BAB III
PERMASALAHAAN PERUSAHAAN

3.1 Analisa Permasalahan yang dihadapi Perusahaan

Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, penyusunan Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) Mutlak diperlukan. Seorang Pengajar atau Dosen sebelum melakukan tugas mengajar dikelas, terlebih dahulu harus menyusun atau paling tidak mengetahui mengenai Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) mata kuliah yang akan diajarkan. Penyusunan GBPP dan SAP sebelumnya Dosen ditunjuk oleh Jurusan untuk pembuatan (SAP) atau (GBPP).

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) adalah Rencana pembelajaran yang disusun untuk kegiatan pembelajaran selama satu semester guna memenuhi capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada suatu mata kuliah/modul. Rencana pembelajaran semester (RPS) atau istilah lain wajib ditinjau dan disesuaikan secara berkala dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Permasalahaan yang ada saat ini di lingkungan Institut informatika dan bisnis Darmajaya (IIB Darmajaya)yaitu ArsipSatuan Acara Perkuliahan (SAP) dan Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) masih berada di Program Studi masing-masing dan belum terpusat.Sehingga jika divisi atau bagian lain membutuhkan arsip SAP dan GBPP tersebutuntuk kebutuhan akreditasi perguruan tinggi harus terlebih dahulu meminjam ke Program Studi masing-masing, akan

tetapi arsip SAP dan GBPP tersebut masih belumTerkomputerisasi sehingga menyebabkan dokumen RPSSAP dan GBPP tidak ada pada saat dibutuhkan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu sistem yang mampu mengelolaSAP dan GBPP atau RPSagar data tersebut tersimpan dengan rapi dan mudah diakses oleh berbagai pihak divisi atau bagian yang membutuhkandengan melalui sistem RPS yang dibangun.

3.1.1 Temuan Masalah

Ditemukan masalah pada Rencana pembelajaran semester di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya (IIB darmajaya) yaitu :

- Belum adanya Sistem Informasi Rencana Pembelajaran Semester (RPS)di IIB Darmajaya.

3.1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas untuk mempermudah pengolahan data RPS di IIB Darmajaya maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

“Bagaimana merancang Website Rencana Pembelajaran Semester (RPS) di IIB Darmajaya, agar dapat mempermudah Mahasiswa, Jurusan, Perguruan IIB Darmajaya dan pihak luar untuk mengakses RPS Darmajaya”.

3.1.3 Kerangka Pemecahan Masalah

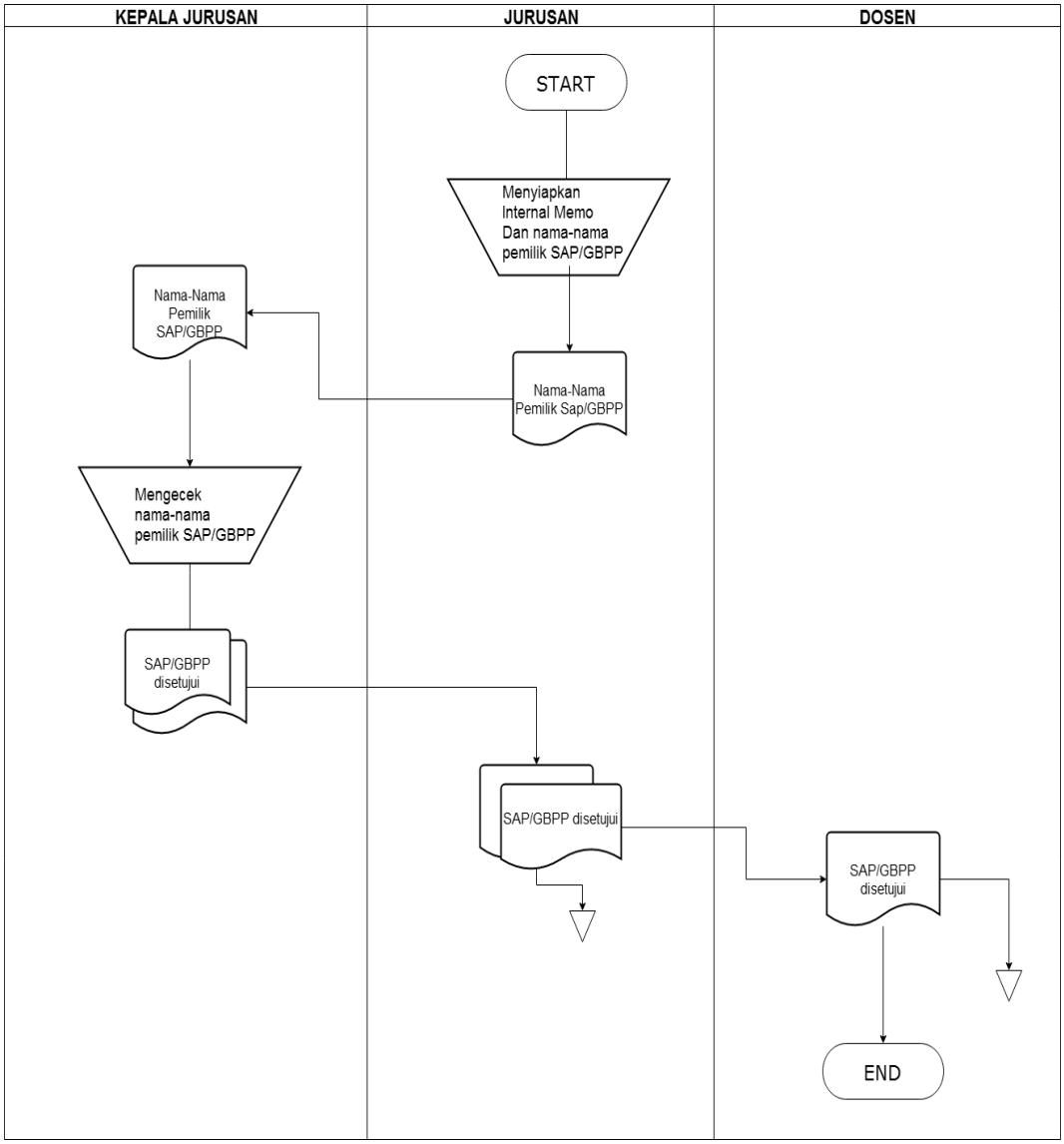
A. Prosedur Permohonan SAP atau GBPP yang berjalan

Berikut adalah alur Permohonan SAP atau GBPP yang berjalan :

1. Pada saat penyusunan SAP atau GBPP, Jurusan menyiapkan Internal Memo dan Nama-nama pemilik SAP atau GBPP.
2. Lalu Form nama-nama pemilik SAP atau GBPP diserahkan kepada Kepala Jurusan untuk diperiksa oleh Kepala Jurusan.
3. Selanjutnya Kepala Jurusan Mengecek Form nama-nama Pemilik SAP atau GBPP.
4. Apabila Form nama-nama Pemilik SAP atau GBPP tidak lengkap maka dikembalikan kepada jurusan untuk dilengkapi.
5. Lalu kepala Jurusan memberikan form nama-nama Pemilik SAP atau GBPP ke Jurusan.
6. Selanjutnya data yang sudah lengkap direkapitulasi oleh Jurusan
7. Rangkap 1 Data nama-nama Pemilik SAP atau GBPP diarsipkan
8. Rangkap 2 Data Data nama-nama Pemilik SAP atau GBPP diserahkan ke Dosen Masing-masing.

Bagan Alir Dokumen permohonan pembuatan SAP dan GBPP yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut.

Bagan alir Dokumen permohonan pembuatan SAP dan GBPP yang sedang berjalan



Gambar 3.1Bagan alir Dokumen permohonan pembuatan RPS yang sedang berjalan

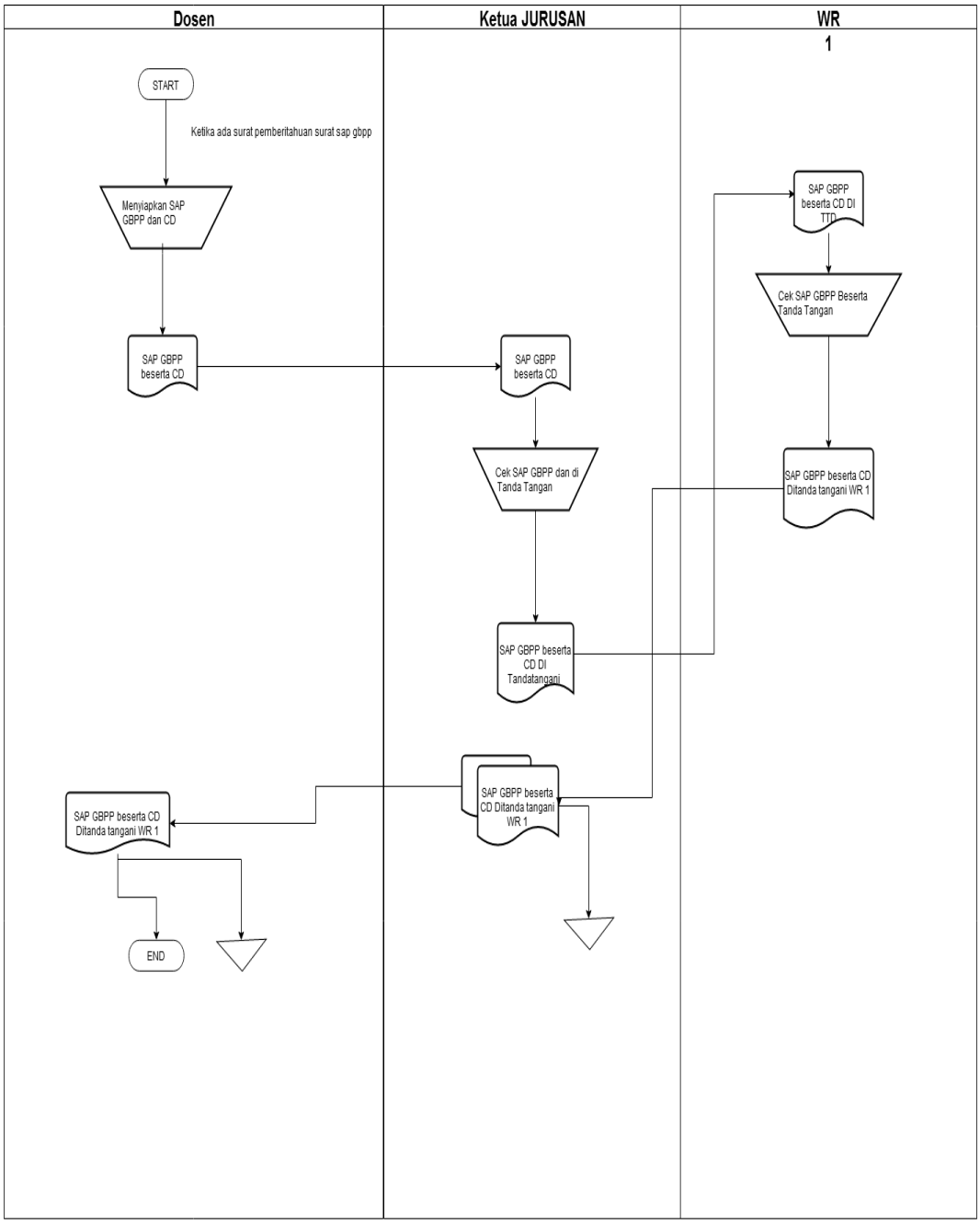
B. Prosedur Penyerahan SAP dan GBPP yang sedang berjalan

Berikut adalah alur penyerahan SAP atau GBPP yang berjalan :

1. Ketika ada surat pemberitahuan SAP dan GBPP Dosen menyiapkan SAP dan GBPP beserta CD.
2. Lalu SAP dan GBPP beserta CD diserahkan kepada Ketua Jurusan untuk di cek oleh Ketua Jurusan.
3. Selanjutnya Ketua Jurusan Mengecek SAP dan GBPP beserta CD.
4. Apabila SAP dan GBPP beserta CD sudah lengkap maka akan ditandatangani oleh Ketua Jurusan.
5. Selanjutnya SAP dan GBPP beserta CD yang sudah di tanda tangani Ketua Jurusan menyerahkan ke Wakil Rektor 1 untuk menyetujui dan menandatangani.
6. Selanjutnya Wakil Rektor 1 mengecek SAP dan GBPP beserta CD.
7. Apabila SAP dan GBPP beserta CD sudah disetujui maka akan ditandatangani oleh Wakil Rektor 1.
8. SelanjutnyaSAP dan GBPP beserta CD sudah disetujui dan telah ditandatanagni oleh Wakil Rektor 1 diserahkan kepada ketua jurusan.
9. Lalu SAP dan GBPP beserta CD yang sudah lengkap direkapitulasi oleh jurusan
10. Rangkap 1 SAP dan GBPP beserta CD diarsipkan.
11. Rangkap 2 SAP dan GBPP beserta CD diserahkan ke dosen masing-masing.

Bagan Alir Dokumen Penyerahan SAP dan GBPP yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut :

Bagan alir Dokumen penyerahan SAP dan GBPP yang sedang berjalan



Gambar 3.2 Bagan alir Dokumen penyerahan SAP dan GBPP yang sedang berjalan

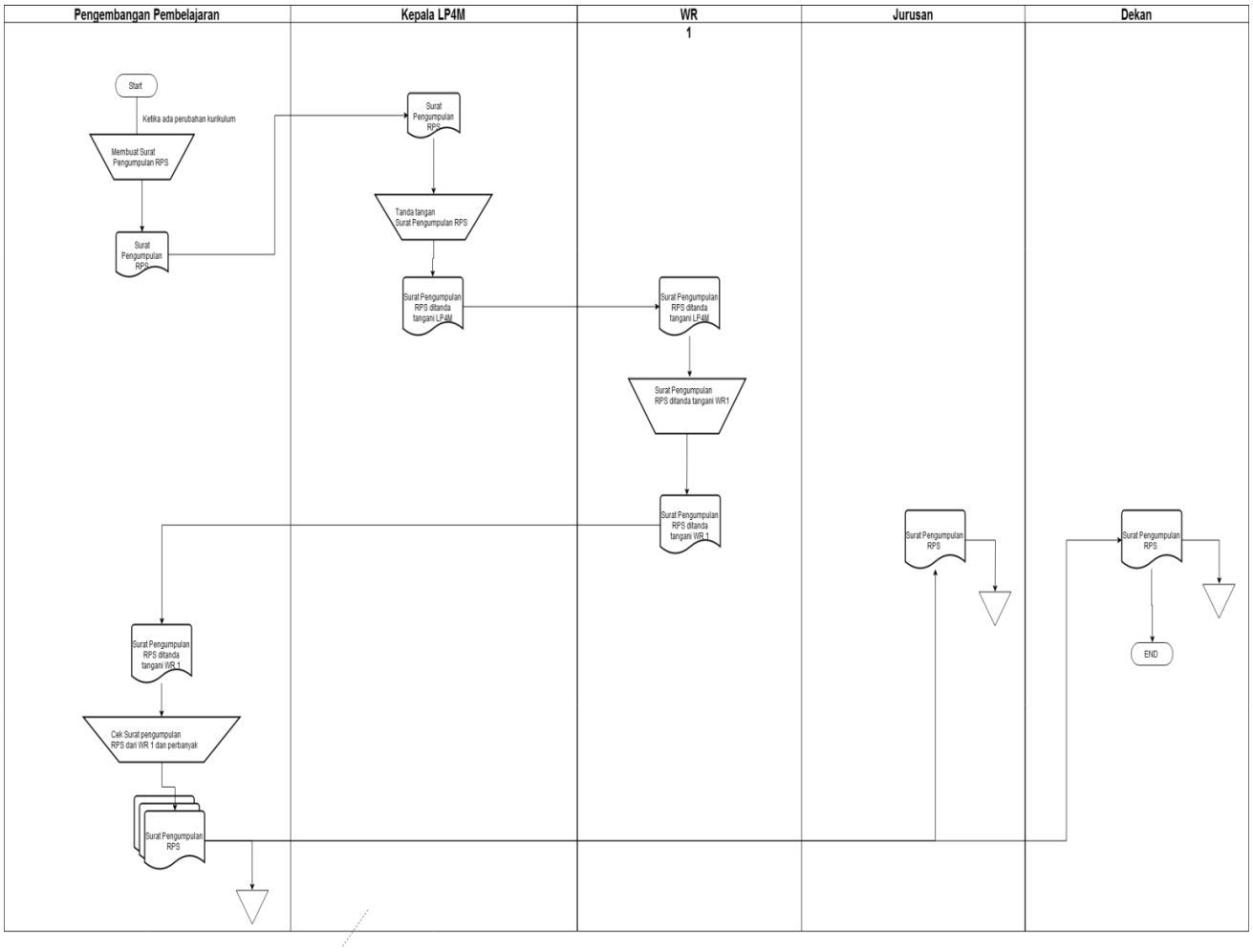
C. Prosedur Sistem RPS yang diusulkan.

Berikut adalah alur Prosedur Sistem RPS yang diusulkan:

1. Ketika ada perubahan kurikulum bagian pengembangan pembelajaran membuat surat pengumpulan RPS.
2. Lalu surat pengumpulan RPS tersebut diserahkan ke Kepala LP4M untuk ditandatangani.
3. Selanjutnya jika surat pengumpulan RPS sudah ditanda tangani oleh Kepala LP4M diserahkan ke Wakil Rektor 1 untuk disetujui.
4. Jika surat pengumpulan RPS telah disetujui dan ditanda tangani oleh Wakil Rektor 1 selanjutnya diserahkan kembali ke bagian Pengembangan Pembelajaran.
5. Selanjutnya surat pengumpulan RPS yang sudah lengkap direkapitulasi oleh Bagian Pengembangan pembelajaran dan diperbanyak.
6. Rangkap 1 surat pengumpulan RPS diarsipkan
7. Rangkap 2 surat pengumpulan RPS diserahkan ke jurusan masing-masing.
8. Rangkap 3 surat pengumpulan RPS diserahkan ke Dekan.

Bagan Alir Dokumen Sistem RPS yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut :

Bagan alir Dokumen Sistem RPS yang diusulkan



Gambar 3.3Bagan alir Dokumen sistem RPS yang diusulkan

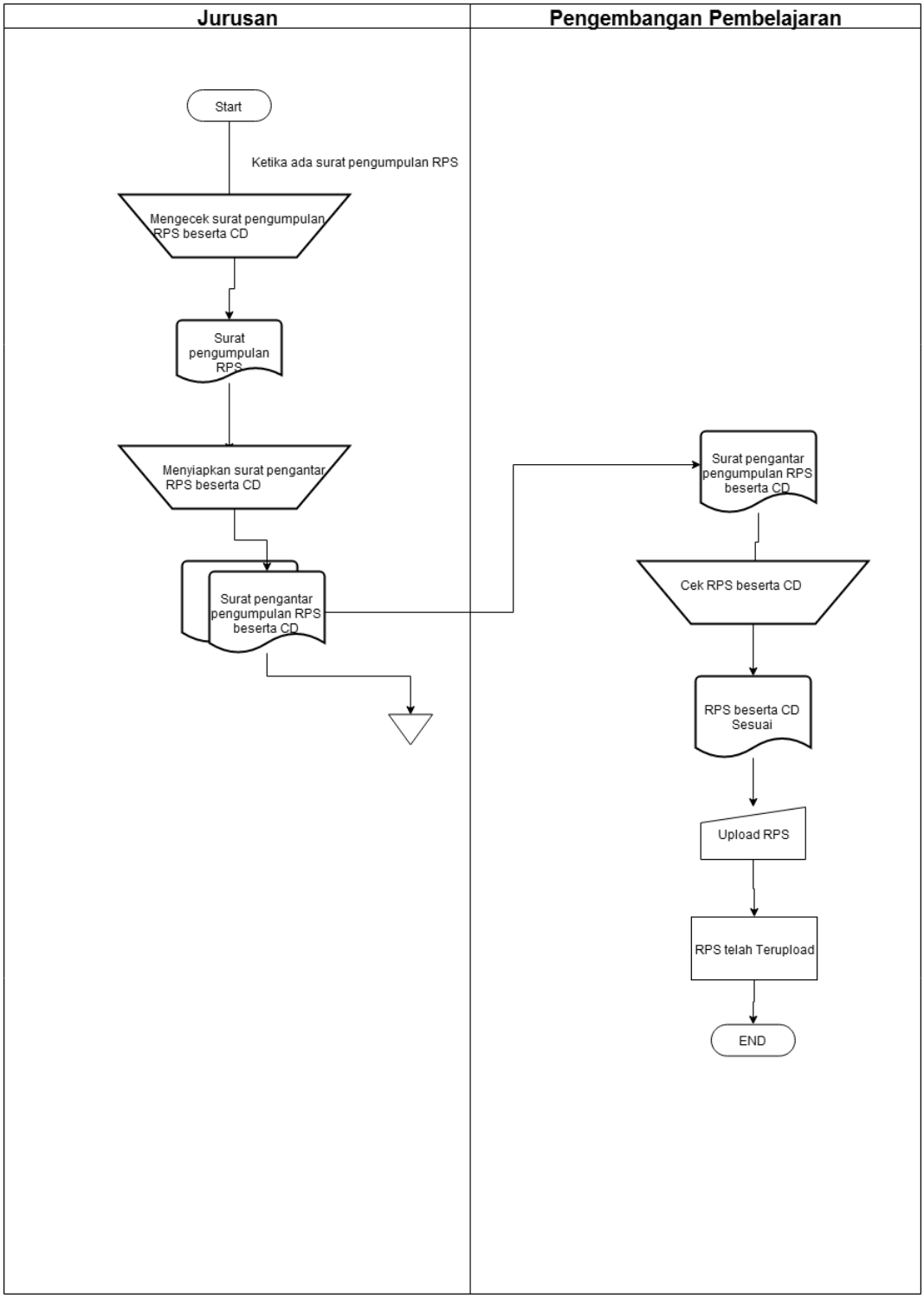
D. Prosedur alir dokumen penyerahan Rencana pembelajaran semester (RPS) yang diusulkan.

Berikut adalah Prosedur alir dokumen penyerahan Rencana pembelajaran semester (RPS) yang diusulkan.

1. Ketika ada surat pengumpulan RPS Jurusan mengecek surat pengumpulan RPS beserta CD.
2. Setelah Surat pengumpulan RPS beserta CD dicek jurusan lalu Jurusan menyiapkan 2 rangkap surat pengantar RPS beserta CD.
3. Selanjutnya surat pengantar RPS beserta CD diserahkan ke bagian pengembangan pembelajaran.
4. Bagian pengembangan pembelajaran melakukan pengecekan surat pengantar RPS beserta CD yang diberikan oleh jurusan.
5. Apabila surat pengantar RPS beserta CD tidak lengkap maka dikembalikan kepada jurusan untuk dilengkapi
6. Selanjutnya surat pengantar RPS beserta CD yang sudah dilengkap direkapitulasi oleh Pengembangan Pembelajaran.
7. Selanjutnya Bagian Pengembangan pembelajarann melakukan pengelolaan dengan mengupload RPS melalui Sistem Rencana pembelajaran Semester (RPS) yang dibangun.

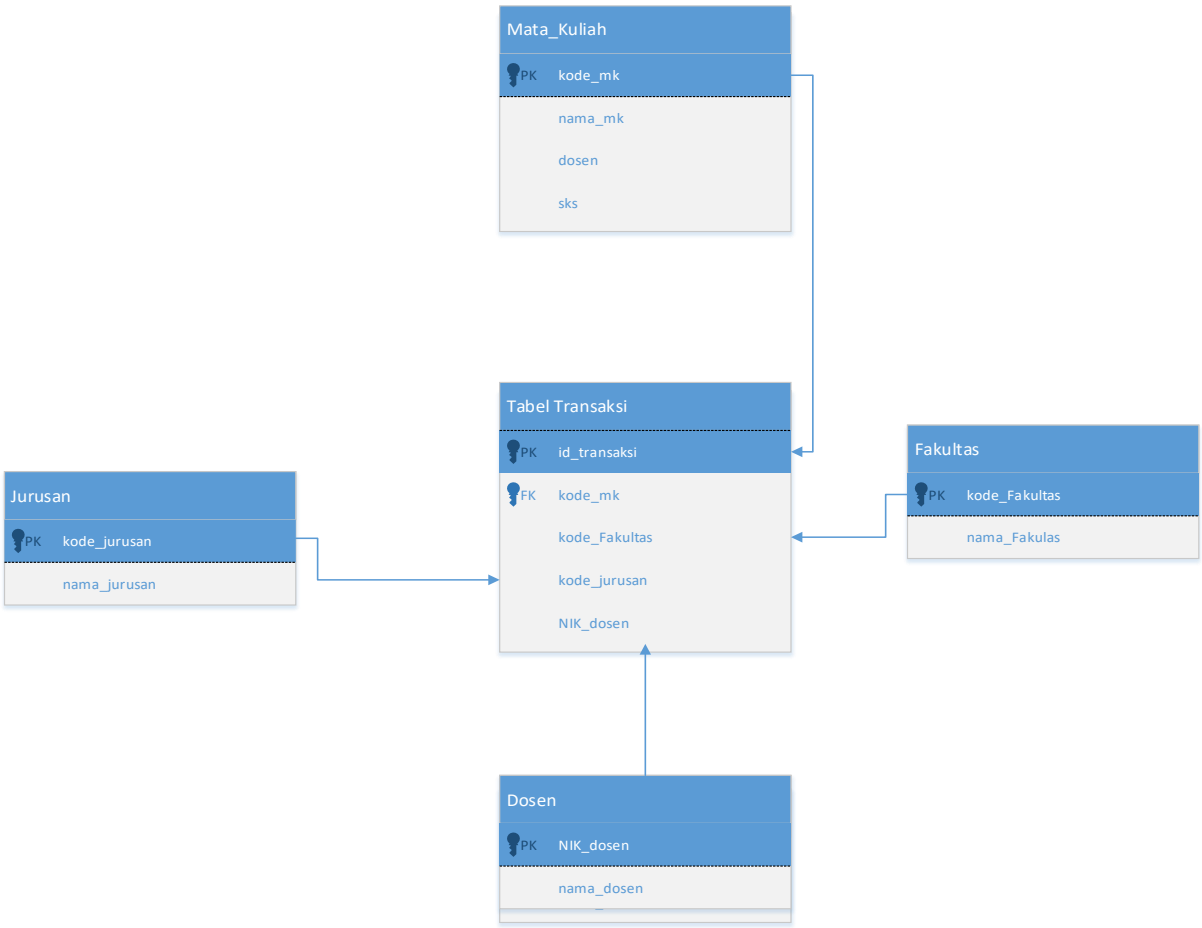
Bagan Alir Dokumen penyerahan Rencana pembelajaran semester (RPS) yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut :

Bagan Alir Dokumen penyerahan Rencana pembelajaran semester (RPS) yang diusulkan



Gambar 3.4Bagan Alir Dokumen penyerahan Rencana pembelajaran semester (RPS) yang diusulkan.

Rancangan Database RPS IIB Darmajaya



Keterangan :

PK: Primary Key

FK: Foreign Key

Gambar 3.5 Rancangan DatabaseRPS IIB Darmajaya

Kamus Data

a) Tabel Mata Kuliah

Primary Key : kode_mk

Foreign key : -

Jumlah Field : 4

No	Nama Field	Tipe/ Lebar	Keterangan
1	Kode_mk	8	INT
2	Nama_mk	25	VARCHAR
3	Dosen	25	VARCHAR
4	SKS	1	INT

Tabel 3.1 Tabel Kamus Data Mata Kuliah

b) Tabel Jurusan

Primary Key : Kode_Jurusan

Foreign Key : -

Jumlah Field : 2

No	Nama Field	Tipe/Lebar	Keterangan
1	Kode_Jurusan	2	INT
2	Nama_Jurusan	25	VARCHAR

Tabel 3.2 Tabel Kamus Data Jurusan

c) Tabel Fakultas

Primary Key : Kode_Fakultas

Foreign Key : -

Jumlah Field : 2

No	Nama Field	Tipe/Lebar	Keterangan
1	Kode_Fakultas	2	INT
2	Nama_Fakultas	25	VARCHAR

Tabel 3.3 Tabel Kamus Data Fakultas

d) Tabel Dosen

Primary Key : NIK_Dosen

Foreign Key : -

Jumlah Field : 2

No	Nama Field	Tipe/Lebar	Keterangan
1	NIK_Dosen	8	INT
2	Nama_Dosen	25	VARCHAR

Tabel 3.4 Tabel Kamus Data Dosen

e) Tabel Transaksi

Primary Key : id_Transaksi

Foreign Key : -

Jumlah Field : 2

No	Nama Field	Tipe/Lebar	Keterangan
1	Id_transaksi	7	INT
2	Id_dosen	25	VARCHAR
3	Kode_mk	7	INT
4	Kode_Fakultas	2	INT
5	Kode_Jurusan	2	INT

Tabel 3.5 Tabel Kamus Data Transaksi

3.2 Landasan Teori

3.2.1. Website

Website adalah sebuah kumpulan dari halaman web yang saling berhubungan dan dapat diakses melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser dan juga jaringan internet.

Pengertian Website menurut para ahli adalah sebagai berikut:

a. Menurut **Hakim Lukmanul (2004)** adalah Salah satu ahli yang mengungkapkan pengertian website adalah Hakim Lumanual. Dijelaskan bahwa website disebut sebagai fasilitas internet, dimana mengkaitkan dokumen di lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen tersebut disebut dengan web page dan link website memungkinkan pengguna bisa berpindah page (hyper text), baik diantara page yang disimpan server yang sama maupun server diseluruh dunia. Browser

yang digunakan untuk mengakses dan membaca pages diantaranya Netscape Navigator, Google Chrome, Internet Explorer, Mozila Firefox, dan lain sebagainya.

b. Menurut **Gregorius (2000: 30)** adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan homepage. Anda bisa temukan homepage di posisi teratas. Homepage ini memiliki halaman-halaman yang terkait di posisi bawahnya. Pada umumnya, setiap halaman yang ada di bawah homepage disebut dengan child page, dimana berisi hyperlink ke halaman lain pada web.

3.2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan.

Konsep Sistem Informasi

Sistem Informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block)* yaitu:

1. Blok masukkan (*input block)*

   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.

2. Blok model (*model block)*

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan.

3. Blok keluaran (*output block)*

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok teknologi (*technology block)*

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan.

Teknologi terdiri dari unsur utama :

a. Teknisi (*human ware* atau *brain ware*)

b. Perangkat lunak (*software*)

c. Perangkat keras (*hardware*)

5. Blok basis data (*data base block)*

Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras computer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok kendali (*control block)*

Banyak faktor yang dapat merusak sistem informasi, misalnya bencana alam, api, temperatur tinggi, air, debu, kecurangan-kecurangan, kejanggalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan ketidakefisienan, sabotase dan sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi

3.2.3 Metode yang digunakan

Metode Waterfall

Metode pengembangan sistem metode SDLC (*System Development Life Cycle)* atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*waterfall)*.Metode *waterfall* pertama kali diperkenalkan oleh Windows W. Royce pada tahun 1970.*Waterfall*merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier *output* dari setiap tahap merupakan *input*bagi tahap berikutnya (Kristanto, 2004)

1. Pengertian Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam kegiatan-kegiatan komponennya, dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan, yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

2. Desain Sistem (*Design*)

Desain Sistem adalah persiapan rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, menyangkut di dalamnya konfigurasi komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

3. Penulisan Program atau Pengkodean (*Coding)*

Menerjemahkan hasil proses perancangan menjadi sebuah bentuk program komputer yang dimengerti oleh mesin komputer.

4. Uji Coba Sistem (*Testing)*

Ujicoba *software* merupakan elemen yang kritis dari SQA(*Software Quality Assurance)* dan mempresentasikan tinjauan ulang yang menyeluruh terhadap spesifikasi, desain dan pengkodean. Ujicoba mempresentasikan ketidak normalan yang terjadi pada pengembangan *software*. Selama definisi awal dan fase pembangunan, pengembangan berusaha untuk membangun *software* dari konsep yang abstrak sampai dengan implementasi yang memungkinkan.

5. Implementasi Sistem

Tahap implementasi adalah tahap dimana semua elemen dan aktivitas sistem disatukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a.Menyiapkan Fasilitas Fisik

Fasilitas-fasilitas fisik yang disiapkan antara lain komputer dan peripheralnya, termasuk keamanan fisik untuk menjaga berlangsungnya peralatan dalam jangka waktu yang lama.

b.Menyiapkan Pemakai

Pemakai disiapkan dengan terlebih dahulu yaitu dengan memberikan pelatihan secara prosedural maupun tutorial mengenai sistem informasi sesuai fungsi tugasnya. Tujuannya adalah agar para pemakai mengerti dan mengusai operasi sistem dan cara kerja sistem serta apa saja yang diperoleh dari sistem.

c.Melakukan Simulasi

Kegiatan simulasi berupa pengujian sistem secara nyata yang melibatkan personil yang sesungguhnya.

6. Pemeliharaan Sistem (*Maintenance)*

Ada 3 alasan perlunya pemeliharaan sistem, yaitu:

a. Untuk membenarkan kesalahan atau kelemahan sistem yang tidak terdeteksi pada saat pengujian.
b. Untuk membuat sistem *up to date*
c. Untuk meningkatkan kemampuan sistem

3.2.4 Keunggulan dan Kelemahan Metode Waterfall

Metode pengembangan waterfall mempunyai keunggulan dalam membangun dan mengembangkan suatu sistem, antara lain:

1. Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu.
2. Dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu.

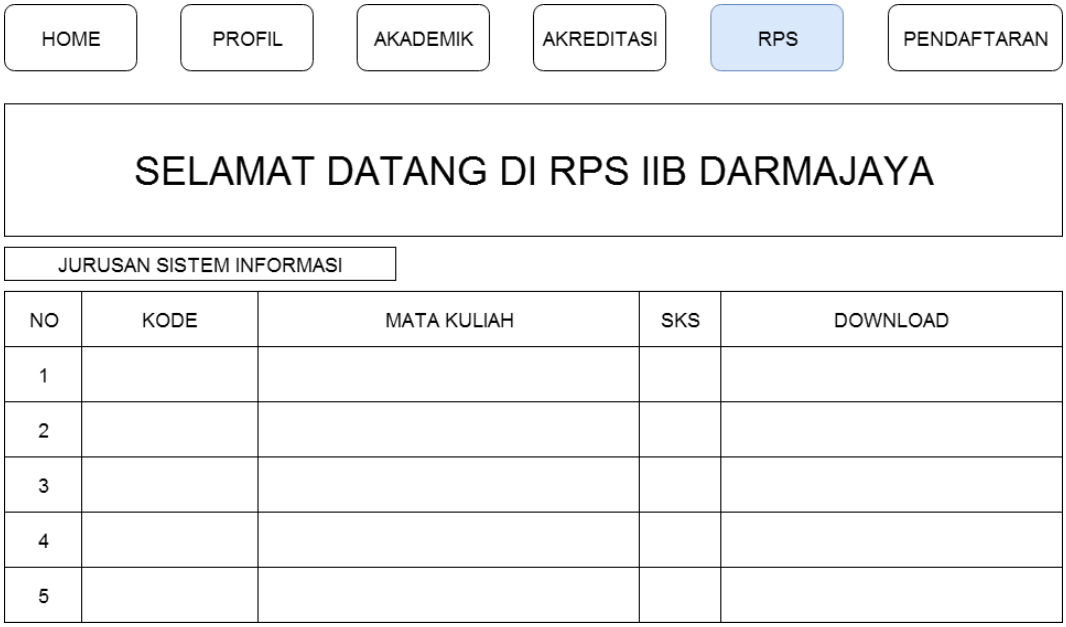
Dalam proses membangun dan mengembangkan suatu sistem, metode waterfall mempunyai beberapa kelemahan, antara lain:

1. Diperlukan manajemen yang baik, karena proses pengembangan tidak dapat dilakukan secara berulang sebelum terjadinya suatu produk..
2. Kesalahan kecil akan menjadi masalah besar jika tidak diketahui sejak awal pengembangan.
3. Pelanggan sulit menyatakan kebutuhan secara eksplisit sehingga tidak dapat mengakomodasi ketidakpastian pada saat awal pengembangan

3.3 Rancangan Program Yang Akan Dilakukan

3.3.1 Rancangan Program Output SIstem RPS

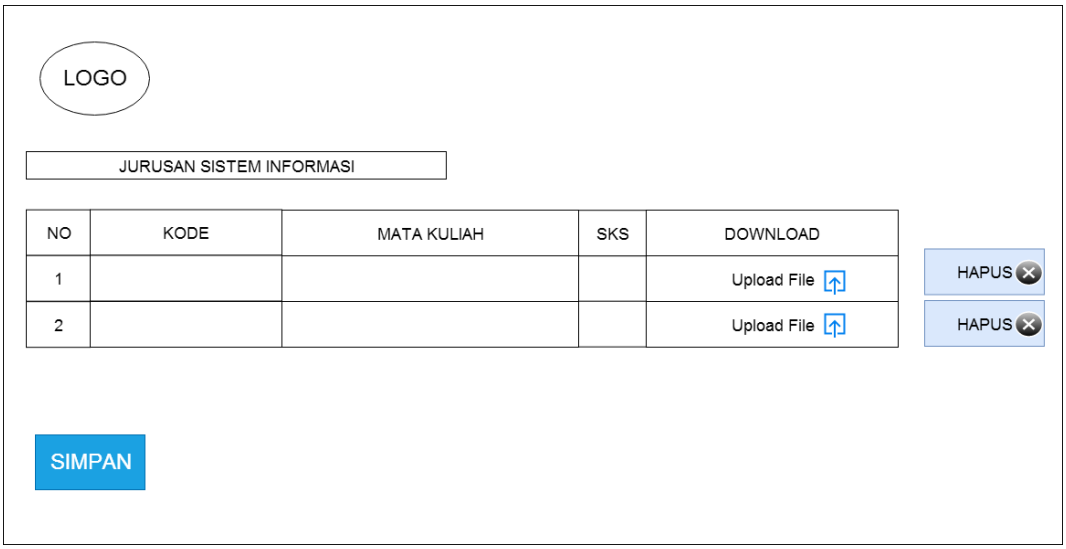
Rancangan *Output* yang diusulkan adalah informasi yang dihasilkan dari proses input data yang dilakukan secata terkomputerisasi dengan menggunakan program Khusus.Berikut ini rancangan *Output* dari sistem informasi yang akan dibangun.



Gambar 3.6 Rancangan Output Website RPS

3.3.2 Rancangan Program Input RPS

Rancangan input secara terperinci dimaksudkan untuk memberikan penggambaran dari hasil input yang berupa media kertas dan tampilan di layar.



Gambar 3.7Rancangan Input Admin Website RPS

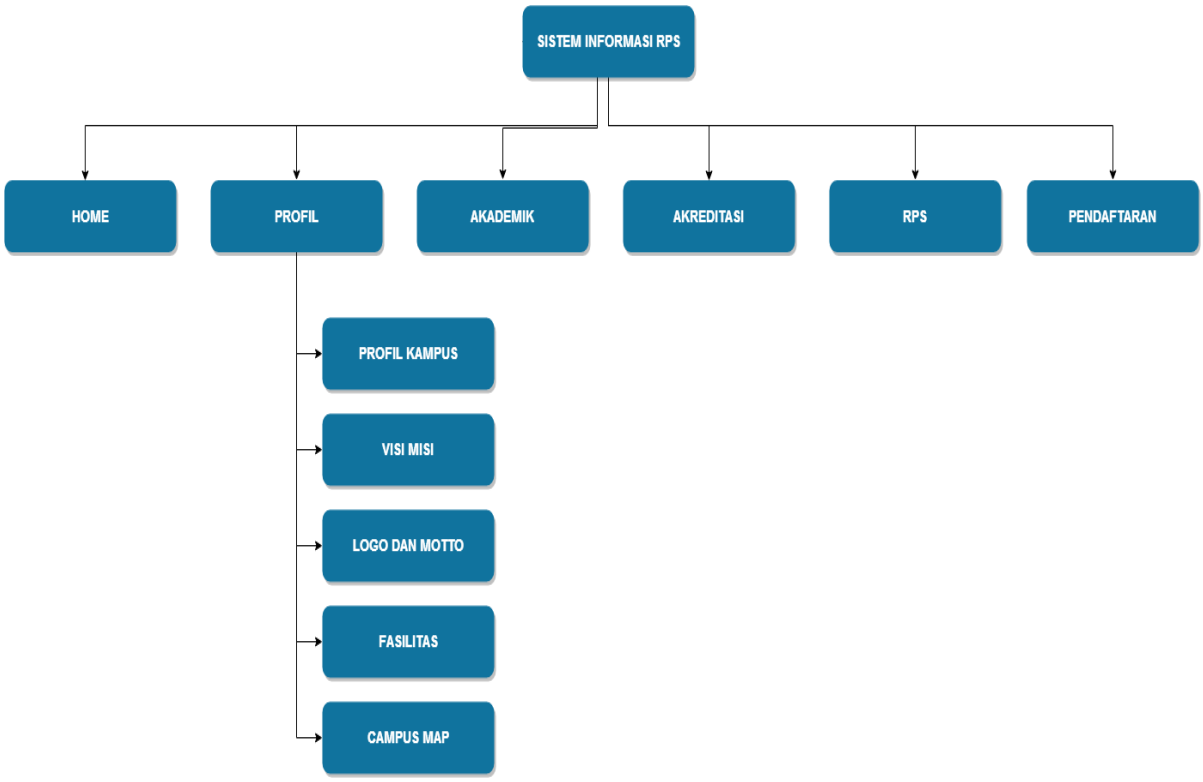
3.3.3 Flowchart Program

Berikut adalah rancangan *flowchart* program pada Website Rencana Pembelajaran Semester (RPS) pada Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya (IIB Darmajaya)Bandar Lampung

a. Hirearcy Plus Input-Process-Output (HIPO)

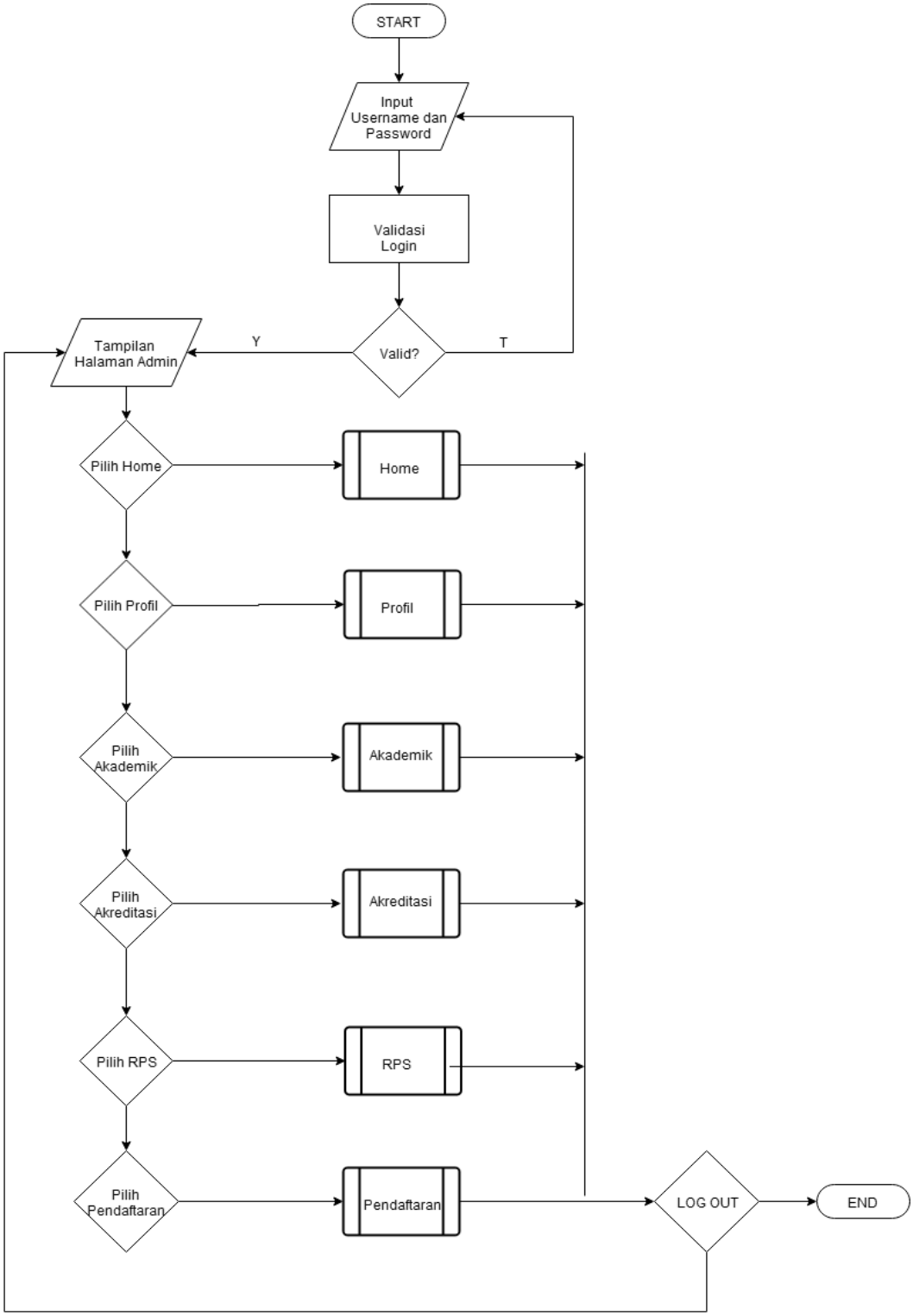
Merupakan alat dokumentasi program.HIPO juga banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem.HIPO Berbasis pada fungsi, yaitu tiap-tiap modul didalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya.HIPO Menu website Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya (IIB DArmajaya) dapat dilihat pada gambar 3.8 berikut.

Hirearcy Plus Input-Process-Output (HIPO)



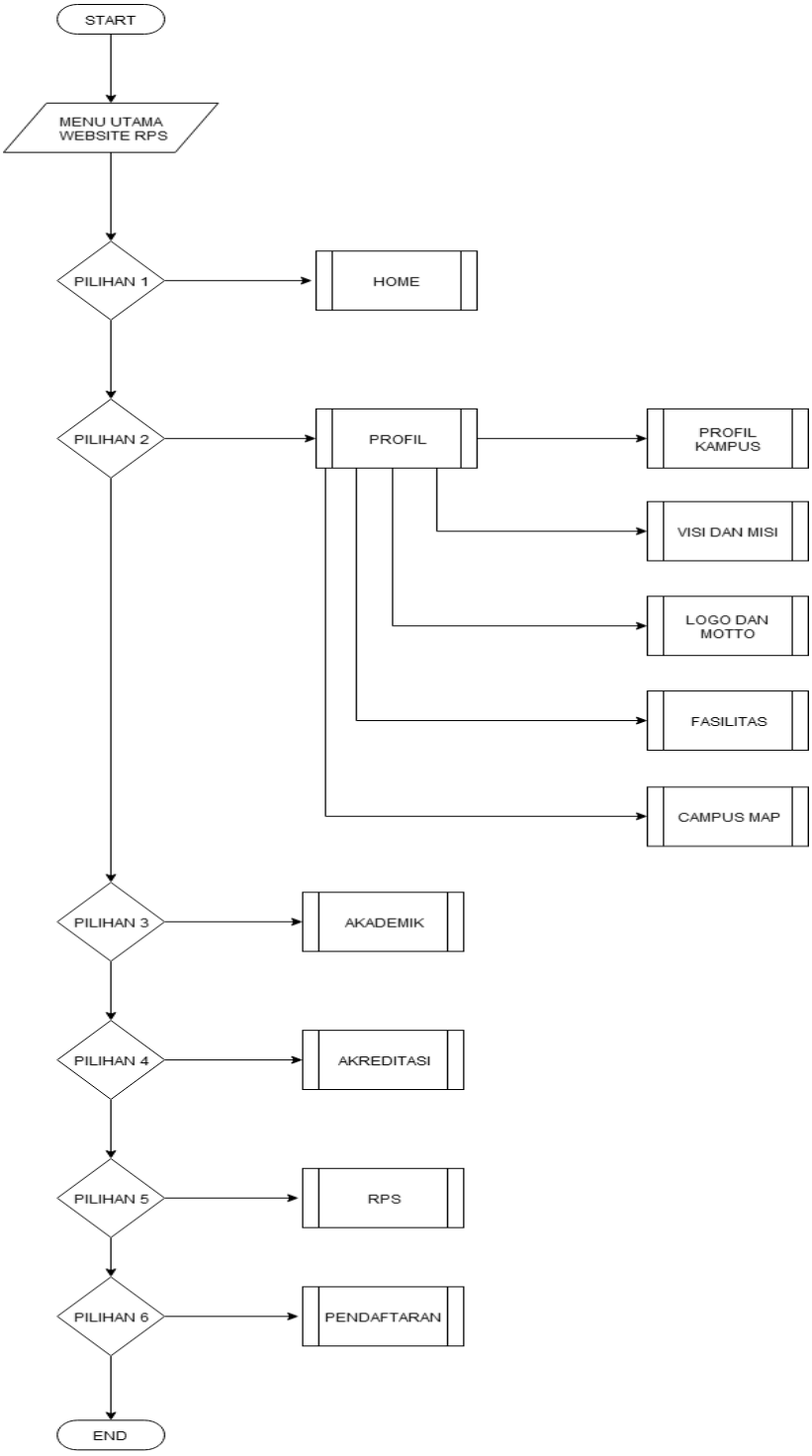
Gambar 3.8 **Hirearcy Plus Input-Process-Output (HIPO)**

b Flowchart Program Submenu Utama Admin



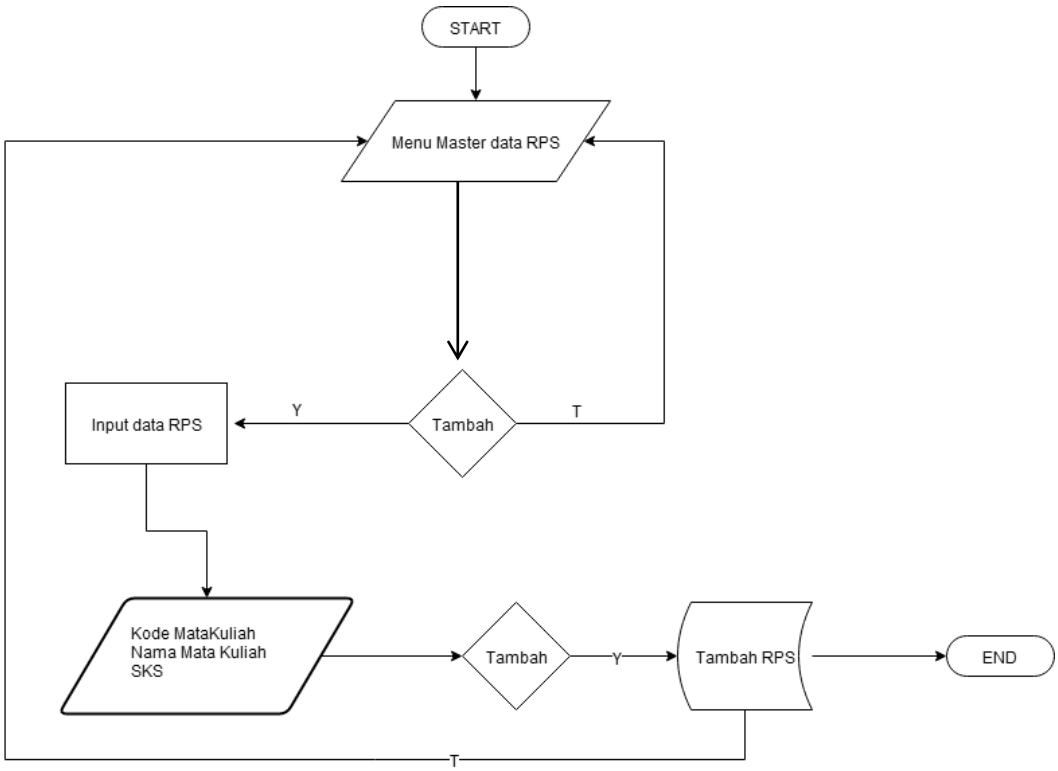
Gambar 3.9Flowchart Program Submenu Utama Admin

C. Flowchart Program Submenu User



Gambar 3.10Flowchart Program Submenu User

D. Flowchart Program Menu Input RPS



Gambar 3.11Flowchart Program Menu Input RPS