

# Perancangan Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Pegawai Negeri Gusra Takengon Berbasis Web

Rifqi Wan Muger S, Rizki Suwanda\*

Program Studi Teknologi Komputer, Politeknik LP3I Medan, Medan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>gayorifqi@gmail.com, <sup>2,\*</sup>rizkiswd@gmail.com

## Abstrak

Perancangan aplikasi simpan pinjam pada koperasi pegawai negeri gusra takengon berbasis web, sistem ini bertujuan untuk mengelola data simpan pinjam dan memudahkan anggota maupun karyawan koperasi gusra dalam pengolahan data simpan pinjam maupun anggota baru yang mendaftar, selama ini koperasi pegawai negeri gusra masi melakukan pencatatan manual dalam mengelola seluruh data simpan pinjam maupun pendaftaran anggota baru, koperasi Pegawai negeri gusra masi menggunakan *software Microsoft office* maupun pencatatan manual menggunakan buku besar dan mengelola data dengan manual kurang tepat dalam pengolahan data simpan pinjam, oleh karena itu sangat dibutuhkannya suatu sistem berbentuk aplikasi berbasis web yang di rancang menggunakan *framework codeigniter*, dan *codeigniter* ini merupakan salah satu *framework* bahasa pemograman php yang banyak di gunakan pada jaman saat ini yang memudahkan dalam perancangan suatu aplikasi yang dapat memudahkan pengolahan data transaksi simpan pinjam maupun pengolahan data anggota yang di harapkan nantinya mempercepat dalam penyimpanan data maupun pengeluaran data simpan pinjam.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Codeigniter, dan Simpan Pinjam

## 1. PENDAHULUAN

Kegiatan simpan pinjam merupakan kegiatan yang sangat dibutuhkan dalam bidang koperasi. Pada jaman *modern* saat ini berkembangnya dunia internet memudahkan manusia mengelola informasi dari mana pun informasi tersebut berada sehingga peran aplikasi yang berbasiskan *website* sangat mudah di gunakan dan sangat bermamfaat bagi pengelola koperasi. Koperasi pegawai negeri gusra beranggota guru sekolah dasar yang tercatat dan mendaftarkan diri sebagai anggota koperasi yang memerlukan *input* data yang sangat produktif dan pada saat ini penginputan data masih menggunakan cara manual yaitu *Microsoft office* yang tidak telalu efisien dalam data yang sangat banyak dan pastinya data tersebut akan terus bertambah.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan diatas, penulis melakukan penelitian dan mencoba mengembangkan Perancangan Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Pegawai Negeri Gusra Takengon Berbasis Web. Pada suatu koperasi yang bernama koperasi pegawai negeri gusra, teknologi berbasis web belum memiliki aplikasi simpan pinjam berbasis web. Jaman saat ini penggunaan web sangatlah di perlukan dengan tujuan memudahkan pekerjaan dengan cepat dan tepat, dengan metode *input* data yang dilakukan oleh admin dan anggota yang mendaftar melalui *website* yang bisa diakses oleh siapapun, dengan metode *input* data melalui *website* yang bisa diakses kapanpun, sangat membantu sehingga penulis membuatkan sebuah perancangan aplikasi berbasis *website*. Guna mempermudah dalam *input* data sehingga memberikan informasi kepada seluruh anggota koperasi pegawai negeri gusra. Dengan adanya perancangan aplikasi simpan pinjam diharapkan semua proses pendaftaran anggota baru dan transaksi simpan pinjam menjadi lebih cepat dan akurat serta penyimpanan data yang aman dengan demikian kinerja menjadi lebih baik sehingga bisa memajukan koperasi pegawai negeri gusra.

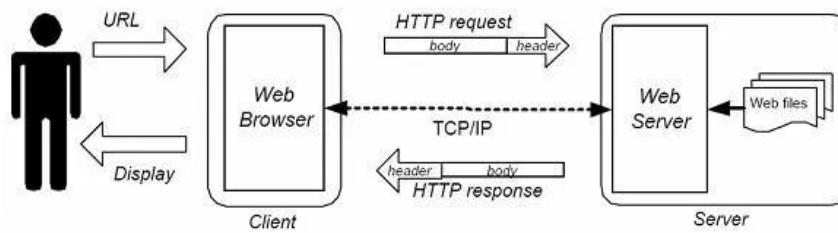
## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Simpan Pinjam

Simpanan adalah dana yang dipercayakan oleh anggota, calon anggota, koperasi, atau anggotanya kepada KSP atau USP dalam bentuk tabungan, maupun simpanan koperasi berjangka. Pinjaman adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara KSP dan atau USP. Untuk mengatur pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi hutangnya setelah jangka waktu tertentu disertai dengan pembayaran sejumlah imbalan. Menurut Nur Hidayat, kegiatan simpan pinjam adalah mengabungkan modal anggota, mengasihkan pinjaman untuk anggota, dan menentukan dana dikoperasi simpan pinjam sekundernya [1].

### 2.2 Aplikasi Berbasis Web

Website adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu *domain* di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (*home page*) menggunakan *sebuah browser* menggunakan *URL website* [2]. Situs web pertama kali dibuat oleh **Tim Berners-Lee** pada akhir 1980an dan baru resmi online pada tahun 1991. Sebuah sistem yang terdapat di sebuah perkelopokan yang berjumpa kepentingan pengolahan data transaksi harian mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari sebuah perkelopokan sehingga menyediakan pihak yang lainnya dengan laporan yang diperlukan.



Gambar 1. Cara Kerja Website

### 2.3 PHP

PHP adalah pemrograman dengan menggunakan bahasa scripting dengan bertujuan secara umum dan populer yang sangat cocok untuk pengembangan web. Secara umum pemrograman php sangat cepat, fleksibel, dan pragmatis, PHP bisa digunakan untuk semuanya dari mulai blog hingga situs web paling populer di dunia [3]. PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman server side scripting dengan kemudahan open source. Salah satu scripting language php meruning perintah pemrograman saat proses runtime. Hasil dari instruksi akan sedikit berbeda tergantung data yang di proses

### 2.4 MySQL

MySQL merupakan salah satu jenis *database* yang bersifat *open source* yang pastinya banyak sekali bentuk *database* selain MySQL, MySQL sangat di butuhkan untuk menyimpan berbagai data dalam bentuk informasi, sama hal nya seperti website memerlukan *database server* untuk menampung informasi yang di butuhkan dalam bentuk yang banyak. MySQL juga merupakan sebuah DBMS (*Database Management system*) yang menggunakan perintah SQL (*Structured Query Language*) yang pada saat ini banyak di gunakan dalam perancangan aplikasi berbasis *website* [4].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisa Sistem Berjalan

Pengelolaan data simpan pinjam yang dilakukan di koperasi pegawai negeri gusra saat ini masih dilakukan secara manual sehingga dirasa kurang maksimal. Dalam melakukan tugasnya bagian simpan pinjam melakukan proses pemasukan dan pengolahan data dengan melakukan pencatatan manual kedalam buku besar.

Sebagai contoh pada saat mendaftar sebagai anggota harus mengisi isian formulir pendaftaran, kemudian disalin lagi kedalam buku arsip, setelah itu memindahkan data ke kartu anggota. Hal tersebut juga dilakukan untuk kegiatan yang lainnya.

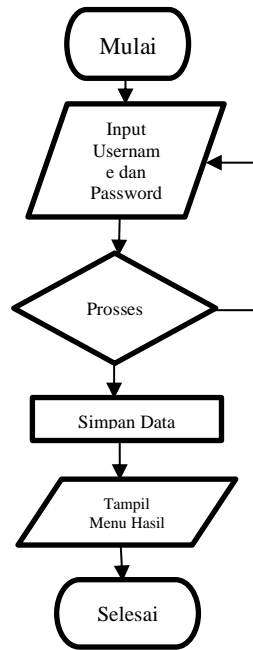
Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan membuat sebuah sistem berbasis web yang secara khusus menangani pengolahan data simpan pinjam. Untuk itu dibuat sebuah program aplikasi yang dapat menangani hal-hal tersebut diatas dengan nama perancangan aplikasi simpan pinjam berbasis web. Komputerisasi untuk pengolahan data simpan pinjam sangat dibutuhkan mengingat data anggota dan lainnya merupakan arsip penting dalam sebuah koperasi atau pun instansi lainnya, apalagi data anggota dapat mengalami perubahan setiap saat.

Secara garis besar meliputi sistem pendataan anggota dan arus keuangan simpan pinjam. Sistem pengolahan transaksi simpan pinjam ini dilengkapi fasilitas untuk memanipulasi data seperti menambah data, mengedit dan menghapus data. Sistem pendataan anggota dimulai ketika calon anggota mendaftar sebagai anggota.

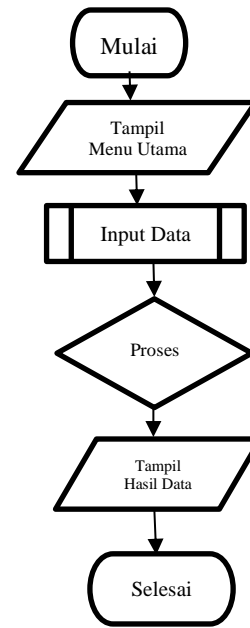
Semua anggota nantinya secara otomatis telah memiliki simpanan di koperasi, karena setiap anggota telah membayar simpanan wajib dan simpanan pokok pada saat mendaftar sebagai anggota. Setiap transaksi simpan pinjam yang berupa transaksi simpan, transaksi pinjam dan angsuran dapat dilakukan pendataan secara runtut sehingga dapat terus dapat dipantau pelaksanaan kegiatan simpan pinjam tersebut. Dengan pendataan yang baik akan dapat mengetahui perkembangan dari kegiatan koperasi tersebut khususnya pada bagian simpan pinjam. Selanjutnya hasil pendataan tersebut dilaporkan dalam bentuk laporan-laporan yang nantinya dapat dipertanggung jawabkan kepada rapat anggota, pada saat rapat anggota tahunan (RAT).

### 3.2 Sistem Yang Diusulkan

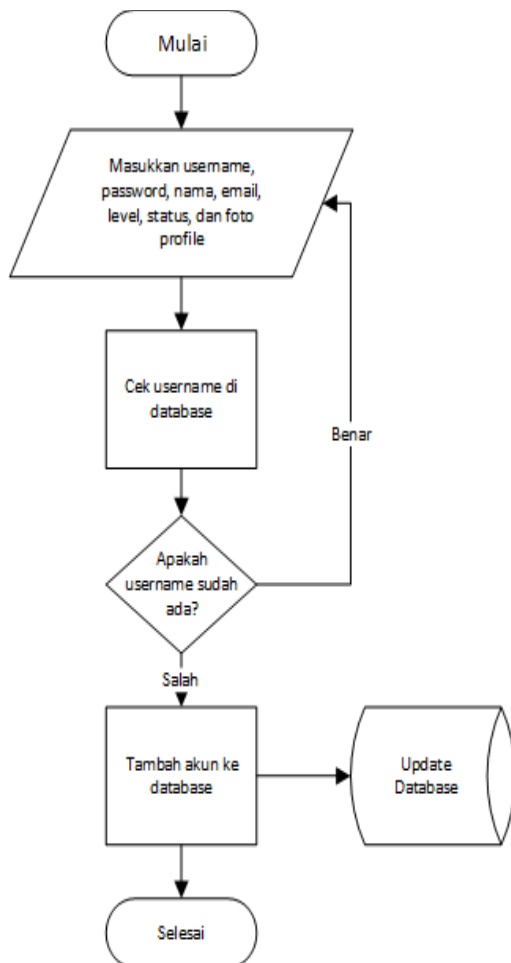
Perancangan dan pengembangan aplikasi sistem simpan pinjam berbasis website menggunakan program PHP dan di dukung dengan framework Codeigniter versi 4 yang nantinya memudahkan penginputan data dan mengelola informasi kepada anggota koperasi. Sehingga dalam proses simpan pinjam lebih baik, efektif, dan terkomputerisasi. Rancangan penelitian yang dilakukan penulis dalam penelitian ini terdiri dari beberapa bagian antara lain . Berikut ini adalah beberapa tampilan diagram alur sistem yang ada pada aplikasi simpan pinjam koperasi.



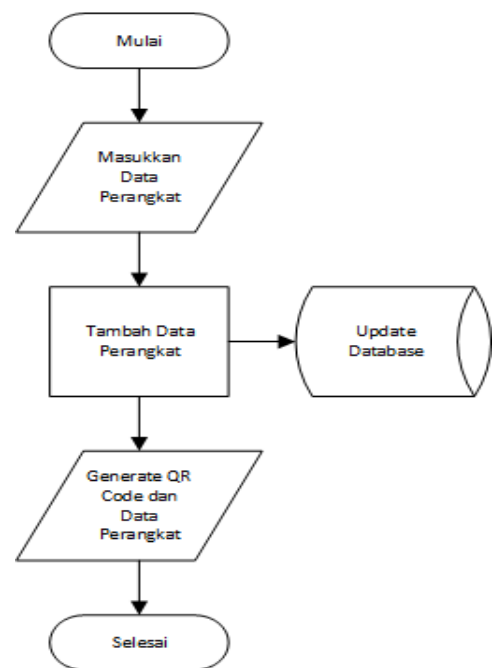
**Gambar 1.** Flowchart Login



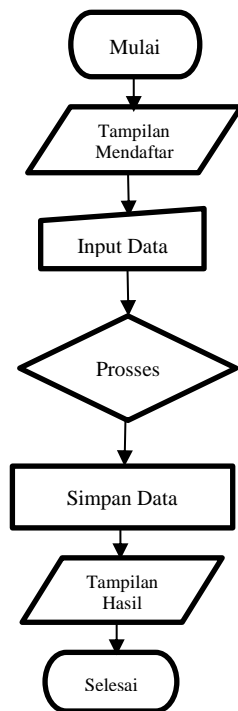
**Gambar 2.** Flowchart Admin



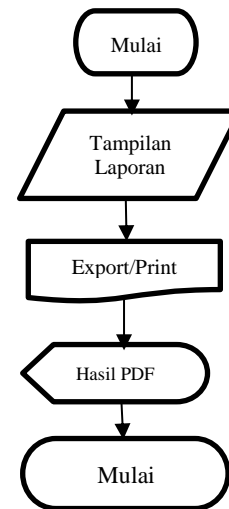
**Gambar 3.** Diagram Alur Scan QR Code



**Gambar 4.** Diagram Alur Login



**Gambar 5.** Flowchart Pendaftaran



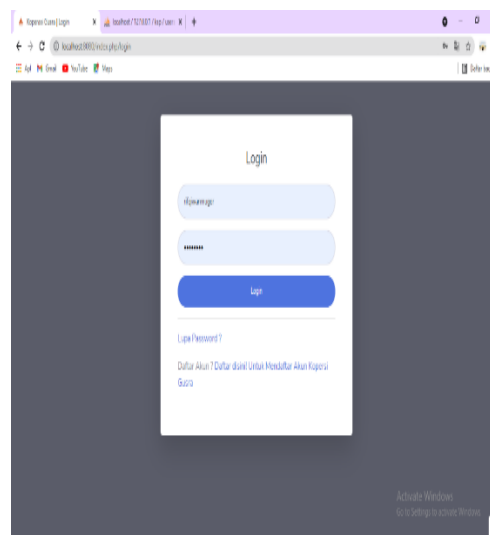
**Gambar 6.** Flowchart Laporan

Hasil yang dapat di lihat dari perancangan aplikasi simpan pinjam berbasis web ini terdapat informasi yang bisa di lihat oleh user mengenai informasi simpan pinjam. *User* dapat mendaftar sebagai anggota koperasi setelah mengisi data dengan lengkap, *user* juga dapat melihat transaksi simpan dan pinjam. Aplikasi ini memiliki 2 tingkatan level user yaitu, admin dan *user*. Setiap pengguna harus *login* terlebih dahulu untuk menggunakan aplikasi berbasis web ini. Admin memiliki akses penuh pada aplikasi berbasis web ini seperti menambah data dan menghapus data dan mengedit data. *user* memiliki hak akses seperti mengimput data setelah registrasi di menu *login*.

### 3.3 Implementasi Program

#### a. Halaman Login

Halaman *Login* adalah syarat utama untuk menggunakan aplikasi berbasis web ini agar keamanan aplikasi ini lebih terjaga. Didalam menu ini memiliki dua *value* yang harus di isi oleh pengguna yaitu *username* atau *email* *user* bisa memilih ingin mengguakan *email* atau *username name* yang sudah di *registrasi* sebelumnya dan juga password yang sudah di daftarkan pada saat *registrasi*. *User* bisa memasuki halaman daftar anggota jika memasukkan *username* atau *email* dan *password* dengan benar sistem akan memverifikasi dengan otomatis.



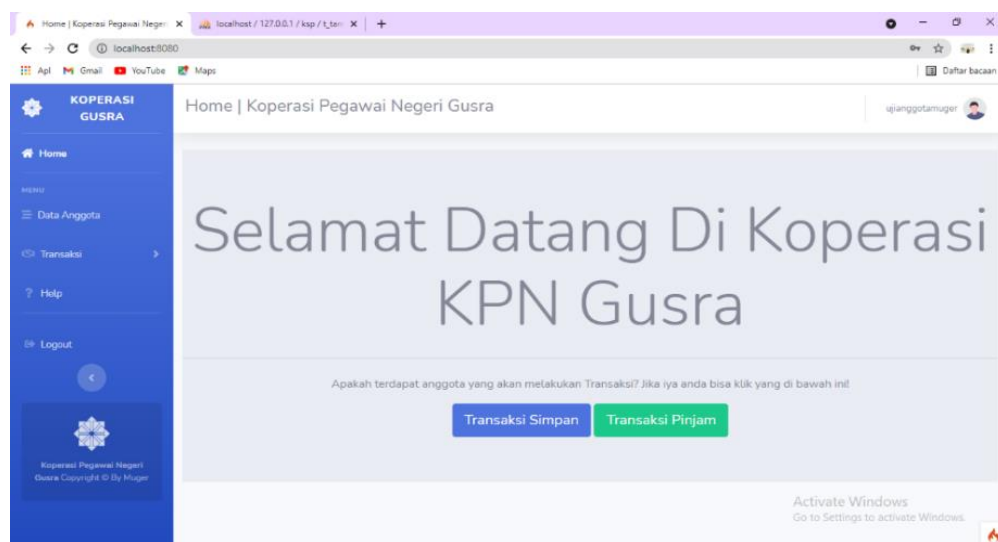
**Gambar 7.** Halaman Login

b. Tampilan *Home*

Tampilan ini memiliki dua tampilan yaitu tampilan admin dan tampilan user berikut tampilan Home admin dapat kita lihat pada gambar 8:



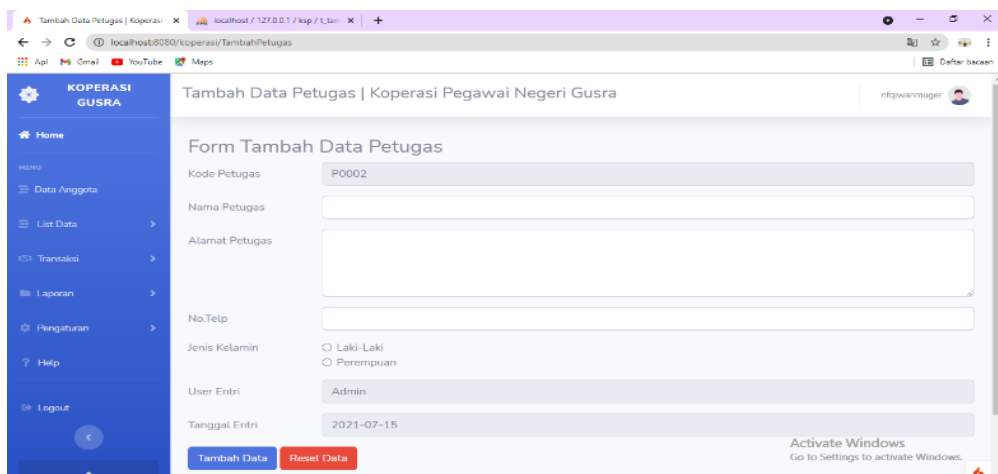
**Gambar 8.** Tampilan Home Admin



**Gambar 9.** Tampilan Home User

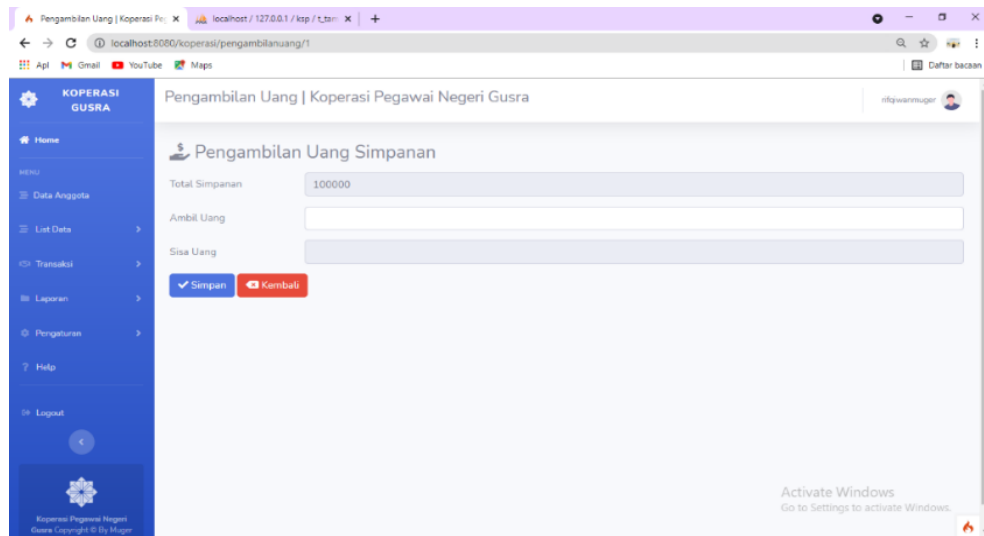
c. Tampilan Tambah Data Petugas/Admin

Tampilan ini adalah input data yang akan menjadi petugas atau admin, berikut tampilannya pada gambar 10.

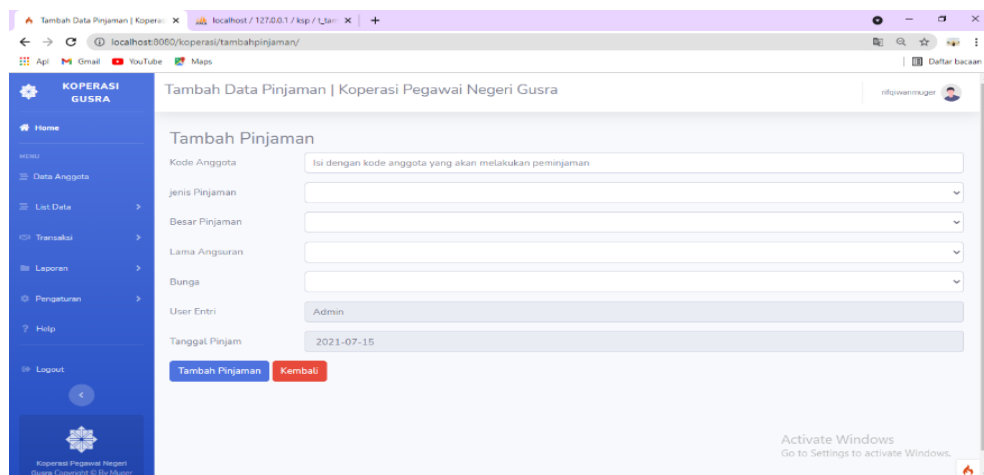


**Gambar 10.** Tampilan Tambah Data Admin

- d. Tampilan Transaksi Simpan dan Pinjam  
Tampilan halaman menambah simpanan dan peminjaman yang akan otomatis bertambah jika transaksi berhasil, dapat dilihat pada gambar 11 dan gambar 12.

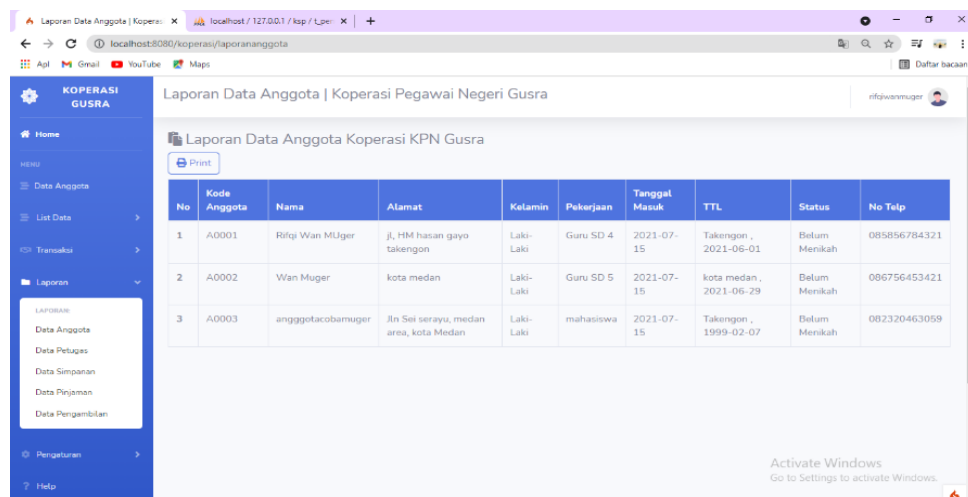


**Gambar 11.** Tampilan Tambah Simpanan



**Gambar 12.** Tampilan Transaksi Pinjam

- e. Pengeluaran Data  
Menampilkan halaman laporan yang dapat di export seluruh data yang telah diinput pada system ini oleh admin, berikut tampilan pada gambar 13.



No	Kode Anggota	Nama	Alamat	Kelamin	Pekerjaan	Tanggal Masuk	TTL	Status	No Telp
1	A0001	Rifqi Wan Muger	jl. HM hasan gayo takengon	Laki-Laki	Guru SD 4	2021-07-15	Takengon , 2021-06-01	Belum Menikah	085856784321
2	A0002	Wan Muger	kota medan	Laki-Laki	Guru SD 5	2021-07-15	kota medan , 2021-06-29	Belum Menikah	086756453421
3	A0003	anggotacobarmuger	Jln Sei serayu, medan arsa, kota Medan	Laki-Laki	mahasiswa	2021-07-15	Takengon , 1999-02-07	Belum Menikah	082320463059

**Gambar 13.** Tampilan Data Laporan Transaksi

#### 4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah bermaksud untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang Aplikasi Berbasis Web untuk *framework* Codeigniter 4, selain itu juga dapat khususnya untuk hasil dari rancangan aplikasi ini untuk mendukung proses pekerjaan dalam menyampaikan informasi ke pada anggota koperasi dan memudahkan karyawan koperasi gusra untuk mengumpulkan data anggota baru. Selain itu pada implementasinya dapat memudahkan koperasi dalam melakukan transaksi simpan pinjam yang dapat diakses melalui system ini.

#### REFERENCES

- [1] N. Hidayati, "Penggunaan Rapid Application Development Dalam Rancang Bangun Program Simpan Pinjam Pada Koperasi," *Manajemen Informatika, AMIK BSI Jakarta*, vol. 2, no. 01.2 No.2 August 2018, pp. 1-2, 2018.
- [2] A. Prasetyo and R. Susanti, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, vol. X, no. 2, pp. 1-16, 2016.
- [3] p. official, "php," 26 November 2020. [Online]. Available: <https://www.php.net/>. [Accessed 30 juni 2021].
- [4] S. Media, "Apa itu MySQL: Pengertian, Fungsi, beserta Kelebihan," *PT Sekawan Media Informatika*, 15 Agustus 2020. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-mysql/>. [Accessed 07 Juni 2021].