SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN NON FORMAL BERBASIS WEB PADA PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM) USAHA MANDIRI KABUPATEN MUARO JAMBI

M Agus Khozaki[1], Rike Limia Budiarti[2], Novri Adhiatma[3]
[12]Program Studi Teknik Informatika, STMIK Nurdin Hamzah, Jambi
E-mail: [1]aguskhozaki01@gmail.com, [2]rikelimia@gmail.com,

Abstract *– Non-Formal Education Information System at the Muaro Jambi Regency Independent Business Community Learning Center (PKBM) is a system for storing student data and providing information services in the form of classy student reports and the total number of students. This system is quite important for the Independent Business Community Learning Center (PKBM), because at the time of admission new students still use manual bookkeeping or handwriting so that writing errors often occur. The purpose of this thesis is to provide a solution that can facilitate student data management, as well as provide facilities for the Independent Business Community Learning Activity Center (PKBM) to view student reports in class and the total number of students. Non-Formal Education Information System At the Community-Based Learning Activity Center (PKBM) of Muaro Jambi Regency on a Web-based basis and in the development of the writer uses a structured approach that is the prototype method in which data collection techniques used include observation and interviews. For the development method using a structured method with several tools and workmanship techniques such as context diagrams. The programming language used in designing and implementing the Non Formal Education Information System at the Community Learning Activity Center (PKBM) of the Independent Business of Muaro Jambi Regency is PHP and the database used is MySql.*

Keywords*: Independent Business Community Learning Activity Center (PKBM);Information Systems; Information Services; PHPMySql;Web.*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Usaha Mandiri adalah lembaga yang bergerak dalam bidang Pendidikan non formal memiliki peran strategis dalam upaya memfasilitasi anak-anak yang putus sekolah (*drop out*). Pendidikan non formal berfungsi memberi layanan pendidikan kepada masyarakat atau anak usia sekolah yang sudah menikah atau putus sekolah. PKBM ini masih berada di bawah pengawasan dan bimbingan dari Dinas Pendidikan Nasional. Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Usaha Mandiri yang berada di Jl. Lintas Wisata Candi Muaro Jambi, RT. 11 Desa Setiris, Kec. Maro Sebo, Kab. Muaro Jambi. Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Usaha Mandiri adalah lembaga atau sekolah non formal yang programnya adalah pendidikan kesetaraan paket A, B dan C yang terintegrasi keterampilan. Namun Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Usaha Mandiri memiliki kendala dalam bidang pengolahan data penerimaan murid baru, data semua murid, data guru dan data alumni dimana masih ditulis secara manual didalam buku, kendala dalam bidang pencarian dan penyimpanan data penerimaan murid baru, data semua murid, data guru dan data alumni. Dimana apabila ada murid yang ingin mendaftar harus langsung dating pada PKBM Usaha mandiri dan tamu dari dinas yang ingin melihat data semua data murid, Sekretaris PKBM usaha mandiri harus buka tumpukan buku didalam lemari besar. Cara tersebut tidak efektif dan efisien karena dapat mengakibatkan beberapa permasalahan.

Karena Sekretaris menyimpan dokumen penerimaan data murid baru, data guru, data semua murid dan alumni didalam bentuk buku yang memiliki kendala dimana buku mudah rusak dan menimbulkan kendala dalam proses pencarian. Untuk memperkecil masalah dalam pengelolahan data pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Usaha Mandiri yang saat ini berjalan dirasa perlu memperbaiki sistem yang ada ke sistem yang baru. Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi pemrograman yang diharapkan dapat mempermudahkan Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Usaha Mandiri untuk mengelolah data penerimaan murid baru, data semua murid, data guru dan data alumni.

Berdasarkan masalah pada latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan perancangan sistem informasi berbasis web yang peneliti tuangkan dalam judul : **"SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN NON FORMAL BERBASIS WEB PADA PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM) USAHA MANDIRI KABUPATEN MUARO JAMBI".**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diambil rumusan masalah yaitu : "Bagaimana membangun dan merancang sistem informasi pendidikan non formal pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri Kabupaten Muaro Jambi berbasis web?".

1.3. Batasan Masalah

Pada pembuatan sistem informasi pendidikan non formal pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri Kabupaten Muaro Jambi ini, memberi batasan masalah materi yang disajikan, meliputi :

1. Penelitian ini dilakukan untuk merancangan sistem informasi pendidikan non formal pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri Kabupaten Muaro Jambi.
2. Penelitian yang hanya untuk mengolahan penerimaan murid baru, data semua murid, data guru dan data alumni pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri Kabupaten Muaro Jambi.
3. Sistem informasi pendidikan non formal pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri Kabupaten Muaro Jambi berbasis web profil.
4. Pendataan siswa dilakukan secara optimal dan lebih *efesien* dalam mendata siswa.
5. *Output* yang di hasilkan berupakan laporan siswa perkelas, laporan perpaket, laporan jumlah keseluruhan siswa dan laporan data alumni.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Agar pembahasan masalah ini lebih terarah, maka peneliti akan memaparkan ruang lingkup penelitian yang sesuai dengan judul diatas, dimana ruang lingkup penelitian yaitu :

1. Penyedian informasi data penerimaan murid baru, data semua murid, data guru dan data alumni pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri.
2. Pelayanan aplikasi sistem informasi pendidikan non formal pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri Kabupaten Muaro Jambi hanya pada pelayanan akademik.
3. Data yang digunakan berupa data yang berada pada pembukuan besar di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri Kabupaten Muaro Jambi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dsar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Budiarti, 2016:84).

Sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi (Astuti & Mondris, 2018:121).

Sistem informasi, yang kadang kala disebut sebagai sistem pemrosesan data, merupakan sistem buatan manusia yang biasanya terdiri dari sekumpulan komponen (baik manual maupun berbasis komputer) yang terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi mengenai saldo persediaan (Simorangkir, 2019:2).

2.2. Pendidikan Non Formal

Pendidikan Kesetaraan pada hakekatnya merupakan program pelayanan pendidikan pada jalur pendidikan non formal dan informal, bertujuan untuk memberikan pelayanan pendidikan setara SD, SMP dan SMA atau yang sederajat kepada warga masyarakat yang oleh karena sesuatu hal kebutuhan pendidikannya tidak mungkin dapat ditempuh melalui jalur pendidikan formal dan atau mereka dengan sadar memilih menempuh jalur pendidikan non formal dan informal untuk menuntaskan pendidikannya.

2.3. Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM)

PKBM adalah satuan pendidikan nonformal yang dimiliki dan dikelolah oleh masyarakat, organisasi masyarakat, organisasi sosial masyarakat, dan atau organisasi keagamaan. Peran pemerintah dalam penyelenggaraan pendidikan non formal oleh PKBM adalah sebagai fasilitator. PKBM didirikan untuk memberdayaan masyarakat, dibidang ekonomi, budaya dan sosial.PKBM adalah tempat atau pusat belajar masyarakat, oleh, dari, dan untuk masyarakat yang netral dan fleksibel. PKBM sebagai lembaga pendidikan non formal, tersebar diberbagai kelurahan/desa, dikabupaten/kota yang melayani berbagai program pendidikan non formal, yang di antaranya, Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Keaksaraan, Kursus, dan Pendidikan Kesataraan Paket A, Paket B dan Paket C, Pemberdayaan

Perempuan, Pengembangan Minat Baca, serta program-program lainnya sesuai kebutuhan masyarakat (Tim Direktorat Pendidikan Keseteraan, 2010:9).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kebutuhan Masukan (*Input*)

Berikut *input* yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem :

1. Pendaftaran, data berisi pendaftaran secara *online* dan data murid yang telah mendaftar pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri akan tersimpan secara otomatis pada halaman admin.
2. Murid, data informasi yang berisi nama murid, jumlah murid, kelas murid, *local* dan jurusan pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri.
3. Artikel, data informasi yang berisi kegiatan pelatihan, jenis pelatihan dan tanggal kegiatan pelatihan pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri.
4. Tutor/Guru, data informasi yang berisi nama tutor/guru yang mengajar Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri.
5. Alumni, data informasi yang berisi nama murid yang telah lulus/selesai sekolah pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) usaha mandiri.
6. *User*, data sebuah pengguna pada layanan atau perangkat dalam sistem teknologi informasi.

3.2. Kebutuhan Proses

Adapun proses yang dilakukan diantaranya sebagai berikut :

1. Data pendaftaran yaitu berisi pendaftaran secara *online*.
2. Data Murid yaitu data yang berisi nama murid, kelas, lokal dan jurusan.
3. Data Artikel yaitu data yang berisi kegiatan pelatihan.
4. Data Tutor/Guru yaitu data yang berisi nama guru dan mengajar bidang studi.
5. Data Alumni yaitu data yang telah lulus.

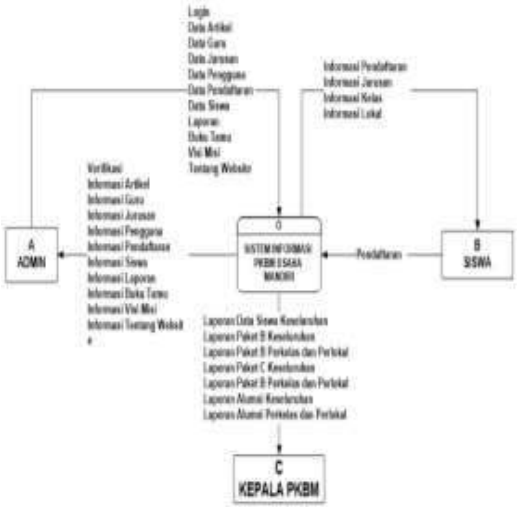
3.3. Kebutuhan Keluaran (*Output*)

Untuk hasil dari keluaran diantaranya sebagai berikut :

1. Laporan Data Murid Paket B Perkelas
   Halaman ini yang menampilkan nama murid, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, paket, kelas, ayah, ibu, keterangan dan jumlah siswa.
2. Laporan Data Murid Paket C Perkelas
   Halaman ini yang menampilkan nama murid, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, paket, kelas, ayah, ibu, keterangan dan jumlah siswa.
3. Laporan Data Murid Paket B Keseluruhan
   Halaman ini yang menampilkan nama murid, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, paket, kelas, ayah, ibu, keterangan dan jumlah siswa.
4. Laporan Data Murid Paket B Keseluruhan
   Halaman ini yang menampilkan nama murid, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, paket, kelas, ayah, ibu, keterangan dan jumlah siswa.
5. Laporan Data Murid Keseluruhan
   Halaman ini yang menampilkan nama murid, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, paket, kelas, ayah, ibu, keterangan dan jumlah siswa.
6. Laporan Data Murid Alumni
   Halaman ini yang menampilkan nama murid, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, paket, kelas, ayah, ibu, keterangan dan jumlah siswa.
7. Laporan Data Murid Alumni Perkelas
   Halaman ini yang menampilkan nama murid, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, paket, kelas, ayah, ibu, keterangan dan jumlah siswa.

3.4. Data Flow Diagram (DFD)

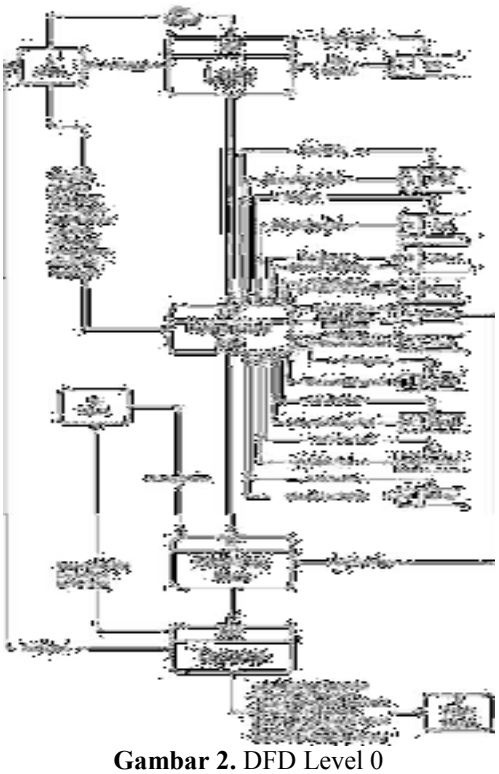
Berikut ini adalah gambar Diagram Konteks dan DFD Level 0.



Gambar 1. Diagram Konteks

Diagram level 0 merupakan diagram berjenjang, diagram level 0 sangat menunjang dari pembuatan laporan secara mendetail, menjelaskan jalannya sistem yang dibangun dan turunan dari diagram level 0 ini terdapat diagram detail yang menggambarkan lebih terperinci lagi, pada gambar 2 diagram level 0 dibawah ini terdapat beberapa

entitas dan proses antara lain sebagai berikut :



Gambar 2. DFD Level 0

3.5. Implementasi

Implementasi perangkat lunak dibangun berbasis Web dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan databasenya menggunakan MySQL.

1. Implementasi Halaman Depan

Halaman depan adalah halaman yang berisikan data artikel, pendaftaran, guru, jurusan, visi misi, buku tamu dan tentang website. Halaman depan berfungsi untuk melihat data kegiatan pkbm usaha mandiri apabila ada tamu yang ingin melihat kegiatan dari PKBM usaha mandiri baik dari dinas pendidikan atau pegawai dari PKBM usaha mandiri itu sendiri.

Gambar 3. Implementasi Halaman Depan

2. Implementasi Halaman Artikel

Halaman artikel adalah halaman yang berfungsi untuk melihat semua kegiatan pelatihan, seperti tanggal kegiatan dan pelatihan yang diadakan oleh PKBM Usaha Mandiri.

Gambar 4. Implementasi Halaman Artikel

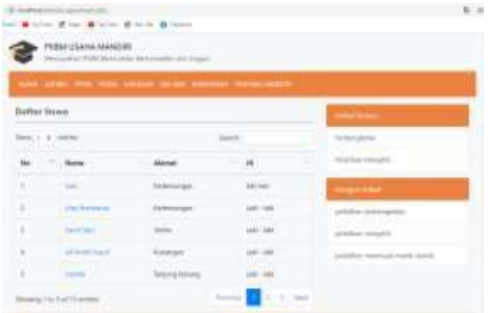
3. Implementasi Halaman PPDB / Pendaftaran

Halaman pendaftaran adalah halaman yang berfungsi untuk admin, guru atau pegawai yang ingin masuk data siswa baru ingin mendaftar pada PKBM Usaha Mandiri dan data siswa tersebut akan otomatis tersimpan pada halaman admin.

Gambar 5. Implementasi Halaman Pendaftaran

4. Implementasi Halaman Siswa

Halaman siswa adalah halaman yang berfungsi untuk melihat semua data siswa yang lengkap, seperti nama, alamat, jenis kelamin, nomor handphone, tempat tanggal lahir, dan foto. Di halaman ini hanya bisa melihat profil data guru saja.



Gambar 6. Implementasi Halaman Siswa

5. Implementasi Halaman Jurusan

Halaman jurusan adalah halaman yang berfungsi untuk melihat data jurusan yang ada pada PKBM Usaha Mandiri.

Gambar 7. Implementasi Halaman Jurusan

6. Implementasi Halaman Buku Tamu

Halaman buku tamu adalah halaman yang berfungsi untuk setiap tamu yang berkunjung ke PKBM Usaha Mandiri dan setiap tamu bisa mengisi nama, email, penilaian dan saran tentang PKBM Usaha Mandiri. Setiap tamu yang mengisi buku tamu akan otomatis tersimpan pada halaman admin.

Gambar 8. Implementasi Halaman Buku Tamu

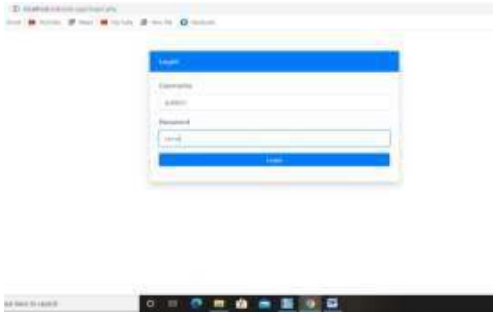
7. Implementasi Halaman Tentang Website

Halaman tentang website adalah halaman berisikan penjelasan tentang website yang ada pada PKBM Usaha Mandiri.

Gambar 9. Implementasi Halaman Tentang Website

8. Implementasi Halaman *Login* Admin

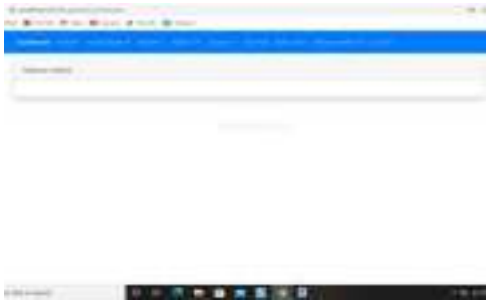
Halaman *login* admin adalah halaman yang berfungsi untuk *user* admin masuk kehalaman pengelolaan Sistem Informasi Pendidikan Non Formal pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Usaha Mandiri Kabupaten Muaro Jambi. Dihalaman ini terdapat *form login* yang harus diisi oleh admin yaitu *username* dan *password* yang dimiliki oleh admin.



Gambar 10. Implementasi Halaman *Login* Admin

9. Implementasi Halaman Dashboard

Halaman dashboard adalah halaman yang pertama kali tampil setelah admin melakukan *login* pada halaman ini terdapat menu-menu untuk mengelola Sistem Informasi Pendidikan Non Formal pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Usaha Mandiri Kabupaten Muaro Jambi.



Gambar 11. Implementasi Halaman Dashboard Admin

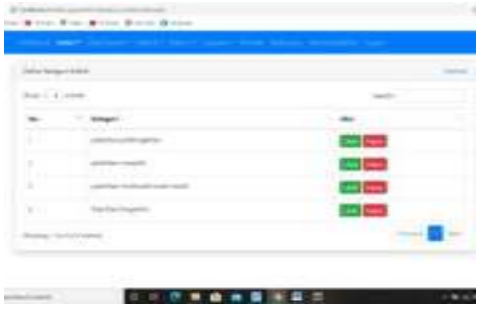
10. Implementasi Halaman Artikel

Halaman artikel adalah halaman yang berisi kegiatan pelatihan keterampilan yang ada pada PKBM Usaha Mandiri. Di dalam halaman artikel terdapat halaman data kategori artikel dan data artikel.

Gambar 13. Implementasi Halaman Artikel

12. Implementasi Halaman Data Kategori Artikel

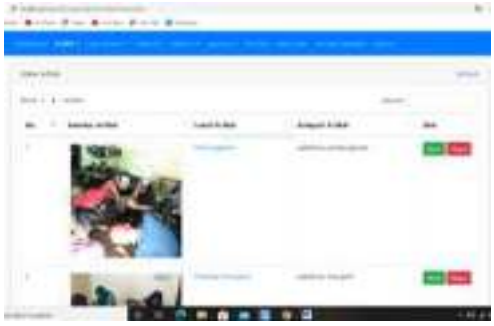
Halaman data kategori artikel adalah halaman berisi data kategori kegiatan pelatihan keterampilan yang ada pada PKBM Usaha Mandiri dan hanya admin yang bisa untuk tambah, edit dan hapus data kategori artikel.



Gambar 14. Implementasi Halaman Data Kategori Artikel

13. Implementasi Halaman Data Artikel

Halaman data artikel adalah halaman berisi semua kegiatan yang ada pada PKBM Usaha Mandiri dan hanya admin yang bisa untuk tambah, edit dan hapus data artikel.



Gambar 15. Implementasi Halaman Data Artikel

14. Halaman Implementasi Data Master

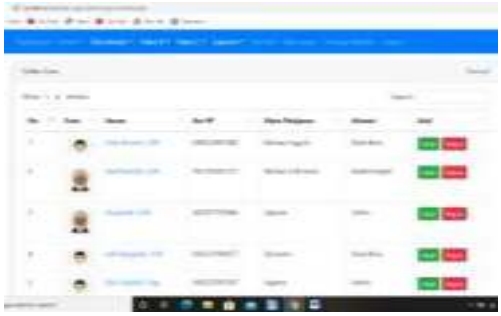
Halaman data master, didalam halaman ini terdapat halaman sebagai berikut :

a. Data Guru
b. Data Jurusan
c. Data Siswa
d. Data Pengguna
e. Data Pendaftaran

Gambar 16. Halaman Implementasi Data Master

15. Implementasi Halaman Data Guru

Halaman data guru, didalam halaman ini terdapat data guru yang mengajar dan pegawai yang ada pada PKBM Usaha Mandiri dan hanya admin yang bisa untuk tambah, edit dan hapus data guru.



Gambar 17. Implementasi Halaman Data Guru

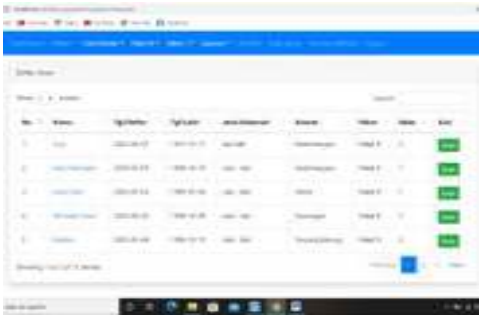
16. Implementasi Halaman Data Jurusan

Halaman data jurusan, halaman berisi semua data jurusan yang terdapat pada PKBM Usaha Mandiri dan hanya admin yang bisa untuk tambah, edit dan hapus data jurusan.

Gambar 18. Implementasi Halaman Data Jurusan

17. Implementasi Halaman Data Siswa

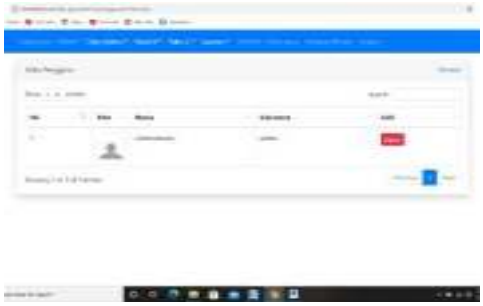
Halaman data siswa, halaman berisi semua profil data siswa yang terdaftar pada PKBM Usaha Mandiri dan hanya admin yang bisa untuk tambah, edit dan hapus data jurusan.



Gambar 19. Implementasi Halaman Data Siswa

18. Implementasi Halaman Data Pengguna

Halaman data pengguna, halaman ini menampilkan profil pengguna aplikasi dan untuk merubah data *user* yang ada pada PKBM Usaha Mandiri.



Gambar 20. Implementasi Halaman Pengguna

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah disampaikan oleh penulis pada bab sebelumnya, maka peneliti membuat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan sistem komputerisasi untuk menggantikan proses manual sangat diperlukan untuk dapat memenuhi kebutuhan informasi yang cepat dan tepat.
2. Penerapan sistem komputerisasi dapat mengurangi kesalahan dan kelalaian pada dalam PKBM Usaha Mandiri yang dapat merugikan pihak PKBM Usaha Mandiri.
3. Penerapan sistem komputerisasi ini juga dapat memudahkan PKBM Usaha Mandiri dalam melakukan semua pengolahan data yang ada di dalam sistem komputer.

4.2. Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, saran-saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghindari kejadian yang tidak diinginkan, PKBM Usaha Mandiri perlu melakukan *backup data,* hal ini bertujuan untuk menyimpan data agar jika dikemudian hari terjadi kerusakan, aplikasi masih bisa digunakan karena telah tersimpan.
2. Perlu diadakan suatu peninjauan ulang terhadap sistem di masa yang akan datang, hal ini bertujuan untuk mengantisipasi perubahan yang mungkin terjadi. Peninjauan tersebut berguna untuk melihat kondisi apakah sistem.

DAFTAR REFERENSI

Astuti, Reny., & Yanto, Mondris. 2011. *"Sistem Informasi Pendistribusian Produk Rokok Wismilak Pada PT. Gawih Jaya Cabang Jambi". TESL-EJ* vol. 2, no. 1. Dilihat pada 2 Februari 2020, <http://ojs.stmiknh.ac.id/TESL-EJ/index.php/akademika/article/view/15/14>.

Budiarti, Rike., Kahar, Novirthamely., & Dani, Muhammad. 2016. *"Sistem Informasi Pemesanan Online Pada Toko Temphoyac Jambi". TESL-EJ* vol. 9, no. 1. Dilihat pada 2 Februari 2020. <http://ojs.stmiknh.ac.id/TESL-EJ/index.php/akademika/article/view/214>.

Mulawarman, Pranata., Dana, Hamdani., & K, Dyna. 2015. *"Rancang Bangun Website Jurnal Ilmiah Bidang Komputer (Studi Kasus : Program Studi Ilmu Computer Universitas Mulawarman)". TESL-EJ,* vol. 10, no. 2. Dilihat pada 2 Februari 2020, <http://e-journals.unmul.ac.id/TESL-EJ/index.php/JIM/article/view/187>.

Nugraha, Agus., & Pramukasari, Gati. 2017. *"Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Tasikmalaya". TESL-EJ,* vol. 4, no. 2,dilihat pada 2 Februari 2020,<http://jurnal.stmik-dci.ac.id/TESL-EJ /index.php/jumika/>.

Simorangkir, Lucy., & Furnawan, Hambali. 2019. *"Sistem Informasi Sosialisasi dan Promosi Berbasis Web Pada Stmik Nurdin Hamzah Jambi". TESL-EJ,* vol. 12, no. 1. Dilihat pada 2 Februari 2020. <http://ojs.stmiknh.ac.id/TESL-EJ/index.php/akademika/article/view/331/3 03>.

Tim Direktorat Pendidikan Kesetaraan. 2010. *"Pedoman Penyelenggaraan Program Paket C".* (Hamid Muhammad, Direktur Jenderal Pendidikan Non formal dan Informal & Triyadi, Direktorat Pendidikan Kesetaraan), Jakarta.

IDENTITAS PENULIS

Nama	:	M Agus Khozaki
TTL	:	Setiris /11 Agustus 1997
Alamat Rumah	:	Jl. Lintas Wisata Candi Muaro Jambi. Desa Setiris RT.11, Kec. Maro Sebo, Kab. Muaro Jambi.
Email	:	aguskhozaki01@gmail.com
Nama	:	Rike Limia Budiarti, S.Kom. M.Kom
NIDN/NIK	:	16.106/1006128802
TTL	:	Jambi, 06 Desember 1988
Golongan/Pangkat	:	Asisten Ahli, III B
Jabatan Fungsional	:	Dosen
Alamat Rumah	:	Jl. Sermak Ishak Ahmad No. 24 RT 007 Kel. Mayang Mangurai Jambi
Email	:	rikelimia@gmail.com