

**APLIKASI PENDATAAN MAHASISWA PENERIMA BEASISWA BERBASIS WEB PADA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

¹Jufri, ²Kamala Devi

Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasir Pengaraian

e-mail: jufrirokan@gmail.com devikamala72@gmail.com

Abstrak: Pendataan beasiswa di Fakultas Ekonomi masih menggunakan cara yang manual yaitu semua proses pendataannya masih di *input* menggunakan *Microsoft Excel*. Sehingga pendataan beasiswa tidak tersusun dengan rapi serta tidak terarsip dengan baik. Hal tersebut mengakibatkan kesulitan dalam pencarian data dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Pengarsipan data lebih cenderung dalam bentuk lembaran dokumen (*Hard File*), oleh karena itu perlu di buat sebuah sistem yang dapat membantu pihak Fakultas Ekonomi dalam pendataan mahasiswa yang menerima beasiswa. Setelah dilakukan serangkaian pengujian sistem pendataan penerima beasiswa ini telah dapat di implementasikan di Fakultas Ekonomi. Pengarsipan data mahasiswa penerima beasiswa tersebut telah terarsip dengan baik, sehingga memudahkan pengguna dalam pencarian data dari tahun ke tahun sesuai dengan prodi dan program beasiswa yang terarsip dalam sistem pendataan dan menjadi lebih efisien.

Kata Kunci : *Pendataan, Beasiswa, Website*

Abstract: *Scholarship data collection at the Faculty of Economics still uses a manual method that is all the data collection process is still input using Microsoft Excel. So that the scholarship data collection is not neatly arranged and not archived properly. This results in difficulties in finding data and requires a long time. Data archiving is more likely in the form of a document sheet (Hard File), therefore it is necessary to create a system that can help the Faculty of Economics in data collection of students who receive scholarships. After a series of testing of the scholarship recipient's data collection system can be implemented at the Faculty of Economics. Archiving data on scholarship recipient students is well archived, making it easier for users to search data from year to year according to study programs and scholarship programs that are archived in the data collection system and become more efficient.*

Key Word: *Data, Scholarship, Website*

I. PENDAHULUAN

Fakultas Ekonomi merupakan salah satu Fakultas yang berada di Universitas Pasir Pengaraian. Setiap tahunnya Fakultas Ekonomi Universitas Pasir Pengaraian selalu menawarkan beasiswa kepada mahasiswanya. Ada beasiswa yang berasal dari pemerintah maupun dari pihak swasta. Pemerintah memberikan bantuan pendidikan melalui beasiswa dan salah satunya program beasiswa diberikan oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (DIKTI) yang diselenggarakan oleh pihak Fakultas Ekonomi Universitas Pasir Pengaraian. Beasiswa yang diberikan macam-macam jenisnya yaitu beasiswa yang diberikan bagi mahasiswa/i kurang mampu dan berprestasi. Saat ini pendataan beasiswa di Fakultas Ekonomi masih menggunakan cara yang manual yaitu semua proses pendataannya masih di *input* menggunakan *Microsoft Excel*. Sehingga pendataan beasiswa tidak tersusun dengan rapi serta tidak diarsipkan dengan baik. Hal tersebut mengakibatkan kesulitan dalam pencarian data dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Pengarsipan data lebih cenderung dalam bentuk lembaran dokumen (*Hard File*), oleh karena itu perlu di buat sebuah sistem yang dapat membantu pihak Fakultas Ekonomi dalam pendataan mahasiswa yang menerima beasiswa, sehingga tidak terjadi tumpang tindih data atau mahasiswa yang mendapat beasiswa lebih dari satu kali dengan maksud supaya terinci mahasiswa yang mendapat beasiswa.

Menurut Rita Yunida dkk dalam Dedi Achmad Sidik (2015), Beasiswa dapat dikatakan sebagai pembiayaan yang tidak bersumber dari pendanaan sendiri atau orang tua, akan tetapi diberikan oleh pemerintah, perusahaan swasta, kedutaan, universitas, serta lembaga pendidik atau peneliti, atau juga dari

kantor tempat bekerja yang karena prestasi seorang karyawan dapat diberikan kesempatan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusianya melalui pendidikan.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis mencoba membuat sebuah sistem pendataan penerima beasiswa berbasis web, yang mana sistem tersebut dapat dijadikan alat bantu dalam proses pendataan penerima beasiswa di FEKON. Menurut Yuyi Andrika dan Enny Ningrum dalam Tata Sutabri (2012) sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain dan terpadu.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Beasiswa

Menurut Rita Yunida dkk dalam Dedi Achmad Sidik (2015), Beasiswa dapat dikatakan sebagai pembiayaan yang tidak bersumber dari pendanaan sendiri atau orang tua, akan tetapi diberikan oleh pemerintah, perusahaan swasta, kedutaan, universitas, serta lembaga pendidik atau peneliti, atau juga dari kantor tempat bekerja yang karena prestasi seorang karyawan dapat diberikan kesempatan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusianya melalui pendidikan.

2.2 Website

Menurut Medi Suhartanto didalam Arif M. Rudyanto (2011) Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protocol *HTTP (hyper text transfer protocol)* dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. Beberapa jenis *browser* yang populer saat ini di antaranya : *internet explorer* yang diproduksi oleh *microsoft*, *mozilla firefox*, *opera* dan *safari* yang diproduksi oleh *apple*, *Browser* (perambah) adalah aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen *web* dengan cara diterjemahkan. Prosesnya dilakukan oleh komponen yang terdapat didalam aplikasi *browser* yang biasa disebut *web engine*. Semua dokumen *web* ditampilkan dengan cara diterjemahkan.

2.3 Sistem

Menurut Yuyi Andrika dan Enny Ningrum dalam Tata Sutabri (2012) suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berintegrasi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu.

Sistem merupakan suatu kumpulan komponen-komponen yang saling berhubungan dan mempunyai ketergantungan satu sama lain, sistem dapat berjalan jika komponen - komponen yang ada di dalamnya bias bekerja sama membentuk suatu lingkaran yang tidak dapat dipisahkan.

2.4 Pendataan

Secara umum menurut Biro Pusat Statistik pendataan adalah proses pembuktian yang ditemukan dari hasil penelitian yang dapat dijadikan dasar kajian atau pendapat.

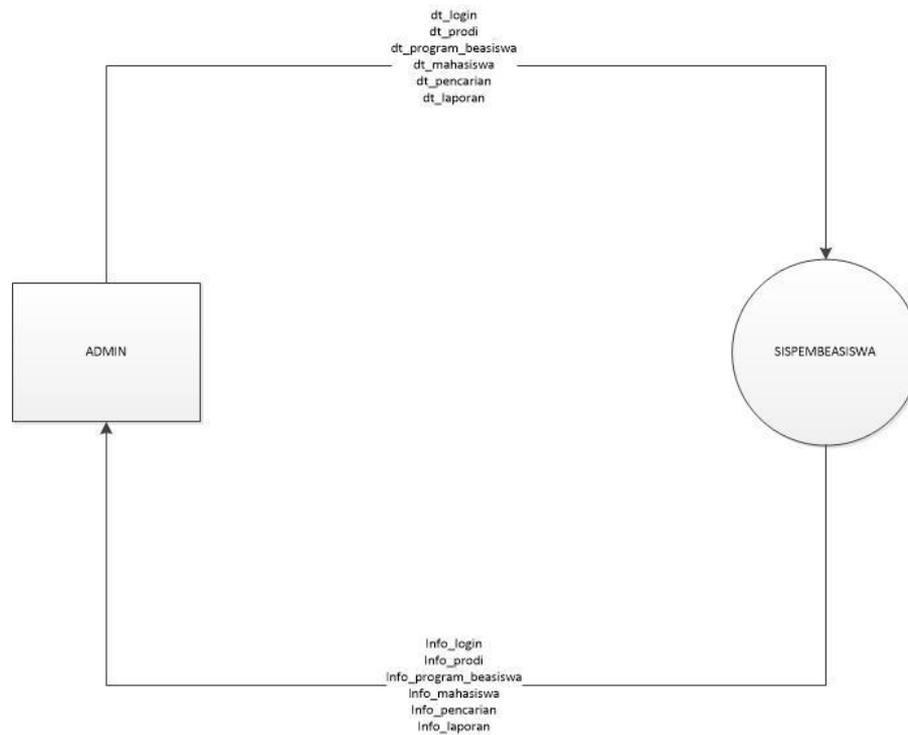
III. ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Context Diagram

Context Diagram adalah *Data Flow Diagram (DFD)* tingkat atas yaitu diagram paling tidak detail dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran data dalam dan keluar eksternal.

Context Diagram merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat suatu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan . dan proses tersebut diberi nomor nol. semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada *Diagram Context* berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem.

Berikut adalah bentuk aliran *Diagram Context* yang ada pada sistem dan dapat dilihat dari Gambar 3.1 *Context Diagram*.



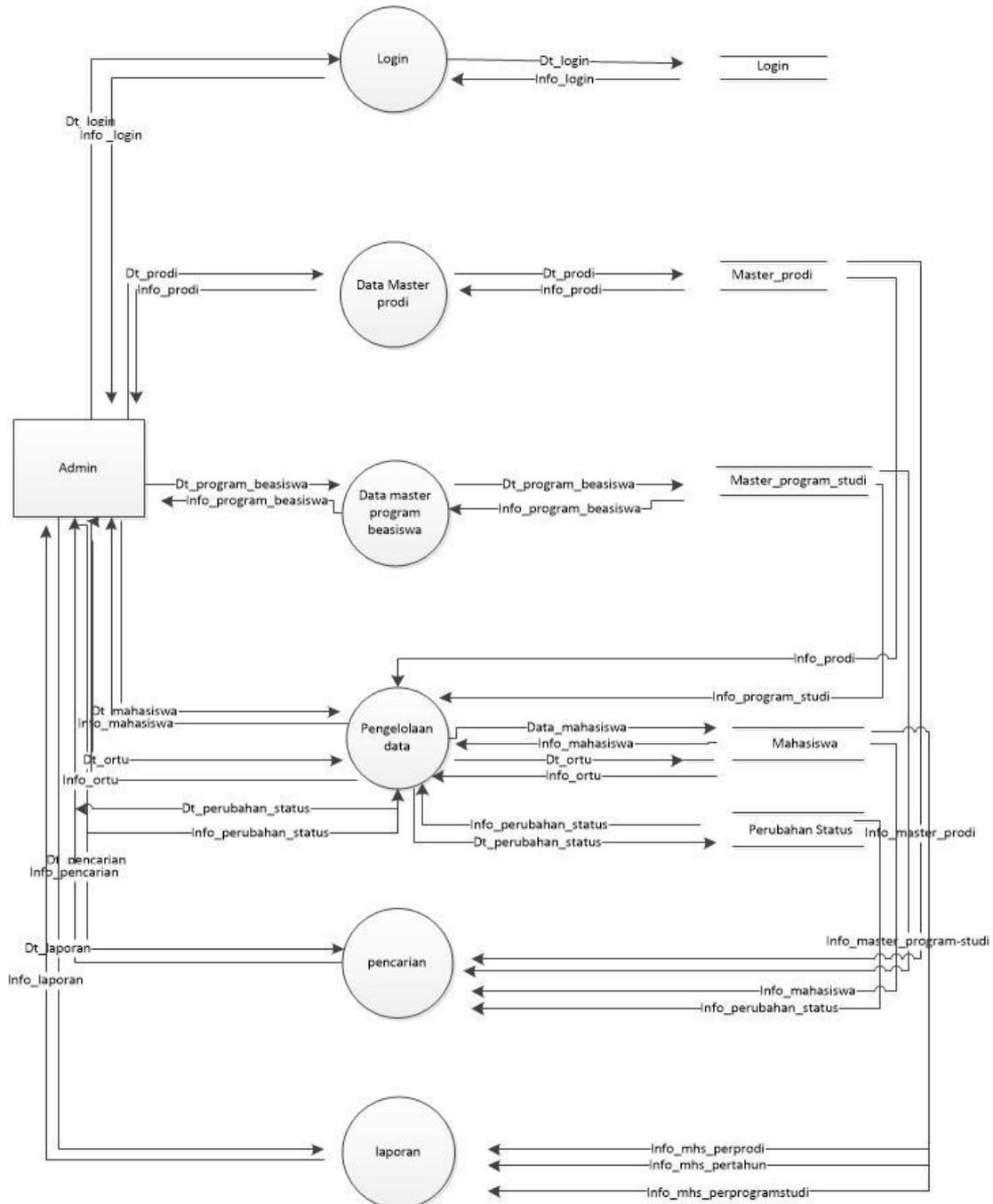
Gambar 3.1 Context Diagram

3.2 Data Flow Diagram

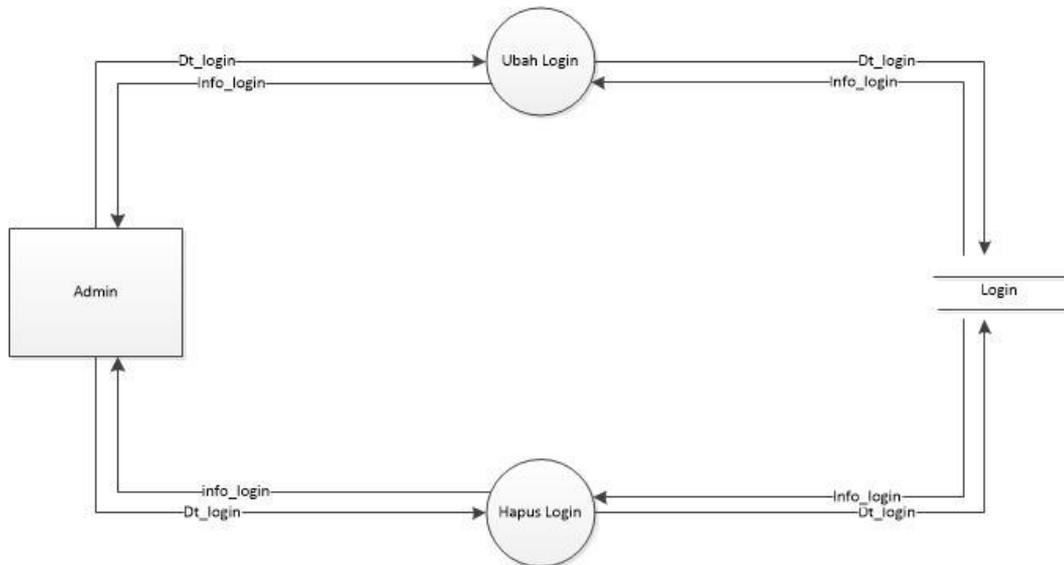
Data Flow Diagram adalah diagram yang menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru level sama dengan simbol dalam diagram context diagram.

Setelah selesai membuat *DFD* level 0 (*Diagram Context*), maka tahap selanjutnya adalah merinci setiap proses yang ada pada *DFD* level 0, sehingga setiap *event* yang ada dalam suatu proses dapat digambarkan menjadi lebih detail dalam sebuah *DFD* lagi, yang disebut dengan *DFD* level 1.

Berikut adalah gambar *DFD* level 1 Sispeembeasiswa, dapat dilihat pada Gambar 3.2 *Data Flow Diagram Level 1*.



Gambar 3.2 Data Flow Diagram Level 1



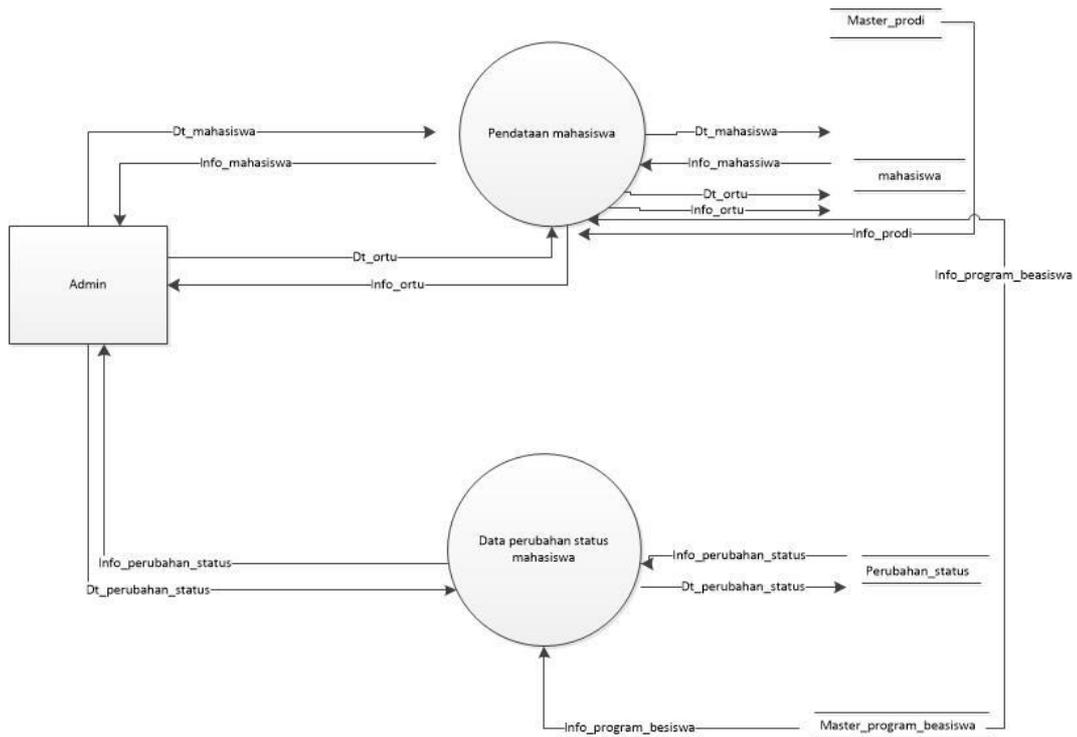
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 2 Login



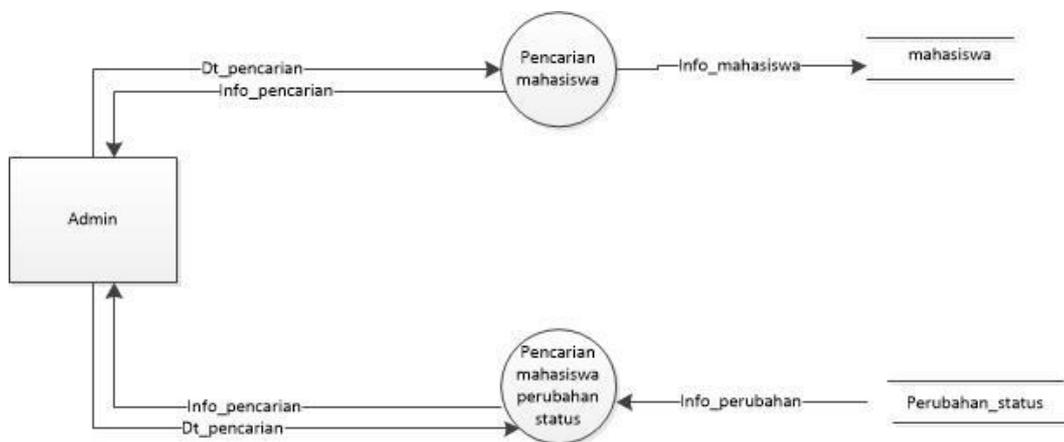
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 2 Master Prodi



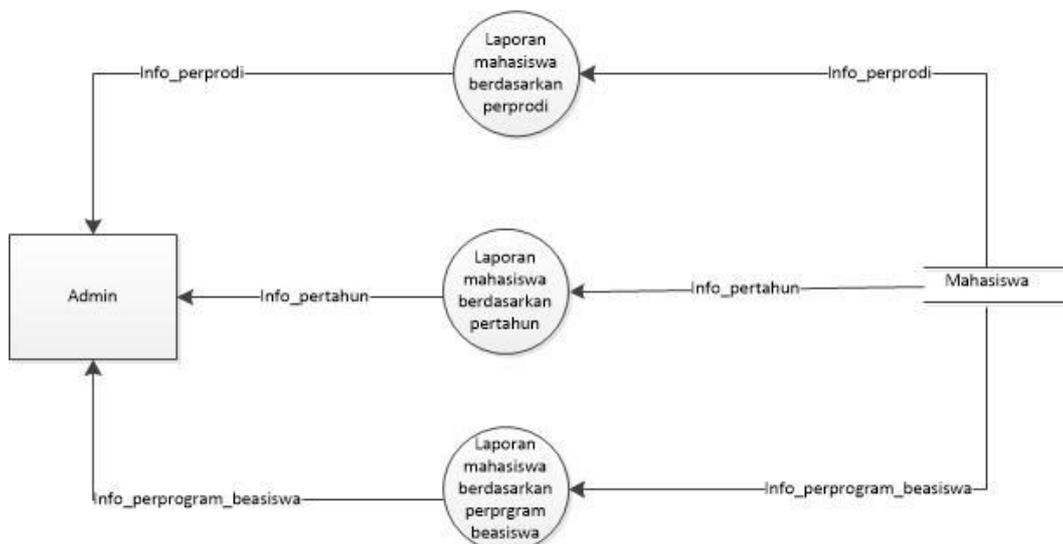
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Master Program Beasiswa



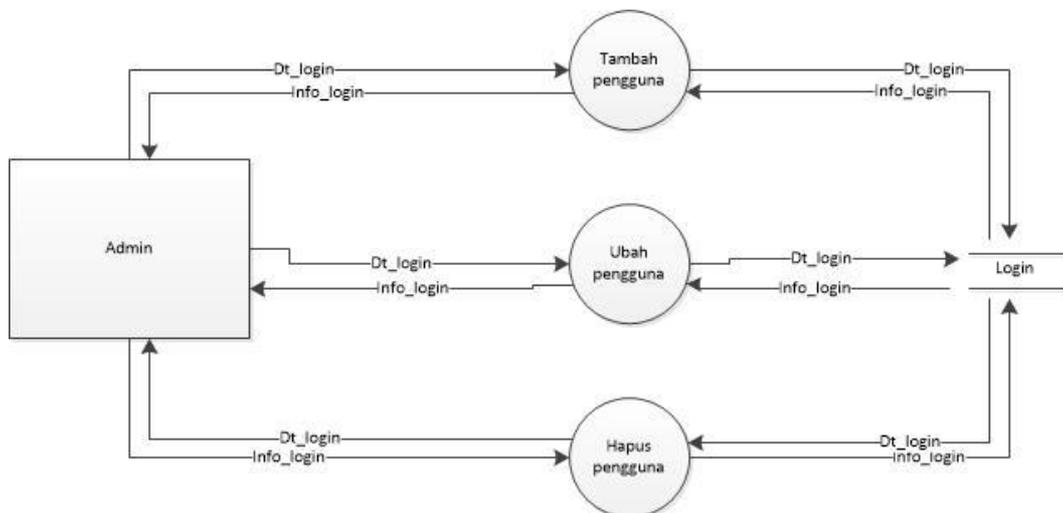
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 2 Pengelolaan Data



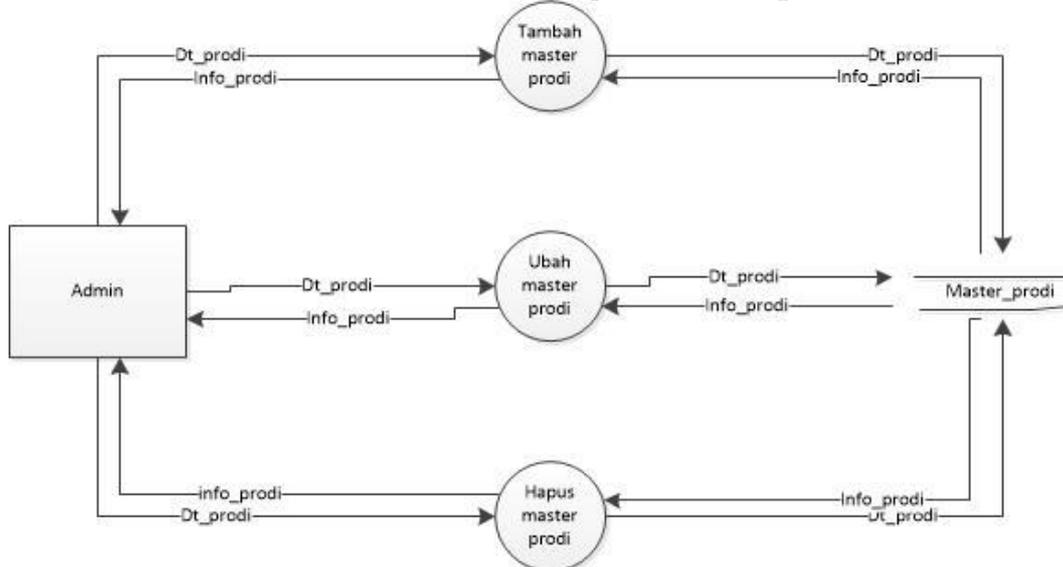
Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 2 Pencarian



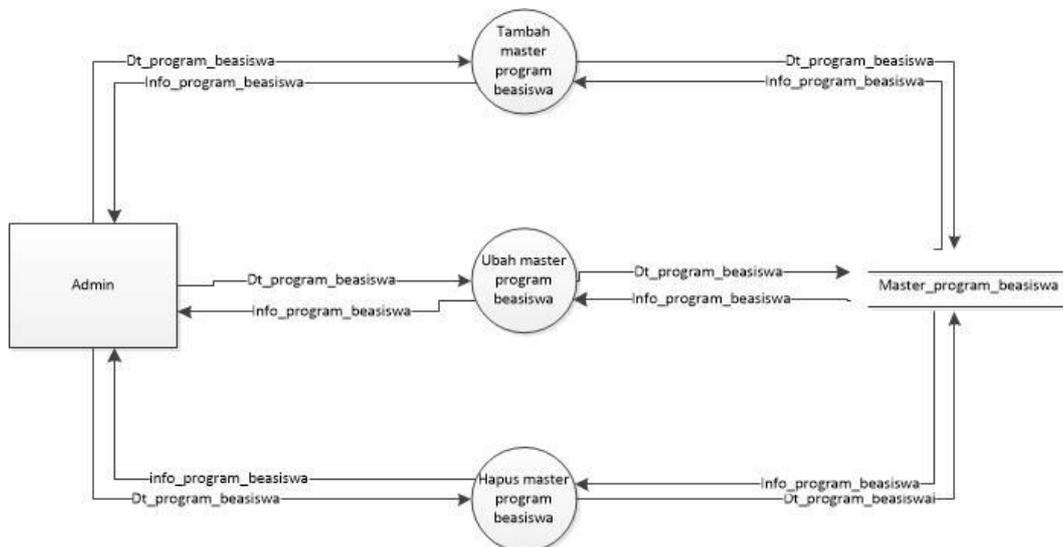
Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 2 Laporan



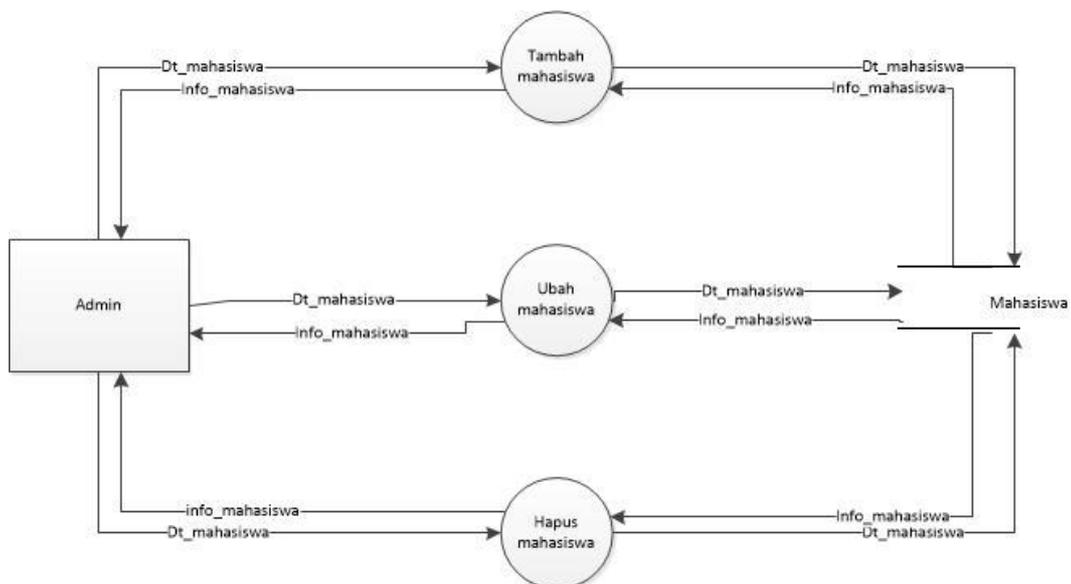
Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 3 Login



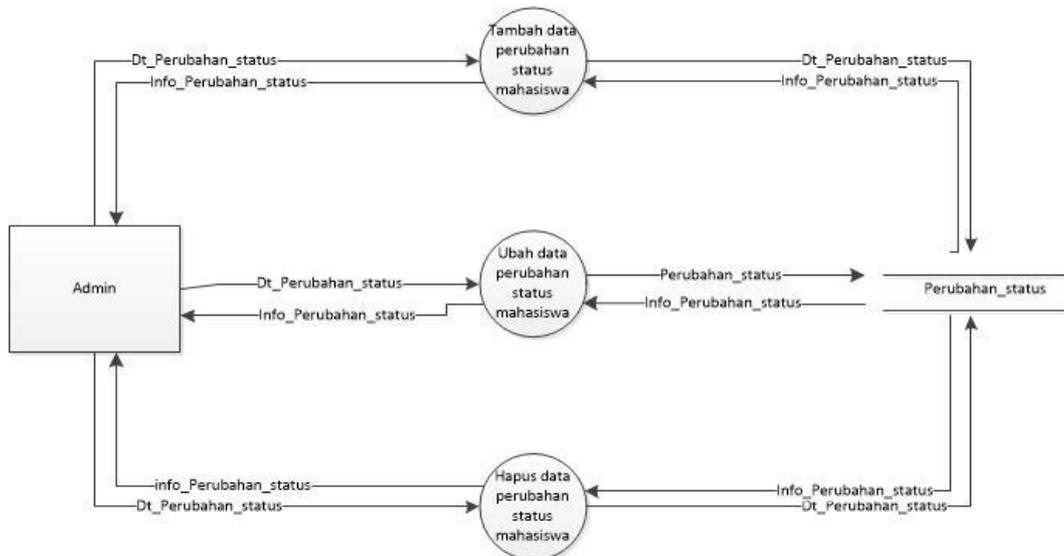
Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 3 Master Prodi



Gambar 3.11 Data Flow Diagram Level 3 Master Program Beasiswa



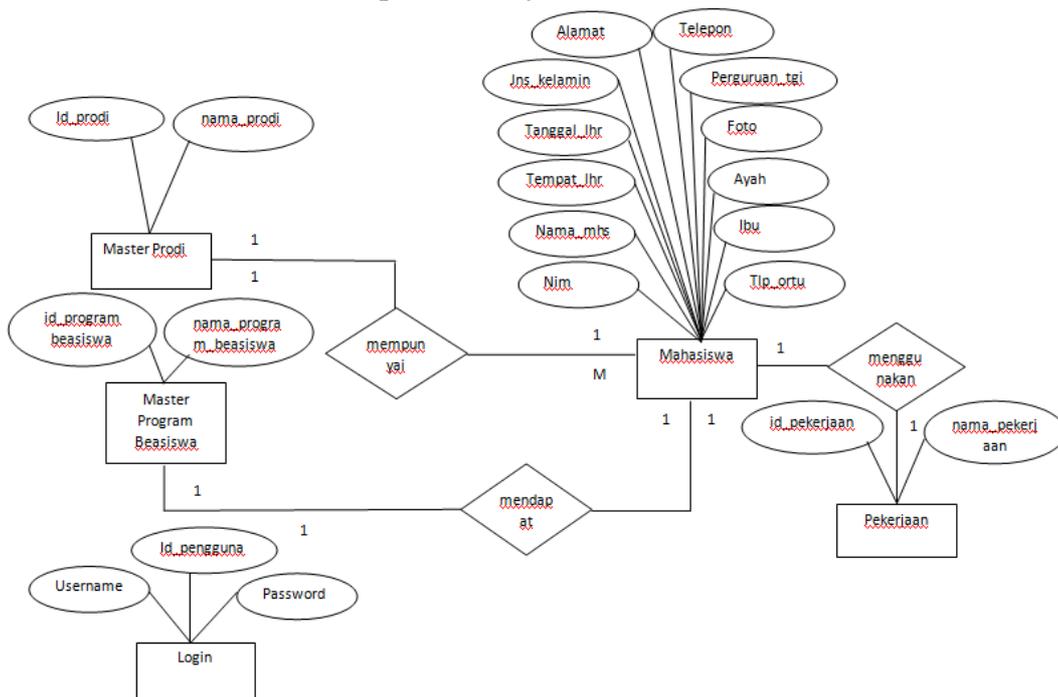
Gambar 3.12 Data Flow Diagram Level 3 Mahasiswa



Gambar 3.13 Data Flow Diagram Level 3 Perubahan Status

3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah suatu jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak, sedangkan tujuan pembuatan *Entity Relationship Diagram* adalah untuk menunjuk objek – objek (entitas) apa saja yang ingin dilibatkan dalam suatu basis data dan bagaimana hubungan yang terjadi oleh objek tersebut. Simbol – simbol ERD digambarkan seperti berikut :

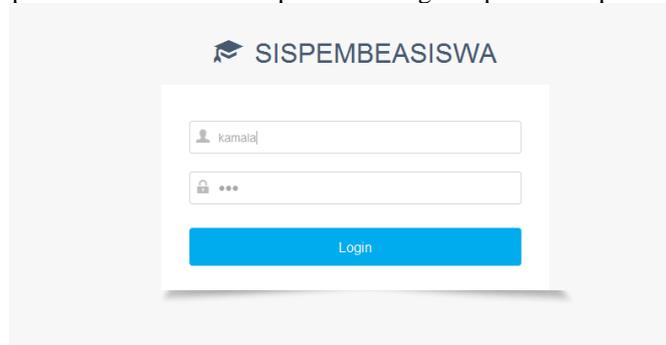


Gambar 3.14 Simbol Entitas ERD

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tampilan From Login

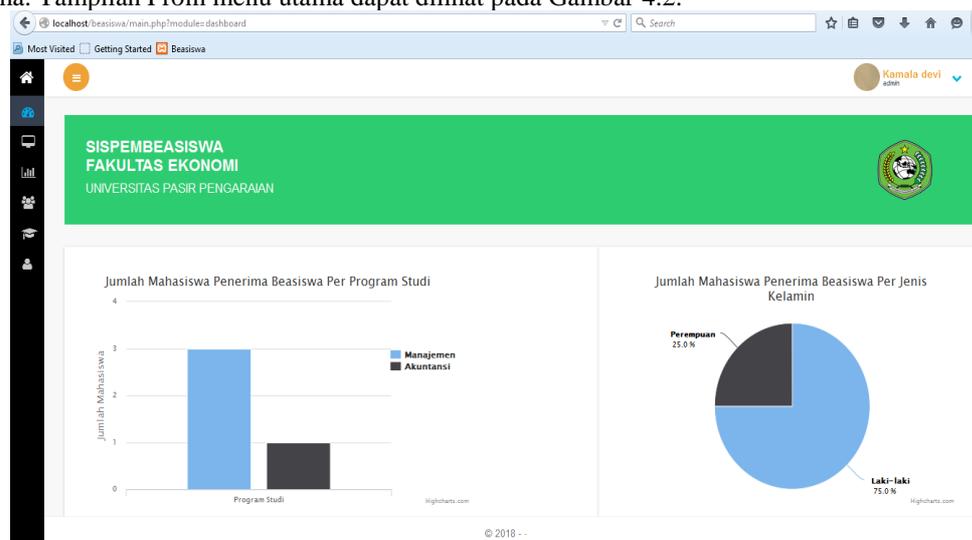
From login ini untuk memasukan username dan Password bagi pegawai yang telah diberikan hak akses untuk menginput data penerima beasiswa. Tampilan from login dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 From Login Admin

4.2 Tampilan Menu Utama Web Beasiswa

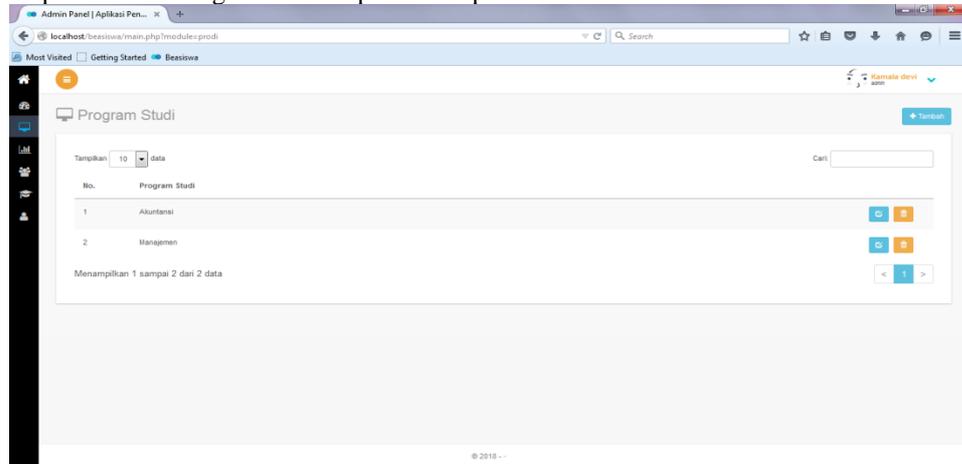
From home ini berfungsi sebagai media awal untuk antar muka user atau yang mengoperasikan aplikasi web beasiswa dengan memiliki fitur standar kerja, sehingga nyaman ketika masuk ke proses masuk ke menu utama. Tampilan From menu utama dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Menu Utama

5.3 Tampilan *From Program Studi*

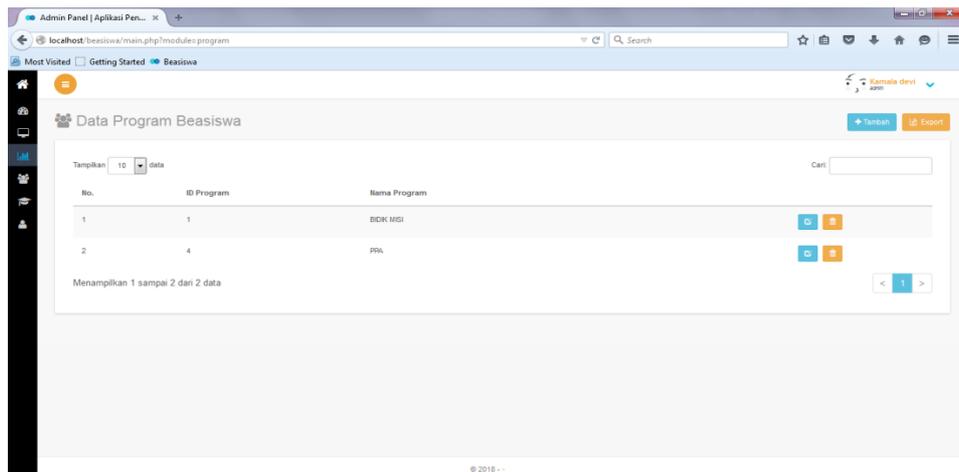
From program studi ini untuk menentukan mahasiswa tersebut dari Prodi Akuntansi atau Manajemen. Tampilan From Program studi dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 *From Program Studi*

4.4 Tampilan *From Program Beasiswa*

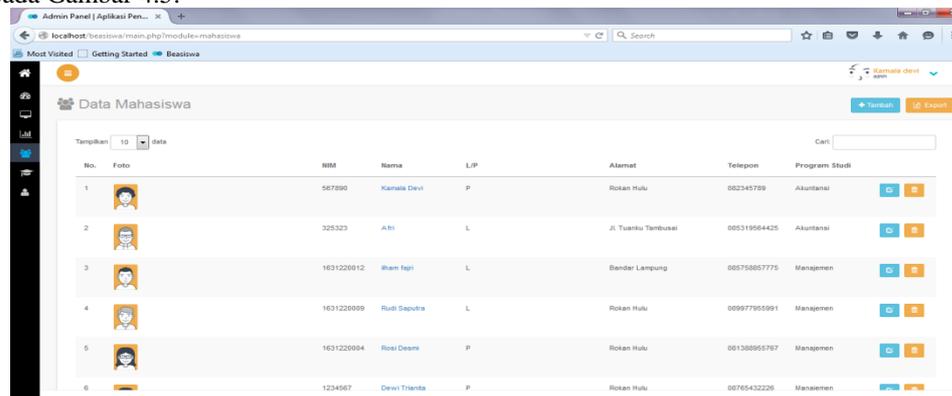
From program beasiswa ini untuk menentukan mahasiswa tersebut mengajukan program beasiswa PPA atau Bidic misi. Tampilan From Program Beasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 *From Program Beasiswa*

4.5 Tampilan *From Mahasiswa*

From ini menjelaskan data-data mahasiswa yang ikut serta mendaftar beasiswa dari Prodi Akuntansi dan Manajemen. Data tersebut yang akan diseleksi untuk mendapat beasiswa. Tampilan from mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 From Mahasiswa

4.6 Tampilan From Input Data Mahasiwa

Tampilan ini adalah data mahasiswa yang mana Admin dapat menginputkan atau menambahkan mahasiswa yang mengajukan beasiswa. Tampilan from input data mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.6.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:beasiswa/main.php?module=form_mahasiswa&form=add`. The page title is 'Input Data Mahasiswa'. The form is titled 'Data Pribadi' and contains the following fields: NIM (text input), Nama Mahasiswa (text input), Tempat Lahir (text input), Tanggal Lahir (text input), Jenis Kelamin (radio buttons for 'Laki-laki' and 'Perempuan'), Alamat (text area), Telepon (text input), and Perguruan Tinggi (text input). The user 'Kamala devi' is logged in.

Gambar 4.6 From Input Data Mahasiswa

4.7 Tampilan From Rekapitulasi Data Beasiswa

From ini menampilkan hasil rekapan data penerima beasiswa. Tampilan from rekapitulasi data beasiswa Gambar 4.7.

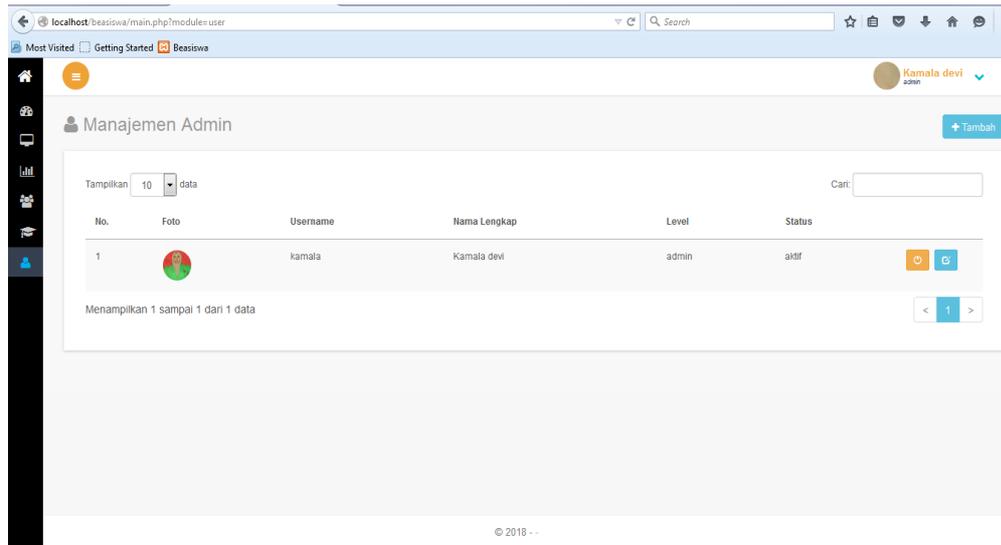
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:beasiswa/main.php?module=beasiswa`. The page title is 'Rekapitulasi Data Beasiswa'. The table displays the following data:

No.	Foto	NIM	Nama	Perguruan Tinggi	Program Studi	IPK	Tahun	Program Beasiswa
1		567290	Kamala Devi	Universitas Pasir Pengaraian	Akuntansi	3.12	2018	PPA
2		325323	Atri	Universitas Pasir Pengaraian	Akuntansi	3.23	2018	BDK MSI
3		1631220012	Iham fahri	Universitas Pasir Pengaraian	Manajemen	3.85	2016	BDK MSI
4		1631220009	Rudi Saputra	universitas pasir pengaraian	Manajemen	3.15	2016	BDK MSI
5		1631220004	Rosi Desmi	universitas pasir pengaraian	Manajemen	3.33	2016	BDK MSI
6		1234567	Dewi Trianita	Universitas Pasir Pengaraian	Manajemen	3.78	2018	PPA

Gambar 4.7 From Rekapitulasi Data Beasiswa

4.8 Tampilan From Admin

From ini menampilkan siapa yang berhak mengakses proses penginputan data yang sudah di simpan sama operator. Tampilan from user dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan From Admin

4.9 Cetak Laporan Penerima Beasiswa Per Prodi

From ini berfungsi untuk mencetak data mahasiswa penerima beasiswa per prodi. Tampilan from laporan penerima per prodi beasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 From Laporan Penerima Beasiswa Per Prodi

4.10 Cetak Laporan Penerima Beasiswa Per Tahun

From ini berfungsi untuk mencetak data mahasiswa penerima beasiswa per tahun. Tampilan from laporan penerima beasiswa per tahun dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 From Laporan Penerima Beasiswa Per Tahun

4.11 Cetak Laporan Penerima Beasiswa Per Program Beasiswa

From ini berfungsi untuk mencetak data mahasiswa penerima beasiswa per program beasiswa. Tampilan from laporan penerima beasiswa per progam beasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.11.

No	Nim	Nama Mahasiswa	Tempat Tanggal Lahir	Kelamin	Program Studi	Program Beasiswa	Tahun Penerimaan
1	1631220004	Rosi Desmi	Pasir Pengaraian, 20-03-1997	Perempuan	Manajemen	BIDIK MISI	2016
2	1631220009	Rudi Saputra	msara rumbai, 24-04-1997	Laki-laki	Manajemen	BIDIK MISI	2016
3	1631220012	Ilham fajri	Metro, 21-06-1997	Laki-laki	Manajemen	BIDIK MISI	2016
4	325323	Afni	Pasir Pengaraian, 04-12-2010	Laki-laki	Akuntansi	BIDIK MISI	2018

Gambar 4.11 From Laporan Penerima Beasiswa Per Program Beasiswa

VI KESIMPULAN

Setelah dilakukan serangkaian pengujian terhadap sistem yang dibangun dengan hasil wawancara dan menganalisa data-data yang didapat, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem pendaftaran penerima beasiswa ini telah dapat di implementasikan di Fakultas Ekonomi. Pengarsipan data mahasiswa penerima beasiswa tersebut telah tersip dengan baik, sehingga memudahkan pengguna dalam pencarian data dari tahun ke tahun sesuai dengan prodi dan program beasiswa yang tersip dalam sistem pendaftaran tersebut dan menjadi lebih efisien.

Beberapa saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan lebih lanjut pada hasil kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem pendaftaran yang dihasilkan masih bisa dikembangkan lebih lanjut dengan fitur – fitur yang belum ada pada sistem pendaftaran atau susunan program ini.
- b. Dalam pengembangan sistem pendaftaran ini, diharapkan kepada pengembang dapat memperbaiki sistem dari kekurangan yang ada, sehingga nantinya sistem pendaftaran ini mampu mengatasi permasalahan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lubis, A. (2016). Basis Data Dasar. Yogyakarta: Deepublish.
- [2] Al-Bahra Bin Ladjmudin. (2013). “Penggunaan Sistem Informasi Geografis Menambahkan Keinginan Perjalanan Wisata”. *Jurnal Ipteks terapan*, Vol. 9 No 1. 98-107.
- [3] Dedi Achmad Sidik. (2015). “Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Beasiswa PTN Siswa/I Labuhan Batu Berbasis web”. *Jurnal ilmiah AMIK labuhan Batu*, Vol. 6 No 2. 24-34.
- [4] Kustiyahningsih. (2010). “Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang”. *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*, vol. 4 No 7. 1-7.
- [5] M.Rudyanto Arief. (2011). ”Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan MySQL”. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol. 4 No 1. 2-3.
- [6] Sutabri Tata. (2012). “Sistem Informasi Pemberian Beasiswa Dana APBD Kota di SMP PGRI 3 Pangkalpinang”. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, Vol. 3 No. 1. 53-54.