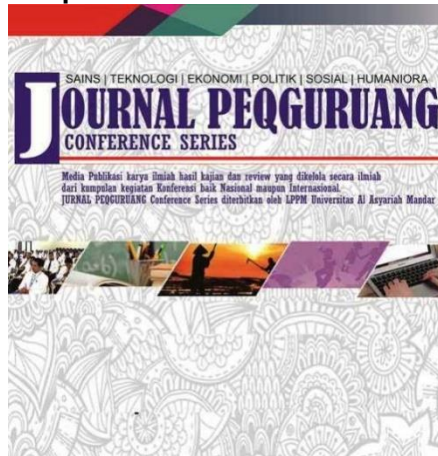


Graphical abstract



SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN KAMPUS BERBASIS WEBSITE PADA UNIVERSITAS AL ASYARIAH MANDAR

¹Sofyan. T, ¹Rosmawati Tamin, ¹Muhammad Assidiq
¹Universitas Al Asyariah Mandar

*Corresponding author
Andisofyanalqadri8@gmail.com

Abstract

The development of Information Technology throughout the world has made human life easier. Especially since the creation of the internet network, communication has become increasingly infinite and without obstacles, both geographical and time-constrained. As the development of information technology, of course, can be used to be able to take advantage of the impact of the development of information technology. Likewise in the Academic Information System which is one of the main functions in a student data processing activity at the "Al - Asyariah Mandar" College. Where this institution provides information services both to those in the institution and outside parties related to the institution. Because the academic service process is still time consuming and there are still many mistakes so that academic services are less than optimal. With a computerized service through a good Academic Information System it is hoped that it will speed up the process and make the work more accurate and lighter. The number of problems is within the scope of work of the campus "Al Asyariah Mandar", then the problem will be limited. To overcome these problems the results of the research Website System are: Web-Based Campus Payment Information System.

Keywords: *Unasman, Student, Payments*

Abstrak

Perkembangan Teknologi Informasi di seluruh dunia telah membuat hidup manusia menjadi semakin mudah. Trutama sejak diciptakannya jaringan internet, komunikasi menjadi semakin tidak terbatas dan tanpa hambatan, baik hambatan geografis maupun hambatan waktu. Seiring perkembangan teknologi informasi tersebut, tentunya harus bisa dimanfaatkan untuk dapat mengambil keuntungan dari dampak perkembangan teknologi informasi tersebut. Demikian juga dalam Sistem Informasi Akademik yang merupakan salah satu fungsi utama dalam sebuah kegiatan pengolahan data mahasiswa di Perguruan Tinggi "Al - Asyariah Mandar". Dimana lembaga ini memberikan pelayanan informasi baik kepada pihak yang ada dilembaga tersebut maupun pihak luar yang berhubungan dengan lembaga tersebut. Karena pada proses pelayanan akademik masih memakan waktu dan masih terdapat banyak kesalahan-kesalahan sehingga pelayanan akademik menjadi kurang maksimal. Dengan adanya pelayanan terkomputerisasi melalui Sistem Informasi Akademik yang baik diharapkan akan mempercepat proses serta membuat pekerjaan lebih akurat dan lebih ringan. Banyaknya permasalahan terdapat dalam lingkup kerja kampus "Al Asyariah Mandar", maka permasalahan akan dibatasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut hasil dari penelitian Sistem Website yaitu: Sistem Informasi Pembayaran Kampus Berbasis Web.

Kata Kunci: *Unasman, Mahasiswa, Pembayaran*

Article history

DOI: <http://dx.doi.org/10.35329/jp.v2i1.1413>

Received: 03 April 2020 | Received in revised form: 14 April 2020 | Accepted: 28 April 2020

1. PENDAHULUAN

Melakukan penelitian tentang Istilah TI digunakan untuk mengacu pada sebuah item yang bermacam-macam dan kemampuan yang digunakan dalam pembuatan, penyimpanan, dan penyebaran data sertainformasi. Pemanfaatan TI salah satunya adalah website yang dapat digunakan sebagai sistem informasi yang dapat mengefisienkan pekerjaan serta dapat meminimalisir kesalahan pada sebuah instansi ataupun sekolah. Dalam hal ini adalah sekolah SMK Negeri 3 Kendal yang menggunakan sistem informasi pembayaran SPP, yang masih dilakukan secara manual sehingga masih sering terjadi kesalahan data, dan belum praktis dalam memberikan informasi terhadap orang tua yang masih menggunakan kertas. Adapun sistem informasi yang dibuat untuk meminimalisir kesalahan data dan memudahkan dalam memberikan informasi padasistem informasi tersebut digunakanlah *SMS Gateway*. (Bramanto Aji Maulana 2014).

Mensubstitusikan pengetahuan manusia ke dalam bentuk sistem dengan menampung kemampuan/keahlian seorang pakar untuk melakukan proses analisa suatu masalah sehingga sistem dapat sistem bekerja menyelesaikan masalah sebagaimana manusia mengerjakannya dan menyelesaikan masalah tersebut Tamin, R. (2015). Melakukan penelitian tentang bagaimana Pengembangan berbagai aplikasi berbasis *Android* banyak memudahkan manusia dalam mengerjakan berbagai hal tanpa harus membuang banyak waktu. Salah satuaplikasi *Android* yang dapat memudahkan manusia antara lain aplikasi cek tagihan listrik. Dengan adanya aplikasi ini, orangdapat dengan mudah tahu berapa jumlah tagihan listrik yang dibebankan pada tiap bulan.Oleh karena itu dalam jurnal ini dibuat aplikasi berbasis *Android* yang memudahkan dalam memeriksa tagihan listrik.Aplikasi cek tagihan listrik yang dibuat menggunakan metodeparsing *HTML*. (Lifrandi Agan dan Petrus Santoso, 2013).

PLN membuat *website* yang dapat diakses melalui *PC* maupun *mobile*. Namun alamat *website* layanan yang disediakan oleh PLN ini kurang populer. Ditambah lagi dengan masalah kecepatan akses internet. Ada layanan lainyang disediakan, yaitu melalui *SMS*. Namun untuk mengetahui jumlah tagihan, pelanggan harus mengingat format *SMS* dan nomor layanan. Dan untuk sekali mendapatkan *SMS* balasan,pelanggan dikenakan biaya Rp 500. (Ariza Dyah Kartikasari, 2014)

Beberapa permasalahan, antara lain proses keterlambatan pembayaran tagihan air oleh pelanggan dan gangguan pada proses pendistribusian air bersih oleh pihak PDAM Kota Surakarta. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut,yaitu sistem informasi biaya tagihan air pelanggan PDAM Kota Surakartaberbasis *mobile*. Sistem ini menggunakan Gammu sebagai *engine SMS Gateway*,PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data.

Metode yangdigunakan dalam penelitian adalah metode *sekuensial linier* yaitu pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan, dimulai dari fase perencanaan sistem,analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. (Setiyono 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi keuangan komite SMK Negeri 1 Klaten berbasis web dan mengetahui kualitas dari sistem informasi keuangan komiter berbasis web berdasarkan standar ISO 9126. Dalam penelitian ini, pengembangan sistem informasi menggunakan model waterfall. (Wahyono,Teguh. 2004).

2. METODE PENELITIAN

Website

Website merupakan sebuah media informasi yang ada di internet. Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau sub domain,yang tepatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di internet. Sebuah halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk menampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar.

PHP

PHP atau kependekatan dari Hypertext Preprocessor adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perlserta mudah untuk dipelajari.PHP merupakan bahasa scripting server-side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Riska, R., Tamin, R., & Sarjan, M. (2019)

Alat dan Bahan Penelitian

Adapun alat atau komponen-komponen yang digunakan untuk membuat program yaitu:

Alat Penelitian

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun spesifikasi perangkat keras computer yang digunakan adalah sebagai berikut:

NO	Uraian Kegiatan	Bulan											
		Februari				Maret				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Investigasi												
2.	Studi Literatur												
3.	Evaluasi												
4.	Pengumpulan data												
5.	Pengolahan dan analisis data												
6.	Sistem pembayaran												
7.	Laporan Evaluasi												

- a) Type Processor : Intel Pentium *inside*
- b) Memori : 3 GB
- c) Hard Disk : 320 GB
- d) Monitor : 14 Inch
- e) Keyboard :104 (Standar)
- f) Mouse :PS/2 Optical Mouse (Standar)

b. Perangkat Lunak (Software)

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

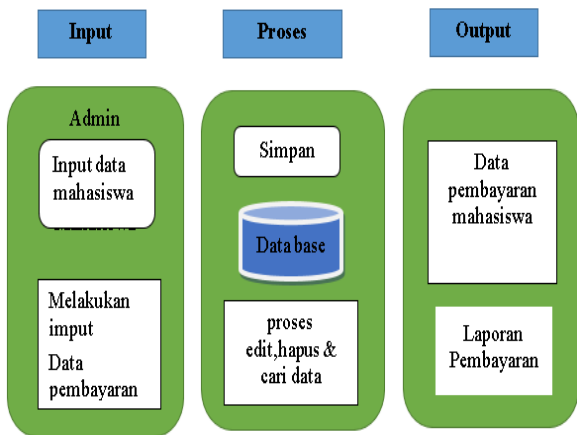
- a. sistem operasi Windows 10.
- b. Adobe Dreamweaver.
- c. Database Xampp/SQLserver,
- d. Text Editor Sublime,
- e. *Web Browser* (Google Chrome).

Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang dibutuhkan yaitu data-data pembayaran mahasiswa yang telah ada pada Universitas Al-Asyariah Mandar.

Kerangka Sistem

Berikut adalah gambaran kerangka sistem dari aplikasi yang berikut memuat *input*, *proses* dan *output*.



Gambar 2.1 Kerangka Sistem

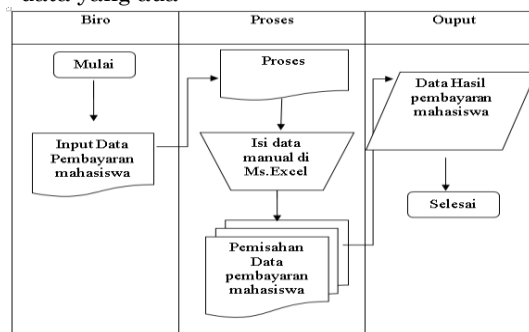
Pada kerangka sistem di atas menjelaskan secara bertahap tentang proses yang dilakukan oleh sistem. Proses yang dilakukan oleh sistem adalah sebagai berikut:

1. *Admin* melakukan penginputan data mahasiswa dan data semester.
2. Data yang diinput akan disimpan kedalam *database*.
3. Sistem *server* akan melakukan pencarian data berdasarkan NPM yang diterima. Jika data ada, maka akan ditampilkan pada layar aplikasi *Website* yang dibuat.

Analisis dan Desain Sistem Sistem yang Sedang Berjalan

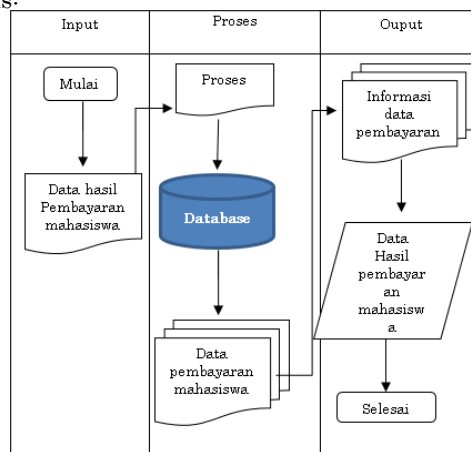
Berdasarkan analisis yang telah dilakukan penulis, maka dapat di pastikan sistem yang sementara berjalan di tempat penelitian masih sangat manual yaitu dalam proses pengecekan tagihan SPP dan SKS, maka mahasiswa masih harus kedepan loket Biro AUKU untuk mengecek tagihan SPP dan SKS mereka. Pihak Biro AUKU juga mengalami masalah dalam hal pelayanan, karena hanya memiliki tiga

pelayan yang harus melayani mahasiswa yang datang. Jika jumlah mahasiswa yang melakukan pengecekan data pembayaran sangat banyak maka pihak Biro AUKU sangat kesulitan dalam mencari data yang ada



Gambar 3.3 Aliran sistem yang sedang berjalan Sistem yang akan Diusulkan

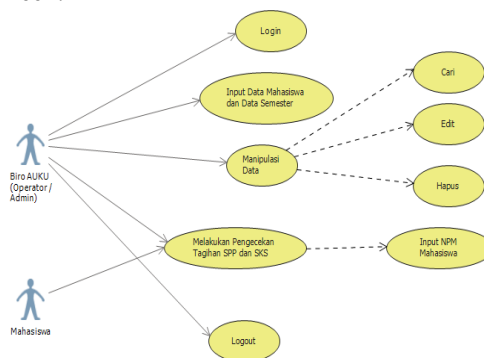
Berdasarkan masalah yang terjadi, maka penulis ingin menerapkan sistem baru yang dapat meminimalisir masalah yang ada. Berikut adalah alur sistem yang akan diusulkan pada tempat penelitian penulis:



Gambar 2.2 Diagram Alir sistem yang akan diusulkan

Use Case

Diagram aliran data merupakan model dari system untuk menggambarkan sistem ke modul yang lebih kecil.



Gambar 3.2 Use Case Sistem yang diusulkan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini telah berhasil membangun Sistem Informasi Pembayaran Kampus Berbasis Web, yang memadukan sistem konvensional dengan sistem komputerisasi, sehingga mempermudah dalam pengolahan data pembayaran mahasiswa efektif dan efisien dan guna memperlancar aktifitas Biro Auku.

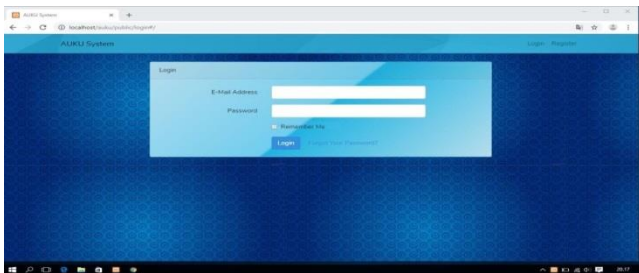
Rancangan Sistem Secara Umum

Tujuan rancangan atau desain sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru.

User Interface Program

Berikut adalah beberapa tampilan program pada sistem yang dibuat.

a. Tampilan Login

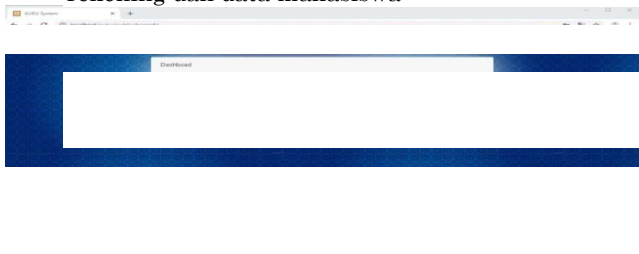


Gambar 3.1 Tampilan Login

Pada tampilan ini pengguna memasukkan user name dan password yang telah di buat sebelumnya.

b. Tampilan Utama (Dhasbord)

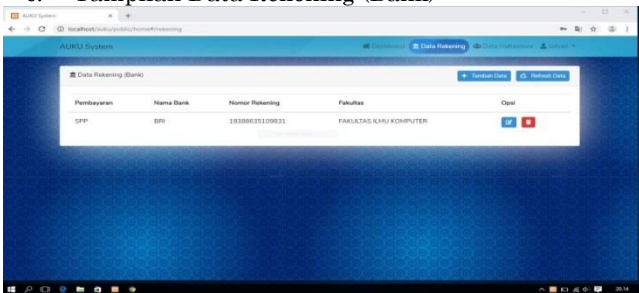
Pengguna dapat melihat profil pengguna, Data rekening dan data mahasiswa



Gambar 3.2 Tampilan Utama

Pengguna dapat melihat profil pengguna, Data rekening dan data mahasiswa

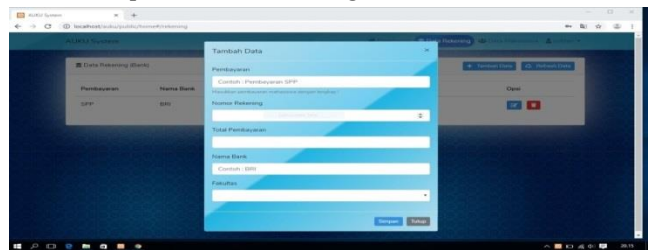
c. Tampilan Data Rekening (Bank)



Gambar 3.3 Tampilan Data Rekening

Pengguna dapat melakukan tambah data, edit data, dan menghapus data

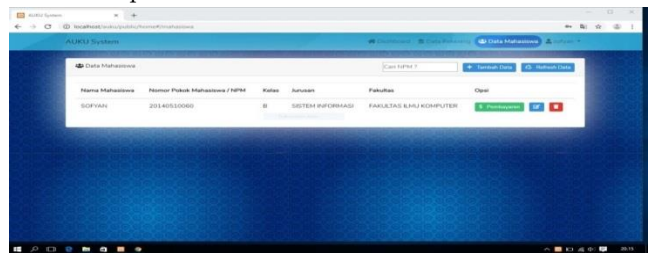
d. Tampilan Data Rekening



Gambar 3.4 Tampilan Data Rekening

Pada tampilan ini pengguna diharuskan mengisi data secara lengkap berupa pembayaran, nomor rekening, total pembayaran, nama bank dan fakultas kemudian pilih simpan.

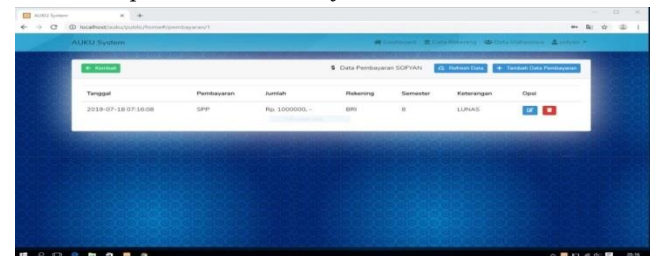
e. Tampilan Data Mahasiswa



Gambar 3.5 Tampilan Data Mahasiswa

Pada tampilan ini admin dapat melakukan tambah data, edit data, hapus data, melihat pembayaran dan mencari data mahasiswa dengan cara menginput NPM

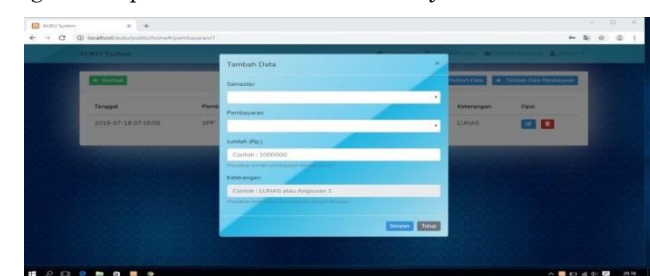
f. Tampilan Data Pembayaran Mahasiswa



Gambar 3.6 Tampilan Data Pembayaran Mahasiswa

Pada tampilan ini pengguna dapat melakukan tambahan data pembayaran, edit data dan menghapus data.

g. Tampilan Tambah Data Pembayaran Mahasiswa

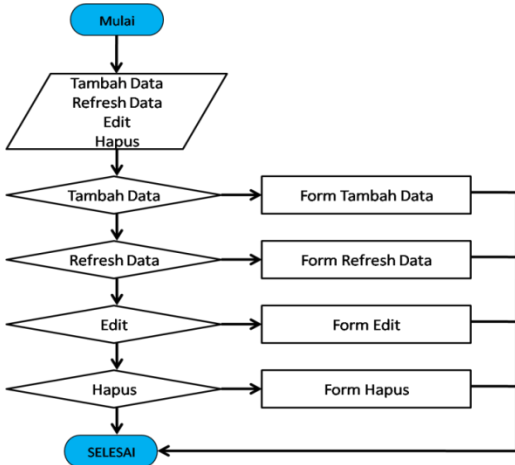


Gambar 3.7 Tampilan Tambah Data Pembayaran Mahasiswa

Pada tampilan ini pengguna diharuskan mengisi data secara lengkap berupa semester, pembayaran, jumlah dan keterangan kemudian pilih simpan.

Pengujian Super Menu Admin

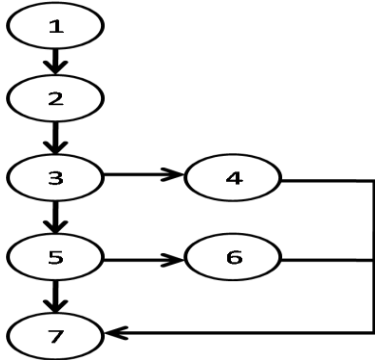
a. Flowchart Tampilan Utama



Gambar 3.8 Flowchart Tampilan Utama

b. Flowghrap Tampilan Utama

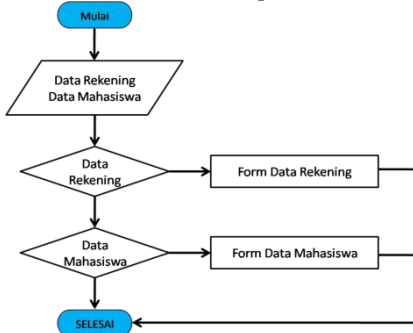
Berdasarkan flowchart data pengguna yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak, maka ditemukan Flowghrapnya sebagai berikut:



Gambar 3.9 Flowghrap tampilan utama

Pengujian Tampilan Data Rekening

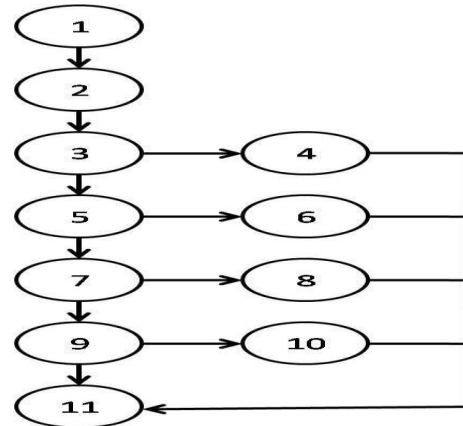
a. Flowchart Tampilan Rekening



Gambar 3.10 Flowchart Tampilan Data Rekening

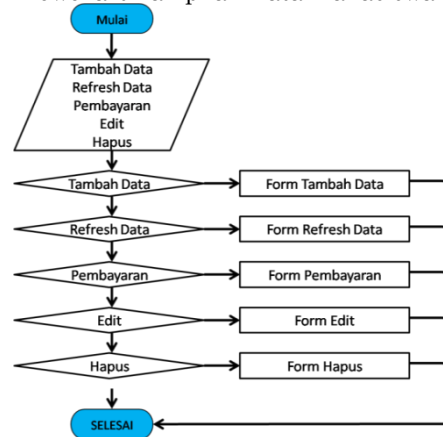
b. Flowghrap Tampilan Data Rekening

Flowghrap tampilan data rekening berdasarkan Flowchart Tampilan data rekening sebagai berikut:



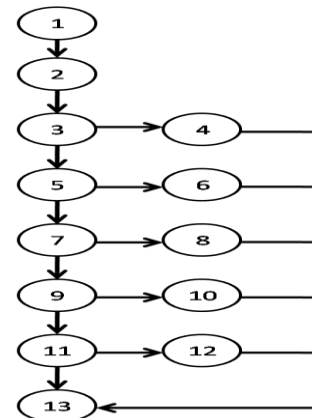
Gambar 3.11 Flowghrap tampilan data rekening pengujian Tampilan Data Mahasiswa

a. Flowchart Tampilan Data Mahasiswa



Gambar 3.12 Flowchart Tampilan Data Mahasiswa

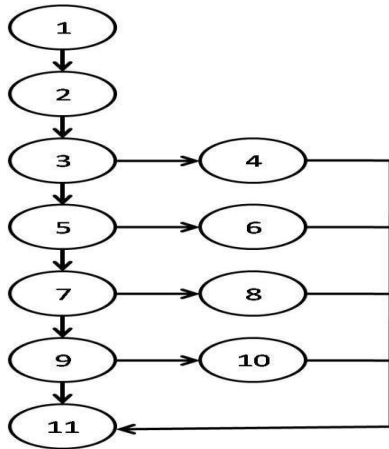
b. Flowghrap Tampilan Data Mahasiswa berdasarkan flowchart tampilan data mahasiswa



Gambar 3.13 Flowghrap tampilan data mahasiswa

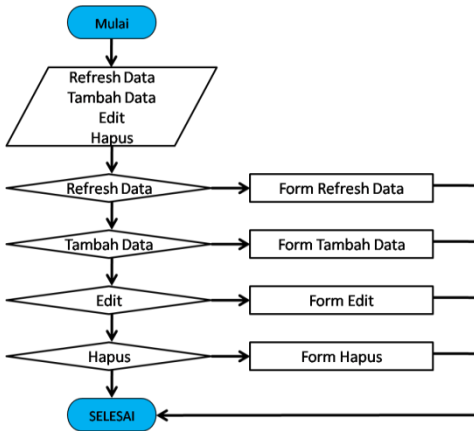
Pengujian Tampilan Data Pembayaran Mahasiswa

c. Flowchart Tampilan Data Pembayaran mahasiswa, berikut tampilannya



Gambar 3.14 Flowchart Tampilan Data Pembayaran Mahasiswa

d. Flowghrap Tampilan Data Pembayaran Mahasiswa
flowghrap tampilan data pembayaran mahasiswa berdasarkan Flowchart sebagai berikut:



Gambar 3.15 Flowghrap data pembayaran mahasiswa

4. SIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mulai dari awal hingga proses pengujian terhadap Sistem Informasi Kampus Berbasis Web maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dengan adanya Sistem Informasi Pembayaran Kampus Berbasis Web dapat memberikan kemudahan bagi staff pengelola data pembayaran kampus.
2. Lebih mempermudah staf keuangan dalam mengelolah data mahasiswa demi kelancaran proses pembayaran

mahasiswa dan informasi mengenai hasil pembayaran kampus.

3. Adapun kekurangan dari sistem ini yaitu belum adanya fitur pengiriman pesan antara User dengan Admin.

Saran

Penelitian yang dilakukan tentunya tidak terlepas dari pada kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, untuk pengembangan sistem lebih lanjut, maka perlu diperhatikan beberapa hal berikut ini:

1. Menambahkan fitur pengiriman pesan antara user dan admin.
2. Membuat tampilan desain bisa lebih baik lagi.
3. Aplikasi ini merupakan integrasi dari pihak kampus Universitas.

Demikian Kesimpulan dan saran penulis semoga hal tersebut dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi mahasiswa-mahasiswi terkhusus kepada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Ariza Dyah Artikasari, 2014. "Pembuatan Aplikasi Tagihan Listrik Berbasis Android."
 Bramanto aji maulana, 2014. "perancangan system informasi pembayaran spp menggunakan metode SDLC (sostem development life cycle)
 Lifrandi Agan Dan Petrus Santoso, 2013. "Pembuatan Aplikasi Cek Tagihan Listrik Berbasis Android."
 Setiono, 2014. "Sistem Informasi Biaya Tagihan Air Pelanggan PDAM Kota Surakarta Berbasis Mobile."
 Tamin, R. (2015). Sistem Pakar untuk Diagnosa Kerusakan Pada Printer Menggunakan Metode Forward Chaining. Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar, 1(1), 40-44.
 Wahyono. Teguh, 2004. "Pengembangan Analisis Sistem Informasi Keuangan Komite SMKN 1 Laten Berbasis Web."