

Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Uang Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan Berbasis Web

Helmi Fauzi Siregar¹, Nilfa Sari²

Teknik Informatika, Universitas Asahan

Jln. Jend. Ahmad Yani, telp/fax (0623) 347222

1fauzi.helmi.hf@gmail.com, 2sarinilfa06@gmail.com

Abstrak - Simpan pinjam uang merupakan salah satu kebutuhan manusia. Dimana simpan pinjam uang sebagai sesuatu yang sangat diperlukan untuk mendukung perkembangan kegiatan perekonomian dan meningkatkan taraf kehidupan. Pada perguruan tinggi, terdapat banyak mahasiswa yang mengeluarkan uangnya untuk melakukan pembayaran biaya perkuliahannya. Diantara mahasiswa-mahasiswa tersebut, ada terbilang kurang mampu. Penulis berinisiatif untuk membuat aplikasi simpan pinjam uang yang berguna bagi mahasiswa, apabila mereka sewaktu-waktu membutuhkan dana untuk menyelesaikan administrasi perkuliahan. Mahasiswa juga dapat menyisihkan sebagian uang jajannya untuk disimpan ke dalam aplikasi tersebut. Dengan cara itu, mahasiswa dapat mengurangi sedikit bebannya terkait permasalahan administrasi perkuliahan. Berdasarkan uraian di atas, penulis mengangkat judul penelitian dengan penelitian yang dilakukan langsung terhadap mahasiswa/mahasiswi Fakultas Teknik Universitas Asahan dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Uang Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan Berbasis Web”.

Kata kunci - aplikasi, simpan pinjam, uang, biaya, mahasiswa, web

I. PENDAHULUAN

Kegiatan simpan pinjam uang adalah salah satu kebutuhan manusia. Dimana kegiatan ini telah dilakukan masyarakat sejak masyarakat mengenal uang sebagai alat pembayaran. Hampir semua masyarakat telah menjadikan kegiatan simpan pinjam uang sebagai sesuatu yang sangat diperlukan untuk mendukung perkembangan kegiatan ekonominya dan meningkatkan taraf kehidupannya. Bagi perkembangan ekonomi suatu negara, uang merupakan suatu kebutuhan. Bahkan bagi negara maju sekalipun, uang sangat berperan dalam perkembangan ekonomi negaranya. Hal ini disebabkan karena untuk menjalankan pembangunan, uang masih dianggap sektor yang paling vital menurut tinjauan ekonomi.

Pada Fakultas Teknik Universitas Asahan memiliki jumlah mahasiswa/mahasiswi yang lumayan banyak. Diantara mahasiswa/mahasiswi tersebut ada yang terbilang keluarga mampu dan tidak mampu. Pada proses perkuliahan, pasti ada biaya yang harus dikeluarkan. Misalnya uang kuliah, uang praktek, uang ujian, uang omik dan lain sebagainya. Biaya tersebut dapat menghambat mahasiswa/mahasiswi tersebut mengikuti ujian MID ataupun UAS. Dikarenakan biaya yang terlampau banyak, dan waktu yang kurang tepat untuk melakukan pembayaran biaya-biaya tersebut. Dari permasalahan tersebut, penulis mengangkat judul penelitian dengan penelitian yang dilakukan langsung terhadap mahasiswa/mahasiswi Fakultas Teknik dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Uang Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan Berbasis Web”.

II. LANDASAN TEORI

A. Definisi Rancang Bangun

Menurut Nurlaila Hasyim (2014), rancang bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan

berfungsi. Rancang bangun juga merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

Menurut Taufik Ramadhan (2014), rancang bangun merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Sedangkan pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian. Rancang bangun sangat berkaitan dengan perancangan sistem yang merupakan satu kesatuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi.

Dari definisi tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa definisi rancang bangun adalah proses perencanaan yang menggambarkan urutan kegiatan (sistematika) mengenai suatu program atau aplikasi. Rancang bangun juga berkaitan dengan perancangan sistem dimana rancang bangun sebagai penerjemah hasil analisa yang dibentuk ke dalam suatu software yang berguna untuk menciptakan sistem atau memperbaiki sistem.

B. Definisi Aplikasi

Menurut Aris (2016), aplikasi dapat didefinisikan dengan suatu sub kelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna.

Menurut Taufik Ramadhan (2014), aplikasi komputer adalah sebuah perangkat lunak (software) program komputer yang ditulis dalam bahasa

pemrograman dan berfungsi melakukan perintah sesuai dengan keinginan dari pembuat aplikasi. Aplikasi komputer dibuat untuk memudahkan pengguna dalam mengerjakan sesuatu menggunakan komputer.

Dari pernyataan di atas, penulis menyimpulkan bahwa aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. Aplikasi juga merupakan software sistem yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung dalam menjalankannya.

C. Definisi Simpan Pinjam

Menurut Aris (2016), simpan pinjam merupakan sebuah kegiatan menyimpan dan meminjam uang yang modalnya diperoleh dari simpanan pokok dan simpanan wajib para anggota koperasi. Kemudian modal yang telah terkumpul tersebut dipinjamkan ke para anggota koperasi dan terkadang dipinjamkan kepada orang lain yang bukan anggota koperasi yang memerlukan pinjaman uang, baik untuk keperluan konsumtif maupun modal usaha. Adapun pengertian dari sebagian kalangan mendefinisikan, koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang khusus bertujuan melayani atau mewajibkan anggotanya untuk menabung, di samping dapat memberikan pinjaman kepada anggotanya.

Menurut Anggi Mawaddah (2011), simpanan adalah dana yang dipercayakan oleh masyarakat kepada Bank berdasarkan perjanjian penyimpanan dana, sedangkan pinjaman adalah pengalihan hak milik harta atas harta. Jadi simpan pinjam adalah simpanan yang dikumpulkan bersama dan dipinjamkan kepada anggota yang memerlukan pinjaman dalam berbagai usaha dimana anggota mengajukan permohonan tertulis kepada pengurus dengan mencantumkan jumlah uang yang diperlukan.

Dari pernyataan di atas, penulis menyimpulkan bahwa simpan pinjam merupakan suatu kegiatan dimana orang menyimpankan uangnya pada suatu koperasi atau instansi lainnya terkait tempat simpan pinjam uang, dan dapat melakukan peminjaman pada instansi terkait tersebut dengan memberikan syarat berupa permohonan tertulis dengan mencantumkan nominal uang yang akan dipinjamnya.

D. Definisi Web

Menurut Akhmad Sholikhin (2013), *www* atau *world wide web* atau *web* saja merupakan sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen yang berformat *hypertext* yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video, dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui sebuah perangkat yang disebut *web browser*. Untuk menerjemahkan dokumen dalam bentuk *hypertext* ke dalam bentuk dokumen yang bisa dipahami, maka *web browser* melalui *web client* akan membaca halaman *web* yang tersimpan di sebuah *web server* melalui protokol yang biasa disebut *HTTP* atau *Hypertext Transfer Protocol*.

Menurut Alex Fahrudin (2011), *website* adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi.

Dari definisi tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa *web* adalah halaman yang saling berhubungan umumnya terletak di pelayan yang sama dan berisi kumpulan informasi yang diberikan oleh individu, kelompok, atau organisasi. Sebuah situs *web* biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah server *web*.

E. PHP

Menurut Sri Haryanti (2011), *PHP* (*hypertext preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk *scripting*, sistem kerja dari program ini adalah sebagai *interpreter* bukan *compiler*. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja. Ketika seorang pengguna internet membuka suatu situs yang menggunakan fasilitas server side *scripting PHP*, maka terlebih dahulu server yang bersangkutan akan memproses semua perintah *PHP* di server lalu mengirimkan hasilnya dalam format *HTML* ke *web server* pengguna internet. Sehingga kode asli yang ditulis dengan *PHP* tidak terlihat di browser pengguna. *PHP* tergolong sebagai perangkat lunak *open source* yang diatur dalam aturan *general purpose licences (GPL)*. Pemrograman *PHP* sangat cocok dikembangkan dalam lingkungan *web*, karena *PHP* bisa dilekatkan pada *script HTML* atau sebaliknya. *PHP* dikhususkan untuk pengembangan *web* dinamis. Maksudnya, *PHP* mampu menghasilkan *website* yang secara terus menerus hasilnya bisa berubah ubah sesuai dengan pola yang diberikan.

Menurut Aris (2016), *PHP* singkatan dari *hypertext preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. *PHP* merupakan *script* yang terintegrasi dengan *HTML* dan berada pada server (*server side HTML embedded scripting*). *PHP* adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman yang dinamis (*up to date*).

Dari pernyataan di atas, penulis menyimpulkan bahwa *PHP* adalah *script* yang berjalan dalam *server side* yang ditambahkan dalam *HTML*. *Script* ini akan membuat suatu aplikasi yang dapat diintegrasikan ke dalam *HTML* sehingga suatu halaman *HTML* tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis.

F. MySQL

Menurut Sri Haryanti (2011), *MySQL* merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam basis data sejak lama, yaitu *SQL* (*structured query language*). *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian basis data terutama dapat dikerjakan dengan mudah dan otomatis. Kepopuleran *MySQL* dimungkinkan karena kemudahannya untuk digunakan, cepat secara kinerja *query*, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan skala menengah kecil. *MySQL* merupakan database yang digunakan oleh situs-situs terkemuka di internet untuk menyimpan datanya.

Software database MySQL kini dilepas sebagai software manajemen database yang open source, sebelumnya merupakan software database yang shareware. Shareware adalah suatu software yang dapat didistribusikan secara bebas untuk keperluan penggunaan secara pribadi, tetapi jika digunakan secara komersial maka pemakai harus mempunyai lisensi dari pembuatnya. Software open source menjadikan software dapat didistribusikan secara bebas dan dapat dipergunakan untuk keperluan pribadi atau pun komersial, termasuk di dalamnya source code dari software tersebut. MySQL adalah aplikasi atau sistem untuk mengelola database atau manajemen data. Untuk menyimpan data dan informasi ke komputer kita menggunakan data, contoh kita menyimpan data karyawan pada suatu perusahaan dan memasukan pada suatu file. File data inilah yang disebut database, dan MySQL bertugas mengatur dan mengelola data-data pada database.

Menurut Alex Fahrudin (2011), my structured query language (MySQL) adalah sebuah program pembuat dan pengelola database atau yang sering disebut Database Management System (DBMS). Sifat dari DBMS ini adalah open source. MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan, sehingga dapat digunakan untuk aplikasi multi user (banyak pengguna). Kelebihan lain dari MySQL adalah menggunakan bahasa query (permintaan) standar SQL. SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur, SQL telah distandarkan untuk semua program pengakses database.

Dari pernyataan di atas, penulis menyimpulkan bahwa MySQL adalah sebuah sistem manajemen database yang bersifat open source. MySQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat relasional. Artinya data-data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi lebih cepat. MySQL juga merupakan sebuah software atau perangkat lunak sistem manajemen berbasis data SQL atau juga multi user.

G. XAMPP

Menurut Dwi Priyanti (2013), XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU (General Public License), merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

Menurut Sri Haryanti (2015), XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi beberapa program. Berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri

(localhost), yang terdiri atas program Apache, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Dari definisi tersebut, penulis menyimpulkan bahwa XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal. XAMPP berperan sebagai server web pada komputer. XAMPP juga dapat disebut sebuah cpanel server virtual, yang dapat membantu melakukan preview sehingga dapat memodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet.

H. UML

UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah di mengerti serta di lengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain.

UML merupakan standar yang relatif terbuka yang di kontrol oleh Object Management Group (OMG), sebuah konsorsium terbuka yang terdiri dari banyak perusahaan. Dimana OMG di bentuk untuk membuat standar-standar yang mendukung interoperabilitas, khususnya untuk sistem berorientasi objek (Deni Mahdiana, 2011).

1) Use Case Diagram

Use case adalah deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor (Hisyam Wahid Luthfi, 2011).

2) Activity Diagram

Activity diagram yaitu memodelkan alur kerja (workflow) sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses. Diagram ini sangat mirip dengan sebuah flowchart karena kita dapat memodelkan sebuah alur kerja dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya atau dari satu aktivitas ke keadaan sesaat (Hisyam Wahid Luthfi, 2011).

3) Class Diagram

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi) (Hisyam Wahid Luthfi, 2011).

III. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Metodologi juga merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan dan mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

A. *Studi Lapangan (Field Research)*

Studi lapangan yang dilakukan dengan cara observasi lapangan langsung ke Fakultas Teknik Universitas Asahan. Dengan menggunakan metode observasi lapangan langsung, penulis melakukan pengamatan secara langsung mengenai kegiatan dan kondisi administrasi mahasiswa Fakultas Teknik, dan mencatat semua informasi yang ada terkait penyusunan penelitian ini.

B. *Studi Kepustakaan (Library Research)*

Teknik yang dilakukan yaitu mengumpulkan berbagai sumber referensi baik berupa buku, artikel, jurnal, dan sumber-sumber lainnya sebagai acuan dalam perancangan aplikasi ini serta langkah memecahkan masalah yang berkaitan dengan prosedur pembuatan aplikasi ini.

C. *Penelitian Laboratorium (Laboratory Research)*

Penelitian yang dilakukan untuk menguji program yang telah dirancang sesuai dengan masalah yang ada di Fakultas Teknik tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

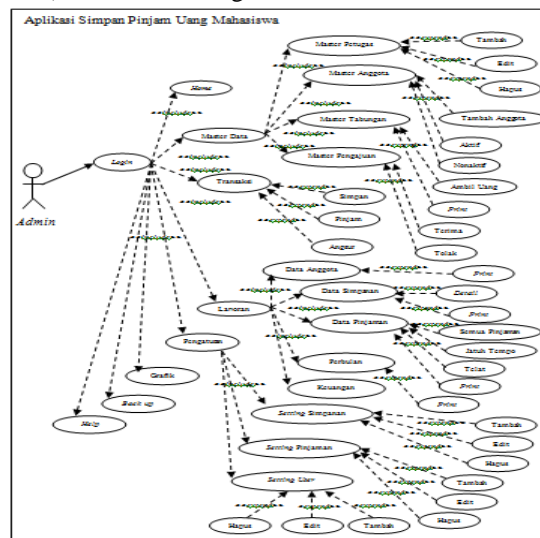
A. *Analisa Sistem*

Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Hal-hal yang dianalisa pada tahap analisa sistem adalah analisa masalah yang sering dialami mahasiswa Fakultas Teknik di perkuliahnya.

B. *Perancangan Sistem*

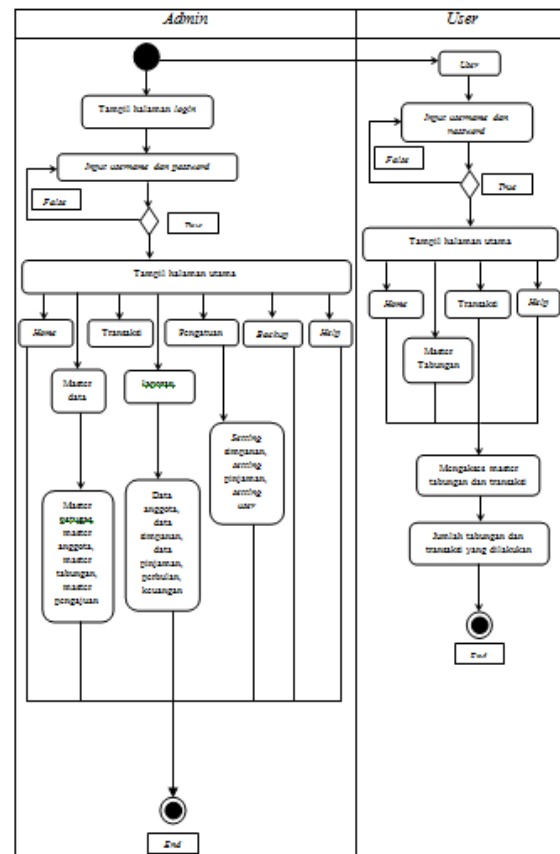
Perancangan didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh. Perancangan sistem sangat penting dalam pembuatan suatu sistem, baik dalam sistem apapun. Perancangan sistem yang akan dibuat dimulai setelah melakukan analisis terhadap suatu permasalahan yang terjadi, misalnya pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan. Adapun perancangan sistem yang akan dibangun disajikan dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language) yang terdiri dari use case diagram, activity diagram dan class diagram.

1) Use Case Diagram



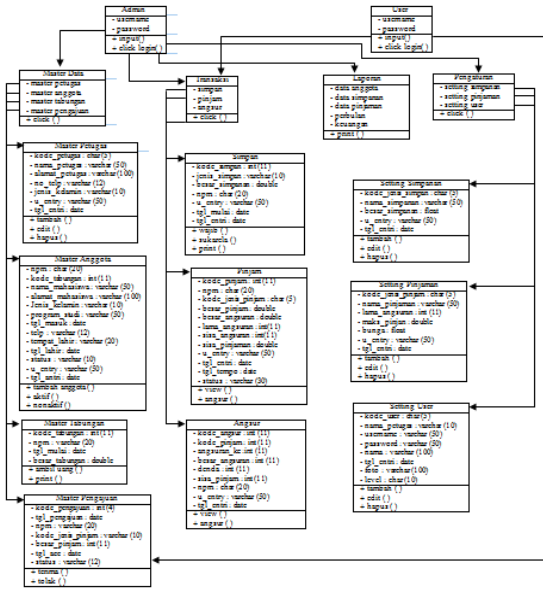
Gambar . 1 Use Case Diagram Admin

2) Activity Diagram



Gambar . 2 Activity Diagram

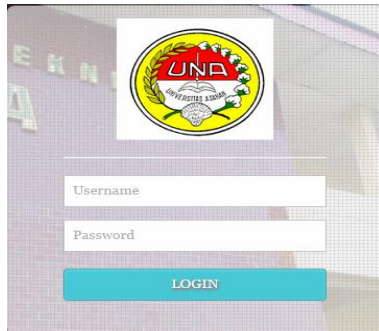
3) Class Diagram



Gambar . 3 Class Diagram

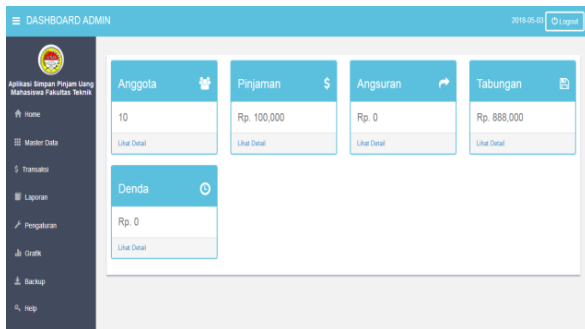
C. Implementasi Sistem

1) Tampilan Menu Login



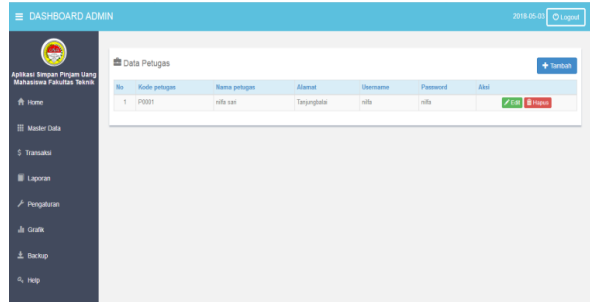
Gambar 4 Class Diagram

2) Tampilan Halaman Utama Admin



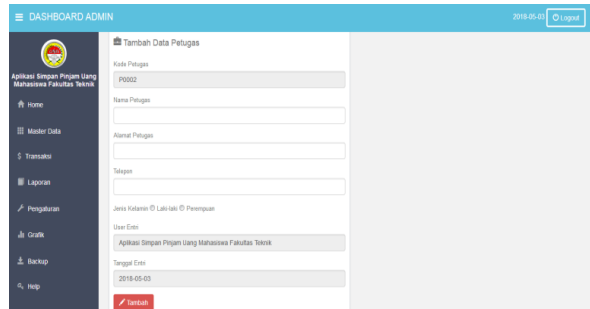
Gambar 5 Halaman Utama Admin

3) Tampilan Master Petugas



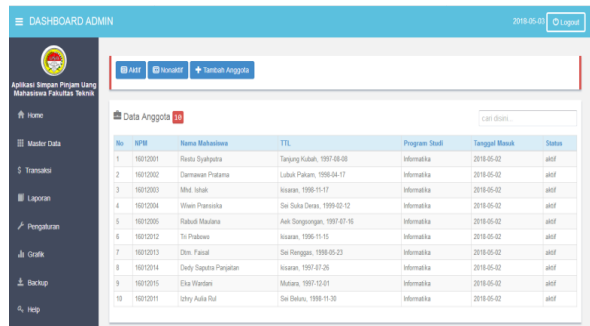
Gambar 6 Master Petugas

4) Tampilan Tambah Data Petugas



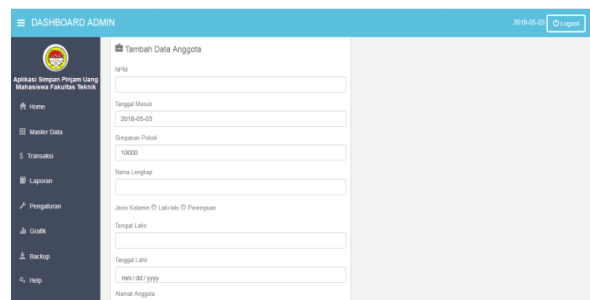
Gambar 7 Tambah Data Petugas

5) Tampilan Master Anggota



Gambar 8 Master Anggota

6) Tampilan Tambah Data Anggota



Gambar 9 Tambah Data Anggota

7) Tampilan Master Tabungan

No	Kode Tabungan	NPM	Nama Mahasiswa	Investasi (1 bulan)	Jumlah Saldo	Aksi
1	64	16012011	Utry Aulia Rafi	2018-05-02 s/d 2018-06-01	Rp. 12.000	[Edit] [Hapus]
2	63	16012016	Eka Wardani	2018-05-02 s/d 2018-06-01	Rp. 0	[Edit] [Hapus]
3	62	16012014	Dedy Saputra Pangastan	2018-05-02 s/d 2018-06-01	Rp. 212.000	[Edit] [Hapus]
4	61	16012013	Dim. Faisal	2018-05-02 s/d 2018-06-01	Rp. 92.000	[Edit] [Hapus]
5	60	16012012	Tu Prabeoso	2018-05-02 s/d 2018-06-01	Rp. 212.000	[Edit] [Hapus]
6	59	16012006	Rabab Maulana	2018-05-02 s/d 2018-06-01	Rp. 12.000	[Edit] [Hapus]
7	58	16012004	Wiken Prasasika	2018-05-02 s/d 2018-06-01	Rp. 62.000	[Edit] [Hapus]
8	67	16012003	Mhd. Isah	2018-05-02 s/d 2018-06-01	Rp. 62.000	[Edit] [Hapus]
9	66	16012002	Darmawan Pratama	2018-05-02 s/d 2018-06-01	Rp. 112.000	[Edit] [Hapus]
10	65	16012001	Rozvi Syahputra	2018-05-02 s/d 2018-06-01	Rp. 112.000	[Edit] [Hapus]
Total					Rp. 888.000	

Gambar 10 Master Tabungan

11) Tampilan Laporan Simpanan

No	Nama	Publik	Wajah	Subekta	Total Simpanan	Aksi
1	Rozvi Syahputra	Rp. 0	Rp. 12.000	Rp. 100.000	Rp. 112.000	[Print]
2	Darmawan Pratama	Rp. 0	Rp. 12.000	Rp. 100.000	Rp. 112.000	[Print]
3	Mhd. Isah	Rp. 0	Rp. 12.000	Rp. 50.000	Rp. 62.000	[Print]
4	Wiken Prasasika	Rp. 0	Rp. 12.000	Rp. 50.000	Rp. 62.000	[Print]
5	Rabab Maulana	Rp. 0	Rp. 12.000	Rp. 0	Rp. 12.000	[Print]
6	Tu Prabeoso	Rp. 0	Rp. 12.000	Rp. 200.000	Rp. 212.000	[Print]
7	Dim. Faisal	Rp. 0	Rp. 12.000	Rp. 80.000	Rp. 92.000	[Print]
8	Dedy Saputra Pangastan	Rp. 0	Rp. 12.000	Rp. 200.000	Rp. 212.000	[Print]
9	Eka Wardani	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	[Print]
10	Utry Aulia Rafi	Rp. 0	Rp. 12.000	Rp. 0	Rp. 12.000	[Print]

Gambar 14 Laporan Simpanan

8) Tampilan Master Pengajuan

No	Kode	Nama Mahasiswa	Tanggal Pengajuan	Besar Pinjam	Jenis Pinjam	Status	Tanggal Setor	Aksi
1	1	Rozvi Syahputra (16012001)	2018-05-02	100.000	besa (uang spent)	ditolak	2018-05-02	[Hapus]

Gambar 11 Master Pengajuan

12) Tampilan Laporan Pinjaman

No	Kode Pinjam	Nama Mahasiswa	Tanggal Pinjam	Tanggal Temp	Jenis Pinjam	Besar Pinjam	Lantai Anggapan	Saldo	Aksi
1	63	Rozvi Syahputra	2018-05-02	2018-06-01	besa (uang spent)	Rp. 100.000	1 Bulan	Saldo Lunas	[Print]

Gambar 15 Laporan Pinjaman

9) Tampilan Menu Transaksi

No	NPM	Nama Mahasiswa	Program Studi	Tanggal Masuk	Aksi
1	16012001	Rozvi Syahputra	Informatika	2018-05-02	[G Simpan] [G Pinjam] [G Anggar]
2	16012002	Darmawan Pratama	Informatika	2018-05-02	[G Simpan] [G Pinjam] [G Anggar]
3	16012003	Mhd. Isah	Informatika	2018-05-02	[G Simpan] [G Pinjam] [G Anggar]
4	16012004	Wiken Prasasika	Informatika	2018-05-02	[G Simpan] [G Pinjam] [G Anggar]
5	16012005	Rabab Maulana	Informatika	2018-05-02	[G Simpan] [G Pinjam] [G Anggar]
6	16012011	Utry Aulia Rafi	Informatika	2018-05-02	[G Simpan] [G Pinjam] [G Anggar]
7	16012012	Tu Prabeoso	Informatika	2018-05-02	[G Simpan] [G Pinjam] [G Anggar]
8	16012013	Dim. Faisal	Informatika	2018-05-02	[G Simpan] [G Pinjam] [G Anggar]
9	16012014	Dedy Saputra Pangastan	Informatika	2018-05-02	[G Simpan] [G Pinjam] [G Anggar]
10	16012016	Eka Wardani	Informatika	2018-05-02	[G Simpan] [G Pinjam] [G Anggar]

Gambar 12 Menu Transaksi

13) Tampilan Laporan Perbulan

Gambar 16 Laporan Perbulan

10) Tampilan Laporan Anggota

No	NPM	Nama	TTL	Alamat	Kelamin	Program Studi	Tanggal Masuk	Status	Tanggal
1	16012001	Rozvi Syahputra	Tanjung Kuala	1997-09-08	Laki-laki	Informatika	2018-05-02	aktif	082144419178
2	16012002	Darmawan Pratama	Lubuk Paluan	1998-06-17	Laki-laki	Informatika	2018-05-02	aktif	082234123421
3	16012003	Mhd. Isah	Isuran	1995-11-17	Laki-laki	Informatika	2018-05-02	aktif	082345678923
4	16012004	Wiken Prasasika	Sri. Suka Deras	1999-03-12	Pemempuan	Informatika	2018-05-02	aktif	082134567812
5	16012005	Rabab Maulana	Awi. Sengayang	1997-07-16	Laki-laki	Informatika	2018-05-02	aktif	08937456712
6	16012011	Utry Aulia Rafi	Sa. Batak	1998-11-30	Pemempuan	Informatika	2018-05-02	aktif	160120100000
7	16012012	Tu Prabeoso	Isuran	1995-11-16	Laki-laki	Informatika	2018-05-02	aktif	081789078923
8	16012013	Dim. Faisal	Sri. Rengas	1998-05-23	Laki-laki	Informatika	2018-05-02	aktif	081234567847
9	16012014	Dedy Saputra Pangastan	Isuran	1997-07-26	Laki-laki	Informatika	2018-05-02	aktif	082234100098
10	16012016	Eka Wardani	Mutara	1997-12-01	Laki-laki	Informatika	2018-05-02	aktif	08254456712

Gambar 13 Laporan Anggota

14) Tampilan Laporan Keuangan

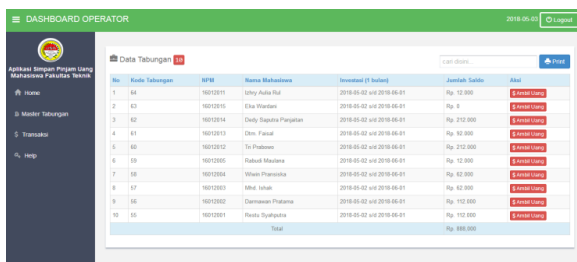
Gambar 17 Laporan Keuangan

15) Tampilan Halaman Utama User



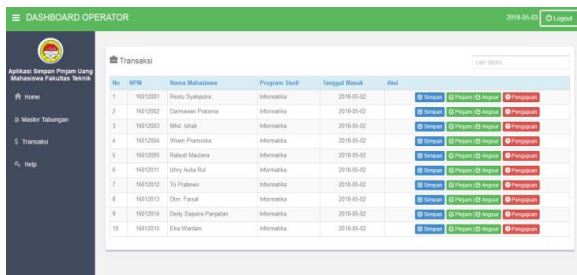
Gambar 18 Halaman Utama User

16) Tampilan Master Tabungan User



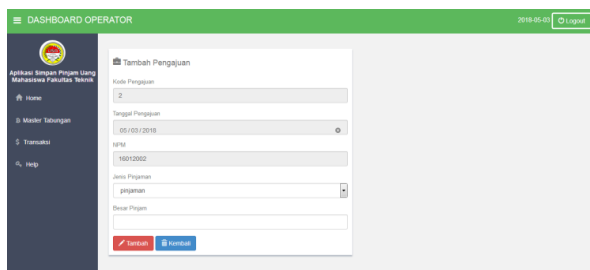
Gambar 19 Master Tabungan User

17) Tampilan Menu Transaksi User



Gambar 20 Menu Transaksi User

18) Tampilan Pengajuan Pinjaman



Gambar 21 Pengajuan Pinjaman

- 2) Aplikasi ini memudahkan admin dan user dalam menangani simpan pinjam uang yang nantinya akan dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan.
- 3) Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu mempercepat proses administrasi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan dalam menangani administrasi ujian MID ataupun UAS yang sebelumnya pernah terjadi mahasiswa yang tidak mengikuti ujian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akhmad Sholikhin. 2013. "Pembangunan Sistem Informasi Inventarisasi Sekolah Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Rembang Berbasis Web". IJNS : Vol. 2, No.2. 50-57
- [2] Alex Fahrudin. 2011. "Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Ar Rohman Mabrur Kudus". Universitas Surakarta : Vol.3, No.1. 35-43
- [3] Anggi Mawaddah. 2011. "Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Mudharabah pada Koperasi Baitul Maal Wat Tamwil Ar-Rum". Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta : Vol.6. 1-6
- [4] Aris. 2016. "Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Usaha Bersama Syari'ah At-Tahwil Kota Tangerang". STMIK AMIKOM Yogyakarta. 1-6
- [5] Deni Mahdiana, 2011. "Analisa Dan Rancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Dengan Metodologi Berorientasi Obyek : Studi Kasus PT. Liga Indonesia". Universitas Budi Luhur : Vol. 3, No. 2. 36-43
- [6] Dwi Priyanti, 2013. "Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan". IJNS : Vol. 2, No. 4. 55-61
- [7] Hisyam Wahid Luthfi. 2011. "Sistem Informasi Perawatan Dan Inventaris Laboratorium Pada SMK Negeri 1 Rembang Berbasis Web". IJNS : Vol. 3, No.4. 1-9
- [8] Nurlaila Hasyim. 2014. "Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Warga Baru Mts N 17 Jakarta". Universitas Islam Negeri Syarif hidayatullah Jakarta. 1-11
- [9] Sri Haryanti. 2011, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus". Universitas Surakarta : Vol. 3, No. 1. 8-14
- [10] Sri Haryanti, 2015. "Sistem Informasi Pengelolaan Data Retribusi Perijinan Pasar Gemolong". Universitas Surakarta : Vol. 7, No.2. 20-24
- [11] Taufik Ramadhan, 2014. "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Untuk Notifikasi Jadwal Kuliah Berbasis Android (Studi Kasus : Stmik Provisi Semarang)". STMIK PROVISI Semarang : Vol. 5, No.2. 47-55

V. KESIMPULAN

Dari hasil perancangan dan pembuatan aplikasi simpan pinjam uang mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan berbasis web, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan dalam menangani permasalahan kuliah yang sebelumnya dialami yaitu masalah dalam bidang administrasi.