

Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Aplikasi Pelayanan Anggota Pada CU Duta Usaha Bersama Pontianak

Yoki Firmansyah, Pitriani

Program Studi Manajemen Informatika, AMIK BSI Pontianak

Email: Yoki.yry@bsi.ac.id, Pitriani0913@gmail.com

ABSTRACT - Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak is a company engaged in saving and loan in order to train themselves and members to discipline in managing finances. But in the Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak there are still some obstacles that is on the admin side of registration management, save and borrow still in the form of paper because it is often the occurrence of re-registration because the paper is easily torn and lost then the difficulty of looking for member data due to less storage either for example just kept in the closet. On the member side if you want to know the terms and conditions and information on savings and loans, the member must come to where the Credit Union is located. Therefore, in this final project is designed Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak based website with SDLC development method and conduct interview and observation directly as data collection technique, This application is designed using PHP programming language and Xamppserver as web server made. it is expected to assist Member service executor to present useful information for members. In addition, with the Member Service Application, the member data is not easily lost and facilitate for the admin in input data.

Keywords: *Member Service Application, Credit Union Duta Usaha Tama Pontianak, Based Website*

ABSTRAK - *Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak* merupakan perusahaan yang bergerak dibidang simpan pinjam agar dapat melatih diri sendiri dan anggota untuk disiplin dalam mengatur keuangan. Namun di dalam *Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak* masih terdapat beberapa kendala yaitu pada sisi admin pengelolaan pendaftaran, simpan dan pinjam masih berbentuk kertas oleh sebab itu sering terjadinya pencatatan ulang dikarenakan kertas tersebut mudah robek dan hilang kemudian sulitnya mencari data anggota dikarenakan bentuk penyimpanan yang kurang baik misalnya hanya disimpan didalam lemari. Pada sisi anggota apabila ingin mengetahui syarat dan ketentuan serta informasi simpanan dan pinjaman, anggota tersebut harus datang ketempat *Credit Union* itu berada. Oleh karena itu, dalam tugas akhir ini dirancanglah *Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak* berbasis *website* dengan metode pengembangan SDLC dan melakukan wawancara serta observasi secara langsung sebagai teknik pengumpulan data, Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa pemograman PHP dan Xamppserver sebagai *web server* yang dibuat. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat membantu pelaksana pelayanan Anggota untuk menyajikan informasi yang bermanfaat bagi anggota. Selain itu dengan adanya Aplikasi Pelayanan Anggota, maka data anggota tidak mudah hilang dan memudahkan bagi admin dalam menginput data.

Kata Kunci: *Aplikasi Pelayanan Anggota, Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak, Berbasis Website*

I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi sekarang ini, informasi dan komputerisasi semakin berkembang dengan cepat sehingga membuat segala sesuatu serba mudah. Saat ini komputer sangat sering digunakan dalam banyak hal, dikarenakan dapat secara otomatis menerima, menyimpan, dan memproses data yang akan menjadi informasi hasil dalam proses data tersebut. Dalam suatu lembaga baik swasta maupun pemerintahan pasti tidak terlepas dari pendataan, demi mempersingkat waktu dan biaya banyak perusahaan memanfaatkan fasilitas komputer agar mempermudah kinerjanya. Salah satu perusahaan yang dapat memanfaatkan sisi teknologi informasi adalah *Credit Union*.

Credit Union Duta Usaha Bersama didirikan pada tahun 2013 dengan anggota kurang lebih

sebanyak 120 orang yang bertempat di Jalan Tabrani Ahmad Komplek Delima Permai C5 dengan jumlah 4 orang pegawai yaitu wakil pimpinan, bendahara, sekretaris dan sales. Untuk saat ini *Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak* diperkirakan memiliki jumlah saldo kurang lebih sekitar 650 juta rupiah dan perkiraan jumlah saldo yang sudah dipinjam kurang lebih sekitar 500 juta rupiah. Untuk saat ini di perkiraan jumlah saldo yang tersimpan sekitar 150 juta rupiah. *Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak* merupakan perusahaan yang bergerak dibidang simpan pinjam agar dapat melatih diri sendiri dan anggota untuk disiplin dalam mengatur keuangan.

Namun di dalam *Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak* masih terdapat beberapa kendala yaitu pada sisi admin pengelolaan

pendaftaran, simpan dan pinjam masih berbentuk kertas oleh sebab itu sering terjadinya pencatatan ulang dikarenakan kertas tersebut mudah robek dan hilang kemudian sulitnya mencari data anggota dikarenakan bentuk penyimpanan yang kurang baik misalnya hanya disimpan didalam lemari. Pada sisi anggota apabila ingin mengetahui syarat dan ketentuan serta informasi simpanan dan pinjaman, anggota tersebut harus datang ketempat *Credit Union* itu berada.

Untuk itu diperlukannya sistem teknologi berbentuk *web* yang dapat berfungsi sebagai penunjang kemudahan dalam mengefesiesikan waktu dalam mengolah data guna memberikan kemudahan bagi admin dalam bekerja.

Maksud dari penelitian ini adalah

1. Merancang dan membangun sebuah aplikasi pendaftaran anggota baru pada *Credit Union* Duta Usaha Bersama Pontianak.
2. Memudahkan bagi admin *Credit Union* Duta Usaha Bersama Pontianak dalam menginput data pendaftaran, penyimpanan dan peminjaman.
3. Memudahkan bagi anggota mengetahui syarat dan ketentuan simpan dan pinjam pada *credit union*.
4. Memudahkan anggota dalam pengecekan saldo yang tersimpan tanpa harus ketempat *Credit Union* itu berada.

I. TINJAUAN PUSTAKA

Pembahasan jurnal ini memakai berbagai materi pustaka terkait dengan website yaitu :

A. Website

Menurut Becti (2015:35) mengemukakan bahwa *Website* merupakan 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. Menurut Aminudin (2009:17) mengemukakan bahwa Situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, 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 *link-link*.

B. Web Browser

Menurut Sibero (2013:12) mengemukakan bahwa "*Web Browser* adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan

menyajikan sumber informasi *web*". Sedangkan menurut Gary dan Veermat (2012:112) mengemukakan bahwa "*Suatu Web Browser, atau browser, adalah piranti lunak aplikasi yang dapat digunakan pengguna untuk mengakses dan melihat laman Web atau program-program Web*".

C. Web Server

Menurut Sadeli (2014:2) mengemukakan bahwa "*Web Server* adalah Sebuah perangkat lunak *server* yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan *web browser* dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman *web* yang umumnya berbentuk dokumen HTML". Dan menurut Oktavian (2010:11) mengemukakan bahwa "*Web Server* adalah aplikasi yang berguna untuk menerima permintaan informasi dari pengguna melalui *webbrowser*, dan mengirimkan kembali informasi yang diminta melalui HTTP (*HyperText Transfer Protocol*)".

D. Credit Union

Menurut Masfjuk Zuhdi dalam Anggadini (2014:97) mengemukakan bahwa "koperasi adalah suatu perkumpulan atau organisasi yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum yang bekerja sama dengan penuh kesadaran untuk meningkatkan kesejahteraan anggota atas dasar sukarela secara kekeluargaan". Menurut Warno (2012:29) mengemukakan bahwa "Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan oleh beberapa orang atau badan hukum koperasi yang mempunyai kepentingan yang sama untuk mengurangi biaya dan mendapatkan kekuatan ekonomis melalui kepemilikan bersama.

II. Metode Penelitian

Dalam penulisan Tugas Akhir Penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak dengan model (*waterfall*) menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:28) yang terbagi menjadi 5 tahapan, yaitu :

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang penulis gunakan pada pengembangan perangkat lunak ini terbagi menjadi 5 tahapan, yaitu :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Menganalisa kebutuhan perangkat lunak adalah proses awal dimana mengumpulkan dan menganalisis apa saja kebutuhan dari perangkat lunak yang diinginkan oleh *user*.
2. Desain

Desain adalah tahapan atau proses setelah menganalisis kebutuhan diproses ini penulis mulai merancang desain aplikasi perangkat lunak,

tampilan antarmuka dan prosedur pengkodean yang akan digunakan.

3. Pembuatan Kode Program

Pada tahap ini pembuatan kode program harus sesuai dengan desain yang penulis buat sebelumnya pada tahap desain.

4. Pengujian

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian dari sistem yang telah dibuat apakah program tidak ada kesalahan (*error*) dan sesuai dengan keinginan.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Proses ini adalah pemeliharaan sistem yang telah dibuat serta menganalisis sistem dari awal hingga akhir apa yang perlu ditambah atau diubah.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan Tugas Akhir adalah:

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan dan penelitian secara langsung di *Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak* yang berhubungan dengan pelayanan anggota.

2. Wawancara

Proses tanya jawab kepada Bapak Ismail S.Pd selaku Ketua Dewan Pimpinan *Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak* jalan Tabrani Ahmad Komplek Delima Permai C5 pada tanggal 16 april 2017, adapun wawancara yang penulis tanyakan adalah seputar pelayanan anggota pada *Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak*.

3. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan bahan-bahan yang berkaitan dengan judul Tugas Akhir dengan cara mencari referensi dari buku-buku yang ada sebagai penunjang penulisan Tugas Akhir ini.

III. Hasil dan Pembahasan

A. Analisa Kebutuhan

CU.Duta Usaha Bersama Pontianak bergerak dibidang simpan dan pinjam dimana informasi merupakan hal yang penting dalam kebutuhan anggota sebagai penunjang untuk mengetahui informasi jumlah saldo atau sisa peminjaman di CU. Namun untuk menyampaikan informasi kepada anggota masih memiliki kendala yaitu simpanan dan pinjaman masih menggunakan kertas dikarenakan kertas tersebut mudah robek dan hilang, serta apabila anggota ingin mendaftar serta mengetahui syarat dan ketentuan informasi simpanan dan pinjaman, anggota tersebut harus datang ketempat CU itu berada.

1. Kebutuhan Fungsional

a) Admin

Untuk masuk kedalam sistem ini, admin terlebih dahulu melakukan *login* agar dapat mengolah data yang ada. Dimana admin dapat melakukan pengolahan data anggota seperti data pegawai, data anggota, data simpanan, data angsuran, pengajuan pinjaman, status pinjaman dan laporan.

1) Data Pegawai

Di menu ini terdapat data pegawai dan tambah pegawai yang berfungsi sebagai mengelola data pegawai.

2) Data Anggota

Di menu ini terdapat data anggota dan tambah anggota yang berfungsi sebagai mengelola data anggota dan untuk menambah anggota baru apabila ada yang ingin mendaftar. dan menu ini terdapat button simpanan pertama bagi anggota baru menabung pada CU, dan juga terdapat button formulir pinjaman yang berfungsi apabila anggota yang datang langsung ke CU untuk meminjam admin dapat mengisikan data si anggota tersebut, serta terdapat button detail untuk melihat data lengkap dari anggota.

3) Data Simpan

Di menu terdapat data simpanan anggota yang berfungsi untuk mengetahui jumlah saldo anggota, terdapat button tambah simpanan anggota yang berfungsi apabila anggota ingin menambah saldonya, dan terdapat button data anggota untuk memastikan apakah data yang dimasukkan sudah benar, serta terdapat button penarikan apabila anggota ingin menarik simpanannya, Dan terdapat button cetak.

4) Data Pinjaman

Di menu ini terdapat data pinjaman anggota yang berfungsi untuk mengetahui sisa piutang anggota yang harus dibayar. Dan terdapat button pembayaran berfungsi apabila anggota membayar pinjamannya, dan terdapat button cetak.

5) Pengajuan Pinjaman

Di menu ini terdapat pengajuan pinjaman yang berfungsi apabila ada anggota yang mengajukan pinjaman, admin dapat melihat pengajuan tersebut dan terdapat button status pinjam sebagai keputusan dari admin apakah pengajuan tersebut diterima atau tidak diterima .

6) Status Pinjaman

Di menu ini terdapat status peminjaman anggota yang telah dipertimbangkan oleh admin apakah pinjaman yang diajukan oleh anggota tersebut bisa diterima atau tidak bisa diterima, apabila diterima disitu

terdapat button pembayaran pertama apabila anggota siap membayar angsuran pertamanya.

- 7) Laporan Pinjam
Di menu ini terdapat laporan pinjaman anggota, terdapat tombol cetak apabila ingin mencetak laporan tersebut.

b) Member

Jika ingin masuk kedalam sistem, member harus terlebih dahulu melakukan *login* agar dapat masuk kedalam menu member serta melakukan *Logout* untuk keluar dari sistem.

- 1) Beranda
Menu ini merupakan menu utama setelah member melakukan *login* terdapat data diri anggota yang telah melakukan login.
- 2) Data Simpanan
Menu ini terdapat data simpanan anggota yang dimana anggota hanya bisa melihat data simpanannya yang telah di tabungkan pada CU, dan terdapat button cetak.
- 3) Data Pinjaman
Menu ini terdapat data pinjaman anggota yang dimana anggota hanya bisa melihat data pinjaman atau melihat sisa saldo yang harus dibayar oleh anggota, dan terdapat button cetak.
- 4) Formulir Pinjam
Menu ini terdapat formulir pinjaman apabila anggota ingin mengajukan pinjaman dan formulir tersebut akan otomatis masuk ke menu admin untuk ditindak lanjuti.
- 5) Berita Status Pinjam
Menu itu terdapat informasi pertimbangan dari admin atas dasar pinjaman yang diajukan anggota apakah pengajuan pinjaman tersebut diterima atau tidak diterima oleh admin.

2. Kebutuhan Non Fungsional

1) Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak merupakan program yang dibuat untuk mengkoordinasi serta mengendalikan kegiatan dari sistem komputer. Agar program yang dibuat dapat berjalan dengan lancar, maka dalam pembuatan *web* ini diharuskan untuk menginstal beberapa aplikasi pendukung seperti *xamppserver* yang berfungsi sebagai *server website* agar mudah dalam penggunaannya. Di dalam *xamppserver* telah terdapat program yang berfungsi sebagai menampung *database* dari program yang telah dibuat yaitu MySQL. Untuk dapat menampilkan program yang telah dibuat maka dibutuhkan aplikasi *web browser* seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, *Internet Explorer*. *UC browser* Adapun kebutuhan *software* yang diperlukan untuk merancang sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi : MicrosoftWindows 7
- b. Xampp
 - 1) Apache : Apache v3.2.1
 - 2) MySQL : MySQL 5.1.10
 - 3) PHP : PHP 5.3.10
 - 4) PhpMyAdmin :PhpMyAdmin 3.2.0.1
- c. *Web Browser*
 - 1) *Google Chrome*
 - 2) *Mozilla Firefox*
 - 3) *Internet Explorer*
 - 4) *UC Browser*

2) Perangkat Keras (*hardware*)

Perangkat keras adalah suatu alat atau komponen dari sebuah komputer yang dibutuhkan untuk mengelola dan mendukung proses komputer. Perangkat keras yang digunakan dapat berupa komputer PC atau laptop yang terbagi menjadi beberapa bagian seperti CPU, RAM, *Mouse*, *Keyboard*, dan *Monitor* sebagai media atau sarana untuk pengoprasian program ini. Adapun kebutuhan *hardware* yang diperlukan untuk merancang sistem ini adalah sebagai berikut :

a. CPU (*Centralm Proseszszingv Unit*)

- 1) *Processor* : 1,4 GHZ
- 2) *Memory* : 1 GB
- 3) *Harddisk* : 500 GB

b. *Monitor* : Resolusion layar minimum 1024x600

c. *Keyboard* : Standar

d. *Mouse* : Standar (USB)

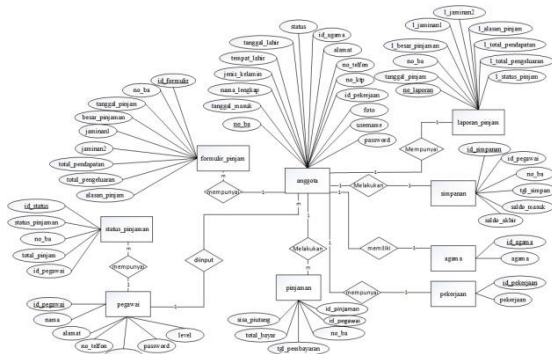
e. *Printer* : Standar

B. Rancangan Basis data

Perancangan basis data digunakan untuk memberikan gambaran tentang basis data yang terdapat pada *web* yang penulis buat. Rancangan basis data yang ada pada bagian ini meliputi penggambaran *database* menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structure* (LRS) adalah sebagai berikut :

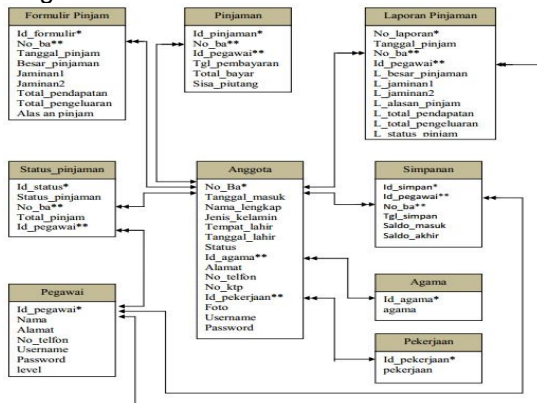
1. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram berguna untuk menggambarkan struktur table *database* beserta *field* dan hubungan antara table satu dan table lainnya didalam *database* pada *web* yang penulis buat. Adapun *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang terdapat pada *website* yang dibuat oleh penulis sebagai berikut :



Sumber : Hasil Penelitian (2017)
Gambar 1 Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Logical Relationship Structure (LRS)
Logical Relationship Structure (LRS) digunakan untuk memperjelas struktur tabel yang akan diterapkan kedalam database. Adapun Logical Relationship Structure (LRS) yang terdapat pada website yang akan dibuat penulis sebagai berikut :



Sumber : Hasil Penelitian (2017)
Gambar 2 Logical Relationship Structure (LRS)

Implementasi

Implementasi rancangan antar muka yang terdapat pada web ini berdasarkan hasil rancangan antar muka terbagi yaitu :

1. Implementasi Antarmuka
 - A. Implementasi Halaman Login Admin dan Member



Sumber : Hasil Rancangan (2017)
Gambar Implementasi Halaman Login Admin dan Member

B. Implementasi Rancangan Antar Muka Admin

- 1) Implementasi Halaman Menu Utama Admin



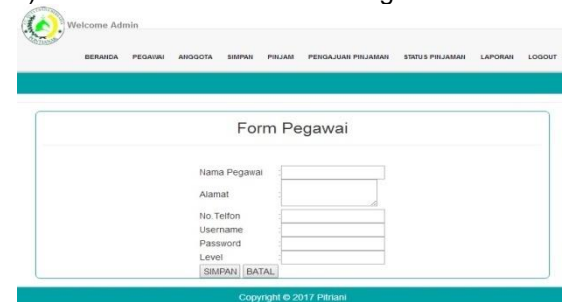
Sumber : Hasil Rancangan (2017)
Gambar Implementasi Halaman Menu Utama Admin

- 2) Halaman Admin Menu Pegawai



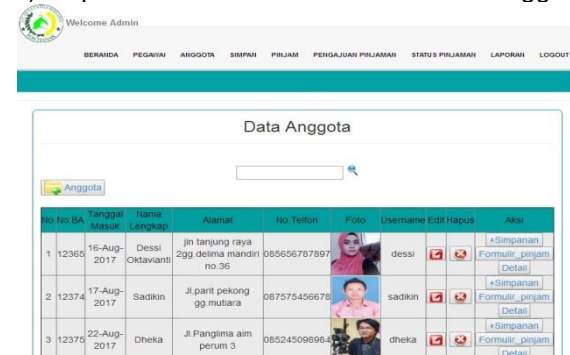
Sumber : Hasil Rancangan (2017)
Gambar Implementasi Halaman Admin Menu Pegawai

- 3) Halaman Admin Tambah Pegawai



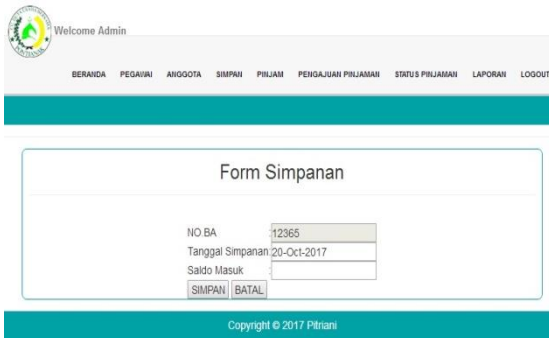
Sumber : Hasil Rancangan (2017)
Gambar Implementasi Halaman Admin Tambah Pegawai

- 4) Implementasi Halaman Admin Menu Anggota



Sumber : Hasil Rancangan (2017)
Gambar Implementasi Halaman Admin Menu Anggota

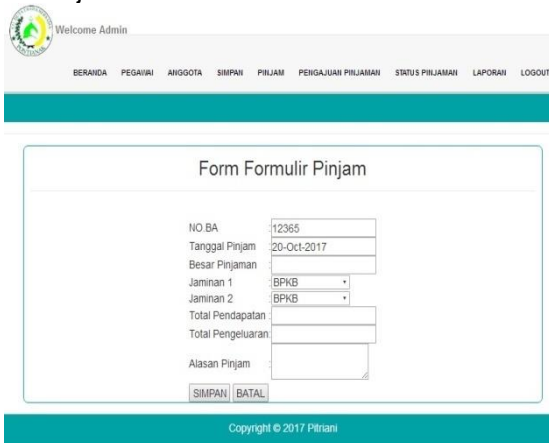
5) Implementasi Halaman Admin Tambah Simpanan Pertama



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Admin Tambah Simpanan Pertama

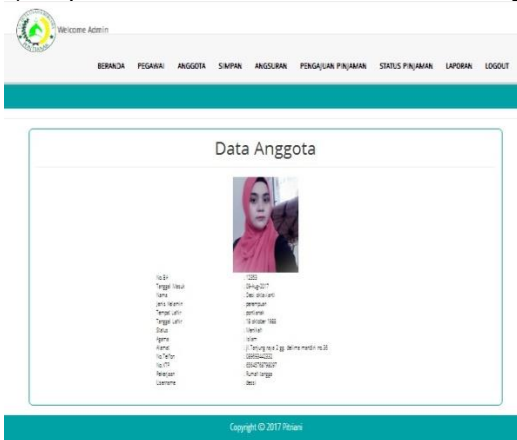
6) Implementasi Halaman Admin Formulir Pinjam



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Admin Formulir Pinjam

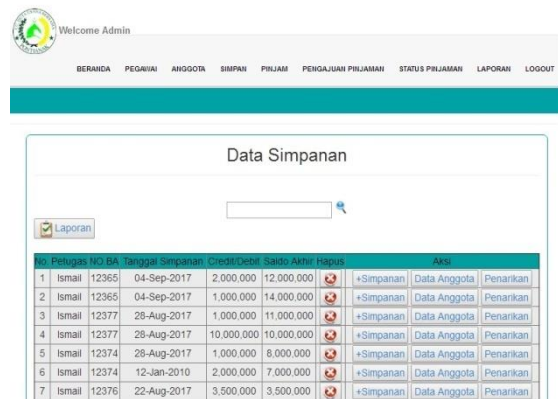
7) Implementasi Halaman Admin Detail Anggota



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Admin Detail Anggota

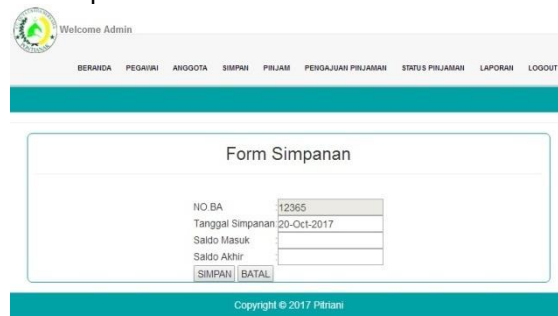
8) Implentasi Halaman Admin Menu Simpan



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Admin Menu Simpanan

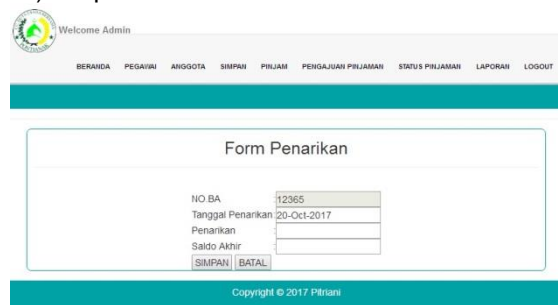
9) Implementasi Halaman Admin Tambah Simpanan



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Admin Tambah Simpanan

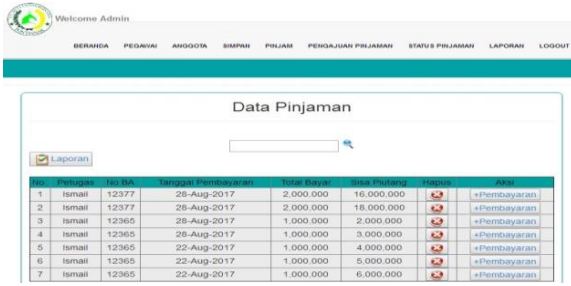
10) Implementasi Halaman Admin Penarikan



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Admin Penarikan

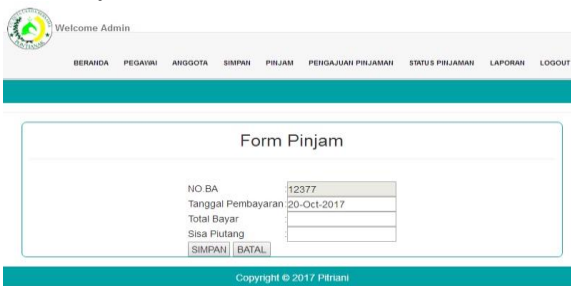
11) Implementasi Halaman Admin Menu Pinjam



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar III.41. Implementasi Halaman Admin Menu Pinjam

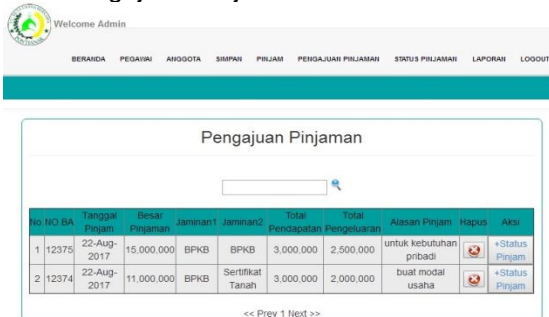
12) Implementasi Halaman Admin Pembayaran Pinjam



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Admin Pembayaran Pinjam

13) Implementasi Halaman Admin Menu Pengajuan Pinjaman



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Admin Menu Pengajuan Pinjaman

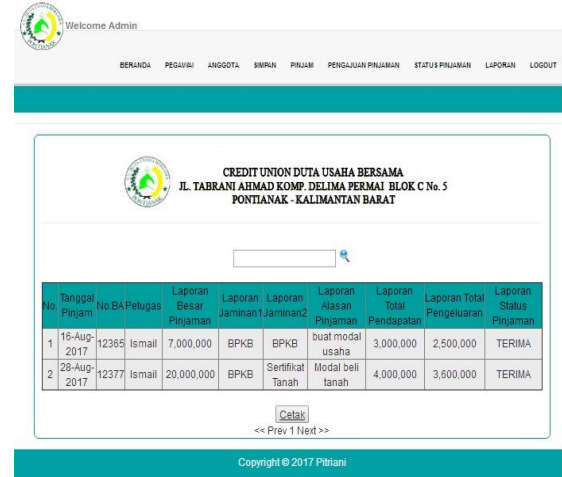
14) Implementasi Halaman Admin Status Pinjam



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Admin Status Pinjam

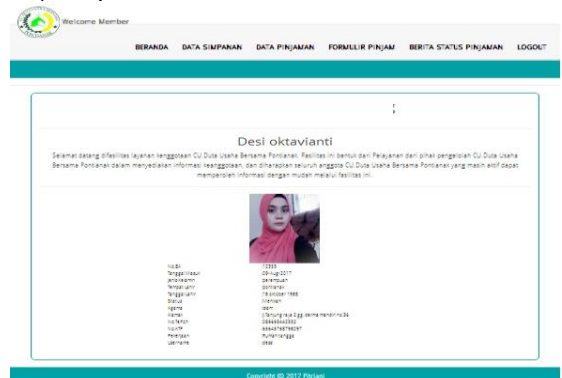
15) Implementasi Halaman Admin Laporan



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Admin Laporan

16) Implementasi Halaman Member Data Diri



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Member Data Diri

17) Implementasi Halaman Member Menu Data Simpanan



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Member Menu Data Simpanan

18) Implementasi Halaman Member Menu Data Pinjaman



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Member Menu Data Pinjaman

19) Implementasi Halaman Member Formulir Pinjam



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Member Menu Formulir Pinjam

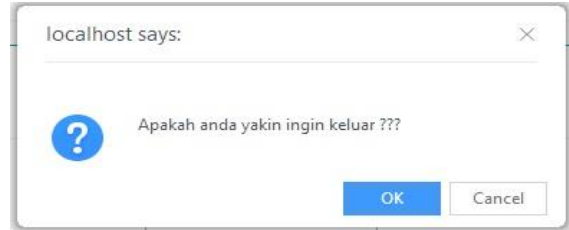
20) Implementasi Halaman Member Menu Berita Status Pinjam



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Member Menu Berita Status Pinjam

21) Implementasi Halaman Logout Admin dan Member



Sumber : Hasil Rancangan (2017)

Gambar Implementasi Halaman Menu Logout Admin dan Member

IV. Kesimpulan

Kesimpulan yang penulis buat dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya Aplikasi Pelayanan Anggota, maka dapat meminimalisir terjadinya pencatatan ulang karena sistem sudah berbentuk *digital*.
2. Dengan adanya Aplikasi Pelayanan Anggota, Data tidak lagi menggunakan kertas dikarenakan sudah bisa dilihat langsung dari sistem.
3. Dengan adanya Aplikasi Pelayanan Anggota, maka data anggota tidak mudah hilang dikarenakan telah tersimpan didalam *database*. dan memudahkan bagi admin dalam menginput data.
4. Aplikasi pelayanan Anggota ini dapat membantu anggota dalam melihat data simpanan dan peminjamannya.
5. Anggota juga dapat mendaftar secara online tanpa harus datang ketempat CU itu berada dengan syarat dan ketentuan yang berlaku pada *Credit Union Duta Usaha Bersama Pontianak*.

Daftar Pustaka

- [1] Aminudin. 2009. Terampil Menggunakan Internet. Bandung: PT. Puri Delco.
- [2] Anggadini, Sri Dewi.2014. ANALISIS IMPLEMENTASI SYRIKAH PADA KOPERASI. Volume VI / No.1 / April 2014 Diambil dari: http://ak.unikom.ac.id/themes/frontpage/file/6_%20Vol%20VI%20No1%202014%20SRIDEWI.pdf (26 April 2017)
- [3] A.S. Rosa, dan M. Shalahuddin. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- [4] Becti, H.B. 2015. Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CS5 dan JQuery. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- [5] Fadilah, Ahmad Akbar. 2012. Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan dengan PHP dan MYSQL. Diambil dari: <http://publication.gunadarma.ac.id/bitstream/>

- [123456789/5303/1/Jurnal.pdf](#). (19 April 2017)
- [6] Fatamariani, dan Gustina. 2015. Aplikasi Pengolahan Data Pelayanan Kopertis Wilayah 2 Palembang. Vol. 4 No. 1 Januari 2014 Diambil dari: <http://news.palcomtech.com/wp-content/uploads/2015/03/FATMA-TE010114.pdf>. (20 April 2016)
- [7] Februariyanti.Herny, dan Eri Zuliarso. 2012. Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal Elektronik. Vol. 17, No.2, Juli 2012 Diambil dari: <http://download.portalgaruda.org/articel.php?artikel=109836&val=544>. (19 April 2017)
- [8] Hasugian, Humisar. 2012. Rancang Bangun Sistem Informasi Management Vendor Untuk Mendukung Electronic Procurement Rekayasa Online Pada PT. Rekayasa Industri. Diambil dari: <http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/semnasif/article/download/1085/940>. (19 April 2017)
- [9] Hidayatullah, Priyanto. 2015. Pemrograman Web. Bandung: Informatika Bandung.
- [10] Oktavian, Dian Puji. 2010. Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP. Yogyakarta: MediaKom.
- [11] Muhib, Alfian Helmi. 2013. Implementasi Desktop Sistem Inventasi Pada Hudi Motor Karangrayung Grobogan. Diambil dari: http://eprints.dinus.ac.id/12183/1/jurnal_12089.pdf. (19 April 2017)
- [12] Pradani, Winangsari., Ade Jamal, Arie Wahyu Triansyah, Annisa Utami. 2013. Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Teknologi Google Web Toolkit (GWT). Vol. 2 No. 2, September 2013. Diambil dari: <http://jurnal.uai.ac.id/index.php/SST/article/download/130/119>. (20 April 2017)
- [13] Purbadian, Yenda. 2015. Aplikasi Penjualan Web Base dengan PHP untuk Panduan Skripsi. Jawa Barat: CV. Asfa Solution.
- [14] Putranto. Harmadi. 2014. Pengembangan Aplikasi Database Persediaan Barang Berbasis Web pada Wahana Komputer Semarang. Diambil dari: <http://journal.stekom.ac.id/index.php/JurnalMhs/article/download/95/89>. (19 April 2017)
- [15] Sadeli, Muhammad. 2014. Aplikasi Bisnis dengan PHP & MySQL. Palembang: Penerbit Maxikom.
- [16] Sari, Ita Purnama dan Erik Hadi Saputra. 2014. Sistem Informasi Raport Berbasis Web di SMP N 4 Temanggung. Vol. 15 No. 02, Juni 2014. Diambil dari: <http://ojs.amikom.ac.id/index.php/dasi/article/viewFile/190/174.fdf> (19 April 2017)
- [17] Setiawan, Adi Chandra. 2015. Dahsyatnya Aplikasi PHP dengan Sentuhan Javascript. Yogyakarta: Lokomedia.
- [18] Shelly, Gary B. dan Misty E. Vermaat. 2010. Menjelajah Dunia Komputer – Hidup Dalam Era Digital Edisi 15. Jakarta Selatan: Salemba Infotek.
- [19] Sibero. Alexander F.K. 2013. Web Programming Power Pack. Yogyakarta: MediaKom.
- [20] Sunyoto, Andi. 2007. AJAK Membangun Web Dengan Teknologi ASYNCHRONOUSE JavaScript dan XML, Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- [21] Suprpto, Kadarisman Tejo Yuwono, Totok Sukardiyono dan Adi Dewanto. 2008. Bahasa Pemrograman untuk SMK. Diambil dari: <http://staff.uny.ac.id/sites/default/.../Buku%20Bahasa%20Pemrograman%20Lengkap.pdf>. (20 April 2017)
- [22] Utomo, Wahyu Budi, dan Candra Bakara. 2013. Pembuatan Web Profil Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ngampal dengan menggunakan PHP dan MySQL. Vol 2 No. 1 2013 Diambil dari: <http://ijns.org/journal/index.php/seruni/articel/view/711/700>. (19 April 2017)
- [23] Wahyudi, Jusuf, Berlian dan Rosdiana.2013. Instruksi Bahasa Pemrograman ADT (Abstraxt Data Type) Pada Virus dan Loop Batch. Vol. 9, No. 2, September 2013 Diambil dari: <http://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/download/63/48>. (19 April 2017)
- [24] Warno.2012. KEPATUHAN KOPERASI DIKOTA SEMARANG DALAM MEMBUAT LAPORAN PROMOSI EKONOMI. Vol 4, No 2, Edisi Juni 2012 Diambil dari: <http://jurnal3.stiesemarang.ac.id/index.php/stiesmg/article/download/106/102> (26 April 2017)
- [25] Zaki, Ali, dan SmitdDev Comunity. 2008. 36 Menit Belajar Komputer PHP dan MySQL. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.