

RANCANG BANGUN APLIKASI KOPERASI SERBA USAHA MASYARAKAT BERBASIS WEB

Supriady¹, Anisa Nurul Safitri²

Program Studi D3 Teknik Informatika, Politeknik Pos Indonesia, Jalan Sariasih No.54, Sarijadi, Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40151

email: ¹⁾ supriady@poltekpos.ac.id, ²⁾ anisanurulsafitri@gmail.com

Abstrak

Aplikasi Koperasi Serba Usaha Masyarakat merupakan aplikasi yang dibangun dan dirancang untuk mempermudah pengurus dalam mengelola data yang ada di Koperasi Serba Usaha Masyarakat. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu dengan studi pustaka. Metode pengembangan sistem ini menggunakan UML seperti use case diagram, class diagram, activity diagram, entity relationship diagram sebagai tahapan perancangan sistem. Aplikasi Koperasi Serba Usaha Masyarakat dapat mengelola data anggota, data simpan pinjam, keuangan, SHU, dan UMKM. Yang akan membantu Pengawas dalam melakukan monitoring di masing-masing bidang usaha.

Kata kunci: Koperasi, Sistem Informasi, Web.

Abstract

The Multipurpose Community Business Cooperative application is an application built and designed to make it easier for administrators to manage data in the Community Multipurpose Cooperative. The research method used in this study used data collection methods, namely literature study. This system development method uses UML such as use case diagrams, class diagrams, activity diagrams, entity relationship diagrams as a system design stage. The Community Business Multipurpose Cooperative application can manage member data, savings and loan data, finance, SHU, and MSMEs. Which will assist the Supervisor in monitoring in each business field.

Keywords: Cooperative, Information System, Web.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Koperasi Serba Usaha Masyarakat adalah koperasi yang memiliki berbagai unit usaha. Usaha yang dilakukan koperasi masyarakat adalah simpan pinjam, dan unit UMKM.

Melalui proses pengelolaan di masing-masing unit usaha di KSU Masyarakat diperoleh keterangan bahwa sistem yang sedang berjalan di Koperasi masih dilakukan secara manual, semua dokumen keanggotaan dan transaksi di masing-masing unit dikendalikan dan dicatat dalam buku yang kemudian datanya akan diolah menjadi laporan, sehingga akan berpengaruh pada estimasi waktu informasi mengenai pengelolaan di masing-masing unit usaha yang akan diterima oleh Pengurus Koperasi Serba Usaha Masyarakat. Pengolahan data akan menjadi lambat dan diragukan kebenarannya karena tidak menutup

kemungkinan terdapat kecurangan yang disengaja maupun yang tidak disengaja dan manipulasi data transaksi simpan pinjam, angsuran, dan penjualan yang ada di masing-masing unit usaha. Serta belum adanya media yang mewadahi pelaku usaha di masyarakat.

Dari latar belakang yang telah diungkapkan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi pengelolaan data transaksi di masing-masing unit usaha yang berbasis komputer yang dapat membantu meningkatkan kinerja di Koperasi Serba Usaha sehingga dapat memberikan solusi kecepatan, ketepatan, dan keakuratan dalam melakukan pengolahan data transaksi agar mendapatkan hasil yang optimal. Serta membuat Aplikasi yang dapat mengelola data anggota, data simpan pinjam, angsuran pinjaman dan pengolahan penjualan di unit UMKM. Yang akan membantu Pengurus

dalam melakukan monitoring di masing-masing bidang usaha.

Oleh karena itu, penulis membuat sebuah rancangan perangkat lunak sebagai bahan penelitian untuk mengelola pencatatan data transaksi di masing-masing unit usaha dan membuat interaksi antara Pengurus dan Anggota di unit usaha Koperasi. Sehingga pencatatan dan informasi akan lebih cepat. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Koperasi Serba Usaha Berbasis Web”.

1.2 Rumusan masalah

Dari uraian latar belakang di atas dapat disimpulkan dan dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pertukaran informasi antara pengurus koperasi yang membutuhkan waktu.
2. Pengelolaan data transaksi simpan pinjam, angsuran, dan penjualan masih dicatat dalam buku.
3. Belum adanya media untuk pengawas melakukan monitoring di berbagai bidang usaha serta mewadai pelaku usaha di masyarakat.

1.3 Tujuan

Dari identifikasi masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Memberikan aplikasi bagi pengurus dan anggota untuk mengetahui data informasi setiap unit usaha.
2. Membuat sistem yang terintegrasi terkait pengelolaan data transaksi di masing-masing unit usaha.
3. Aplikasi dapat menyajikan laporan di tiap unit usaha, laporan keanggotaan, laporan keuangan, SHU, dan pengelolaan di unit UMKM.

1.4 Ruang Lingkup

Berdasarkan permasalahan yang ada, agar penulis tidak menyimpang dari tujuan dan meluasnya pembahasan, maka guna memudahkan pembahasan dalam penulisan laporan ini, pembatasan masalah pada hal ini dibatasi pada:

1. Sistem ini hanya memuat data informasi di unit UMKM dan unit simpan pinjam KSU Masyarakat.
2. Sistem ini akan menjadi alat mengelola data yang akan ditangani oleh, Anggota, Unit

Usaha Simpan Pinjam, Unit UMKM, Sekretaris, Bendahara, dan Ketua Koperasi.

3. Sistem ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP, CSS, dan HTML.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Koperasi

Secara harfiah kata “Koperasi” berasal dari: Cooperation dalam bahasa Inggris atau Co-operatie dalam bahasa Belanda yang jika diartikan ke dalam bahasa Indonesia yaitu bekerja bersama ataupun kerjasama [9]. Pengertian koperasi menurut Undang - Undang No. 17 tahun 2012 tentang perkoperasian, koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi dengan berlandaskan kegiatan pada prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas azas kekeluargaan[5].

Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya atas dasar prinsip koperasi dan kaidah ekonomi untuk meningkatkan taraf hidup anggota pada khususnya dan masyarakat sekitarnya, sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan atas azas kekeluargaan. Koperasi memiliki karakteristik utama yang membedakannya dengan badan usaha lain yaitu adanya identitas ganda (the dual identity of the member) pada anggotanya. Anggota koperasi berperan sebagai pemilik dan sekaligus pengguna jasa koperasi (user own oriented fit). Koperasi merupakan suatu badan usaha bersama yang berjuang dalam bidang ekonomi dengan menempuh jalan yang tepat dan mantap dengan tujuan membebaskan diri para anggotanya dari kesulitan-kesulitan ekonomi yang umumnya diderita oleh mereka. Jadi, koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan dan bertujuan untuk menyejahterakan anggotanya [5].

2.2. Tujuan Koperasi

Tujuan utama Koperasi Indonesia adalah mengembangkan kesejahteraan anggota koperasi sendiri dan masyarakat pada umumnya. Koperasi Indonesia adalah perkumpulan orang-orang, bukan perkumpulan modal sehingga laba bukan merupakan ukuran utama kesejahteraan anggota.

Manfaat yang diterima anggota lebih diutamakan daripada laba. Meskipun demikian harus diusahakan agar koperasi tidak menderita rugi. Tujuan ini dicapai dengan karya dan jasa yang disumbangkan pada masing-masing anggota.

Menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2012 tujuan koperasi Indonesia adalah “koperasi bertujuan memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil dan makmur berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945”[13].

2.3 Koperasi Serba Usaha

Sesuai namanya koperasi serba usaha adalah koperasi yang bergerak dalam bidang atau lapangan usaha, seperti usaha konsumsi, simpan pinjam, produksi, pemasaran, maupun jasa. Salah satu koperasi bentuk serba usaha adalah Koperasi Unit Desa (KUD) [2].

Dalam rangka meningkatkan produksi dan kehidupan rakyat di daerah pedesaan, pemerintah menganjurkan pembentukan Koperasi Unit Desa (KUD). Satu unit desa terdiri dari beberapa desa dalam satu kecamatan yang merupakan satu kesatuan potensi ekonomi. Untuk satu wilayah potensi ekonomi ini dianjurkan untuk membentuk satu Koperasi Unit Desa. Dan apabila potensi ekonomi satu kecamatan memungkinkannya, maka dapat dibentuk lebih dari satu KUD. Dengan demikian ada kemungkinan satu KUD meliputi satu atau beberapa desa saja, tetapi diharapkan agar dapat meliputi semua desa satu kecamatan [2].

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur dan aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan. Sistem informasi adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*) untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan

membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya suatu organisasi/institusi[5].

2.5 Teknologi Web

World Wide Web atau *WWW* atau juga dikenal *WEB* adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai komputer yang terhubung ke internet. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) [8].

2.6 Pengertian HTML

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah suatu sistem untuk menambahkan dokumen dengan tabel yang menandakan bagaimana teks di dokumen harus disajikan dan bagaimana dokumen dihubungkan bersama-sama. Di dalam skema tambahan HTML terdapat kekuatan untuk membuat aplikasi-aplikasi client-server, multimedia, form, dan interaktif. HTML sebenarnya adalah dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu. Secara teknis, HTML didefinisikan sebagai *Standard Generalized Markup Language* (SGML). Sebuah dokumen HTML dapat dikatakan contoh sebuah dokumen SGML. SGML berasal dari GML (*General Markup Language*) pada IBM di akhir tahun 1960-an sebagai upaya untuk memecahkan beberapa problem mengangkut dokumen-dokumen pada sistem komputer yang berbeda [10].

2.7 Pengertian PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan skrip yang bersifat server site dimana proses pengerjaan skripnya berlangsung di server. Dengan menggunakan PHP maka perawatan suatu situs Web akan menjadi lebih mudah. PHP pertama kali ditemukan oleh Rasmus Lerdoff. Penulisan skrip PHP tersebut dengan cara disisipkan pada HTML. PHP merupakan bahasa

pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi-aplikasi berbasis Web khususnya aplikasi Web yang bersifat dinamis[10].

2.8 Database (Basis Data)

Database merupakan sekumpulan data yang terorganisasi dalam bentuk berkas binari dalam komputer. Saat ini banyak sistem manajemen basis data yang beredar di pasaran. Misalnya Oracle, SQL Server, Sybase, dan Acces. Terdapat tiga tipe pangkalan data (basis data) yang dikenal luas saat ini, yaitu:

1. *Relational database*. Tipe ini menyimpan data dalam susunan baris dan kolom yang telah ditentukan sebelumnya (seperti tabel kerja). Jenis data yang dapat disimpan dalam tipe ini meliputi mata uang, angka riil, integer, dan string (karakter data).
2. *Object-oriented database*. Tipe ini menyimpan objek sebagai data. Objek bisa berupa sesuatu yang nyata atau abstrak. Objek data ini bisa dikembangkan menjadi data relasional atau tipe data tingkat lanjut, misalnya gambar, film dan suara.
3. *Object-relational database*. Tipe ini merupakan gabungan terbaik antara relasional dan Object-oriented database. Tipe ini bisa menyimpan dan memanfaatkan data baik dalam bentuk tradisional (mata uang, , angka riil, integer, dan string) maupun data tingkat lanjut, misalnya gambar, film dan suara.

Database Management System (DBMS) adalah kumpulan program yang digunakan untuk mendefinisikan, mengatur dan memproses database. Sedangkan database itu sendiri esensinya adalah sebuah struktur yang dibangun untuk keperluan penyimpanan data. DBMS itu sendiri merupakan alat atau tool yang berperan untuk membangun struktur tersebut[9]. DBMS merupakan software yang digunakan untuk membangun sebuah sistem basis data yang berbasis komputerisasi. DBMS membantu dalam pemeliharaan dan pengolahan kumpulan data dalam jumlah besar. Sehingga dengan menggunakan DBMS tidak menimbulkan kekacauan dan dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan. Sistem manajemen basis data (DBMS) adalah suatu aplikasi perangkat lunak yang menyimpan struktur basis data, data itu sendiri, hubungan di antara data di dalam basis data, dan nama-nama formulir, jenis-jenis data, angka dibelakang desimal, jumlah karakter, nilai-nilai default, dan seluruh field lainnya [5].

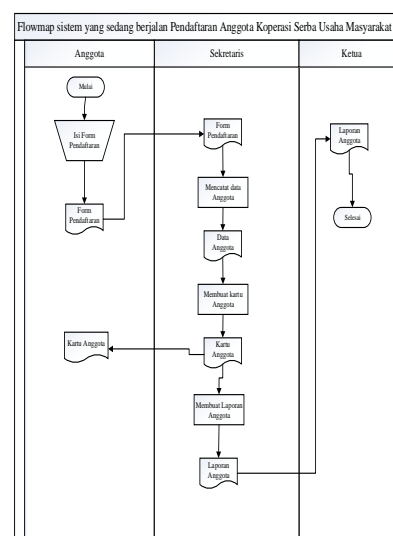
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Sistem

3.1. Analisis Sistem Sedang Berjalan

Pada Koperasi Serba Usaha Masyarakat ini sistem yang sedang berjalan sebagai berikut:

1. Calon Anggota mengisi formulir pendaftaran dan membayar simpanan pokok sebesar Rp.10.000
2. Sekretaris mencatat data anggota pada buku anggota dan memberikan kartu anggota.
3. Anggota membayarkan simpanan pada unit Simpan Pinjam, kemudian petugas Unit Simpan Pinjam akan mencatatnya dalam buku simpanan anggota.
4. Anggota mengajukan pinjaman ke unit Simpan Pinjam, lalu unit simpan pinjam akan melakukan pengecekan kelengkapan data. Apabila data sudah lengkap pengajuan akan diserahkan kepada ketua untuk dikonfirmasi.
5. Anggota membayarkan Angsuran pinjaman pada unit Simpan pinjam. Kemudian unit simpan pinjam akan mencatatnya dalam buku angsuran anggota.
6. Anggota yang ingin mendaftarkan unit usahanya dapat mengisi form pendaftaran mitra pada unit UMKM.
7. Unit UMKM mencatat setiap transaksi yang ada pada toko kedalam buku transaksi penjualan.

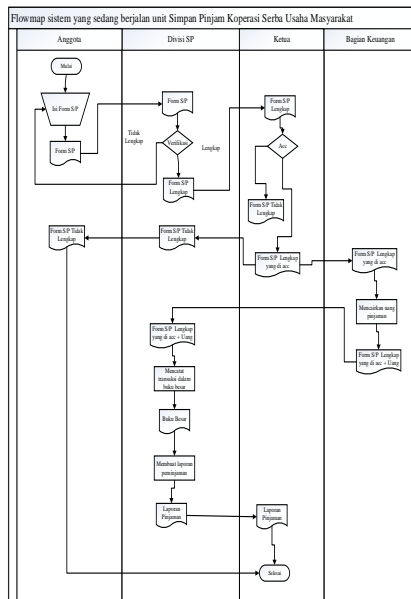


Gambar 1. Flowmap sistem berjalan pendaftaran anggota koperasi serba usaha masyarakat

Gambar di atas merupakan flowmap sistem berjalan dari pendaftaran anggota koperasi seerba

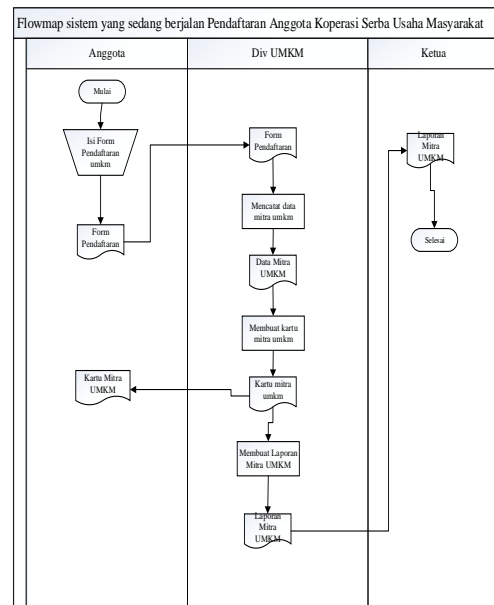
usaha masyarakat, anggota perlu membayar simpanan pokok sebesar Rp.10.000 rupiah pada saat pendaftaran.

serba usaha masyarakat. Anggota perlu mengisi form pembayaran angsuran lalu menyerahkannya pada unit simpan pinjam.

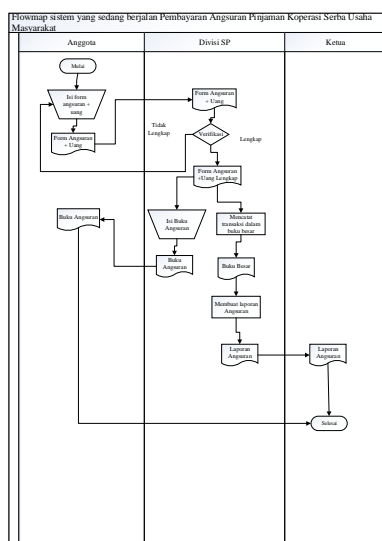


Gambar 2. Flowmap sistem berjalan di unit simpan pinjam Koperasi serba usaha masyarakat

Gambar 2 merupakan flowmap sistem berjalan yang ada di koperasi serba usaha masyarakat. Pada saat pengajuan pinjaman Anggota perlu mendatangi bagian unit simpan pinjam kemudian apabila pengajuan pinjaman memenuhi persyaratan maka akan di acc oleh Ketua, selanjutnya pinjaman akan dicairkan oleh bendahara yang kemudian akan diserahkan kepada Anggota.

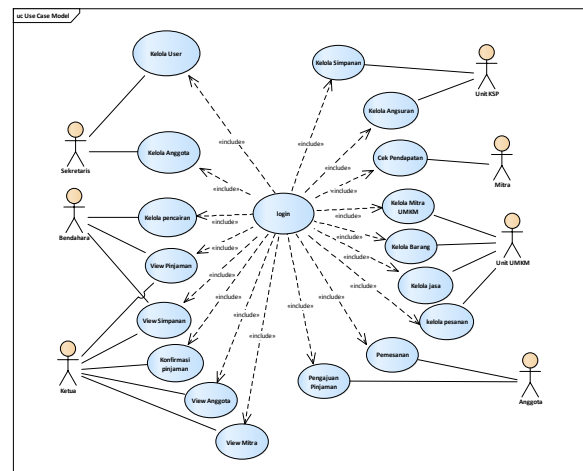


Gambar 4. Flowmap sistem yang sedang berjalan penjualan UMKM Koperasi



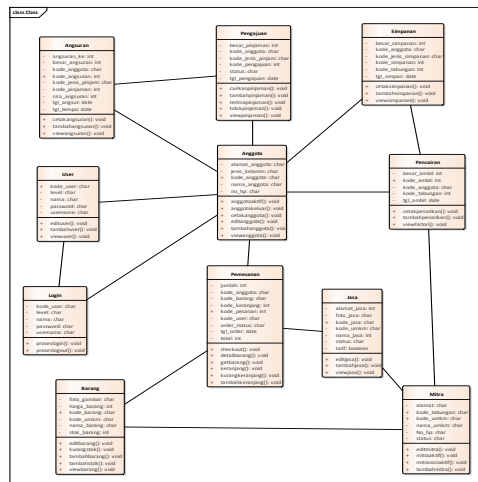
Gambar 3. Flowmap sistem berjalan pembayaran angsuran pinjaman

Pada gambar 3 merupakan flowmap sistem berjalan dari pembayaran angsuran di Koperasi



Gambar 5. Use Case Diagram

Berdasarkan use case diagram diatas, actor yang ada pada sistem yaitu Ketua, Sekretaris, Bendahara, Unit Simpan Pinjam, Unit UMKM, Anggota, Mitra UMKM, dan Admin.



Gambar 6. Class Diagram

Lingkungan Implementasi

Untuk menjalankan aplikasi “Sistem Informasi Kedai Nongsuky Berbasis Web” ini, dibutuhkan beberapa perangkat keras dan perangkat lunak untuk mejalankannya seperti:

- Perangkat Lunak
 1. Sistem operasi : Windows, Xampp, Browser
 2. Prosesor : Amd A9 atau intel Core i5
 3. Memory : 4 Gb (Ram)
 4. Space Harddisk : 200 Mb
- Perangkat Keras
 1. Laptop/Pc
 2. Mouse
 3. Keyboard
 4. Printer

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Dengan dibangunnya Aplikasi ini memberikan wadah bagi pengurus dan anggota untuk mengetahui data terkait transaksi yang berhubungan dengan simpanan, pinjaman, angsuran, dan pesanan.
2. Dengan adanya implementasi aplikasi koperasi ini semua kegiatan - kegiatan yang berkaitan dengan pengajuan pinjaman, simpanan, angsuran, pemesanan barang/jasa telah terintegrasi dengan baik secara digital.

4.2. Saran

Dari uraian kesimpulan diatas, penulis dapat memberikan beberapa saranantara lain adalah sebagai berikut:

- Hendaknya pihak koperasi terus mengembangkan software ini dengan memperluas ruang lingkup sistem yang tidak hanya berfokus pada bagian pengelolaan di unit usaha saja, melainkan mampu mencakup seluruh bagian proses yang ada pada koperasi.
- Perlunya dilakukan perawatan atau maintenance sehingga aplikasi yang di bangun dapat terus bekerja secara prima dan optimal sehingga terus dapat membantu pengurus dan menghasilkan output serta informasi yang bermanfaat bagi koperasi.

5. Daftar Pustaka

[1] Abdulloh,Rohi,.Web Programing is Easy.Jakarta:PT Elex Media Komputindo,2015.

[2] Anoraga, Pandji dan Ninik Widiyanti. Dinamika Koperasi. Jakarta : Rineka Cipta, 2007.

[3] Avdekins, A. and Savrasovs, M. Design and prototyping of IoD shared service for small and medium enterprise’, Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019

[4] Hikmah , “Sistem Informasi Buku Online Berbasis Web” : Jurnal Teknik Informatika , Vol 3 No. 1 (2015)

[5] Kartasapoetra,dkk. Koperasi Indonesia yang Berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. (edisi revisi). Jakarta: Bumi Aksara, 2001.

[6] McLeod,raymond,Jr.,P.Schell George.,Sistem Informasi Manajemen,Edisi 10.Jakarta:Salemba Empat,2008.

[7] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, and H. Rahmadi, “Pengujian Aplikasi menggunakan metoda black box testing (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN),” vol. I, no. 3, pp. 31–36, 2015.

[8] Sibero , “Pengertian PHP” : Jurnal BINUS, Vol 5 No. 1 (2014)

[9] Simarmata.Janner.,Rekayasa Perangkat Lunak.Yogyakarta:Andi Offset,2015.

[10] Sudarsono, Edilius. Perkembangan Gerakan Koperasi Teori Dan Praktek.Jakarta:Rineka Cipta, 2005.

[11] Suhendar,A.,Gunandi,H.,Visual Modeling Menggunakan UML dan Rational Rose.Bandung

- :Informatika,2002Supono , Viandini Putromo , “Sistem Informasi Absensi Unama” : Jurnal Informatika, Unama No. 3 (2013).
- [12] Raharjo Budi.,Belajar Kilat Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL.Bandung :Informatika Bandung,2011.
- [13] Republik Indonesia. 2012. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2012 tentang Perkoperasian. Jakarta: Kementrian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah.
- [14] Rustiyanto,Ery.,Sistem Informasi Manajemen yang Terintegrasi.Yogyakarta:Gosyen Publishing,2010.