembangkan diharapkan dapat membantu dalam

mengatasi kekurangan yang ada pada saat ini dan menumbuhkan jiwa literasi yang ada di setiap civitas SMKN 2 Bengkalis

5. SARAN

Koordinasi dengan pihak mitra penting dilakukan untuk mempermudah dalam proses pelaksanaan kegiatan pengabdian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Bengkalis yang telah memberikan kesempatan dan bantuan untuk pelaksanaan Pengabdian Masyarakat serta SMKN 2 Bengkalis sebagai mitra kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Nugraha, A., & Wicaksono, H. (2021). *SLIMS*. (S. D. Community, Producer) Retrieved from SLIMS: <https://slims.web.id/demo/>
- Pribadi, P., Wahyudi, Al Azhar, N., & Girsang, A. A. (2019, Oktober). Pelatihan Manajemen Otomasi Perpustakaan Desa Kedungwuluh Lor Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas. *Jurnal Pengabdian Mitra Masyarakat (JPMM)*, 1(2), 112-119.
- Safii, M., Bagaskara, A., Imalasari, F., Anggraeni, M., & Lexmana, M. N. (2020). Pengelolaan Koleksi Melalui Senayan Library Management System (SLiMS) dalam Meningkatkan Mutu Perpustakaan Cahaya Duni. *Prosiding Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (HAPEMAS 2)*. 2, pp. 93-104. Malang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Malang.
- Nugraha, A., & Wicaksono, H. (2021). *SLIMS*. (S. D. Community, Producer) Retrieved from SLIMS: <https://slims.web.id/demo/>
- Pemerintah Desa Kuala Alam. (2021). *Profil Perpustakaan Desa Kuala Alam "Cahaya Ilmu"*. Bengkalis, Riau, Indonesia: Pemerintah Desa Kuala Alam.
- Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. (2022). *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*. Bengkalis, Riau, Indonesia: Politeknik Negeri Bengkalis.