

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA SMA YAPERJASA BERBASIS WEBSITE

Syaptiyan Ade Putra¹, Eko Harli²

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
syaptiyan@gmail.com¹, ekoharli@gmail.com²

Abstrak

Komputer merupakan alat yang membantu pekerjaan manusia khususnya pengolahan data menjadi informasi terutama didalam bidang keuangan, koperasi simpan pinjam adalah sebuah lembaga keuangan yang membantu memberikan pelayanan berupa transaksi simpanan dan pinjaman kepada masyarakat. SMA Yaperjasa adalah salah satu sekolah yang memiliki koperasi simpan pinjam, namun memiliki kendala pada proses simpanan dan pinjaman dimana masih menggunakan manual dengan menyimpan pada arsip dilemari, Rumusan masalah yang kami temukan adalah bagaimana cara membuat kinerja petugas koperasi sekolah menjadi efektif dengan menggunakan sistem terkomputerisasi, serta bagaimana merancang sistem yang berjalan agar lebih cepat dalam pembuatan laporan data koperasi sekolah. Adapun tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk merancang sistem yang dapat memudahkan petugas koperasi dalam melayani masyarakat agar lebih cepat dan efisien, sehingga dengan adanya sistem informasi koperasi simpan pinjam yang berbasis *website* ini, data simpanan dan data pinjaman para anggota tidak terduplikat dalam hal *input* data. Penelitian ini menggunakan metode *grounded research*, dimana metode *grounded research* mengharuskan membuat sebuah perancangan sistem informasi berdasarkan fakta dan data dilapangan. Sistem informasi koperasi simpan ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework CodeIgniter* dengan *Mysql* sebagai *database*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu petugas koperasi dalam hal pengelolaan data simpanan dan data pinjaman pada sekolah SMA Yaperjasa.

Kata Kunci : Informasi, Perancangan Sistem, Simpan Pinjam, Web.

Abstract

Computers are tools that help human work, especially data processing into information, especially in the financial sector, savings and loan cooperatives are financial institutions that help provide services in the form of savings and loan transactions to the public. Yaperjasa High School is one of the schools that has a savings and loan cooperative, but has obstacles in the deposit and loan process which still uses manuals by storing in the archives of the cupboard. The formulation of the problem we found was how to make the performance of school cooperative officers effective by using a computerized system, and how to design a system that runs to make it faster in making school cooperative data reports. The purpose of this research is to design a system that can make it easier for cooperative officers to serve the community more quickly and efficiently, so that with this website-based savings and loan cooperative information system, the savings and loan data of members are not duplicated in terms of data input. This study uses the grounded research method, where the grounded research method requires making an information system design based on facts and data in the field. This savings cooperative information system was created using the PHP programming language and the CodeIgniter framework with Mysql as the database. The results of this study are expected to help cooperative officers in terms of managing deposit data and loan data at Yaperjasa High School..

Keywords: Information, System Design, Savings and Loans, Website.

PENDAHULUAN

Komputer merupakan alat yang membantu pekerjaan manusia khususnya pengolahan data menjadi informasi terutama didalam bidang keuangan, koperasi simpan pinjam adalah sebuah lembaga keuangan yang membantu memberikan pelayanan berupa transaksi simpanan dan pinjaman kepada masyarakat. SMA Yaperjasa adalah salah satu sekolah yang memiliki koperasi simpan pinjam, namun memiliki masalah pada proses simpanan dan pinjaman dimana masih menggunakan manual dengan menyimpan pada arsip dilemari, dan juga sering terjadi kesalahan pada proses perhitungan

seperti menghitung simpanan, jumlah pinjaman serta angsuran anggota. Batasan masalah hanya dibatasi pada perancangan sistem yang berupa pendataan anggota, simpanan anggota, pinjaman serta angsuran anggota serta memiliki *output* laporan transaksi simpan pinjam, penarikan saldo simpanan dan data anggota. Rumusan masalah yang kami temukan adalah bagaimana cara membuat kinerja petugas koperasi sekolah menjadi efektif dengan menggunakan sistem terkomputerisasi, serta bagaimana merancang sistem yang berjalan agar lebih cepat dalam pembuatan laporan data koperasi sekolah. Adapun tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk merancang sistem yang dapat memudahkan petugas koperasi dalam melayani masyarakat agar lebih cepat dan efisien, sehingga dengan adanya sistem informasi koperasi simpan pinjam yang berbasis *website* ini, data simpanan dan data pinjaman para anggota tidak terduplikat dalam hal *input* data. Manfaat atau kegunaan sistem informasi ini bagi sekolah yaitu diharapkan dapat membantu dan mempermudah dalam pengolahan data simpanan dan pinjaman, dan juga diharap kinerja petugas koperasi menjadi lebih cepat dan efisien, lalu manfaat bagi peneliti yaitu dapat menambah wawasan bagi peneliti dalam mendesain, merancang dan membangun aplikasi website dan menjadi sarana mempraktekan sejauh mana pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan dan juga dapat membantu mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya ilmu pengetahuan dibidang perkoperasian dan perancangan sistem.

Perancangan yang sesungguhnya merupakan suatu aktivitas rekayasa perangkat lunak yang dimaksud untuk membuat keputusan-keputusan utama seringkali bersifat struktural (Pressman, 2012). Sistem adalah kumpulan/grup dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu (Susanto, 2013). Sebagian sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar (Romney & Steinbart, 2015). Informasi (*information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi (Sutabri, 2012). Koperasi merupakan badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi, dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat, yang berdasarkan asas kekeluargaan.

Menurut (Supriyanto, 2015) koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang bergerak dalam bidang pemupukan simpanan dana para anggotanya, untuk kemudian dipinjamkan kembali kepada para anggota yang memerlukan bantuan dana. Simpanan adalah dana uang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank dalam bentuk giro, deposito berjangka, sertifikat deposito tabungan atau yang dapat dipersamakan dengan itu (Kasmir, 2012). Pinjaman merupakan pemberian sejumlah uang dari suatu pihak kepada pihak lain yang mewajibkan peminjam untuk melunasi dalam waktu tertentu dengan jumlah bunga yang disepakati bersama (Jusuf, 2014). Web diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Hidayat, 2010). Sebuah tempat di internet, yang menyajikan informasi dengan berbagai macam format data seperti text, image, bahkan video dan dapat diakses menggunakan berbagai aplikasi klien sehingga memungkinkan penyajian informasi yang lebih menarik dan dinamis dengan pengelolaan yang terorganisasi. Menurut (Solichin, 2016), PHP adalah bahasa berbentuk *script* yang ditempatkan didalam *server*. PHP dapat dijabarkan juga dengan bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain Framework dapat diartikan sebagai kumpulan potongan-potongan program (kelas dan fungsi) yang disusun dan diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan kembali untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal (Basuki, 2014).

Kemajuan teknologi dan informasi terutama dalam bidang komputerisasi akan sangat membantu dalam pemecahan masalah dalam melakukan suatu proses pekerjaan terutama dalam pengelolaan proses suatu rangkaian kerja sehingga dapat terintegrasi dengan baik, dan mengefisienkan waktu, karena hampir setiap pekerjaan dilakukan dengan terkomputerisasi. Koperasi simpan pinjam SMA Yaperjasa dalam hal pengelolaan simpanan dan pinjaman masih menggunakan *microsoft excel* sebagai acuan tempat penyimpanan data, para petugas sering melakukan kesalahan *input data* sehingga banyak terjadi duplikasi data. Penelitian ini digunakan untuk membantu koperasi simpan pinjam pada sekolah SMA Yaperjasa agar terkomputerisasi dengan menggunakan metode *grounded research*, dimana metode *grounded research* mengharuskan membuat sebuah perancangan sistem informasi berdasarkan fakta dan data dilapangan, dimana agar proses simpanan dan pinjaman berjalan dengan efisien.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian oleh Desy Nur Kholipah yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Pasar Ciracas dari Universitas Indraprasta PGRI tahun 2017. Hasil penelitian ini adalah implementasi sistem dengan program aplikasi yang dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL* pada Koperasi Pasar Ciracas, yang menghasilkan *output* yang lebih cepat dan tidak terjadi kesalahan dalam melakukan transaksi.

Penelitian oleh NitaDewiWaluya yang berjudul Sistem Informasi Simpan Pinjam PT.PCM (Persisi Cimanggis Makmur) dari Universitas Indraprasta PGRI tahun 2016. Hasil penelitian ini adalah Pembuatan aplikasi yang user *friendly* dapat memudahkan sekretaris sekolah dalam mengoperasikan aplikasinya.

METODE PENELITIAN

Observasi

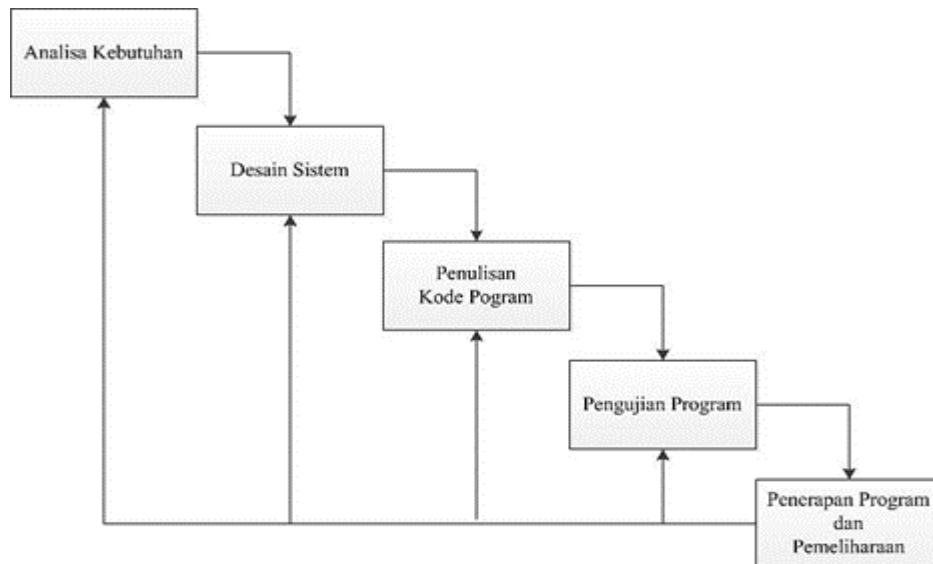
Peneliti melihat secara langsung mengenai objek dan penelitian yang sedang diamati, tepatnya dimulai dari bulan April 2020 sampai Juli 2020

Wawancara

Peneliti melakukan wawancara untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan, hasilnya peneliti berhasil mendapatkan informasi tentang sistem berjalan, seperti belum terkomputerisasi, *input data* manual dan arsip data yang berantakan.

Langkah-langkah Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*", yang sering juga disebut dengan "*Classic Life Cycle*" atau model *Waterfall*. Metode ini memiliki beberapa proses-proses sebagai berikut :



Gambar 1. Pengembangan Sistem Model *Waterfall*

Analisa Kebutuhan

Mengumpulkan kebutuhan data secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Pada tahap ini harus dikerjakan secara lengkap agar bisa menghasilkan desain yang lengkap sesuai kebutuhan.

Desain Sistem

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah desain sistem yaitu tahap perancangan sistem. Tujuan utama tahap ini adalah untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pembuat sistem dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat dalam pembuatan aplikasi ini.

Penelitian Kode Program

Pada tahap ini yaitu menterjemahkan hasil proses perancangan menjadi sebuah bentuk program di komputer agar bisa menjadi aplikasi yang dapat digunakan oleh pengguna nantinya.

Pengujian Program

Pengujian program merupakan elemen yang kritis dari SQA (*software quality assurance*) dan mempresentasikan tinjauan ulang yang menyeluruh terhadap spesifikasi, desain, dan pengkodean. Uji coba ini mempresentasikan ketidaknormalan yang terjadi pada pengembangan sistem. Selama definisi awal dan tahap pembangunan, pengembang sistem berusaha membangun program dari konsep yang abstrak sampai dengan implementasi yang memungkinkan.

Penerapan Program dan Pemeliharaan

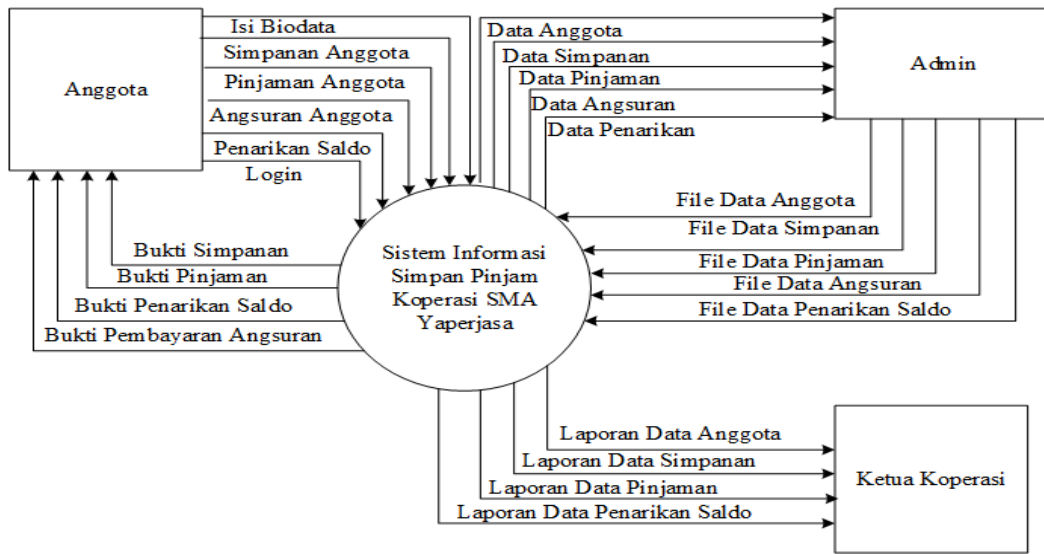
Mengoperasikan program dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Permasalahan

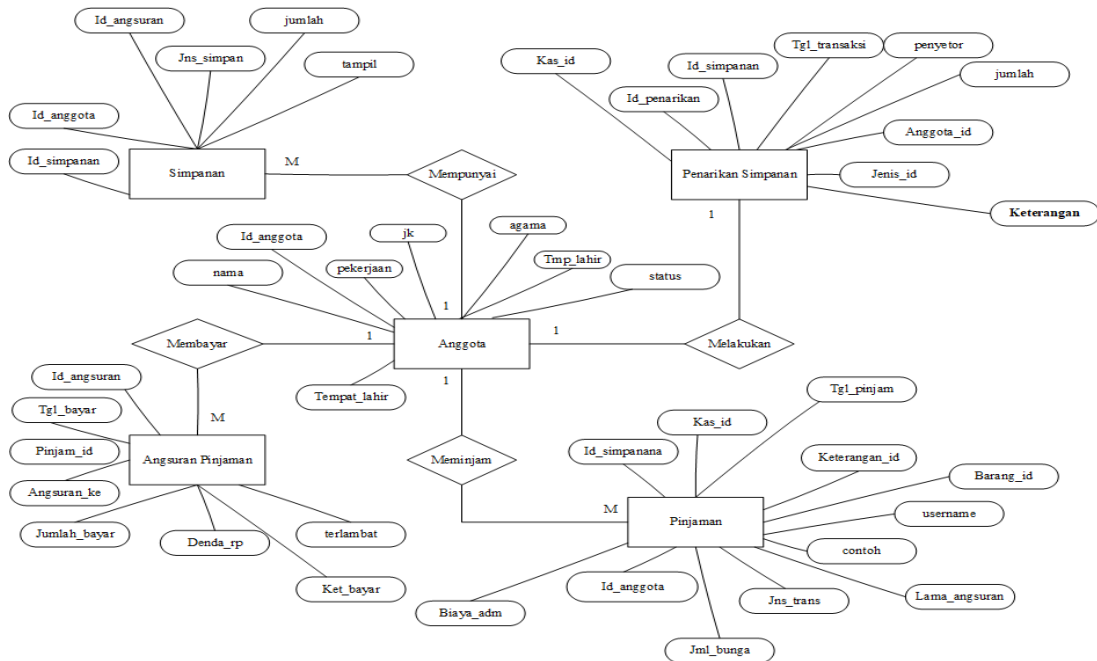
Sistem informasi koperasi simpan pinjam pada SMA Yaperjasa masih tergolong sederhana. Pencatatan dan penyimpanan data masih dilakukan secara manual, sehingga dapat terjadinya kemungkinan kesalahan dalam pembuatan laporan, dan penyimpanan data belum efisien, karena data yang disimpan masih dalam bentuk arsip yang ada didalam lemari arsip. Hal ini mendorong peneliti untuk mencoba mengembangkan rancangan sistem informasi koperasi simpan pinjam berbasis *website* pada sekolah SMA Yaperjasa.

Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

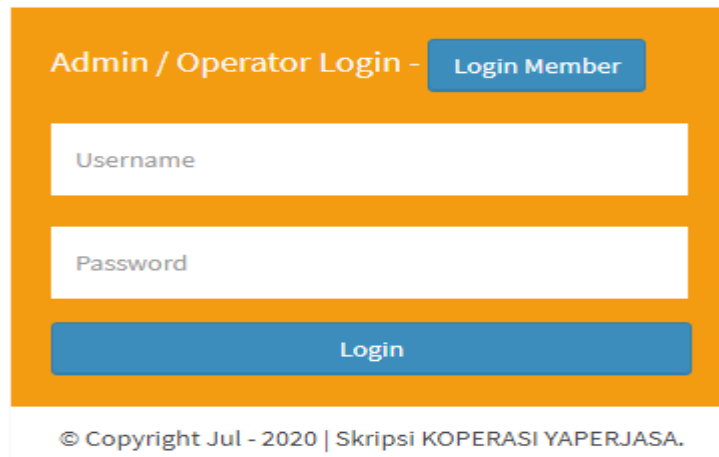
Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

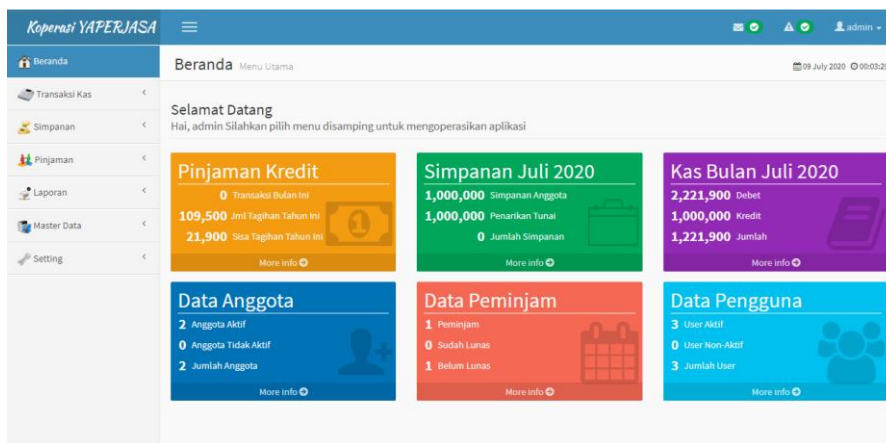
Tampilan Aplikasi

Berikut ini adalah tampilan hasil perancangan sistem informasi koperasi SMA Yaperjasa.



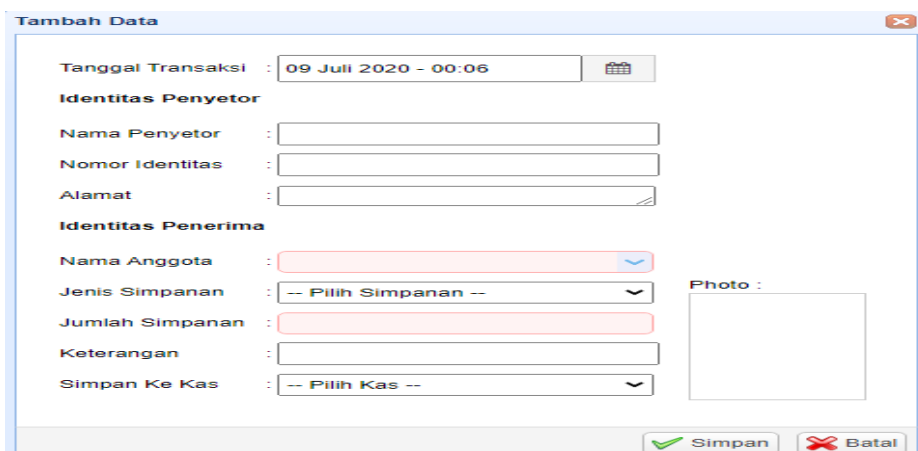
Gambar 4. Tampilan Login

Layar di atas akan muncul di awal saat pengoperasian program. Halaman login ini disediakan untuk petugas koperasi sebagai administrator.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Layar di atas adalah tampilan form menu utama yang berisikan menu beranda, transaksi kas, simpanan, pinjaman, laporan dan master data, setting.



Gambar 6. Tampilan Menu Simpanan

Layar di atas adalah tampilan form input data simpanan yang berisi tanggal transaksi, nama penyeter, nomor identitas, alamat, nama anggota, jenis simpanan, jumlah simpanan, keterangan, simpan ke kas

Gambar 7. Tampilan Menu Pinjaman

Layar di atas adalah tampilan form input data pinjaman yang berisikan tanggal pinjam, nama anggota, nama barang, harga barang, lama angsuran, bunga, biaya admin, ambil dari kas, keterangan.

No.	No Transaksi	Tanggal	Nama Anggota	Dept	Jenis Simpanan	Jumlah	User
1	TRD00001	22 Jun 2020	ade - ADE	Engineering	Simpanan Pokok	100,000	admin
2	TRD00002	06 Jul 2020	syaptyian - SYAPTIYAN	Engineering	Simpanan Sukarela	1,000,000	admin
Jumlah Total						1,100,000	

Gambar 8. Tampilan Laporan Simpanan

Layar di atas adalah tampilan laporan data Simpanan, yang berisi no, no transaksi, tanggal, nama anggota, dept, jenis simpanan, jumlah, user.

No	Identitas Anggota	Pinjaman	Hitungan	Tagihan
1	ID : ade Nama : ADE Dept : Engineering L/P : Laki-laki Jabatan : Pengurus Alamat : Jl.Hayam Wuruk Telp. 09876543	Nomor Kontrak : PJ00001 Tanggal Pinjam : 22 Juni 2020 Tanggal Tempo : 22 November 2020 Pokok Pinjaman : 100,000 Lama Pinjaman : 5 Bulan Status Lunas : Belum	Pokok Angsuran : 20,000 Bunga Pinjaman : 400 Biaya Admin : 1,500 Jumlah Angsuran : 21,900 Jumlah Pinjaman : 109,500	Jumlah Tagihan : 109,500 Jumlah Denda : 0 Dibayar : 87,600 Sisa Tagihan : 21,900
Total Pokok Pinjaman			100,000	
Total Tagihan			109,500	
Total Dibayar			87,600	
Sisa Tagihan			21,900	

Gambar 9. Tampilan Laporan Pinjaman

SIMPULAN

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan peneliti, maka Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Pada SMA Yaperjasa yang dirancang peneliti dapat diterapkan dan merupakan salah satu solusi yang tepat bagi koperasi ini. Sehingga dapat diambil simpulan yaitu sistem yang

berjalan manual berubah menjadi sistem komputerisasi dengan menggunakan basis data dalam pengolahan data simpanan dan data pinjaman, dengan adanya sistem laporan data pinjaman dan simpanan pada koperasi tidak memungkinkan terjadinya duplikasi data dan kesalahan *input* serta proses pembuatan laporan tidak memerlukan waktu yang lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, A. P. (2014). Proyek membangun website berbasis PHP dengan Codeigniter. *Yogyakarta: Lokomedia*.
- Hidayat, R. (2010). *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Elex Media Komputindo.
- Jusuf, J. (2014). *Analisis Kredit Untuk Credit (Account) Officer*. Gramedia Pustaka Utama.
- Kasmir. (2012). *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Pressman, R. S. (2012). Pendekatan Praktisi. In *Yogyakarta, Andi Yogyakarta*.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2015). Sistem Informasi Akuntansi. In *Jakarta: Salemba Empat*.
- Solichin, A. (2016). *Pemrograman web dengan PHP dan MySQL*. Penerbit Budi Luhur.
- Supriyanto, A. (2015). *Tata Kelola Koperasi Kredit atau Koperasi Simpan Pinjam: Implementasi Kebijakan Koperasi Simpan Pinjam terhadap manajemen pengelolaan, keorganisasian dan permodalan*. Penerbit Andi.
- Susanto, A. (2013). *Sistem Informasi Akuntansi, Lingga Jaya, Ed. Bandung*.
- Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Penerbit Andi.