BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

Adapun analsis dari sistem yang sedang berjalan, yaitu ;

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis Dokumen ini dilakukan guna untuk mengetahui dokumen apa saja yang menjadi input, proses, dan output dari sistem ini. Dokumen input adalah dokumen yang akan diproses oleh sistem yang biasanya dilakukan oleh entitas luar sistem (mahasiswa), dokumen proses adalah dokumen yang diperlukan oleh sistem dalam melakukan kegiatan pendafataran dan pengajuan, sedangkan yang menjadi dokumen output adalah dokumen yang dihasilkan oleh proses olahan sistem, yang berasal dari dalam sistem ke entitas luar.

Berikut dokumen yang digunakan dalam sistem informasi penyelesaian akhir studi pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan UPI (Universitas Pendidikan Indonesia) Kampus Tasikmalaya, diantarnya :

Tabel 4.1 Analisis Dokumen

NO	Nama Dokumen	Deskripsi
1.	Dokumen Pendaftaran Usulan Skripsi	Fungsi : Untuk mahasiswa yang akan mengajukan judul, tempat penelitian beserta dosen pembimbing. Rangkap : 1 (Satu). Aliran Data : Mahasiswa-Staf Administrasi Akademik. Atribut : Nim, Nama Mahasiswa, Data Kelahiran. Program Studi, Jalur Penyelesaian Studi, Pendidikan Terakhir, Alamat Lengkap, Telephone, Judul Karya tulis, Jenis Karya Tulis, Nama SD, Kecamatan dan Kab/Kota, Nama Pembimbing, Kode Pembimbing, Tandatangan Pembimbing.
2.	Surat Keputusan(SK).	Fungsi : Syarat melanjutkan penyelesaian studi dan ujian sidang sarjana. Rangkap : 3 (Tiga). Aliran Data : Staf Administrasi Akademik – Direktur - Staf Administrasi Akademik – DPS, Staf Administrasi Akademik – Mahasiswa. Atribut : Judul, Nim, Nama, kelas/Interes, Nama Pembimbing I, Nip Pembimbing I, Nama

		Pembimbing II, Nip Pembimbing II.
3.	Kartu bimbingan.	Fungsi : Sebagai bukti mahasiswa telah melakukan bimbingan dan sebagai bukti syarat ujian sidang sarjana. Rangkap : 1 (Satu). Aliran Data : Staf Administrasi Akademik – Mahasiswa. Atribut : Nim, Nama, Judul, No, Tanggal, Materi Bimbingan, Pembimbing I, pembimbing II.
4.	Daftar Usulan Judul dan Pembimbing Ditolak / Diterima	Fungsi : Daftar informasi untuk mahasiswa mengenai usulan pengajuan skripsi. Rangkap : 3 (Tiga). Aliran Data :DPS - Staf Administrasi Akademik, Staf Administrasi Akademik - Mahasiswa . Atribut : Nim, Nama, Kelas/Interes, Judul, Tempat Penelitian, Nama Pembimbing I, Nip Pembimbing I, Nama Pembimbing II, Nip Pembimbing II, Staus.
5.	Jadwal dan Agenda Bimbingan	Fungsi : Jadwal dan Agenda yang digunakan oleh mahasiswa sebagai acuan dalam melakukan bimbingan dan menyelesaikan

		skripsinya. Rangkap : 1 (Tiga). Aliran Data : DPS - Mahasiswa. Atribut : Semester, Tahun Ajaran, Tanggal, Materi.
6.	Dokumen Pendaftaran Ujian Sidang Sarjana	Fungsi : untuk mahasiswa yang akan mengikuti ujian sidang sarjana Rangkap : 1 (Satu). Aliran Data : Staf Administrasi Akademik – Mahasiswa, Mahasiswa - Staf Administrasi Akademik. Atribut : Nama Lengkap, NIM, TTL, Prodi/Kelas, Nama SLTA Asal, Nama Perg.Tinggi Asal, Alamat Pendaftar, Kampung/jalan, Kelurahan/Desa, Kecamatan, Kabupaten/Kota, Telepon, Jumlah Matkul Yang sudah ditempuh sampai sem 8, Jumlah SKS yang telah ditempuh sampai sem 8, Jumlah Mutu yang diperoleh sampai sem 8, IP sementara sampai sem 8, judul.
7.	Daftar Peserta, Pembimbing dan Penguji Ujian Sidang	Fungsi : Daftar informasi untuk DPS mengenai Peserta, Pembimbing dan Penguji Ujian Sidang. Rangkap : 1 (Tiga).

		Aliran Data : Staf Administrasi Akademik-DPS. Atribut : Nim, Nama, Kelas/Interes, Judul, Dosen Pembimbing1, Dosen Pembimbing2, Dosen Penguji1, Dosen Penguji2, Dosen Penguji3 .
8.	Daftar Jadwal dan Ruangan Ujian Sidang Sarjana	Fungsi : Daftar informasi untuk mahasiswa mengenai jadwal dan ruangan ujian sidang sarjana. Rangkap : 3 (Tiga). Aliran Data :DPS - Staf Administrasi Akademik, DPS - Mahasiswa . Atribut : Nim, Nama, Kelas/Interes, Judul, Hari, Tanggal, Jam, Ruangan, Dosen Pembimbing1, Dosen Pembimbing2, Dosen Penguji1, Dosen Penguji2, Dosen Penguji3 .
9.	Daftar Hadir Peserta	Fungsi : Sebagai bukti sidang yudisisum dan salah satu Berkas yang harus dibawa pada saat ujian sidang sarjana. Rangkap : 1 (Satu). Aliran Data : Staf Administrasi Akademik – Mahasiswa. Atribut : No, Waktu, Nim, Nama, KI, Tanda Tangan, Penguji1, Penguji2, Penguji 3.

10.	Daftar Hadir Penguji	Fungsi : Sebagai bukti sidang yudisisum dan salah satu Berkas yang harus dibawa pada saat ujian sidang sarjana. Rangkap : 1 (Satu) Aliran Data : Staf Administrasi Akademik – Mahasiswa. Atribut : No, Waktu, Nim, Nama, JK, KI, Penguji1, paraf, Penguji2, paraf, Penguji 3, paraf.
11.	Format nilai ujian sidang sarjana	Fungsi : Untuk Syarat Sidang Yudisium. Rangkap : 3(Tiga). Aliran Data : Staf Administrasi Akademik – Direktur, Staf Administrasi Akademik – Kaprodi . Atribut : Nama, NIM, IPK Sementara, Program, Hari/Tanggal, Judul, No, Aspek yang dinilai, Skor, Bobot, Nilai, Jumlah, Nilai Ujian Sidang, Penguji1, Penguji2, Penguji3.
12.	Laporan Hasil Rekapitulasi Nilai Ujian Sidang Sarjana	Fungsi : Form untuk nilai dari hasil sidang Rangkap : 1 (Satu) Aliran Data : Staf Administrasi Akademik – Mahasiswa, Penguji - Staf Administrasi Akademik . Atribut : Nama, NIM, IPK Sementara, Nilai

		Ujian Sidang, IPK Akhir, Penguji1, Penguji2, Penguji3, Direktur.

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem. Analisis sistem ini dapat dijadikan sebagai suatu landasan usulan perancangan sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada serta dari urutan kejadian tersebut dapat dibuat Diagram Alir Dokumen (*Flow Map*). Adapun analisis prosedur sistem informasi penyelesaian akhir studi yang sedang berjalan pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia(UPI) Kampus Tasikmalaya adalah seperti berikut ini :

1. Mahasiswa mengambil form usulan judul penyelesaian studi di Staf Administrasi Akademik.
2. Mahasiswa mengisi form tersebut, lalu menyerahkan usulan judul tersebut kepada Dewan Penyelesaian Studi (DPS).
3. DPS melakukan seleksi usulan judul, apabila usulan judul tersebut memenuhi kriteria maka DPS langsung melakukan proses penentuan Pembimbing 1 dan 2. Apabila tidak, usulan judul dikembalikan kepada Staf Administrasi Akademik. Penentuan pembimbing 1 dan 2 disesuaikan dengan usulan pembimbing yang diajukan oleh mahasiswa dalam form usulan judul tersebut dan aturan pedoman akademik Universitas

Pendidikan Indonesia. Selain itu, DPS memperhatikan keseimbangan jumlah mahasiswa pada setiap pembimbing (adil).

4. DPS Menentukan Usulan Pembimbing 1 dan 2, lalu menyerahkan nama-nama Daftar usulan judul yang diterima dan daftar pembimbing 1 dan 2 yang telah di tentukan kepada Staf Administrasi Akademik untuk bahan Pembuatan Surat Keputusan(SK).
5. Staf Administrasi Akademik membuat SK tentang usulan judul dan pembimbing penyelesaian studi dan kartu bimbingan untuk masing-masing mahasiswa yang telah lulus seleksi judul.
6. Staf Administrasi Akademik menyerahkan SK tentang usulan judul dan pembimbing penyelesaian studi kepada Direktur Universitas Pendidikan Indonesia(UPI) Kampus Tasikmalaya untuk disahkan dan ditanda tangan. SK tersebut berlaku 6 bulan dan bisa diperpanjang selama 6 bulan. Setelah waktu tersebut diterbitkan SK baru. Sedangkan kartu bimbingan langsung diserahkan kepada mahasiswa.
7. Setelah disahkan dan ditandatangan oleh Direktur, Staf Administrasi Akademik mengcopy SK tersebut sebanyak 3 rangkap. Rangkap kesatu diserahkan kepada Mahasiswa , rangkap kedua untuk diarsipkan dan rangkap ketiga diserahkan kepada DPS.
8. DPS membuat jadwal bimbingan penyelesaian studi berikut agenda bimbingan dan di serahkan hasilnya kepada Mahasiswa untuk dijadikan acuan pada saat proses bimbingan dengan dosen pembimbing.

9. Mahasiswa yang mengambil skripsi menyusun proposal penelitian di bawah bimbingan kedua dosen pembimbing dengan lama bimbingan maksimal selama dua bulan dengan frekuensi bimbingan minimal tiga kali untuk tiap dosen pembimbing. Apabila proposal telah selesai, mahasiswa langsung melakukan seminar proposal dihadapan kedua pembimbing dan DPS tanpa ada pendaftaran seminar terlebih dahulu. Hasil penilaian seminar proposal diserahkan langsung kepada DPS.
10. Mahasiswa yang dinyatakan lulus seminar proposal, seterusnya melanjutkan penyelesaian skripsi di bawah bimbingan dosen pembimbing dan apabila proposal diterima dengan perbaikan atau ditolak, maka proposal dikembalikan kepada mahasiswa untuk dilakukan perbaikan dan diwajibkan untuk melakukan bimbingan dan seminar proposal lagi.
11. Setelah hasil karya dipandang memadai, mahasiswa diijinkan mendaftarkan diri untuk mengikuti ujian sidang sarjana dan menyerahkan form pendftaran ujian sidang sarjana beserta persyaratannya kepada Staf Administrasi Akademik.
12. Setelah itu, form pendaftaran ujian sidang sarjana dan persyaratannya dicek kelengkapannya oleh Staf Administrasi Akademik. Jika sudah lengkap maka identitas pendaftar akan diinput ke file pendaftaran ujian sidang, jika belum lengkap maka diserahkan kembali kepada Mahasiswa untuk dilengkapi lagi dan diarsipkan
13. Staf Administrasi Akademik membuat Daftar Peserta Ujian Sidang lengkap dengan data Dosen Pembimbing 1 dan 2 serta Penguji 1, 2 dan 3.

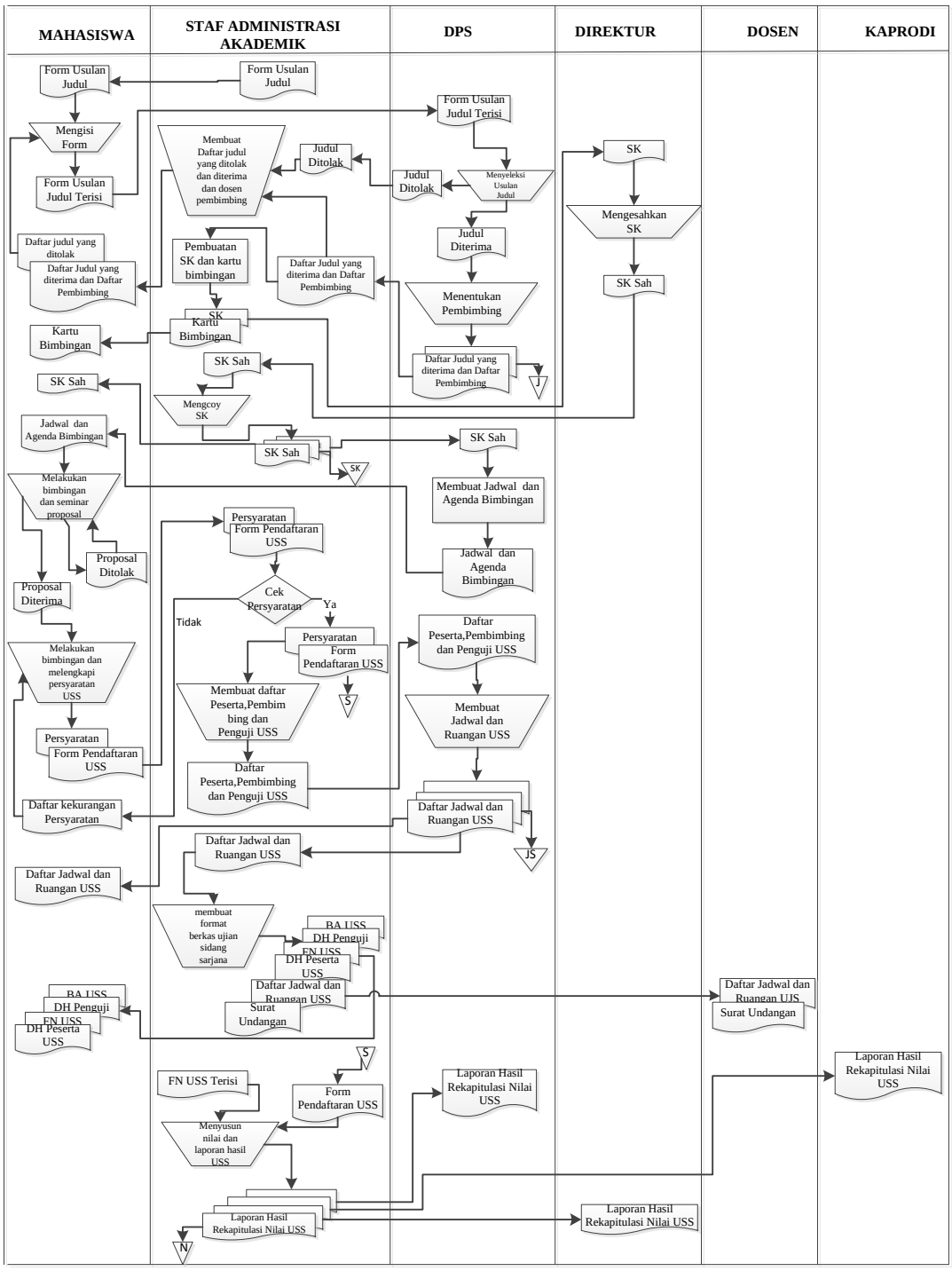
Dan diserahkan kepada DPS untuk pembuatan jadwal sidang ujian sarjana. Dosen penguji 3 merupakan dosen pembimbing 2 masing-masing mahasiswa.

14. DPS membuat Jadwal Ujian Sidang dan ruangan sidang, kemudian dibuat 3 rangkap untuk diserahkan kepada Staf Administrasi Akademik, mahasiswa dan satu lagi untuk diarsipkan.
15. Setelah itu Staf Administrasi Akademik membuat format berkas ujian sidang sarjana seperti, daftar hadir peserta dan Penguji, format nilai Ujian Sidang, berita acara ujian sidang dan berkas persyaratan ujian sidang yang disimpan pada map untuk setiap pesertanya. Dalam kegiatan ini dibuatkan pula surat pemberitahuan dan undangan kepada dosen yang dilampiri jadwal ujian sidang.
16. Setelah Mahasiswa melakukan ujian sidang sarjana, Staf Administrasi Akademik menghimpun nilai yang diberikan penguji dan pembimbing kemudian menyusun nilai hasil ujian sidang dari nilai tertinggi sampai terendah untuk bahan sidang yudisium. Lalu Staf Administrasi Akademik membuat rekapitulasi nilai yang di akumulasikan dari data prestasi peserta dan melaporkan kepada DPS, Ketua Prodi dan Direktur untuk disahkan sebagai bahan pelaksanaan yudisium.

4.1.2.1 Flowmap

Bagan Alir Dokumen atau *Flow Map* merupakan hubungan antara entitas yang terlibat yang menunjukkan arus dari dokumen serta formulir-formulir yang termasuk juga tembusan-tembusannya.

Berdasarkan alur prosedur sistem informasi Penyelesaian Studi yang sedang berjalan pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya dapat digambarkan dengan menggunakan flowmap yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4.1

Flow Map Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi yang Sedang Berjalan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya.

Keterangan :

1. USS : Ujian Sidang Sarjana
2. BA : Berita Acara
3. DH : Daftar Hadir
4. FN : Form Nilai
5. Arsip J : Arsip daftar judul yang diterima dan daftar pembimbing
6. Arsip SK : Arsip Surat Keputusan(SK) Usulan judul dan Dosen Pembimbing yang sah.
7. Persyaratan Daftar Ujian Sidang Sarjana :
    1. Kemajuan Belajar / Prestasi Sementara.
    2. Melampirkan Skripsi/Makalah yang telah disetujui Pembimbing dan Ketua Prodi.
    3. Melampirkan Proposal yang telah disetujui Pembimbing dan Kaprodi berikut Kartu Bimbingan.
    4. Data Prestasi Sementara (Transkrif Sementara) sampai dengan semester ke-8.
    5. Foto Coppy Ijazah/STTB dan NEM/STK yang telah dilegalisir (untuk asal SLTA).
    6. Foto Coppy Ijazah, Akta dan Transkrif D2 PGSD Yang telah dilegalisir (lanjutan).
    7. Foto Coppy SK Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi/Makalah.
    8. Foto Coppy Tanda Lunas pembayaran SPP Semester Terakhir
    9. Foto Coppy Tanda Lunas pembayaran Kemahasiswaan terakhir

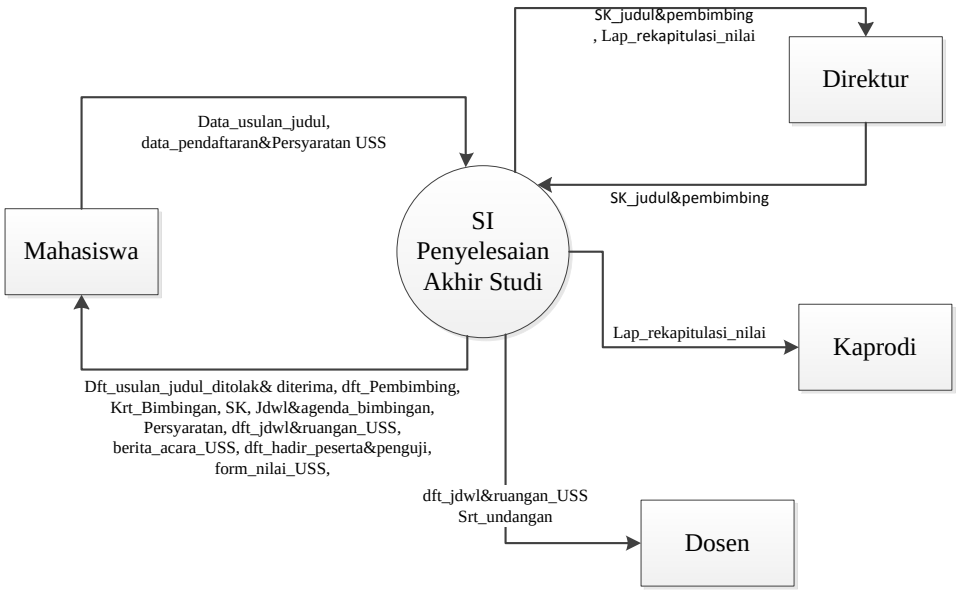
10. Foto Coppy Kartu Rencana Studi (KRS) terakhir

Berkas di atas, dimasukkan pada Map warna MERAH (Jalur Skripsi) dan ABU-ABU (Jalur Non Skripsi)

8. Arsip S : Arsip file Pendaftaran dan Persyaratan Ujian Sidang Sarjana.
9. Arsip JS : Arsip jadwal dan ruangan Ujian Sidang Sarjana
10. Arsip N : Arsip Laporan Hasil Rekapitulasi Nilai

4.1.2.2 Diagram Kontek

Diagram konteks Merupakan diagram tingkat atas, yaitu diagram dari sebuah sistem informasi yang menjelaskan hubungan sistem yang diusulkan secara umum dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :.



Gambar 4.2

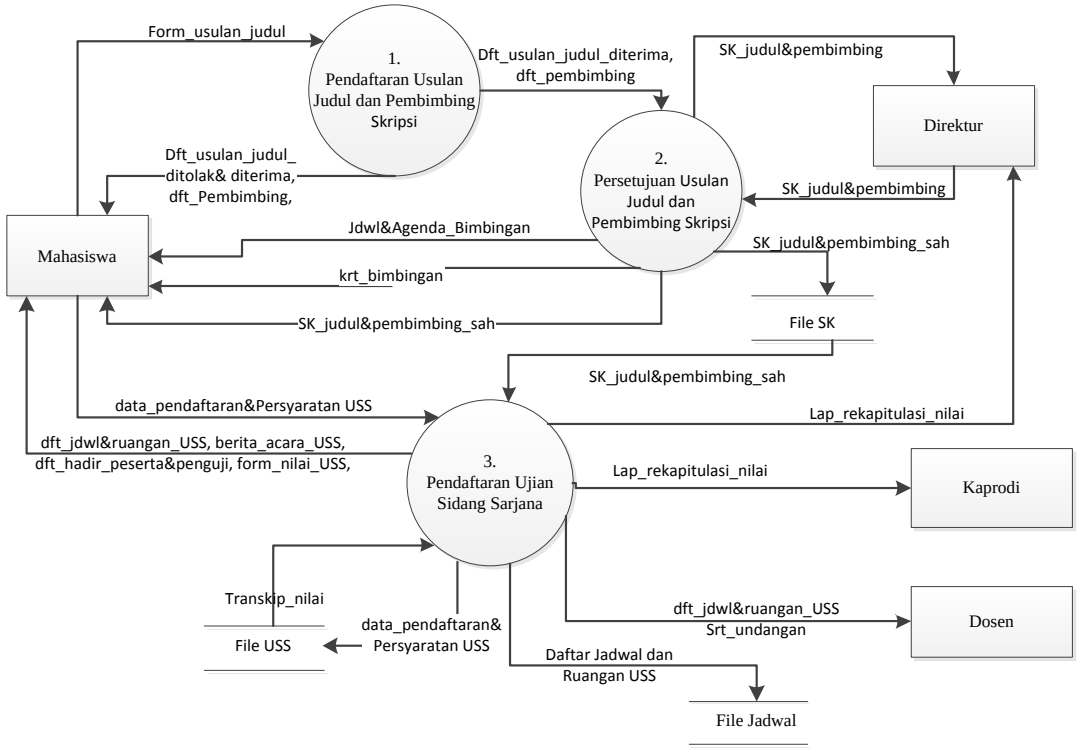
Diagram Kontek Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi yang Sedang Berjalan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan penjelasan yang lebih mendetail dari diagram konteks. Dimana pada data flow diagram, proses yang terjadi pada Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang ada di pecahkan menjadi beberapa proses. Adapun gambaran dari data flow diagram terdapat pada gambar berikut ini. :

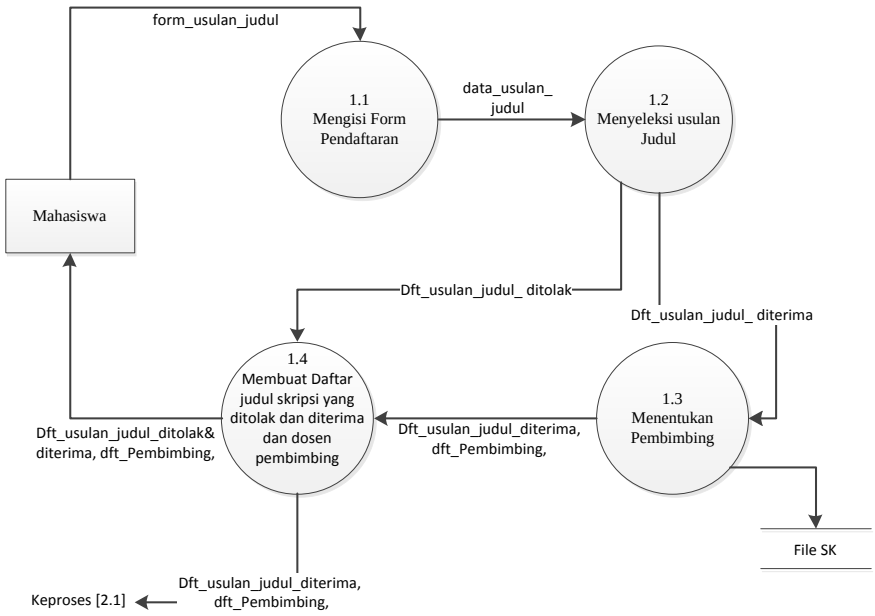
1. DFD Level 1



Gambar 4.3

DFD Level 1 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi yang Sedang Berjalan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

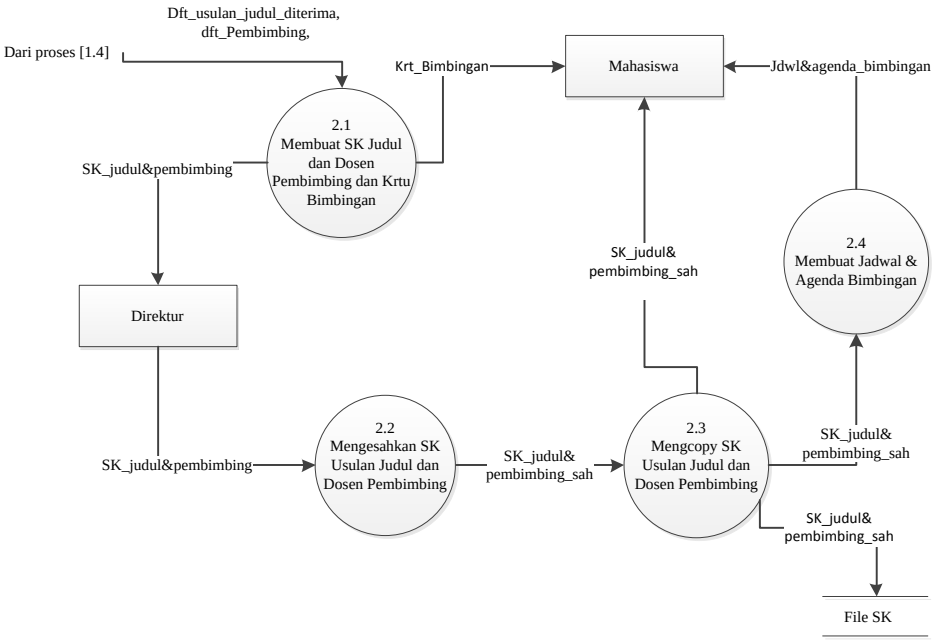
2. DFD Level 2 Proses 1



Gambar 4.4

DFD Level 2 Proses 1 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi yang Sedang Berjalan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

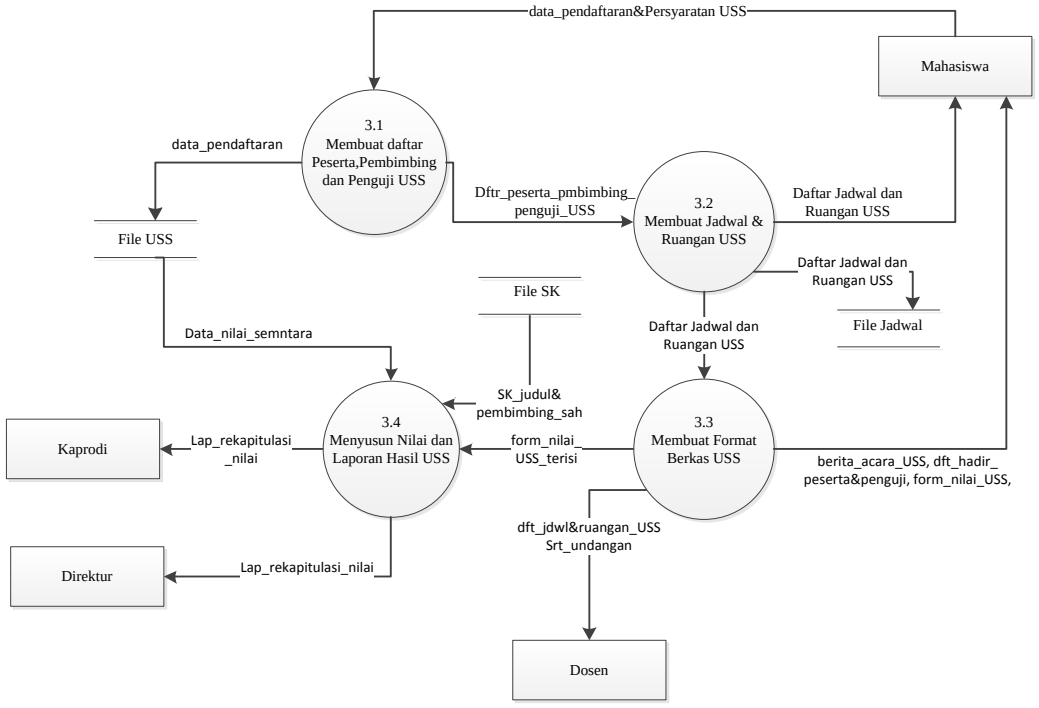
3. DFD Level 2 Proses 2



Gambar 4.5

DFD Level 2 Proses 2 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi yang Sedang Berjalan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

4. DFD Level 2 Proses 3



Gambar 4.6

DFD Level 2 Proses 3 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi yang Sedang Berjalan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisa terhadap sistem yang sedang bejalan, penulis menemukan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh sistem yang dapat mempengaruhi kinerja dari sistem tersebut. Adapun permasalahan yang terjadi pada sistem yang sdang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Prosedur yang berjalan saat ini masih terlihat tidak efesien, karena masih sering terjadi perputaran dokumen yang meyebabkan tingginya tingkat kesalahan dan pemborosan waktu.

2. Sistem penyimpanan data pada sistem yang sedang berjalan masih secara terpisah – pisah, masing-masing bagian memiliki file penyimpanan sendiri sehingga sistem yang berjalan tidak efesien.
3. Segala proses penginputan dan pembuatan data yang dilakukan oleh Staf Administrasi Akademik masih diproses secara manual menggunakan aplikasi standar bawaan Microsoft, sehingga memberi dampak ketidakefisienan dalam beberapa hal yaitu dari segi waktu, biaya, dan tempat penyimpanan yang harus disediakan, sehingga pelayanan terhadap ketersediaan informasi bagi mahasiswa terkesan lamban.

Maka dari itu penulis akan merancang sebuah sistem yang mampu memberikan kemudahan bagi para pelaku atau entitas-entitas yang berperan dalam aktivitas pengajuan judul, persetujuan, pendaftaran ujian sidang sarjana dan pengumpulan hasil karya penyelesaian akhir studi. Disini perancang ingin membuat suatu sistem yang mampu menutupi kelemahan dari sistem yang sedang berjalan, yaitu dengan membuat sistem informasi yang mengatur seluruh aktivitas secara efektif dan terkontrol serta *user friendly*. Sehingga dalam pelaksanaannya sistem ini mampu menjawab kelemahan sistem yang sedang berjalan yaitu dari efisien waktu, biaya dan tempat penyimpanan. Dimana juga dengan adanya sistem ini seluruh aktor dapat berinteraksi secara online dan *real time*.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan sistem yang akan dibangun dengan mengacu pada analisis sistem yang dilakukan sebelumnya. Tahapan ini

merupakan tahapan yang sangat penting, karena menentukan baik tidaknya sistem baru sebagai solusi pemecahan masalah yang ada pada sistem lama.

Tahap perancangan sistem terdiri dari dua macam kegiatan, yaitu:

1. Perancangan proses yang meliputi Diagram Konteks (Contex Diagram), *Data Flow Diagram* (DFD) dan kamus data
2. Perancangan basis data yang meliputi normalisasi, relasi tabel, *entity relationship diagram* (ERD), struktur *file* dan kodifikasi.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dilakukannya gambaran yang jelas mengenai sistem yang akan dirancang dan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahap analisis. Pada dasarnya tujuan dari perancangan sistem itu sendiri adalah untuk memenuhi kebutuhan sistem serta membuat atau merancang suatu bentuk atau model yang baru yang lebih baik dari sebelumnya yang dapat memberikan kemudahan bagi pemakainya.

Sistem baru yang dirancang bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses aktivitas penyelesaian akhir studi yang meliputi usulan tempat penelitian, judul dan dosen pembimbing, persetujuan usulan, pendaftaran, penjadwalan ujian sidang dan penlilaian ujian sidang sarjana pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan UPI Kampus Tasikmalaya. Sehingga dalam pelaksanaannya sistem ini mampu menjawab kelemahan sistem yang sedang berjalan yaitu dari efisien waktu, biaya dan tempat penyimpanan. Dimana juga

dengan adanya sistem ini seluruh aktor dapat berinteraksi secara online dan *real time*.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum ini berisi penjelasan yang singkat mengenai sistem yang diusulkan yang akan merepresentasikan seluruh bentuk bagian yang ada di dalamnya dan akan memperjelas perbedaan antara sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan.

Untuk asumsi prosedur awal, data mahasiswa dan dosen yang terdaftar di aplikasi ini dianggap telah ada. Dimana sebelumnya admin menginput satu persatu data mahasiswa dan dosen menggunakan fasilitas menu input data mahasiswa dan input data dosen ke dalam database pada halaman admin. Dan data-data yang diinputkan admin disesuaikan dengan data mahasiswa dan dosen yang ada di UPI Kampus Tasikmalaya. Sehingga mahasiswa tinggal melakukan aktivasi *account* agar mahasiswa tersebut dapat menggunakan aplikasi ini.

Jadi sistem yang diusulkan merupakan sebuah perangkat lunak yaitu Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang menyediakan fasilitas layanan bagi mahasiswa yang mengambil penyelesaian akhir studi jalur skripsi, yang meliputi pendaftaran sebagai user, pengajuan judul, tempat penelitian dan dosen pembimbing, informasi jadwal ujian sidang sarjana, pengecekan nilai dan penginputan garis besar hasil karya tulis mahasiswa. Semua proses kegiatan tersebut dapat dilakukan secara online. Sehingga mahasiswa tidak perlu datang ke kampus, cukup dengan komputer atau alat lainnya yang sudah terhubung internet

maka dapat melakukan semua proses tersebut dengan mengunjungi alamat website yang sudah disediakan.

Selain itu, Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online ini juga dapat memberi kemudahan bagi Staf Administrasi Akademik dan Dewan Penyelesaian Studi (DPS) yang ada di Divisi Akademik dan Kemahasiswaan UPI Tasikmalaya. Sistem menyediakan halaman khusus bagi Staf Administrasi Akademik maupun DPS dengan fungsi masing-masing. Bagi Staf Administrasi Akademik disediakan halaman khusus yaitu halaman administrator, sedangkan bagi DPS disediakan halaman DPS. Sehingga cukup dengan mengunakan komputer dan fasilitas internet, Staf Administrasi Akademik maupun DPS dapat melakukan pengolahan data penyelesaian studi dan menyajikan informasi agar bisa memberikan hasil yang optimal dalam hal kualitas maupun kuantitas pelayanan terhadap mahasiswa.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan tahap awal dari perancangan sistem informasi yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses sistem informasi penyelesaian akhir studi yang sedang berjalan. Adapun deskripsi prosedur sistem informasi penyelesaian akhir studi online pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan UPI Tasikmalaya yang diusulkan dibagi menjadi 5 bagian prosedur yaitu sebagai berikut :

a. Prosedur Pendaftaran *Account* dan *login* sistem.
    1. Mahasiswa diharuskan untuk meminta transkip nilai sementara kepada staf administrasi akademik sebelum mendaftarkan diri dengan menggunakan fasilitas aktivasi *account.*

2. Pada aktivasi *account*, sistem akan meyediakan form awal dimana mahasiswa harus menginputkan NIM dan IP sementara yang dilihat dari transkip nilai sementara, lalu sistem akan mengecek kesesuaian nim dan IP sementara tersebut dengan data mahasiswa yang ada. Apabila benar, akan masuk ke tahap selanjutnya. Dan apabila salah, mahasiswa tersebut tidak dapat melakukan pendaftaran *account*.
3. Setelah mengecek NIM dan IP sementara mahasiswa, sistem juga akan mengecek persyaratan mahasiswa yang akan mengambil penyelesaian studi, yaitu dilihat dari jumlah lulus sks dan IP sementara mahasiswa tersebut. Apabila sesuai, maka akan uncul form pendaftaran aktivasi *account.* Pendaftar mengisi kelengkapan aktivasi dan setelah itu pendaftar dapat langsung melakukan login sistem. Apabila terjadi kesalahan, maka mahasiswa tersebut tidak dapat melakukan login. Hal ini dilakukan demi menjaga keamanan dari pihak luar yang tidak memiliki hak akses.
4. Bagi Admin dan DPS, sistem tidak menyediakan layanan *register* jadi bagi petugas Admin maupun DPS telah memilik *username* dan *password* masing-masing. Hal ini demi menjaga keamanan dari sistem yang di jalankan.
5. Sebelum menggunakan fasilitas yang ada pada halaman masing-masing, Mahasiswa, Admin dan DPS diharuskan memasukan *Username* dan *Password* dengan benar.

b. Prosedur Pengajuan Judul dan Dosen Pembimbing.

1. Mahasiswa yang telah berhasil melakukan aktivasi *account* dapat langung melakukan login dengan menggunakan username (NIM Mahasiswa) dan password yang telah didaftarkan sebelumnya.
2. Mahasiswa menggunakan fasilitas menu Daftar Usulan untuk melakukan proses penginputan data pengajuan usulan skripsi. Proses penginputan hanya satu kali dilakukan dan tidak ada fasilitas hapus data, namun disediakan fasilitas edit judul sampai keluar surat keputusan. Tapi setelah keluar surat keputusan fasilitas tersebut tidak dapat digunakan kembali. Sehingga data yang diinputkan harus benar-benar sesuai. Seluruh data pengajuan yang diinputkan akan masuk ke dalam database dan apabila terjadi kesalahan input, mahasiswa segera menghadap dps.
3. DPS melakukan login ke halaman DPS, lalu DPS melakukan seleksi usulan judul yang diajukan mahasiswa. Sistem menyediakan fasilitas edit dosen pembimbing, dimana fasilitas ini berfungsi apabila dosen pembimbing yang diajukan oleh mahasiswa sudah penuh atau tidak sesuai. Setelah itu apabila pengajuan usulan telah sesuai, DPS tinggal merubah status pengajuan judul mahasiswa dengan mengklik status “diterima”, begitu juga apabila usulan judul tidak sesuai, DPS tinggal mengklik status “ditolak”. Informasi bagi mahasiswa yang diterima maupun ditolak akan muncul dimasing-masing halaman mahasiswa.

Sehingga, mahasiswa dapat langsung bertindak sesuai dengan keputusan dari DPS dan pemberitahuan dari sistem.

4. DPS membuat jadwal dan agenda bimbingan dan diinputkan kedalam sistem melalui fasilitas menu jadwal bimbingan. Jadwal dan agenda bimbingan ini digunakan sebagai acuan mahasiswa dalam melakukan bimbingan. Dan jadwal dan agenda bimbingan tersebut akan ditampilkan di menu jadawal dan agenda pada halaman depan website.
5. Bagi mahasiswa yang usulan skripsinya diterima, secara otomatis sistem akan menyediakan fasilitas cetak kartu bimbingan di halaman masing-masing mahasiswa.

c. Prosedur Persetujuan Judul Penelitian dan Dosen Pembimbing..

1. Mahasiswa yang telah lulus seminar proposal di bawah dosen pembimbing dan DPS, status usulan skripsi mahasiswa tersebut dirubah menjadi lulus seminar. Perubahan status tersebut dilakukan oleh DPS, pada fasilitas menu status.
2. Admin dapat langsung mencetak SK yang telah disediakan secara otomatis oleh sistem setelah perubahan status seminar dilakukan oleh DPS. Mahasiswa yang terdapat di halaman admin untuk menu daftar usulan yang digunakan untuk cetak SK, hanya mahasiswa yang lulus seminar. Jadi untuk mahasiswa yang gagal seminar, SK tidak dapat dicetak. Hal ini berlaku sampai ada perubahan persetujuan kembali dari DPS.

3. SK diserahkan kepada direktur untuk proses pengesahan. SK yang sah dicopy sebanyak 3 rangkap, rangkap satu diserahkan kepada mahasiswa, rangkap kedua untuk diarsipkan dan rangkap ketiga diserahkan kepada DPS.

d. Prosedur Ujian Sidang Sarjana.

1. Setelah hasil karya tulis dianggap layak dan sesuai oleh dosen pembimbing, mahasiswa dapat langsung mendaftarkan ujian sidang sarjana ke staf administrasi akademik.
2. Mahasiswa diharuskan menyerahkan kelengkapan ujian sidang sarjana dan diserahkan kepada admin untuk pengecekan. Jika sudah lengkap, Admin merubah status sidang mahasiswa menjadi “aktif” dan mahasiswa tersebut dapat melakukan ujian sidang sarjana. Jika belum lengkap maka diserahkan kembali kepada Mahasiswa untuk dilengkapi.
3. Proses penjadwalan dan ruangan untuk ujian sidang sarjana, secara otomatis dilakukan oleh sistem, DPS tinggal menekan tombol “jadwalkan” pada menu jadwal ujian sidang, jadwal ujian sidang untuk masing-masing peserta akan terisi secara otomatis. Selain itu, disediakan juga fasilitas cetak jadwal. Sehingga dari dokumen penjadwalan tersebut, DPS dapat menentukan dosen penguji masing-masing mahasiswa.
4. Setelah proses penjadwalan selesai, DPS menentukan dosen penguji 1,2 dan 3 untuk masing-masing mahasiswa sesuai dengan ketentuan

dari Universitas. Selain itu, DPS memperhatikan keseimbangan jumlah mahasiswa pada setiap penguji dan waktu pengujiannya yang dilihat dari jadwal ujian sidang yang telah dicetak. Setelah itu DPS menginput satu persatu dosen penguji melalui fasilitas menu dosen penguji.

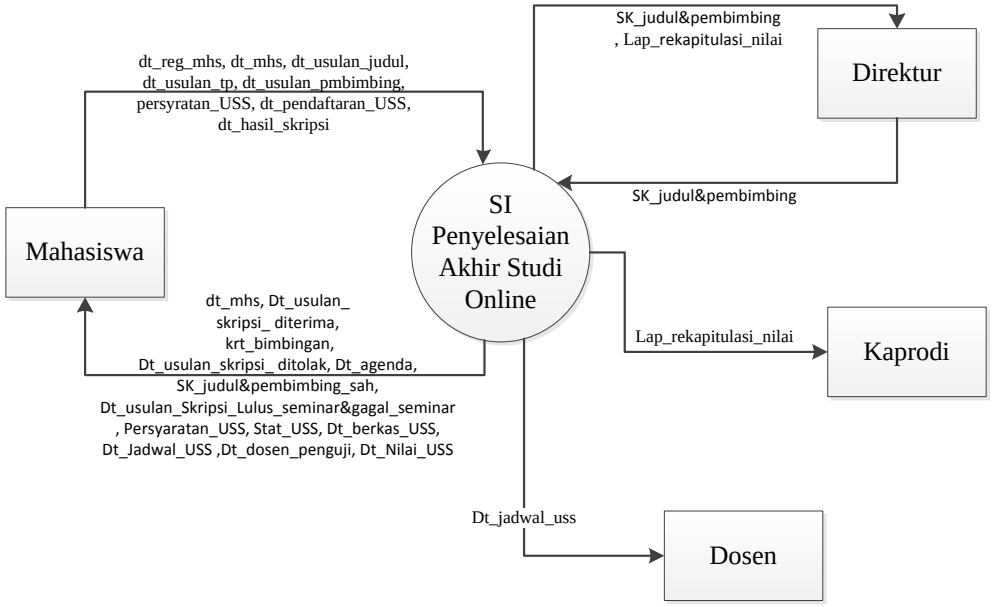
5. jadwal ujian sidang beserta dosen penguji 1, 2 dan 3 akan muncul di halaman masing-masing mahasiswa, lalu mahasiswa juga dapat mencetak jadwal ujian sidang sarjana tersebut sebagai bukti pada saat ujian sidang sarjana dilakukan.
6. Admin mengupload berkas-berkas yang harus dibawa pada saat ujian sidang sarjana dan mahasiswa diwajibkan mendownload dan mencetak berkas-berkas tersebut untuk dibawa pada saat ujian sidang sarjana.
7. Setelah Mahasiswa melakukan ujian sidang sarjana, dan dinyatakan lulus oleh dosen penguji, pembimbing dan DPS, DPS merubah status mahasiswa tersebut menjadi lulus sidang.
8. Admin menghimpun nilai yang diberikan penguji dan pembimbing kemudian menginputkan data nilai tersebut kedalam sistem setelah DPS merubah status mahsiswa tersebut menjadi lulus sidang.
9. Sistem akan mengakumulasi keseluruhan nilai dari data prestasi peserta dan nilai ujian sidang sarjana dan akan menampilkan nilai hasil ujian sidang dan akumulasi nilai akhir (IPK) dari nilai tertinggi sampai terendah untuk bahan sidang yudisium.
10. Lalu admin mencetak rekapitulasi nilai dan melaporkan kepada DPS dan Ketua Prodi untuk disahkan sebagai bahan pelaksanaan yudisium.

e. Prosedur Penginputan Hasil Skripsi.

1. Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus Ujian Sidang Sarjana diharuskan menginput garis bersar hasil skripsi masing-masing mahasiswa melalui fasilitas menu Data Skripsi.
2. Namun, demi keamanan dan untuk menjaga plagiatisme hasil penyelesaian studi, mahasiswa tidak diharuskan untuk menginput keseluruhan hasil skripsinya. Hanya garis besarnya saja, sehingga hal ini dapat membantu jika terjadi kesamaan judul maupun permasalahan yang diangkat.

4.2.3.1 Diagram Kontek

Diagram konteks Merupakan diagram tingkat atas, yaitu diagram dari sebuah sistem informasi yang menjelaskan hubungan sistem yang diusulkan secara umum dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



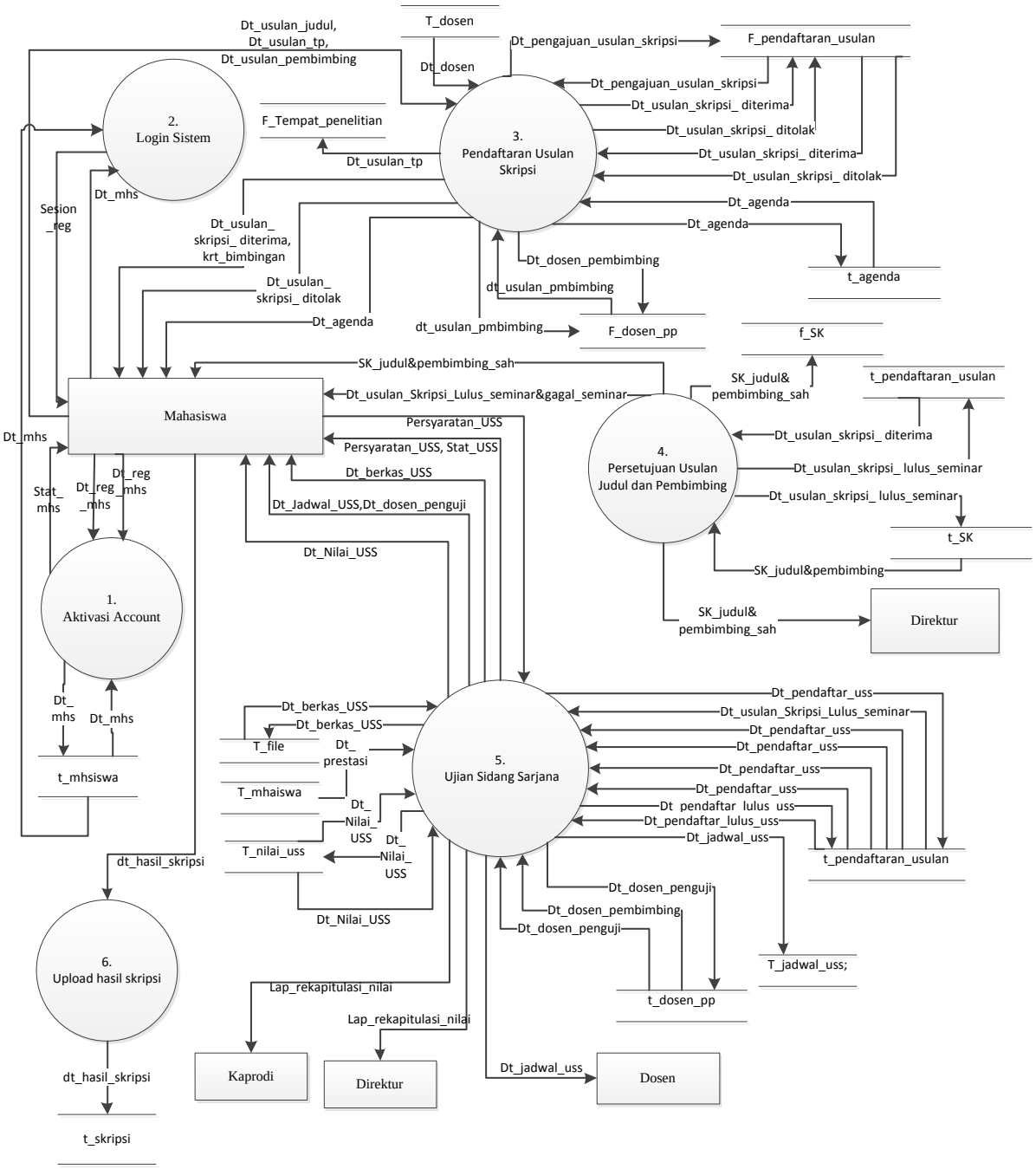
Gambar 4.7

Diagram Kontek Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang Diusulkan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

4.2.3.2 Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan penjelasan yang lebih mendetail dari diagram konteks. Dimana pada data flow diagram, proses yang terjadi pada Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang ada di pecahkan menjadi beberapa proses. Adapun gambaran dari data flow diagram terdapat pada gambar berikut ini. :

1. DFD Level 1



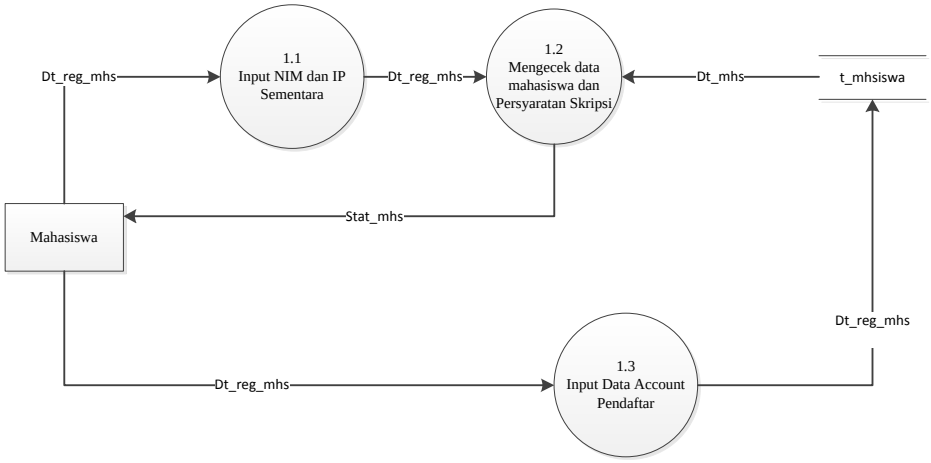
Gambar 4.8

DFD Level 1 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang Diusulkan

Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

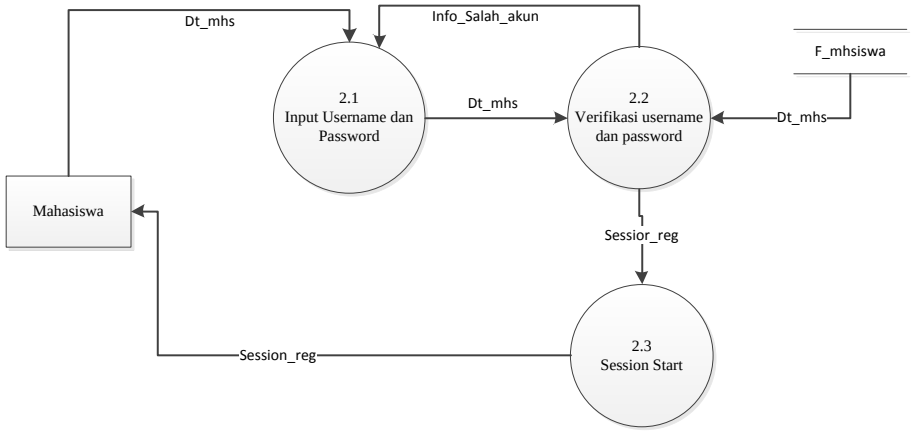
2. DFD Level 2 Proses 1 (Aktivasi *Account*)



Gambar 4.9

DFD Level 2 Proses 1 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang Diusulkan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

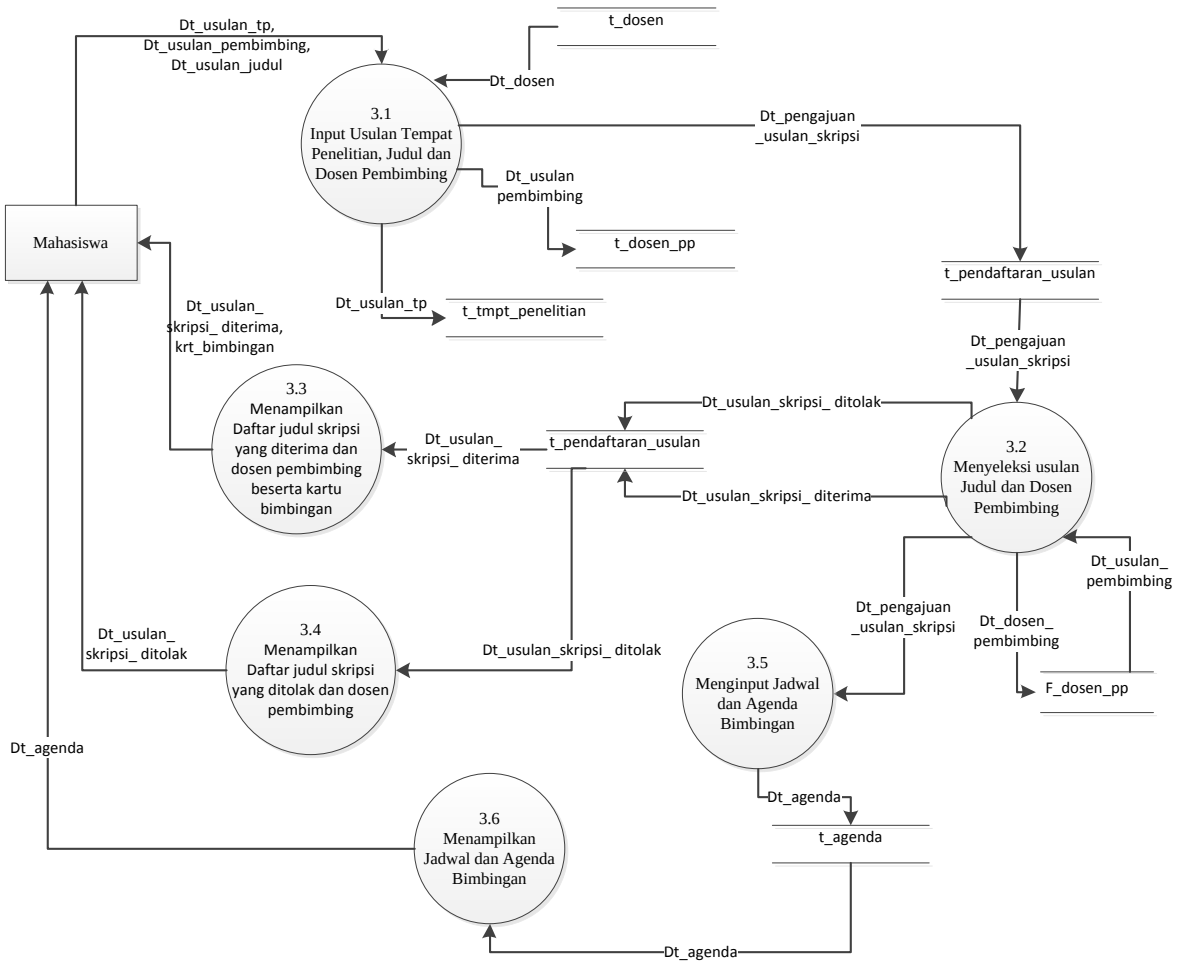
3. DFD Level 2 Proses 2 (Login Sistem)



Gambar 4.10

DFD Level 2 Proses 2 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang Diusulkan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

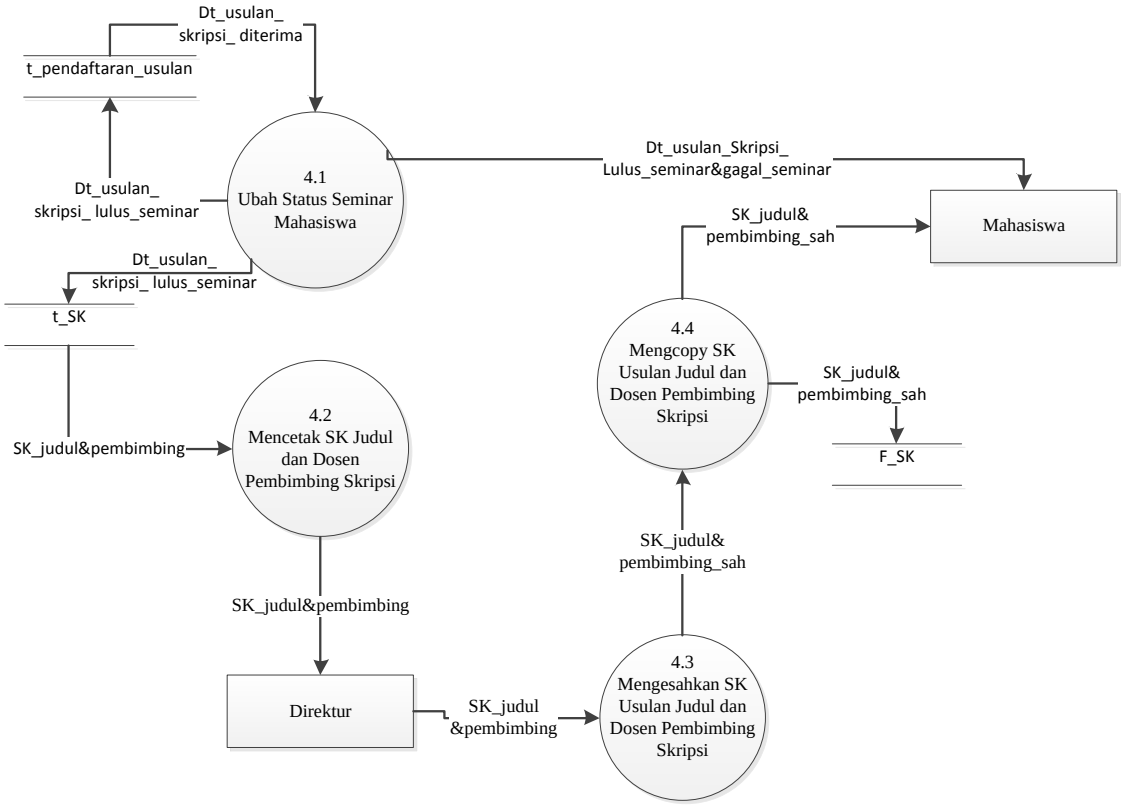
4. DFD Level 2 Proses 3 (Pendaftaran Pengajuan Usulan Judul, Tempat Penelitian dan Dosen Pembimbing Skripsi)



Gambar 4.11

DFD Level 2 Proses 3 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang Diusulkan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

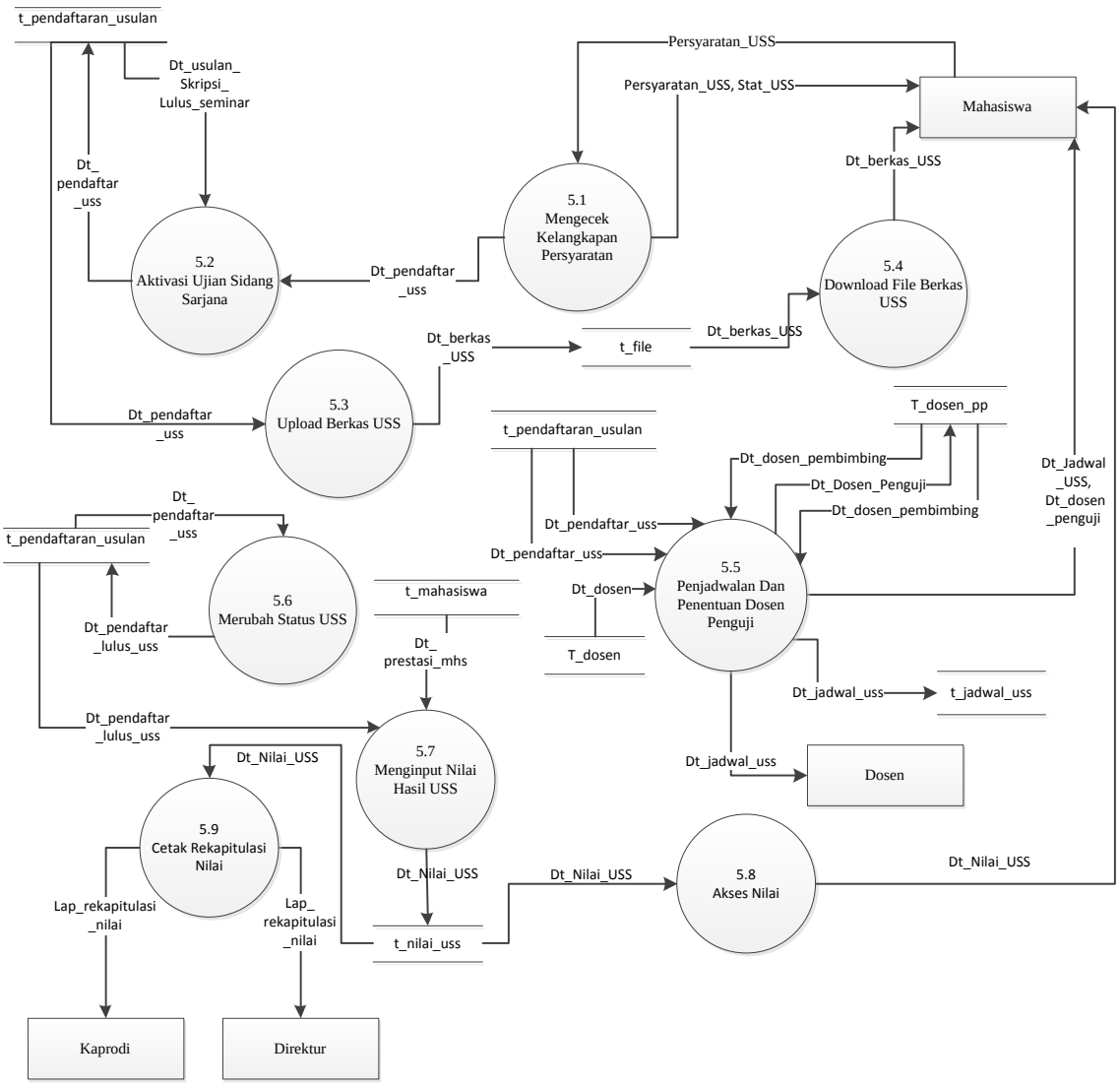
5. DFD Level 2 Proses 4 (Persetujuan Usulan Judul dan Dosen Pembimbing)



Gambar 4.12

DFD Level 2 Proses 4 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang Diusulkan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

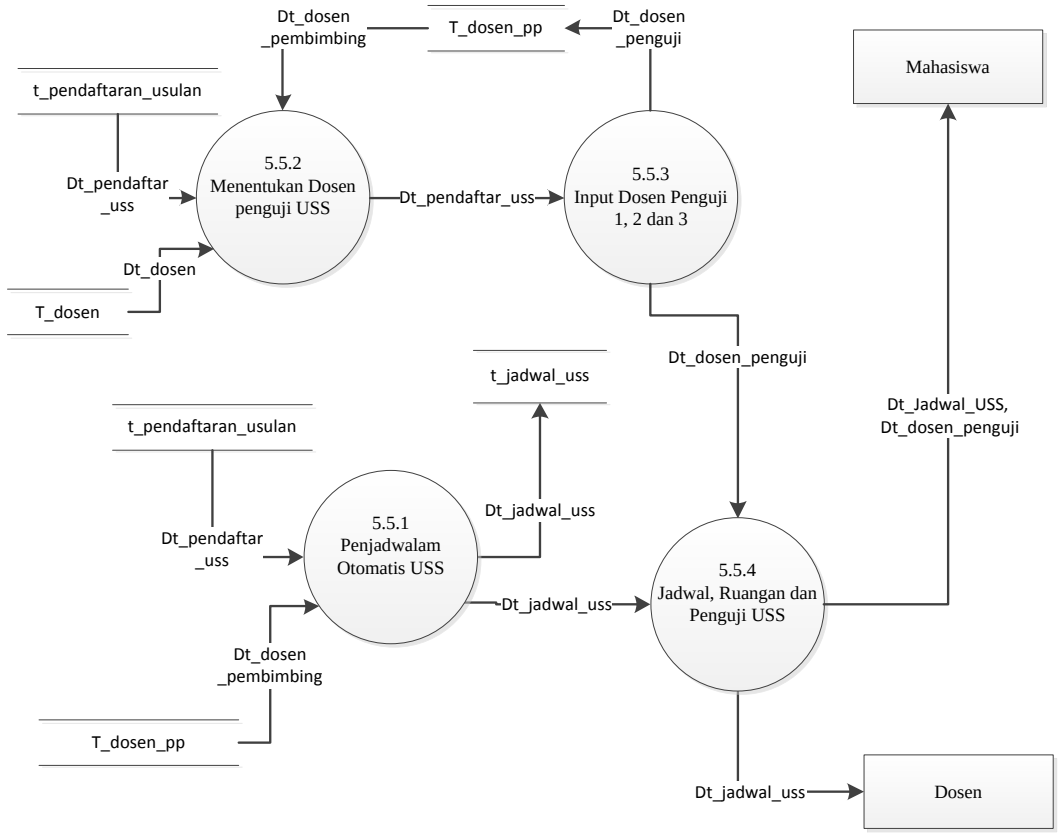
6. DFD Level 2 Proses 5 (Ujian Sidang Sarjana)



Gambar 4.13

DFD Level 2 Proses 5 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang Diusulkan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

7. DFD Level 3 Proses 5.5 (Penjadwalan dan Penentuan Dosen Penguji)



Gambar 4.14

DFD Level 3 Proses 5.5 Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online yang Diusulkan Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

Keterangan :

USS : Ujian Sidang Sarjana

4.2.3.3 Kamus Data

Untuk mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem dengan lengkap, maka penulis membuat kamus data, yaitu penyimpanan yang berisi deskripsi dari semua objek data yang dikonsumsi atau diproduksi oleh perangkat lunak, adalah sebagai berikut :

1. Nama Arus Data : Data Registrasi Mahasiswa

   Alias : -

   Aliran : Mahasiswa – Proses 1.1, Proses 1.1 – Proses 1.2, Mahasiswa- Proses 1.3, Proses 1.3 - t_mahasiswa.

   Atribut : nim, ip_sem, username, password, email, photo.

2. Nama Arus Data : Data Mahasiswa

   Alias : -

   Aliran : t_mahasiswa – Proses 1.2, Mahasiswa - Proses 2.1, Proses 2.1 - Proses 2.2, t_mahasiswa - Proses 2.2.

   Atribut : nim, nama_mhs, tempat, tgl_lahir, jen_kel, prodi, prog_mhs, kelas_intres, pend_terakhir, password, nm_slta, nm_univ, thn_lulus, alamat, tlp, photo, jml_mtkul_ditempuh, jml_sks_ditempuh, jml_mutu_diperoleh, ip_sementara, username, password.

3. Nama Arus Data : Data Usulan Tempat Penelitian

   Alias : -

   Aliran : Mahasiswa - Proses 3.1, Proses 3.1 – t_tmpt_penelitian.

   Atribut : nim, nama_sd, kecamatan, kota.

4. Nama Arus Data : Data Dosen Pembimbing

   Alias : -

   Aliran : Mahasiswa - Proses 3.1, Proses 3.1 – t_dosen_pp, t_dosen_pp – Proses 3.2, Proses 3.2 – t_dosen_pp, t_dosen_pp – proses 5.5.1, t_dosen_pp – proses 5.5.2.

   Atribut : nip, nama_dosen, status_dosen, nim

5. Nama Arus Data : Data Dosen

   Alias : -

   Aliran : t_dosen, Proses 3.1, t_dosen, Proses 5.4

   Atribut : nip, nama_dosen

6. Nama Arus Data : Data usulan judul

   Alias : -

   Aliran : Mahasiswa - Proses 3.1.

   Atribut : nim, jalur_penyelesaian_studi, jenis_karya_tulis, judul,

7. Nama Arus Data : Data Pengajuan Usulan Skripsi

   Alias : -

   Aliran : proses 3.1-t_pendaftaran_usulan, t_pendaftaran_usulan – proses 3.2, proses 3.2 – proses 3.6,

   Atribut : no_usulan, jalur_ penyelesaian_studi, jenis_karya_tulis, judul, nama_sd, kecamatan, kota, ,nim, nama_mhs, nip, nama_dosen, status_dosen, stat_usulan, status_seminar.

8. Nama Arus Data : Data Pengajuan Usulan Skripsi Diterima

   Alias : -

Aliran : proses 3.2-t_pendaftaran_usulan, t_pendaftaran_usulan – proses 3.3, proses 3.3– mahasiswa, t_pendaftaran_usulan – proses 4.1

Atribut : no_usulan, jalur_ penyelesaian_studi, jenis_karya_tulis, judul, nama_sd, kecamatan, kota, ,nim, nama_mhs, nip, nama_dosen, status_dosen, stat_usulan.

9. Nama Arus Data : Data Pengajuan Usulan Skripsi Ditolak

   Alias : -

   Aliran : proses 3.2-t_pendaftaran_usulan, t_pendaftaran_usulan – proses 3.4, proses 3.4– mahasiswa,

   Atribut : no_usulan, jalur_ penyelesaian_studi, jenis_karya_tulis, judul, nama_sd, kecamatan, kota, ,nim, nama_mhs, nip, nama_dosen, status_dosen, stat_usulan.

10. Nama Arus Data : Data Jadwal dan Agenda Bimbingan

    Alias : -

    Aliran : Proses 3.6 – t_agenda, t_agenda - proses 3.7, proses 3.7 - Mahasiswa

    Atribut : no_agenda, semester, tahun_ajaran, materi.

11. Nama Arus Data : Data Pengajuan Usulan Skripsi Lulus Seminar

    Alias : -

    Aliran : proses 4.1 – Mahasiswa, proses 4.1 – t_pendaftaran_usulan, proses 4.1 – t_sk, t_pendaftaran_usulan – proses 5.2.

Atribut : no_usulan, jalur_ penyelesaian_studi, jenis_karya_tulis, judul, nama_sd, kecamatan, kota, ,nim, nama_mhs, nip, nama_dosen, status_dosen, stat_usulan.

12. Nama Arus Data : Data Pengajuan Usulan Skripsi Gagal Seminar

    Alias : -

    Aliran : proses 4.1 – Mahasiswa.

    Atribut : no_usulan, jalur_ penyelesaian_studi, jenis_karya_tulis, judul, nama_sd, kecamatan, kota, ,nim, nama_mhs, nip, nama_dosen, status_dosen, stat_usulan.

13. Nama Arus Data : Data Pendaftar USS

    Alias : -

    Aliran : Proses 5.1 - Proses 5.2, Porses 5.2 – t_Pendaftaran_usulan , t_Pendaftaran_usulan - Proses 5.3, t_pendaftaran_usulan – Proses 5.6, F_Pendaftaran_usulan – Proses 5.5.1, F_Pendaftaran_usulan – Proses 5.5.2, Proses 5.5.2 - Proses 5.5.3 .

    Atribut : no_usulan, jalur_ penyelesaian_studi, jenis_karya_tulis, judul, nama_sd, kecamatan, kota, ,nim, nama_mhs, nip, nama_dosen, status_dosen, stat_usulan.

14. Nama Arus Data : Data Pendaftar lulus USS

    Alias : -

    Aliran : Porses 5.6 – t_Pendaftaran_usulan , t_Pendaftaran_usulan - Proses 5.7.

Atribut : no_usulan, jalur_ penyelesaian_studi, jenis_karya_tulis, judul, nama_sd, kecamatan, kota, ,nim, nama_mhs, nip, nama_dosen, status_dosen, stat_usulan.

15. Nama Arus Data : Data Berkas USS

    Alias : -

    Aliran : Proses 5.3 – t_file, t_file – Proses 5.4, Proses 5.4 – Mahasiswa.

    Atribut : no_file, nama_berkas, type_berkas, ukuran_berkas.

16. Nama Arus Data : Data Dosen Penguji

    Alias : -

    Aliran : Proses 5.5.3 – t_dosen_pp, Proses 5.5.3 - Proses 5.5.4, Proses 5.5.4 – Mahasiswa.

    Atribut : nip, nim, stat_dosen.

17. Nama Arus Data : Data Jadwal USS

    Alias : -

    Aliran : Proses 5.5.1 – t_jadwal_uss, Proses 5.5.1 - Proses 5.5.4, Proses 5.5.4 – Dosen, Proses 5.5.4 – Mahasiswa.

    Atribut : nim, nama_mhs, judul, hari_uss, tgl_uss, jam_uss, nip, nama_pembimbing1, nip, nama_pembimbing2, nip, nama_penguji1, nip, nama_penguji2 nip, nama_penguji3.

18. Nama Arus Data : Data Prestasi Mahasiswa

    Alias : -

    Aliran : t_mahasiswa – Proses 5.7.

Atribut : nim, nama_mhs, jml_mtkul_ditempuh, jml_sks_ditempuh, jml_mutu_diperoleh, ip_sementara.

19. Nama Arus Data : Data Nilai USS

    Alias : -

    Aliran : Proses 5.7 – t_nilai, t_nilai – Proses 5.8, t_nilai – Proses 5.9, Proses 5.8 - Mahasiswa

    Atribut : no_nilai, nim, nama_mhs, judul, , n_peng1, n_peng2, n_peng3, nilai_uss, IPK.

20. Nama Arus Data : Data Hasil Skripsi

    Alias : -

    Aliran : Mahasiswa – Proses 6, Proses 6 – t_Skripsi

    Atribut : nim, judul, abstraksi, tgl_upload, judul, tempat_penelitian, rumusan_masalah, langkah-penyelesaian, no_usulan.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan dari sekumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain yang disimpan secara bersama-sama sedemikian rupa serta tanpa pengulangan (*Redudansi*) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Dalam perancangan basis data akan menghasilkan sekumpulan relasi baru yang harus tetap saling berkerelasian dalam lingkup sebuah sistem/organisasi. Untuk memenuhi batasan dalam definisi basis data, maka setiap relasi perlu diuji untuk menentukan apakah setiap relasi yang akan digunakan telah optimal. Unsur-unsur yang mempengaruhi dalam perancangan

basis data ini yaitu berupa Normalisasi, Relasi Tabel, ERD (*Entity Relationship Diagram*) serta Struktur File dan kodifikasi.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu file yang terdiri dari beberapa group elemen yang berulang-ulang yang perlu diorganisasikan kembali. Dimana pada normalisasi ini dapat dipakai untuk metodologi tersendiri yang berfungsi untuk menciptakan struktur tabel (relasi) dalam basis data yang bertujuan untuk mengurangi kemubajiran data. Selain itu normalisasi biasa dipakai oleh perancang *database* untuk melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah pada saat data akan dihapus. Suatu table dikatakan berada dalam keadaan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu. Adapun normalisasi pada sistem informasi penyelesaian akhir studi online adalah sebagai berikut :

1. **Bentuk tidak Normal (*Unnormal)***

Bentuk tidak normal atau *Unnormalized Form*, merupakan sekumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tersebut tidak lengkap maupun terduplikasi. Data dikumpulkan dengan apa adanya sesuai dengan kedatangannya. Berikut ini merupakan bentuk tidak normal atau *Unnormalized Form* dari sistem informasi penyelesaian studi online yaitu sebagai berikut :

{ nim, nama_mhs, tempat, tgl_lahir jen_kel, prodi, prog_mhs, kelas_intres, jalur_peny_studi, pend_terakhir, password, nm_slta, thn_lulus, photo, alamat, tlp, stat_mhs, jenis_karya_tulis, judul, nama_sd, kecamatan, kota, nip, nama_pembimbing1, nip, nama_pembimbing2, password, email, no_sk, judul, nim, nama_mhs, nip, nama_pembimbing1, nip, nama_pembimbing2, stat_usulan,

nim, nama_mhs, judul, tgl_agenda, materi, tahun_ajaran,nip, nama_pembimbing1, nip, nama_pembimbing2, ket, no_uss, nim, nama_mhs, ttl, prodi, prog_mhs, kelas_intres, jalur_peny_studi, pend_terakhir, nm_slta, thn_lulus, alamat, tlp, jml_mtkul_ditempuh, jml_sks_ditempuh, tahun_ajaran, semester, jml_mutu_diperoleh, ip_sementara, judul, hari_uss, tgl_uss, jam_uss, stat_uss, ruangan, nim, nama_mhs, prodi, ip_sementara, hari, tgl, judul, gel, periode, tgl, n_peng1, n_peng2, n_peng3, nim, judul, abstraksi, no, tgl_upload, jalur_peny_studi, nip, nama_pembimbing1, nip, nama_pembimbing2, tempat_penelitian, rumusan_masalah, langkah-penyelesaian }

2. Bentuk Normal Pertama (1*st* NF/*First Normal Form*)

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk normal pertama atau *First Norm Form* (1NF) bila semua *domain* adalah sederhana (*anomatik*). Artinya setiap *atribut* mempunyai *domain* tunggal. Adapun bentuk normal pertama atau *First Norm Form* (1NF) yaitu :

{ nim, nama_mhs, tempat, tgl_lahir, jen_kel, prodi, prog_mhs, kelas_intres, jalur_peny_studi, pend_terakhir, nm_slta, nm_univ, thn_lulus, password, email, stat_mhs, alamat, tlp, photo, jenis_karya_tulis, judul, nama_sd, kecamatan, kota, nip, nama, status_dosen, ket, no_usulan, stat_usulan, no_sk, tgl_agenda, materi, tahun_ajaran, semester, jml_mtkul_ditempuh, jml_sks_ditempuh, jml_mutu_diperoleh, ip_sementara, hari_uss, tgl_uss, stat_uss, jam_uss, ruangan, gel, periode, tgl, n_peng1, n_peng2, n_peng3, no_skripsi, tgl_upload, abstraksi, tempat_penelitian, rumusan_masalah, langkah-penyelesaian}

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF/*Second Normal Form*)

Bentuk Normalisasi Kedua dapat terpenuhi apabila berada dalam bentuk Normal pertama, dan setiap atribut bukan kunci bergantung penuh pada kunci primer. Adapun bentuk normal kedua atau *Second Norm Form* (2NF) dari sistem informasi penyelesaian studi online adalah sebagai berikut :

a. tb_mahasiswa

   {nim*, nama_mhs, tempat, tgl_lahir, jen_kel, prodi, prog_mhs, kelas_intres, pend_terakhir, password, email, nm_slta, nm_univ, thn_lulus, alamat, tlp, photo, jml_mtkul_ditempuh, jml_sks_ditempuh, jml_mutu_diperoleh, ip_sementara, stat_mhs, nama_sd, kecamatan, kota, tgl_agenda, materi, tahun_ajaran, semester}

b. tb_dosen

   { nip*, nama, status_dosen, ket}

c. tb_sk (Surat Keputusan)

   {no_sk*, tanggal_sk}

d. t_pend_usulan (Pendaftaran Usulan Judul dan Dosen Pembimbing)

   { no_usulan*, jalur_peny_studi, jenis_karya_tulis, judul, gel, periode, tgl, hari_uss, tgl_uss, jam_uss, ruangan, n_peng1, n_peng2, n_peng3, stat_usulan}.

e. tb_skripsi

   {no_skripsi*, tgl_upload, abstraksi, rumusan_masalah, langkah-penyelesaian }.

4. Bentuk Normal Ketiga (3nd NF/*Third Normal Form*)

Bentuk normalisasi ketiga dapat terpenuhi apabila berada dalam bentuk normal kedua, dan setiap atribut bukan kunci haruslah tidak memiliki ketergantungan transitif. Adapun Bentuk normalisasi ketiga yaitu :

a. tb_mahasiswa

   {nim*, nama_mhs, tempat, tgl_lahir, jen_kel, prodi, prog_mhs, kelas_intres, pend_terakhir, password, email, nm_slta, nm_univ, thn_lulus, alamat, tlp, photo, jml_mtkul_ditempuh, jml_sks_ditempuh, jml_mutu_diperoleh, ip_sementara, stat_mhs}

b. t_tmpt_penelitian (Tempat Penelitian)

   { kode_sd*, nama_sd, kecamatan, kota}

c. tb_dosen

   { nip*, nama, ket }

d. t_dosen_pp (Detail Dosen)

   {nip**,nim**, status_dosen }

e. t_pend_usulan (Pendaftaran Usulan Judul dan Dosen Pembimbing)

   {no_usulan*, jalur_peny_studi, jenis_karya_tulis, judul, stat_usulan, kd_sd**, nim**}

f. tb_sk (Surat Keputusan)

   {no_sk*, tanggal_sk, no_usulan**}

g. tb_agenda (Agenda Bimbingan Skripsi)

   { no_agenda*, tgl_agenda, materi, tahun_ajaran, semester}

h. tb_jadwal_uss (Jadwal Ujian Sidang Sarjana)

{no_jadwl*, hari_uss, tgl_uss, jam_uss, ruangan, no_usulan** }

i. tb_nilai_uss (Penilaian Ujian Sidang Sarjana)

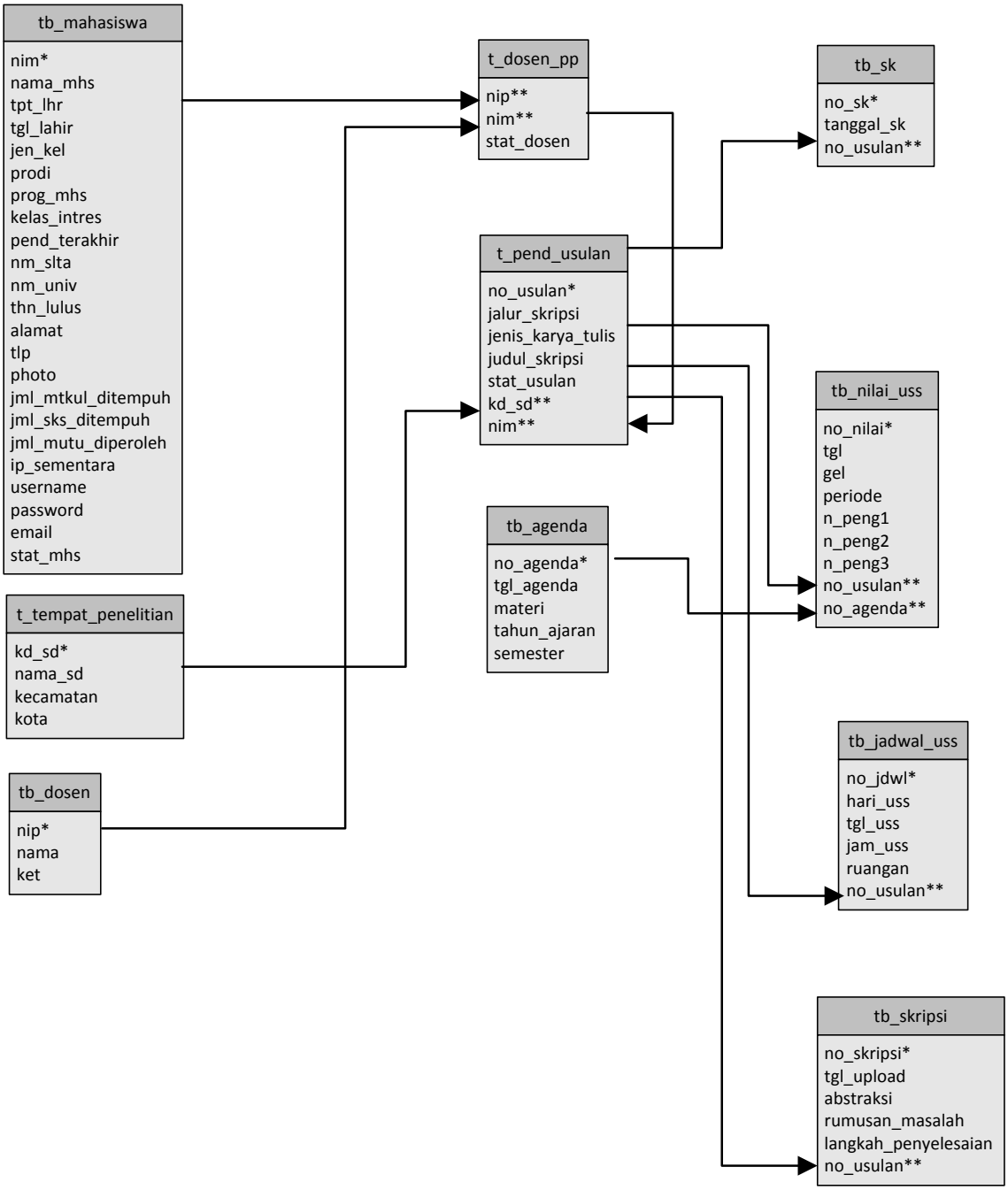
{ no_nilai*, gel, periode, tgl, n_peng1, n_peng2, n_peng3, no_usulan**, no_agenda**}

j. tb_skripsi

{no_skripsi*, tgl_upload, abstraksi, abstraksi, rumusan_masalah, langkah-penyelesaian, no_usulan**}

4.2.4.2 Relasi Tabel

Berikut ini adalah tabel relasi yang menggambarkan hubungan antar table yang terdapat pada database Sistem informasi penyelesaian studi Online pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan UPI Kampus Tasikmalaya.

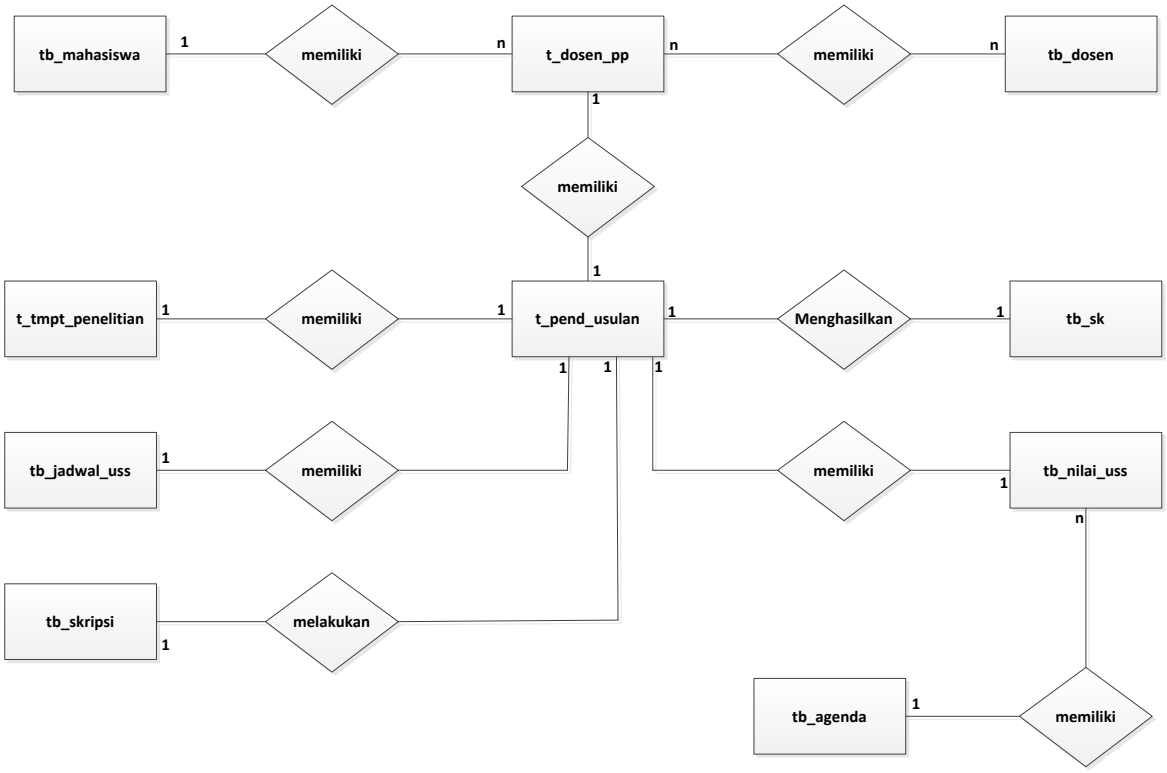


Gambar 4.15

Relasi Tabel Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya.

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

ERD digunakan dalam membangun basis data untuk menggambarakan relasi atau hubungan dari dua table. ERD tediri 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Hubungan antar entitas yang terjadi dalam *Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online* dapat dilihat pada *Entity Relationship Diagram* berikut ini :



Gambar 4.16

ERD (Entity Relationship Diagram) Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Tasikmalaya

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file berisi spesifikasi dari file-file yang terdapat pada *database* Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online, antara lain nama file, primary key yang terdapat pada file tersebut, jumlah field yang terdapat pada file, dan struktur data dari data-data yang terdapat pada file.

1. Tabel Mahasiswa
   a. Nama Tabel : tb_mahasiswa
   b. Primary Key : nim
   c. Jumlah Filed : 23

Tabel 4.2 Struktur File Tabel Mahasiswa

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Nim	Varchar	7	Primary Key, Not Null, Unique
2	nama_mhs	Varchar	50	Null
3	Tempat_lahir	Varchar	30	Null
4	tgl_lahir	Date	-	Null
5	jen_kel	Char	10	Null
6	Prodi	Varchar	40	Null
7	prog_mhs	Varchar	40	Null
8	kelas_intres	Varchar	30	Null
9	Password	Varchar	50	Not null
10	Email	Varchar	50	Null
11	Pend_Terakhit	char	20	Null

12	nm_slta	Varchar	50	Null
13	nm_univ	Varchar	50	Null
14	thn_lulus	Char	10	Null
15	Alamat	Text	-	Null
16	Tlp	Varchar	20	Null
17	photo	Varchar	50	Null
18	jml_mtkul_ditempuh	Varchar	10	Not Null
19	jml_sks_ditempuh	Varchar	10	Not Null
20	jml_mutu_diperoleh	Varchar	10	Not Null
21	ip_sementara	Int	-	Not Null
22	Stat_mhs	Varchar	30	Not Null

2. Tabel Dosen

   a. Nama Tabel : tb_dosen

   b. Primary Key : Nip

   c. Jumlah Filed : 2

Tabel 4.3 Struktur File Tabel Dosen

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Nip	Varchar	20	Primary Key, Not Null, Unique
2	Nama	Varchar	50	Not Null
3	Ket	Varchar	8	Not Null

3. Tabel Dosen Pembimbing dan Penguji

   a. Nama Tabel : t_dosen_pp

   b. Primary Key : -

   c. Jumlah Filed : 3

Tabel 4.4 Struktur File Tabel Dosen Pembimbing dan Penguji

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Nip	Varchar	20	Kandidat Key, Not Null, Unique
2	Nim	Varchar	7	Kandidat Key, Not Null, Unique
3	stat_dosen	Varchar	30	Null

4. Tabel Tempat Penelitian

   a. Nama Tabel : t_tempat_penelitian

   b. Primary Key : kd_sd

   c. Jumlah Filed : 4

Tabel 4.5 Struktur File Tabel Tempat Penelitian

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	kd_sd	varchar	6	Primary Key, Not Null, Unique
2	Nama_sd	text	-	Null
3	Kecamatan	Varchar	50	Null
4	Kota	Varchar	50	Null

5. Tabel Pendaftaran Usulan

   a. Nama Tabel : t_pend_usulan

   b. Primary Key : no_usulan

   c. Jumlah Filed : 7

Tabel 4.6 Struktur File Tabel Pendaftaran Usulan

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	no_usulan	Varchar	6	Primary Key, Not Null, Unique
2	jalur_skripsi	Varchar	40	Null
3	jenis_karya_tulis	Varchar	40	Null
4	Judul	Text	-	Null
5	stat_usulan	Varchar	30	Null
6	kd_sd	Varchar	6	Foreign Key, Not Null
7	Nim	Varchar	7	Foreign Key, Not Null

6. Tabel Surat Keputusan (SK)

   a. Nama Tabel : tb_sk

   b. Primary Key : no_sk

   c. Jumlah Filed : 3

Tabel 4.7 Struktur File Tabel Surat Keputusan (SK)

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	no_sk	Varchar	20	Primary Key, Not Null, Unique
2	tanggal_sk	date	-	Null, Default Sysdate
3	no_usulan	Varchar	6	Foreign Key, Not Null

7. Tabel Agenda

   a. Nama Tabel : tb_agenda

   b. Primary Key : no_agenda

   c. Jumlah Filed : 4

Tabel 4.8 Struktur File Tabel Agenda

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	no_agenda	varchar	6	Primary Key, Not Null, Unique
2	Semester	Varchar	6	Null
2	tgl_agenda	Date	-	Null
3	Materi	Text	-	Null
4	Tahun_ajaran	Varchar	30	Foreign Key, Not Null

8. Tabel Nilai Ujian Sidang Sarjana

   a. Nama Tabel : tb_nilai_uss

   b. Primary Key : no_nilai

c. Jumlah Filed : 8

Tabel 4.9 Struktur File Tabel Nilai Ujian Sidang Sarjana

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	no_nilai	Varchar	6	Primary Key, Not Null, Unique
2	Gel	Varchar	10	Null
3	Periode	Varchar	10	Null
4	Tanggal	Date	-	Null, Default Sysdate
5	n_peng1	Varchar	4	Null
6	n_peng1	Varchar	4	Null
7	n_peng1	Varchar	4	Null
8	no_usulan	Varchar	6	Foreign Key, Not Null
9	No_agenda	Varchar	6	Foreign Key, Not Null

9. Tabel Jadwal Ujian Sidang Sarjana

a. Nama Tabel : tb_jadwal_uss

b. Primary Key : no_jadwal

c. Jumlah Filed : 6

Tabel 4.10 Struktur File Tabel Jadwal Ujian Sidang Sarjana

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	no_jadwal	Varchar	6	Primary Key, Not Null, Unique
2	hari_uss	Varchar	8	Null

3	tgl_uss	Date	-	Null
4	jam_uss	Varchar	9	Null
5	Ruangan	Char	3	Null
6	No_usulan	Varchar	6	Foreign Key, Not Null

10. Tabel Upload Data Skrispi

    a. Nama Tabel : tb_skripsi

    b. Primary Key : no_skripsi

    c. Jumlah Filed : 5

Tabel 4.11 Struktur File Tabel Upload Data Skrispi

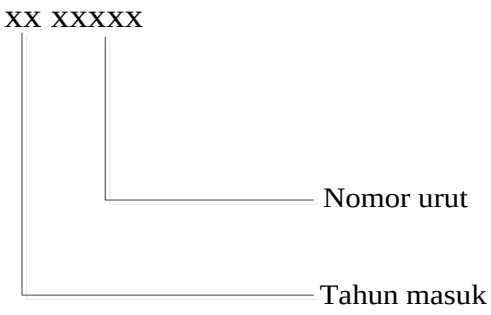
No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	no_skripsi	Varchar	6	Primary Key, Not Null, Unique
2	Abstraksi	Text	-	Null
3	Tgl_upload	Date	-	Null, Default Sysdate
4	Rumusan_masalah	Text	-	Null
5	Langkah_penyelesaian	c Text	-	Null
6	no_usulan	Varchar	6	Foreign Key, Not Null

4.2.4.5 Kodefikasi

Kodifikasi berguna untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesan data tersebut. Selain itu kodifikasi juga dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga kesalahan dalam identifikasi objek dapat dihindari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini :

1. Nim Mahasiswa

   Kodefikasi yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

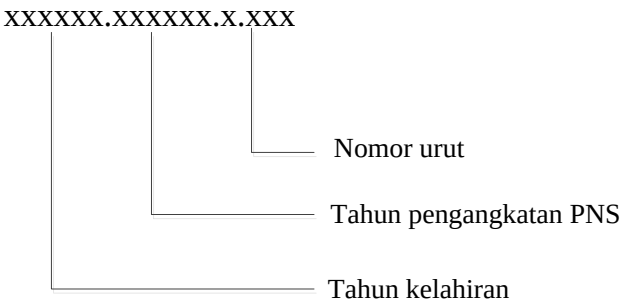


   Contoh : 0811162

   Keterangan : Nim 0811162 berarti mahasiswa angkatan 2008 dengan nomor urut 11162.

2. NIP

   Kodefikasi yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



   Contoh : 19530216.197402.1.001

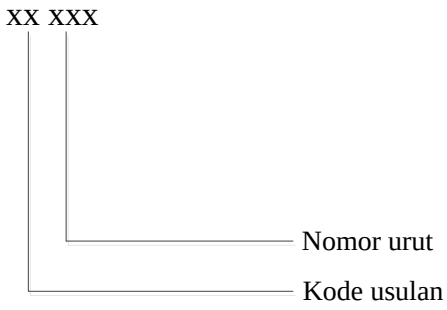
   19530216 : lahir pada tahun 1953, bulan Februari, tanggal 16

197402 : Diangkat pada tahun 1974, bulan Februari

1.01 : Nomor pegawai yang sudah ditentukan dari DEPDAGRI

3. Nomor Usulan

Kodefikasi yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



Contoh : US089

4. Surat Keputusan

Contoh : 089/H40.32/SKJ/2011

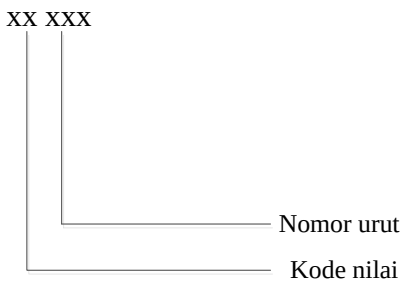
Keterangan : a. 089 : Nomor urut

b. H40.32/KM/SKJ : Nomor surat

c. 2011 : Tahun

5. Nomor Nilai

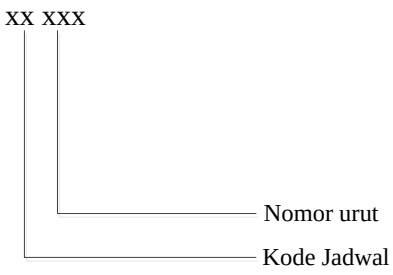
Kodefikasi yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



Contoh : NS089

6. Nomor Jadwal

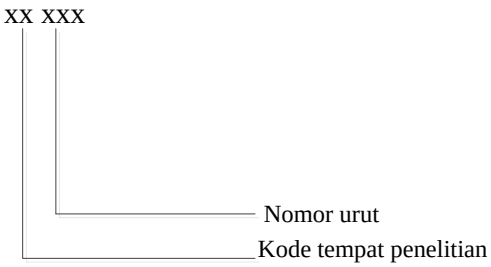
Kodefikasi yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



Contoh : JS089

7. Kode SD

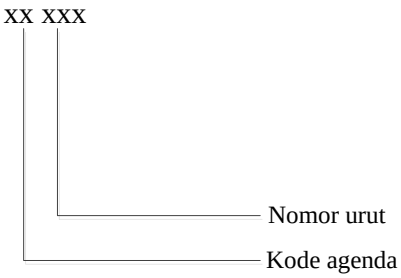
Kodefikasi yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



Contoh : TP089

8. Nomor Agenda

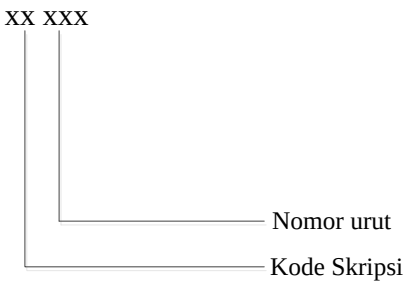
Kodefikasi yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



Contoh : AB089

9. Nomor Skripsi

Kodefikasi yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :



Contoh : PS089

4.2.5 Perancangan Antarmuka

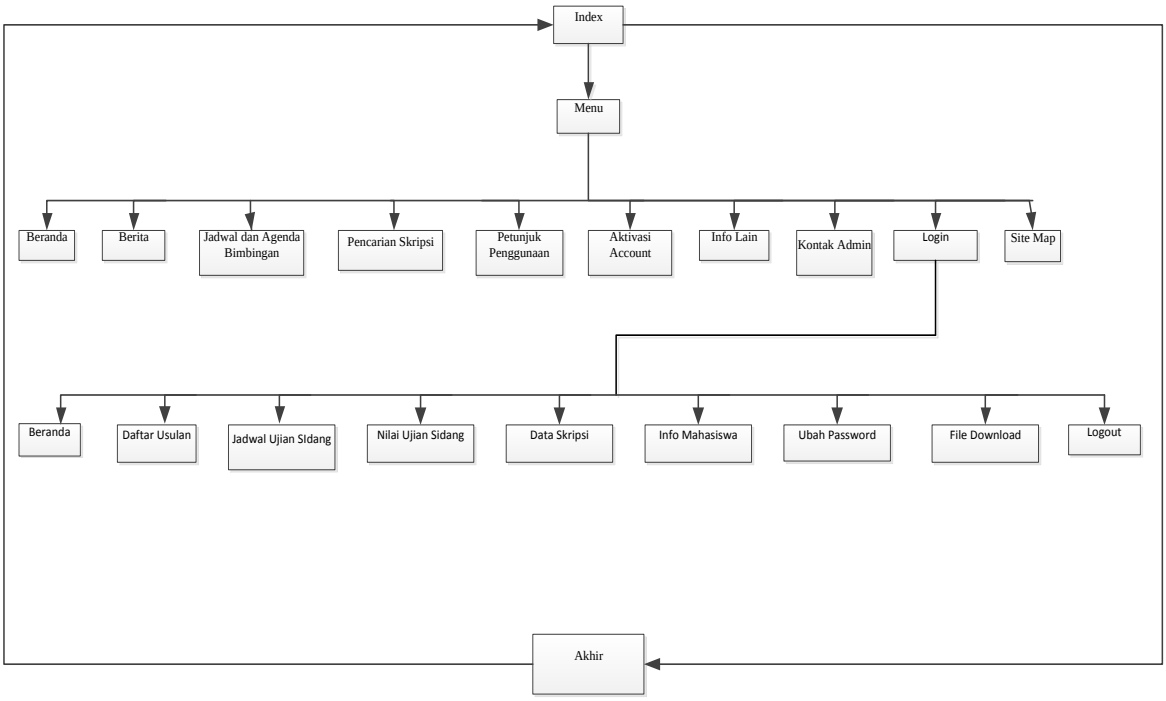
Perancangan antar muka berfungsi untuk menjelaskan tentang perancangan program Sistem Informasi Penyelesaian Sudi Online Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan UPI Kampus Tasikmalaya yang dibangun meliputi struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses *input* dan *output* yang terdapat pada program aplikasi Sistem Informasi Penyelesaian Sudi Online Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan UPI Kampus Tasikmalaya. Untuk lebih jelasnya perancangan antar muka dapat dilihat dibawah ini.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur Menu merupakan bentuk umum dari suatu perancangan program aplikasi yang dapat memudahkan untuk melihat dan memfungsikan sesuai dengan

kebutuhannya. Perancangan struktur program aplikasi tersebut merupakan perancangan program secara keseluruhan baik dari tampilan menu aplikasi, menu inputan, dan menu laporan. Maksud dari struktur menu adalah untuk memberikan suatu deskripsi tentang program yang sedang dibuat. Berikut adalah struktur menu yang penulis buat mengenai Sistem Informasi Penyelesaian Sudi Online Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan UPI Kampus Tasikmalaya.

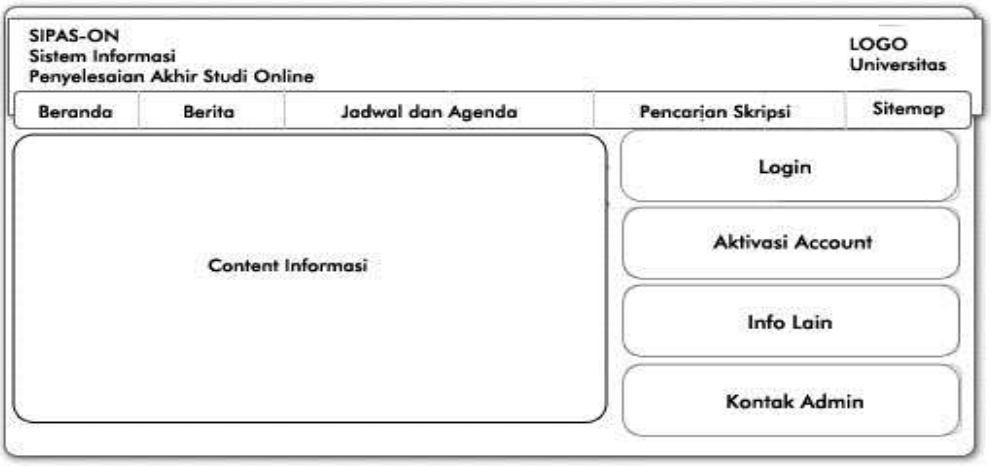
1. *Struktur menu halaman index awal website dan halaman mahasiswa.*



Gambar 4.17

Struktur menu halaman index awal website dan halaman mahasiswa

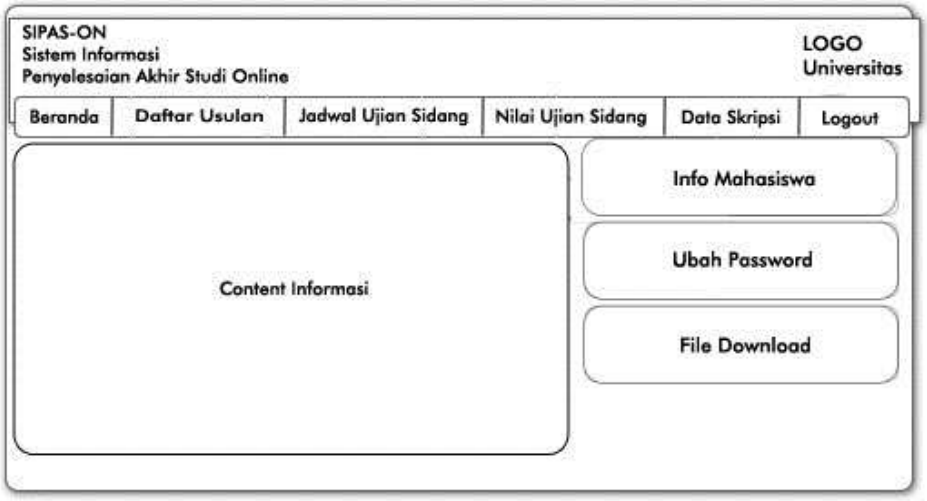
Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi online



Gambar 4.18

Halaman index awal website Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi online

Asumsi : Halaman Sebelum Login

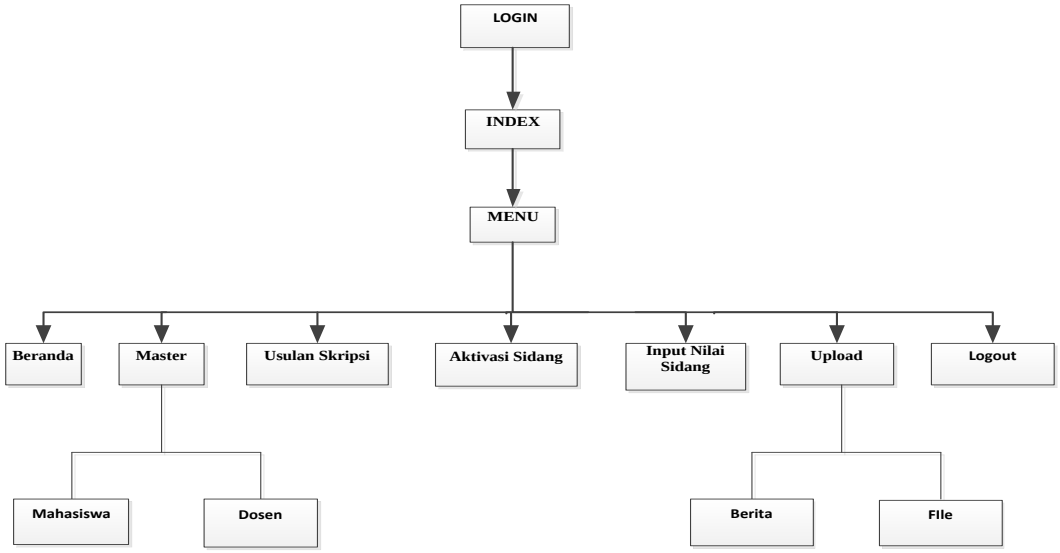


Gambar 4.19

Halaman Mahasiswa Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi online

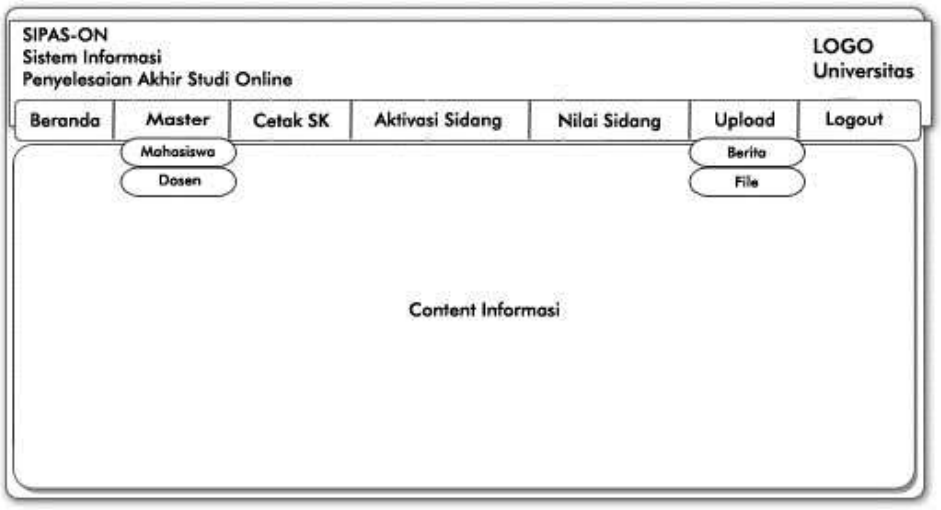
Asumsi : Halaman Setelah Login, Untuk Mahasiswa.

2. *Struktur menu dan halaman untuk Admin*



Gambar 4.20

Struktur menu halaman Admin Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi online

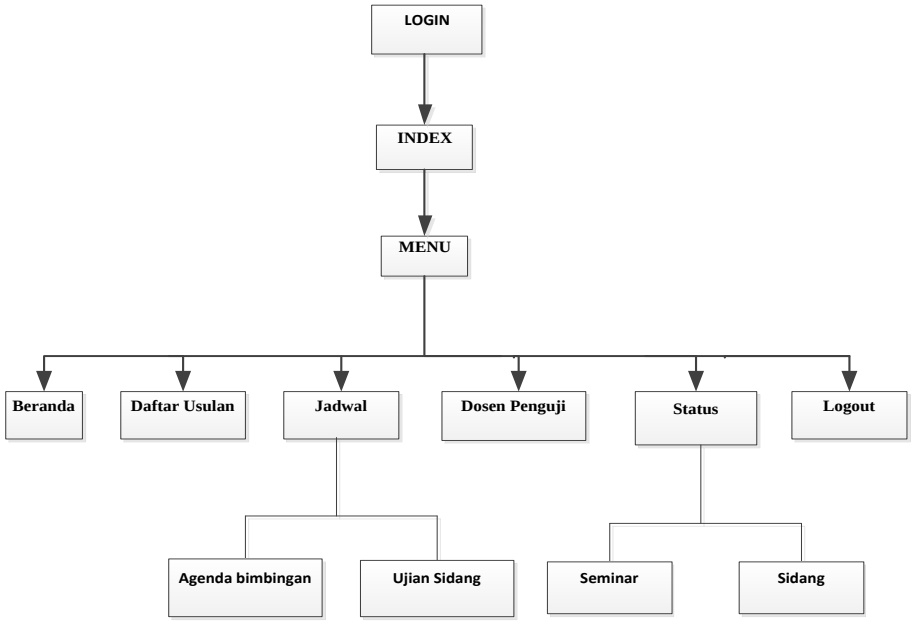


Gambar 4.21

Halaman Admin Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi online

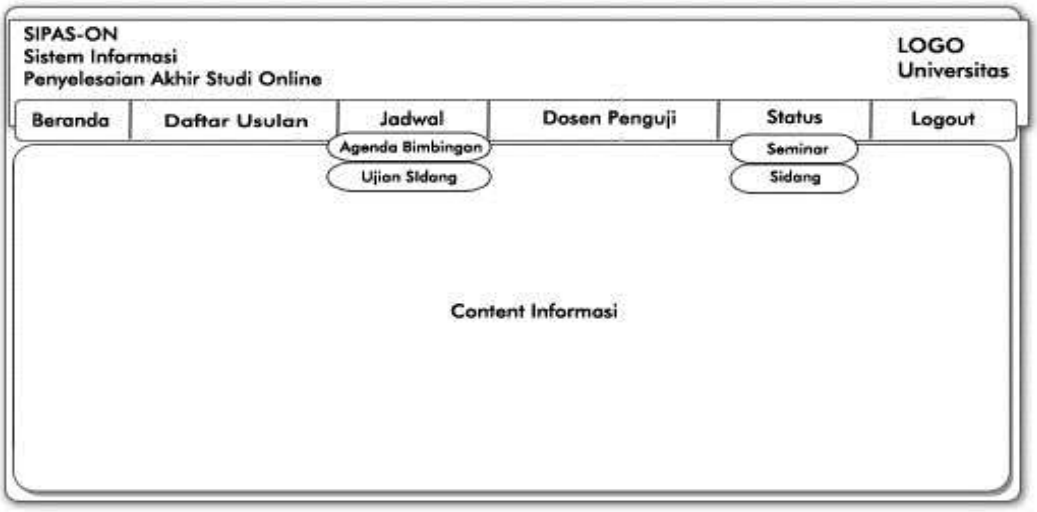
Asumsi : Halaman Setelah Login, Untuk Admin.

3. Struktur menu dan halaman untuk Dewan Penyelesaian Studi (DPS)



Gambar 4.22

Struktur menu halaman DPS Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi online



Gambar 4.23

Halaman DPS Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi online

Asumsi : Halaman Setelah Login, Untuk DPS.

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran interface atau antarmukatempat memasukan data-data kedalam sistem. Adapun perancangan input yang akan dibuat pada sistem informasi Penyelesaian Akhir Studi Online Pada Divisi Akademik dan Kemahasiswaan UPI Kampus Tasikmalaya adalah sebagai berikut

1. Form Aktivasi Account

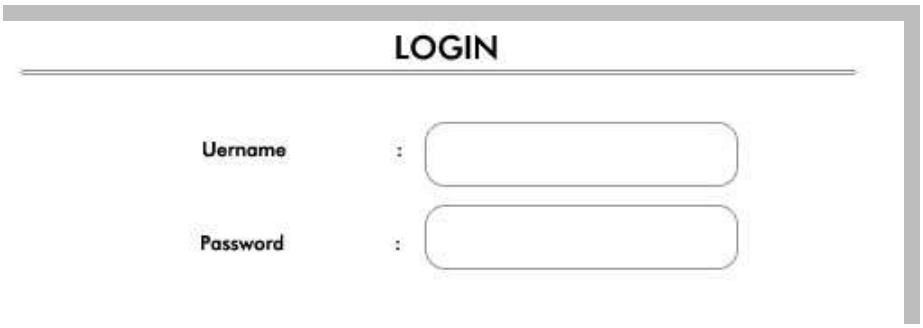
Form Aktivasi Account ini merupakan form yang digunakan untuk penyeleksian mahasiswa yang akan menggunakan aplikasi ini. Form ini dirancang agar mahasiswa yang terdaftar di sistem ini merupakan mahasiswa UPI Kampus Tasikmalaya yang akan mengambil penyelesaian studi. Berikut interface Form Aktivasi Account :



Gambar 4.24 Perancangan Form Input Aktivasi Account

2. Form Login

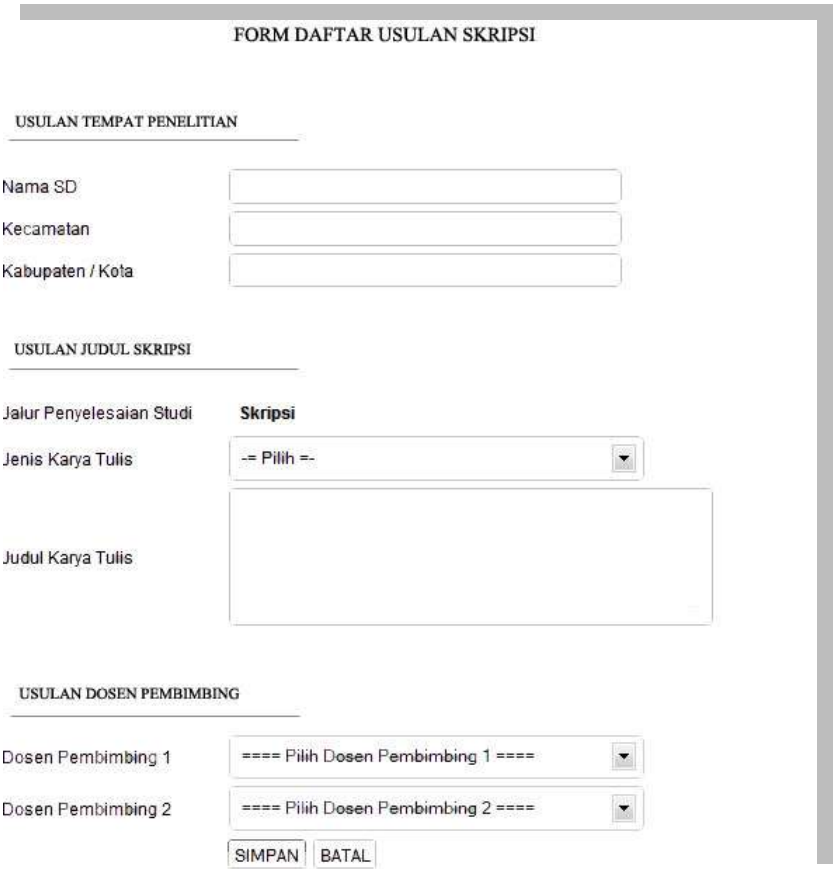
Form Login digunakan untuk membedakan hak akses pengguna. Melalui form Login ini pengguna yang boleh masuk sistem adalah pengguna yang memiliki Username dan Password. Berikut interface Form Login untuk mahasiswa, DPS dan Admin :



Gambar 4.25 Perancangan Form Login untuk Mahasiswa, Admin dan DPS

3. Form Daftar Usulan Skripsi.

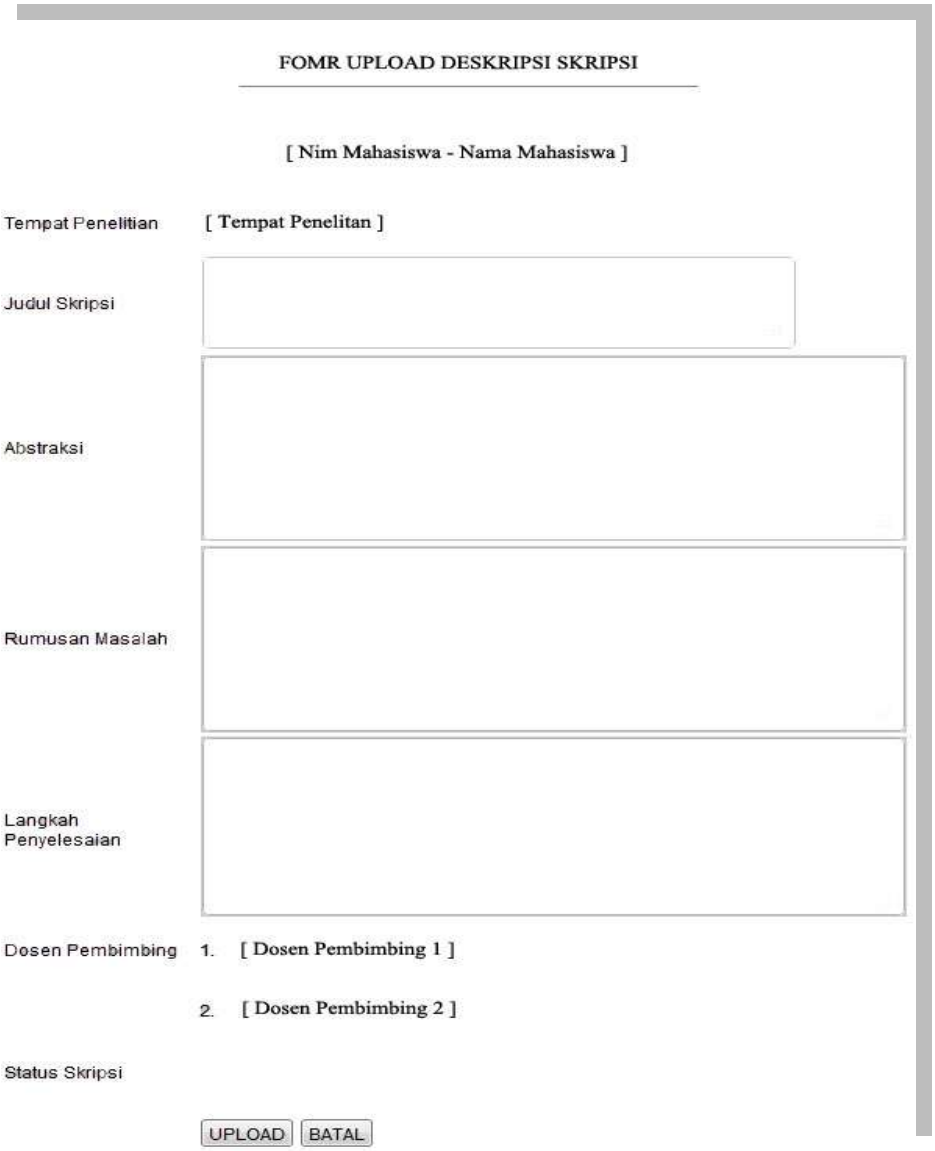
Form Daftar Usulan Skripsi digunakan untuk mahasiswa yang akan mengajukan tempat penelitian, judul dan dosen pembimbing skripsi. Berikut interface Form Daftar Usulan Skripsi :



Gambar 4.26 Perancangan Form Input Daftar Usulan Skripsi

4. Form Upload Deskripsi Skripsi

Form Input Deskripsi Skripsi digunakan untuk mahasiswa yang akan menginputkan deskripsi penelitiannya yang meliputi judul, abstraksi, rumusan masalah dan langkah penyelesaiannya agar dapat dijadikan acuan sehingga apabila terjadi kesamaan judul akan diketahui langsung pada form pencarian skripsi. Berikut interface Form Input Deskripsi Skripsi :



Gambar 4.27 Perancangan Form Upload Deskripsi Skripsi

5. Form Pencarian Skripsi

Form Pencarian Skripsi ini digunakan sebagai batasan pencarian skripsi. Dimana selain mahasiswa UPI Kampus Tasikmalaya masyarakat luar pun dapat melihat hasil karya mahasiswa UPI Kampus Tasikmalaya. Berikut interface Form Upload Pencarian Skripsi :



Gambar 4.28 Perancangan Form Pencarian Skripsi

6. Form Tambah Data Mahasiswa

Form Input Data Mahasiswa digunakan oleh admin untuk menginput data-data mahasiswa yang ada di UPI Kampus Tasikmalaya. Berikut interface Form Input Data Mahasiswa :



Gambar 4.29 Perancangan Form Tambah Data Mahasiswa

7. Form Tambah Data Dosen

Form Input Data Dosen digunakan oleh admin untuk menginput data-data Dosen yang ada di UPI Kampus Tasikmalaya. Berikut interface Form Input Data Mahasiswa :



Gambar 4.30 Perancangan Form Tambah Data Dosen

8. Form Input Dosen Penguji

Form Input Dosen Penguji digunakan untuk menginputkan nama-nama dosen penguji 1, 2 dan 3 untuk masing-masing peserta ujian sidang sarjana. Berikut interface Form Input Dosen Penguji :



Gambar 4.31 Perancangan Form Input Dosen Penguji

9. Form Input Nilai Ujian Sidang

Form Input Nilai Ujian Sidang digunakan untuk menginput nilai mahasiswa yang telah melakukan ujian sidang sarjana. Form ini dapat digunakan setalah mahasiswa tersebut dinyatakan lulus oleh pembimbing, penguji dan DPS. Dan admin mendapatkan dokumen hasil nilai ujian sidang dari penguji 1, 2 dan 3. Berikut interface Form Input Nilai Ujian Sidang :



Gambar 4.32 Perancangan Form Input Nilai Ujian Sidang

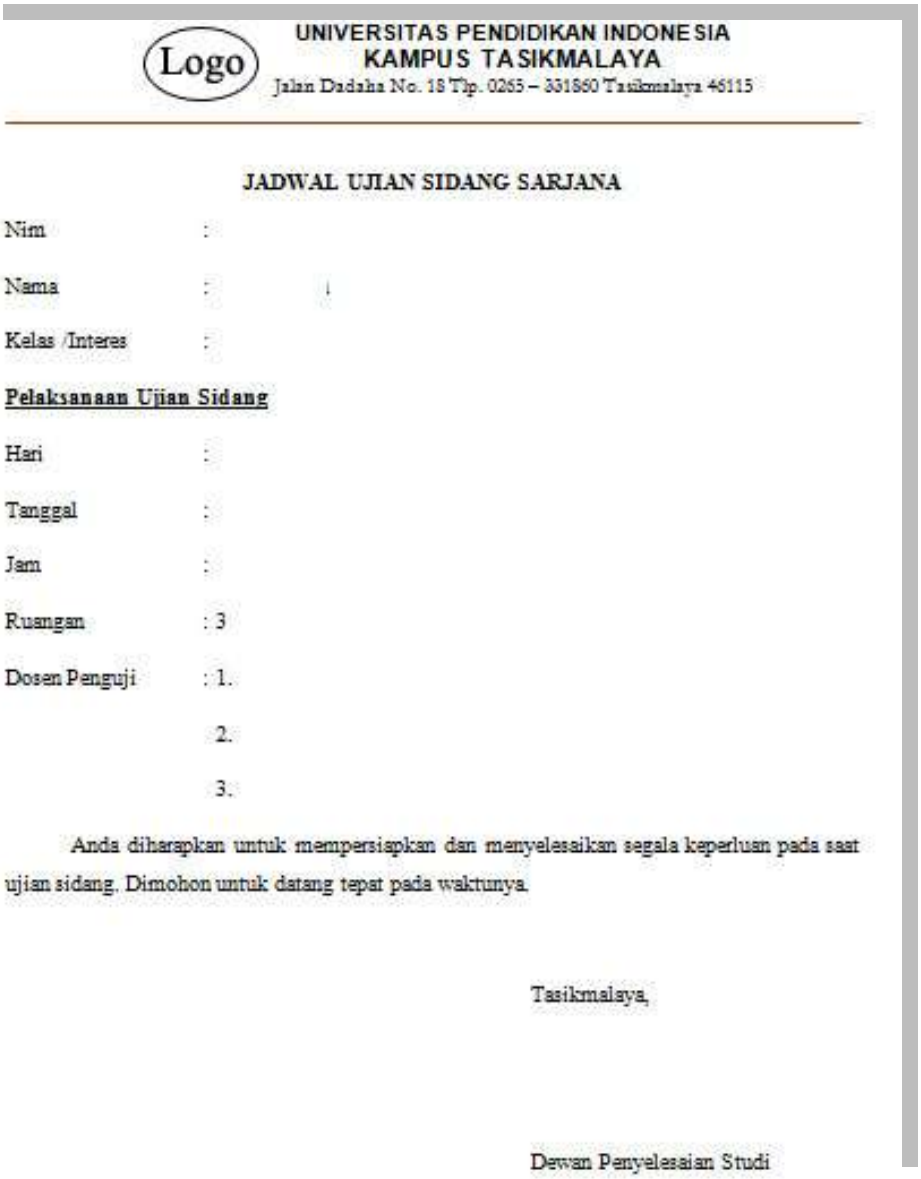
4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output dapat digunakan untuk menghasilkan suatu informasi. Perancangan output ini akan menampilkan data keluaran atau laporan yang diinginkan untuk siap melakukan percetakan dengan sumber data. Adapun bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan seperti yang dijelaskan dibawah ini :

1. Jadwal Ujian Sidang

Output jadwal ujian sidang sarjana dapat digunakan setelah DPS melakukan penjadwalan ujian sidang sarjana. Setelah itu dokumen jadwal ujian sidang sarjana dapat dicetak. Adapun bentuk output atau laporan jadwal ujian sidang sarjana ditujukan untuk mahasiswa dan DPS.

a. Mahasiswa



Logo

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
Jalan Dadaha No. 18 Tlp. 0265 – 331860 Tasikmalaya 46115

JADWAL UJIAN SIDANG SARJANA

Nim :

Nama :

Kelas /Interes :

Pelaksanaan Ujian Sidang

Hari :

Tanggal :

Jam :

Ruangan : 3

Dosen Penguji : 1.

2.

3.

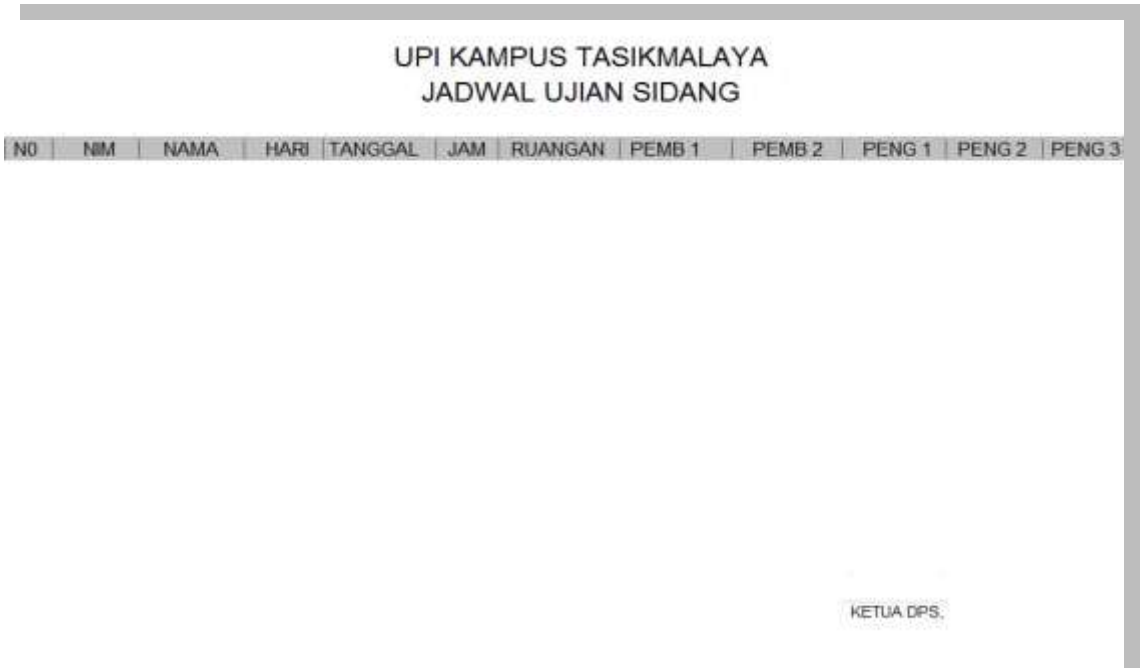
Anda diharapkan untuk mempersiapkan dan menyelesaikan segala keperluan pada saat ujian sidang. Dimohon untuk datang tepat pada waktunya.

Tasikmalaya,

Dewan Penyelesaian Studi

Gambar 4.33 Perancangan Output Jadwal Ujian Sidang Untuk Mahasiswa

b. DPS


UPI KAMPUS TASIKMALAYA
JADWAL UJIAN SIDANG

NO	NIM	NAMA	HARI	TANGGAL	JAM	RUANGAN	PEMB 1	PEMB 2	PENG 1	PENG 2	PENG 3

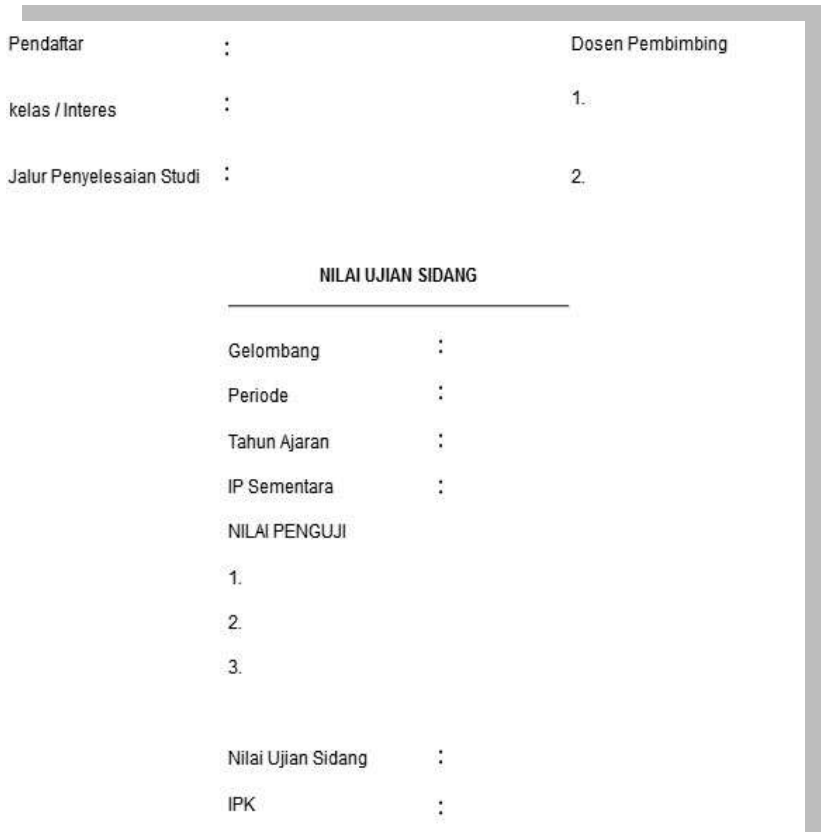
KETUA DPS,

Gambar 4.34 Perancangan Output Jadwal Ujian Sidang Untuk DPS

2. Nilai Ujian Sidang

Output Nilai Ujian Sidang dapat digunakan setelah Admin menginput nilai masing-masing peserta yang didapat dari masing-masing penguji. Setelah itu dokumen nilai ujian sidang dapat dicetak. Adapun bentuk output atau laporan nilai ujian sidang ditujukan untuk mahasiswa dan DPS

a. Untuk Mahasiswa


Pendaftar :

kelas / Interes :

Jalur Penyelesaian Studi :

Dosen Pembimbing

1.

2.

NILAI UJIAN SIDANG

Gelombang :

Periode :

Tahun Ajaran :

IP Sementara :

NILAI PENGUJI

1.

2.

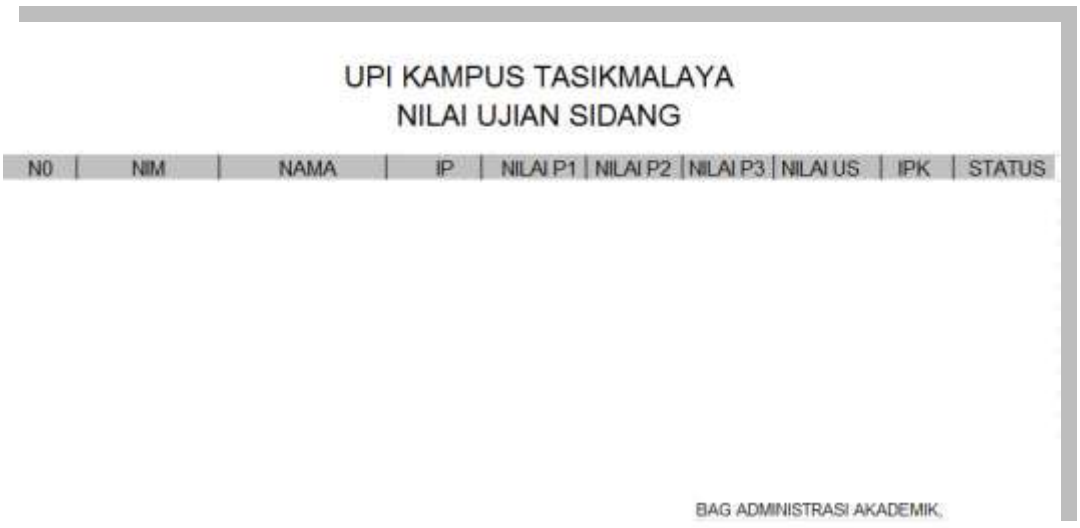
3.

Nilai Ujian Sidang :

IPK :

Gambar 4.35 Perancangan Output Nilai Ujian Sidang Untuk Mahasiswa

b. Untuk Admin


UPI KAMPUS TASIKMALAYA

NILAI UJIAN SIDANG

N0	NIM	NAMA	IP	NILAI P1	NILAI P2	NILAI P3	NILAI US	IPK	STATUS

BAG ADMINISTRASI AKADEMIK,

Gambar 4.36

Perancangan Output Rekapitulasi Nilai Ujian Sidang Untuk Admin

3. Kartu Bimbingan

Kartu Bimbingan dapat dicetak langsung oleh mahasiswa setealah usulan skripsinya disetujui oleh DPS. Adapun bentuk tampilan keluaran Kartu Bimbingan Mahasiswa adalah sebagai berikut :



logo UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA

KARTU BIMBINGAN

DAFTAR KEGIATAN BIMBINGAN SKRIPSI				
NAMA : xxxx			NIM: xxxx	
JUDUL : xxxx				
NO.	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PEMBIMBING 1	PEMBIMBING 2

Catatan:
1 Kartu ini harap dibawa setiap kali melaksanakan bimbingan skripsi/non skripsi.
2 Kartu ini merupakan salah satu syarat pendaftaran Ujian Sidang.
3 Pembimbing membubuhkan tanda tangan pada kolom yang telah disediakan

Tasikmalaya,

Ketua Program S1 PGSD
UPI Kampus Tasikmalaya

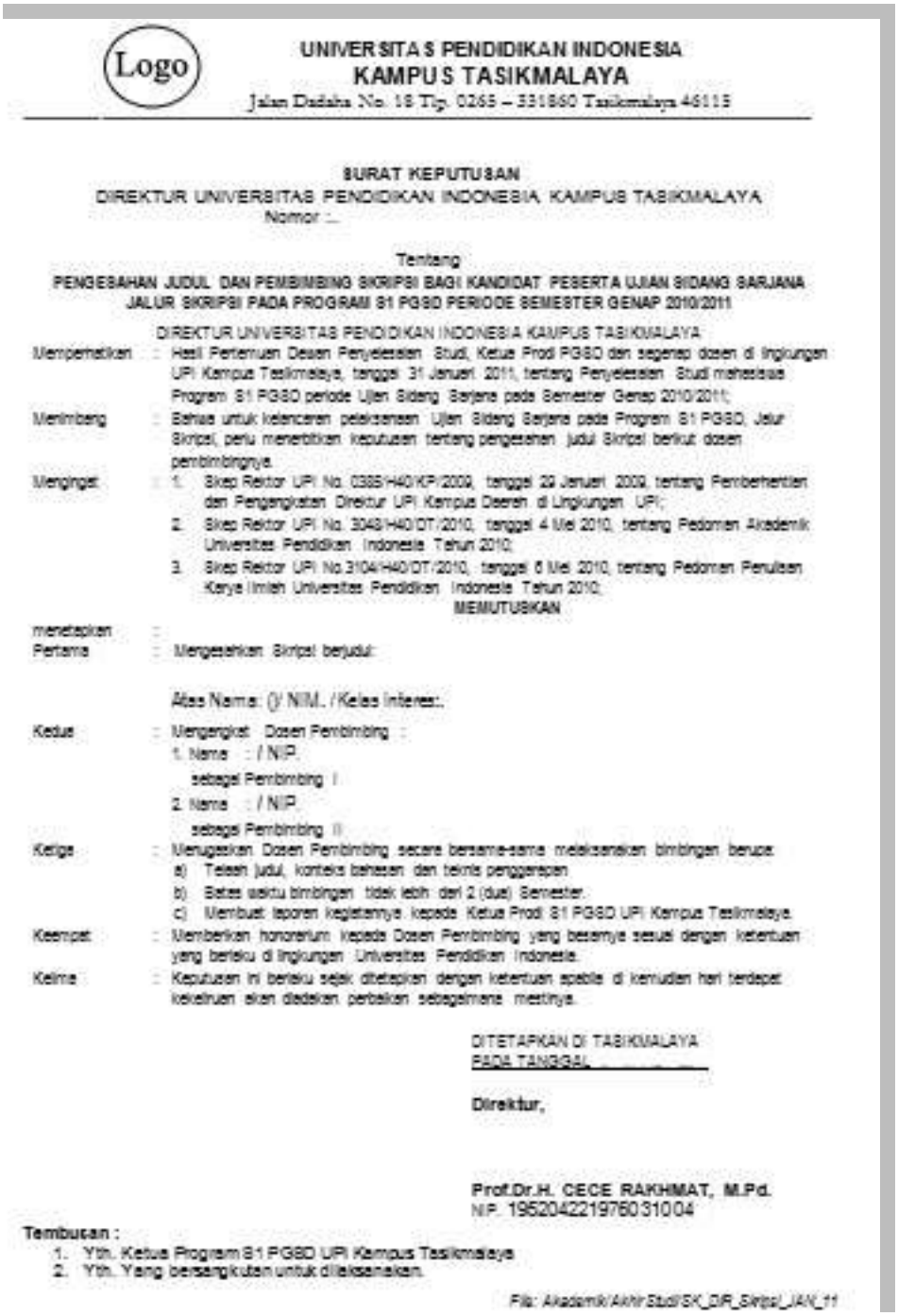
Drs. RUSTONO WS, M.Pd.
NIP.19552062819810310001

Gambar 4.37 Perancangan Output Kartu Bimbingan Skripsi untuk Mahasiswa

4. Surat Keputusan (SK) Usulan Skripsi

Surat Keputusan (SK) Usulan Skripsi merupakan SK untuk masing-masing mahasiswa yang berisi surat pengesahan judul dan dosen pembimbing yang dikeluarkan oleh direktur. SK ini dapat dicetak setelah mahasiswa dinyatakan lulus seminar oleh dosen pembimbing dan DPS. SK ini dicetak satu

persatu oleh admin. Adapun bentuk tampilan keluaran SK Usulan Skripsi adalah sebagai berikut :



Logo

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
Jalan Dadaha No. 18 Tlp. 0265 – 331860 Tasikmalaya 46115

SURAT KEPUTUSAN
DIREKTUR UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA KAMPUS TASIKMALAYA
Nomor :..

Tentang
PENGESAHAN JUDUL DAN PEMBIMBING SKRIPSI BAGI KANDIDAT PESERTA UJIAN SIDANG SARJANA JALUR SKRIPSI PADA PROGRAM S1 PGSD PERIODE SEMESTER GENAP 2010/2011

DIREKTUR UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA KAMPUS TASIKMALAYA

Memperhatikan : Hasil Pertemuan Dewan Penyelesaian Studi, Ketua Prodi PGSD dan segenap dosen di lingkungan UPI Kampus Tasikmalaya, tanggal 31 Januari 2011, tentang Penyelesaian Studi mahasiswa Program S1 PGSD periode Ujian Sidang Sarjana pada Semester Genap 2010/2011;

Menimbang : Bahwa untuk kelancaran pelaksanaan Ujian Sidang Sarjana pada Program S1 PGSD, Jalur Skripsi, perlu menerbitkan keputusan tentang pengesahan judul Skripsi berikut dosen pembimbingnya.

Mengingat : 1. Skep Rektor UPI No. 0385/H40/KP/2009, tanggal 29 Januari 2009, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Direktur UPI Kampus Daerah di Lingkungan UPI;
2. Skep Rektor UPI No. 3048/H40/DT/2010, tanggal 4 Mei 2010, tentang Pedoman Akademik Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2010;
3. Skep Rektor UPI No.3104/H40/DT/2010, tanggal 6 Mei 2010, tentang Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2010;

MEMUTUSKAN

menetapkan :

Pertama : Mengesahkan Skripsi berjudul:

Atas Nama: ()/ NIM. / Kelas Inferes:.

Kedua : Mengangkat Dosen Pembimbing :
1. Nama : / NIP.
sebagai Pembimbing I
2. Nama : / NIP.
sebagai Pembimbing II

Ketiga : Menugaskan Dosen Pembimbing secara bersama-sama melaksanakan bimbingan berupa:
a) Telaah judul, konteks bahasan dan teknis penggarapan
b) Batas waktu bimbingan tidak lebih dari 2 (dua) Semester.
c) Membuat laporan kegiatannya kepada Ketua Prodi S1 PGSD UPI Kampus Tasikmalaya.

Keempat : Memberikan honorarium kepada Dosen Pembimbing yang besarnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku di lingkungan Universitas Pendidikan Indonesia.

Kelima : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI TASIKMALAYA
PADA TANGGAL

Direktur,

Prof.Dr.H. CECE RAKHMAT, M.Pd.
NIP. 196204221976031004

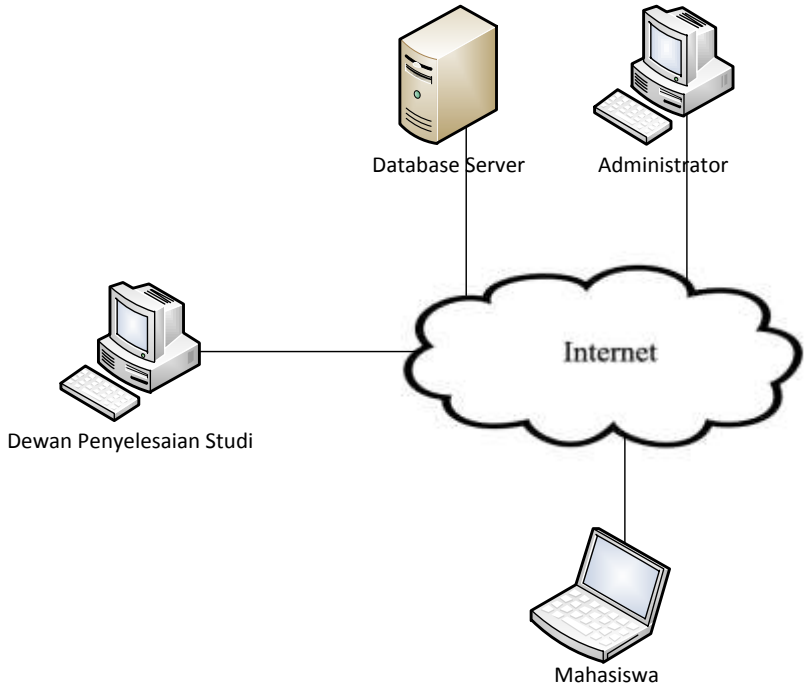
Tembusan :
1. Yth. Ketua Program S1 PGSD UPI Kampus Tasikmalaya
2. Yth. Yang bersangkutan untuk dilaksanakan.

File: Akademik/Akhir Studi/SK_DIR_Skripsi_JAN_11

Gambar 4.38 Perancangan Output Surat Keputusan (SK) Usulan Skripsi

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Untuk menjelaskan Perancangan Arsitektur Jaringan, akan digunakan metode konfigurasi jaringan internet. Karena Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi website yang harus menggunakan akses internet didalam penggunaannya. Berikut gambarannya :



Gambar 4.39 Arsitektur Jaringan Yang Diusulkan

Arsitektur jaringan yang diusulkan merupakan jaringan yang terhubung dengan internet. Dan masing-masing computer baik itu DPS, Administrator maupun Mahasiswa harus memiliki akses internet agar dapat saling terhubung satu sama lainnya. Selain itu, untuk akses pengaturan dan *maintenence* server baik itu database maupun program aplikasinya, dilakukan oleh pihak administrator.