PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KWIK KIAN GIE BERBASIS MICROSOFT ACESS 2013 DAN *HYPERTEXT PREPROCESSOR* (PHP)

Elis Sondang Dasawaty[1)] dan Ibnu Rasid[2)]
[1,2)]Staf Pengajar Program Studi Sistem Informasi
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
Jl.Yos Sudarso Kav.87 Sunter Jakarta Utara 14350
http://www.kwikkiangie.ac.id
elis.sondang@kwikkiangie.ac.id
ibnurasid@gmail.com

ABSTRACT

This study used a qualitative descriptive study based on case studies that describe the real state of the subject under study. Data collection methods used in this study was the observation and study of literature as a basis deductive hypotheses.
This design results in the form of documents used in this study is a document of cooperative employees Institute of Business and Information Kwik Kian Gie. Based on the collection of data from documents obtained then analysis of needs (requirements definition) are in need is, Credit Unions reports every month, reports member savings. Where members can see the rest of the loan see the rest of the loan. The conclusion of this paper is the Savings and Loans Cooperative Information Systems KSB was made to facilitate borrowing and saving view data members. By using this system work load becomes lighter because all done in a computerized process. Thus further improved the performance of cooperatives.

Keywords : *Cooperative, Credit Unions, Loan*

1.PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Untuk mengikuti perkembangan teknologi dan menghadapi persaingan bisnis yang terjadi saat ini, dibutuhkan sebuah teknologi komputer. Hal ini dikarenakan kemajuan teknologi komputer saat ini sangat membantu dalam kemajuan suatu usaha. Kemajuanteknologi komputer dapat mempermudah penyediaan informasi sehingga segala permasalahan yang menyangkut tentang penyediaan informasi dapat diselesaikan secara efektif dan efisien. Dari pengamatan dan informasi yang diperoleh pada Koperasi Simpan Pinjam KSB, pengolahan datanya masih dilakukan secara manual. Semua data dan laporan
masih berupa arsip-arsip yang jumlahnya sangat banyak, sehingga sering menyebabkan terjadinya keterlambatan ataupun kesalahan dalam penyampaian informasi dan pelayanan terhadap anggota. Oleh karena itu, pada koperasi ini perlu menggunakan sebuah sistem informasi koperasi simpan pinjam. Yang mana sistem ini nantinya dapat membantu pihak koperasi dalam melaksanakan proses transaksi yang ada pada koperasi tersebut.

Koperasi sebagai lembaga di mana orang-orang yang memiliki kepentingan relatif homogen, berhimpun untuk meningkatkan kesejahteraannya. Dalam pelaksanaan kegiatannya, koperasi dilandasi oleh nilai-nilai dan prinsip-prinsip yang mencirikannya sebagai lembaga ekonomi yang sarat dengan nilai etika bisnis. Nilai-nilai yang terkandung dalam koperasi, seperti menolong diri sendiri (*self help*), percaya pada diri sendiri (*self reliance*), dan kebersamaan (*cooperation*) akan melahirkan efek sinergis. Efek ini akan menjadi suatu kekuatan yang sangat ampuh bagi koperasi untuk mampu bersaing dengan para pelaku ekonomi lainnya.

Konsepsi demikian mendudukkan koperasi sebagai badan usaha yang cukup strategis bagi anggotanya dalam mencapai tujuan-tujuan ekonomis yang pada gilirannya berdampak pada masyarakat secara luas. Pada era Orde Baru (Orba), pembangunan koperasi sangat signifikan.

2.TINJAUAN PUSTAKA

2.1.Data dan Informasi

Menurut James Martin (1990), basis data adalah kumpulan data terhubung yang tersimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data dengan cara- cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan dan ditampilkan kembali, dapat digunakan satu atau lebih programm aplikasi secara optimal, data dapat disimpan tanpa mengalami ketergantungan pada program yang akan menggunakan ,serta disimpansedemikian rupa sehingga penambahan, pengambilandan memodifikasi dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol.(Kusrini, 2007 : 140)

Microsoft Acess 2013

Microsoft Access adalah suatu program /aplikasi untuk Database management yang merupakan bagian dari Microsoft Office, dengan berbagai kemudahan seperti pengaturan data, pembuatan form, penyaring data, dan lain-lain. Microsoft access (atau Microsoft Office) adalah sebuah program aplikasi basis data komputer relasional ditujukan untuk kalangan rumahan dan perusahaan kecil hingga menengah. Aplikasi ini merupakan anggota dari beberapa aplikasi Microsoft Office, selain tentunya Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Microsoft PowerPoint.Aplikasi ini menggunakan mesin basis data Microsoft Jet Database Engine, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna. Microsoft Access dapat menggunakan data yang disimpan di dalam format Microsoft Access, Microsoft Jet Database Engine, Microsoft SQL Server, Oracle Database, atau semua kontainerbasis data yang mendukung standar ODBC. Microsoft Access 2013 atau disingkat ccess 2013 merupakan salah satu perangkat lunak yang tergolong Relational Database Management System (RDBMS) yang banyak digunakan saat ini. Perangkat lunak ini sudah termasuk dalam aplikasi paket Microsoft Office 2013. Access 2013 menyediakan banyak fasilitas yang berkaitan dengan pengelolaan database. Dengan fasilitas pada Access 2013 yang tersedia, kita dapat melakukan proses penyortiran, pengaturan data, pembuatan tabel, query, form, report, pages, macros, dan modules yang sangat berguna dalam mengelola database. Microsoft Access merupakan salah satu program pengolah data base yang canggih yang digunakan untuk mengolah berbagai jenis data dengan pengoperasian yang mudah. Banyak kemudahan yang akan diperoleh jika bekerja dengan Microsoft Access diantara dapat melakukan proses penyortiran pengaturan data, pembuatan label data serta laporan pembuatan data kegiatan sehari-hari misalnya untuk menampung daftar pelanggan, pendataan data karyawan, dan lain sebagainya.

Microsoft Access juga merupakan suatu program aplikasi basis data komputer relasional yang digunakan untuk merancang, membuat dan mengolah berbagai jenis data dengan kapasitas yang besar.

Dibawah ini adalah beberapa Ekstensi yang digunakan Oleh Microsoft Access.

1. *.ade Adalah Protected Proyek Akses Data (tidak didukung pada Access 2013)

2. *.adp adalah Access Data Project (tidak didukung pada Access 2013)

3. *.adn adalah Blank Access Template Proyek

4. * accdb adalah Akses Database (2007)
5. *.accdr adalah Akses Database Runtime (2007)
6. *.accdt AdalahTemplate Access Database (2007)
7. *.accda adalah Akses Add-In (2007)

8. *.mdb adalah Access Database (2003 dan sebelumnya).
9. *.cdb adalah Akses Database (Pocket Access untuk Windows CE).
10. *.mda adalah Access Database, digunakan untuk addins.
11. *.mdn adalah Template Blank Access Database (2003 dan sebelumnya)
12. *.mdt adalah Akses Add-in Data (2003 dan sebelumnya)
13. *.mdw adalah Access Workgroup, database untuk keamanan user-level.
14. * MDF adalah Access (SQL Server) Database terpisah (2000).
15. *.mde adalah Protected Access Database, dengan disusun VBA dan / atau macro (2003 dan sebelumnya)
16. *.accde adalah Protected Access Database, dengan disusun VBA dan / atau macro (2007)
17. *.mam adalah Jendela Shortcut: Akses Makro
18. *.maq adalah Jendela Shortcut: Access Query
19. *.mar adalah Jendela Shortcut: Akses Laporan
20. *.mat adalah Jendela Shortcut: Access Tabel
21. *.maf adalah Jendela Shortcut: Form Access
22. *.ldb adalah File kunci Access (terkait dengan mdb)
23. *.laccdb adalah File kunci akses (terkait dengan .accdb).

PHP

PHP merupakan singkatan dari "PHP: Hypertext Preprocessor", adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat. Halaman web biasanya disusun dari kode-kode html yang disimpan dalam sebuah file berekstensi .html. File html ini dikirimkan oleh server (atau file) ke browser, kemudian browser menerjemahkan kode-kode tersebut sehingga menghasilkan suatu tampilan yang indah. Lain halnya dengan program php, program ini harus diterjemahkan oleh web-server sehingga menghasilkan kode html yang dikirim ke browser agar dapat ditampilkan. Program ini dapat berdiri sendiri ataupun disisipkan di antara kode-kode html sehingga dapat langsung ditampilkan bersama dengan kode-kode html tersebut. Program php dapat ditambahkan dengan mengapit program tersebut di antara tanda <? dan ?>. Tanda-tanda tersebut biasanya disebut tanda untuk *escaping* (kabur) dari kode html. File html yang telah dibubuhi program php harus diganti ekstensi-nya menjadi ***.php atau .php3***. PHP merupakan bahasa pemograman web yang bersifat *server-side HTML=embedded scripting,* di mana script-nya menyatu dengan HTML dan berada si server. Artinya adalah sintaks dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan HTML biasa. PHP dikenal sebgai bahasa scripting yang menyatu dengan tag HTML, dieksekusi di server dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti ASP (active Server Pages) dan JSP (Java Server Pages). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdroft, seorang programmer C. Semula digunakannya untuk menghitung jumlah pengunjung di dalam webnya. Kemudian ia mengeluarkan *Personal Home Page Tools* versi 1.0 secara gratis. Versi ini pertama kali keluar pada tahun 1995. Isinya adalah sekumpulan script PERL yang dibuatnya untuk membuat halaman webnya menjadi dinamis. Kemudian pada tahun1996 ia mengeluarkan PHP versi 2.0 yang kemampuannya telah mampu mengakses database dan dapat terintegrasi dengan HTML.

Pada tahun 1998 tepatnya pada tanggal 6 Juni 1998 keluarlah PHP versi 3.0 yang dikeluarkan oleh Rasmus sendiri bersama kelompok pengembang softwarenya. Versi PHP 4.0 keluar pada tanggal 22 Mei 2000 merupakan versi yang lebih lengkap lagi dibandingkan dengan versi sebelumnya. Perubahan yang paling mendasar pada PHP 4.0 adalah terintegrasinya Zend Engine yang dibuat oleh Zend Suraski dan Andi Gutmans yang merupakan penyempurnaan dari PHP3 scripting engine. Yang lainnya

adalah build in HTTP session, tidak lagi menggunakan library tambahan seperti pada PHP3. Tujuan dari bahasa scripting ini adalah untuk membuat aplikasi-aplikasi yang dijalankan di atas teknologi web. Dalam hal ini, aplikasi pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan web server.

2.9.1 Pengertian Koperasi Simpan Pinjam

Koperasi adalah perkumpulan otonom dari orang-orang yang bergabung secara sukarela untuk memenuhi kebutuhan dan aspirasi ekonomi, sosial dan budaya mereka yang sama melalui pemisahan yangdimiliki dan diawasi secara demokratis.(Hendrojogi, 1997 : 46)

Sedangkan yang dimaksud koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang didirikan untuk memberi kesempatan kepada anggotanya memperoleh pinjaman dengan mudah dan ringan.(Widiyanti & Sunindhia, 2003 : 134)

3. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1. Kerangka Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan sementara dan kajian teori yang telah disusun, selanjutnya dapatlah disusun kerangka berpikir tentang perancangan sistem informasi koperasi

3.2. Analisis Sistem

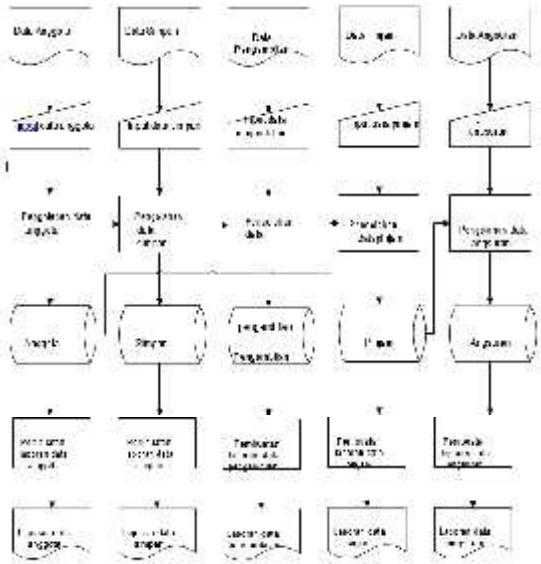
Analisis adalah cara penulis untuk mengetahui kelemahan sistem yang lama sehingga penulis bisa mengetahui sistem apa yang seharusnya dibuat agar sistem baru yang akan dibuat dapat mengatasi kelemahan tersebut. Adapun metode analisis yang digunakan adalah metode PIECES (*Performance, Economy, Information, Control, Efficiency ,Service*), yaitu menganalisis dari segi kinerja, informasi, keamanan, efiensi dan layanan.

3.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan untuk mempermudah programmer dalam pembuatan sebuah sistem, karena dengan melakukan ini programmer dapat mengetahui garis besar dari sistem yang akan dibuat.

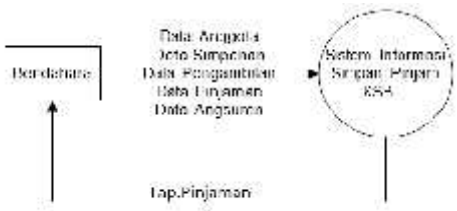
3.3.1.Perancangan Proses

3.3.1.1. Flowchart yang Diusulkan



Gambar 3.1 Flowchart Sistem

3.3.1.2 Dataflow yang diusulkan



Gambar3.2 Dataflow diagram level 0

4. Metode Penelitian

4.1.Objek Penelitian

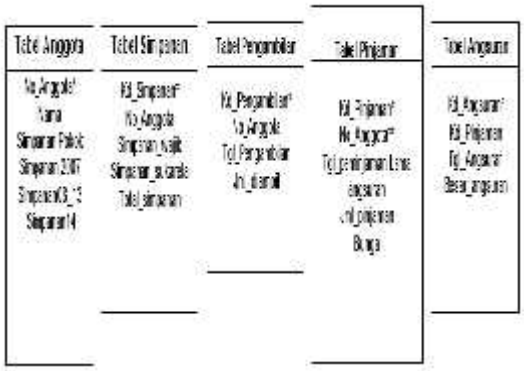
Koperasi Karyawan Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie dahulu bernama Koperasi Karyawan Institut Bisnis Indonesia (KOPKAR IBII) berdiri pada Tahun 1996 dengan surat Keputusan Menteri Koperasi dan Pembinaan

Pengusaha Kecil Republik Indonesia No.455/BH/KWK.9/XI/1996 pada tanggal 25 Nopember 1996. Yang beralamat di Jl.Yos Sudarso Kav.87 kelurahan Sunter Jaya, Kecamatan Tanjung Priuk Jakarta Utara, koperasi ini didirikan oleh Bapak Bastian Bustami, SE, Ibu Hanum Lubis Gandareta, SH, Ir.Evi Indrayani dan Dra.Eva Irmawati Anwar Pada Saat itu koperasi ini didirikan dengan tujuan untuk membantu para karyawan dan dosen yang ingin menyimpan ataupun meminjam sejumlah uang untuk keperluannya.Sampai saat ini koperasi karyawan ini masih tetap ada dan saat ini jumlah anggota koperasi 42 akademik dan 92 orang non akademik sehingga total keseluruhan berjumlah 134 orang (data September 2014)

4.2 Variabel Penelitian dan Pengukuran

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif berdasarkan studi kasus yang menggambarkan keadaan sesungguhnya dari subjek yang diteliti. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengamatan, dan studi literatur yang bersifat deduktif sebagai dasar hipotesis.

4.3. Perancangan Basis Data yang diusulkan



Gambar 4.1 Perancangan Basis Data

4.4. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel penelitian ini adalah peneliti sendiri. Instrumen lain yang digunakan mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah identifikasi sistem yang sedang berjalan. Untuk pelaksanaan diambil sampel dari data-data anggota koperasi.

4.5 Teknik Pengumpulan Data

Data atau informasi yang diperoleh pada penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder. Untuk data primer, teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi lapangan. Data dan informasi yang diperoleh melalui studi pustaka bersifat sekunder yaitu data yang diperoleh melalui studi literatur, studi banding, serta tulisan ilmiah mengenai koperasi, Mikrosoft Acess 2013 dan PHP.

4.6 Teknik Analisis Data

Microsoft Acess dibangun untuk menyediakan kemudahan akses pada sumber data. Ada beberapa teknik analisis data yang digunakan, yaitu:

Teknik analisis data digunakan untuk memformulasikan dan menampilkan hasil query untuk menganalisis isi dari data dengan cara melihatnya dari perspektif yang berbeda dan untuk menemukan pola dari isi data yang akan menghasilkan pandangan ke depan dari isi data.

5. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Analisis

5.1.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

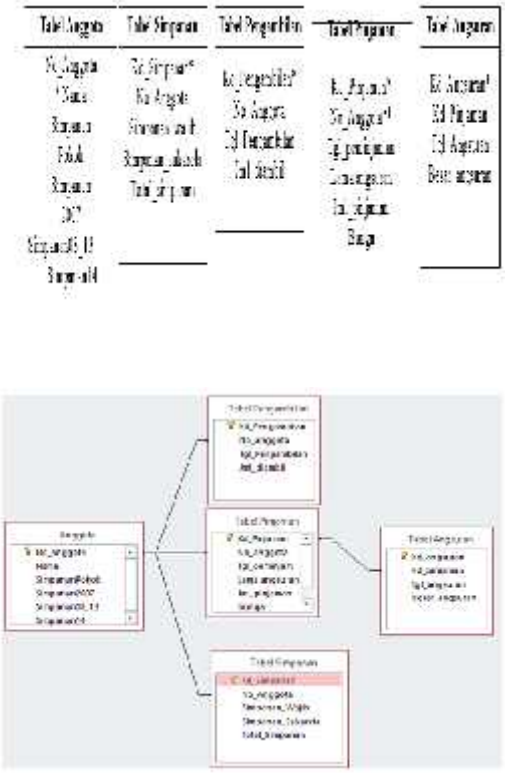
Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen dari kopeasi karyawan Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie. Berdasarkan pengumpulan data dari dokumen yang didapat kemudian dilakukan analisis kebutuhan (requirement definition) sebagai berikut : 1) Laporan Koperasi Simpan Pinjam setiap bulan, 2) Laporan tabungan anggota. Dimana anggota dapat melihat sisa pinjamannya melihat sisa pinjamannya.

5.1.2. Analisis Kebutuhan Progam

Perancangan sistem yang di buat adalah perancangan sistem koperasi simpan pinjam dan si melihat tabungan anggota koperasi dan bisa dilihat melalui di internet, sehingga anggota dapat melihat sendiri berapa jumlah tabungan dan sisa pinjamannya, ada pun database dan data yang diinput dengan menggunakan microssoft access 2013 dan

untuk anggota bisa melihatnya lewat internet, upload ini menggunakan PHP (*Hypertext Preprocessor*).

5.1.3 Perancangan Basis Data



Gambar 5.1 Basis Data Pada Sistem

5.1.4 Perancangan Interface

a. Contoh Rancangan antarmuka tampilan anggota

Gambar 5.2 Rancangan antarmuka anggota koperasi KSB

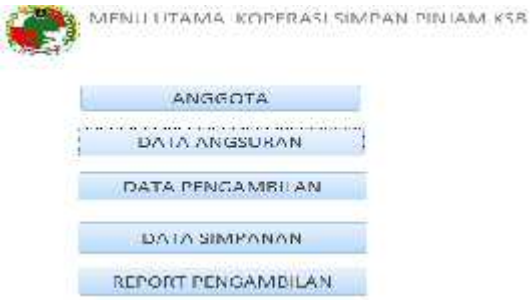
Gambar 5.3 Rancangan Menu Utama

b. Rancangan Laporan Pengambilan Tabungan

Gambar 5.4 Rancangan Laporan

5.1.5 Output Program Form

Berikut adalah tampilan output program setelah dijalankan menggunakan Acess

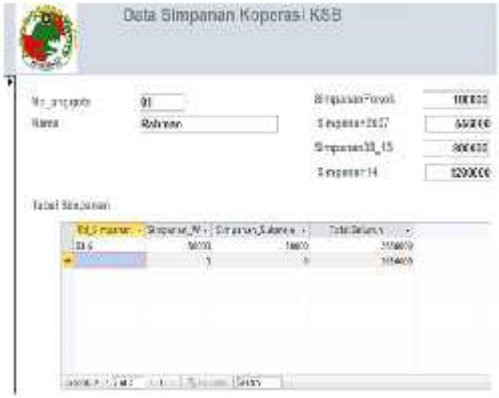


Gambar 5.5 Tampilan Menu Utama

Gambar 5.6 Tampilan Menu Anggota

Gambar 5.7 Tampilan Menu Pinjaman dan Angsuran

Gambar 5.8 Tampilan Menu Pengambilan Tabungan



Gambar 5.9 Tampilan Menu Simpanan Tabungan

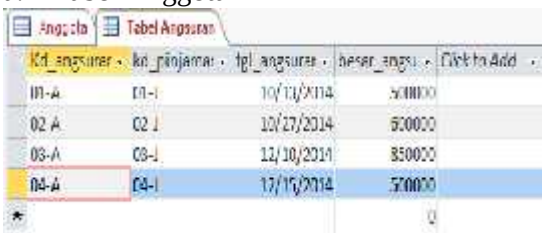
5.1.6 Output Laporan

Laporan yang disajikan adalah laporan pengambilan tabungan

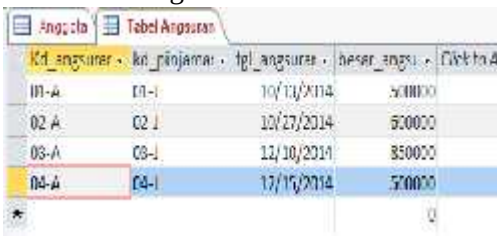
Gambar 5.10 Tampilan Menu Pengambilan Tabungan

5.1.7 Tabel-tabel yang digunakan dengan Microsoft Acess 2013

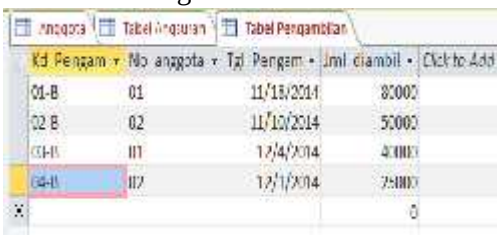
a. Tabel Anggota



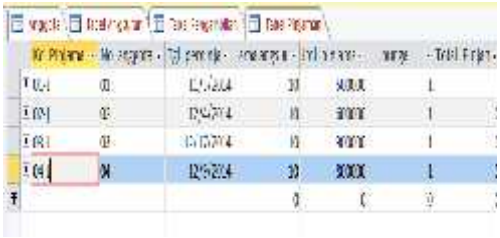
b. Tabel Angsuran



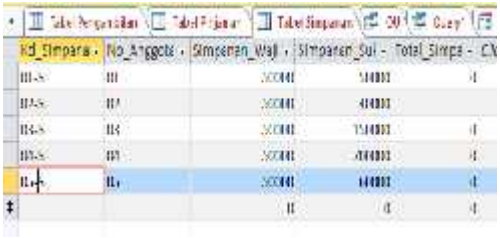
c. Tabel Pengambilan



d. Tabel Pinjaman

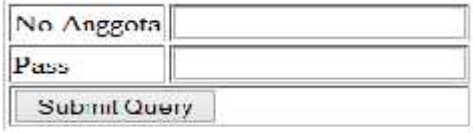


e. Tabel Simpanan



Gambar 5.11 Tampilan Tabel Data

Rancangan Tampilan Simpanan
Sama dengan tampilan pinjaman no anggota dan password akan diberikan ke anggotan oleh pengurus koperasi.



Contoh tampilan simpanan jika dimasukkan no anggota dan password oleh anggota

6.SIMPULAN

a. Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam KSB ini dibuat untuk mempermudah melihat data peminjaman dan tabungan anggota .
b. Dengan menggunakan sistem ini beban pekerjaan menjadi lebih ringan karena semua proses dikerjakan secara komputerisasi. Sehingga kinerja koperasi lebih meningkat.
c. Dengan menggunkan sistem ini proses pencarian data dan pembuatan laporan dalam hal ini laporan pengambilan tabungan menjadi lebih mudah, karena semua data tersimpan serta tersusun dengan rapi di dalam database.

7.REKOMENDASI

a. Hal penting yang perlu diperhatikan dengan adanya penggunaan sistem ini, yaitu perlunya dilakukan perawatan terhadap hardware dan softwrae dengan baik.
b. Seiring berkembangnya koperasi maka akan terjadi pula peningkatan kebutuhan akan informasi, sehingga pada suatu saat nanti sistem ini tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan informasi tersebut. Maka dari itu, pada saatnya nanti sistem ini perlu dikembangkan lagi agar tetap bisa memenuhi kebutuhan koperasi akan informasi
c. c. Pengembangan terhadap sistem ini dapat dilakukan oleh peneliti sendiri ataupun oleh pihak lain sesuai dengan kesepakatan, agar sistem ini dapat tetap memenuhi kebutuhan informasi bagi pihak koperasi.

8. DAFTAR PUSTAKA

[1]. Al Fatta, Hanif. 2007
[2]. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi; untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern. Yogyakarta : ANDI.
[3]. Hendrojogi, Msc. 1997. Koperasi: Azas-Azas, Teori & Praktek.
[4]. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
[5]. Kartasapoetra. 2003. Koperasi Indonesia. Jakarta : PT Bina Adiaksara.
[6]. Kristanto, Andri. 2003. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya.Yogyakarta : GAVA MEDIA.
[7]. Matt Zandra, 2010 , PHP Objects, Patterns, and Practice, Third Edition Copyright
[8]. Budi Wasito, S.Kom,MM, 2000, Sistem Manajemen Database Microsoft Access
[9]. Widiyanti dan Sunindhia. 2003. Koperasi dan Perekonomian Indonesia. Jakarta : PT Rineka Cipta.
[10]. http://nugrohoedy007.blogspot.com /2013/11/koperasi-simpan-pinjam-dan.html