

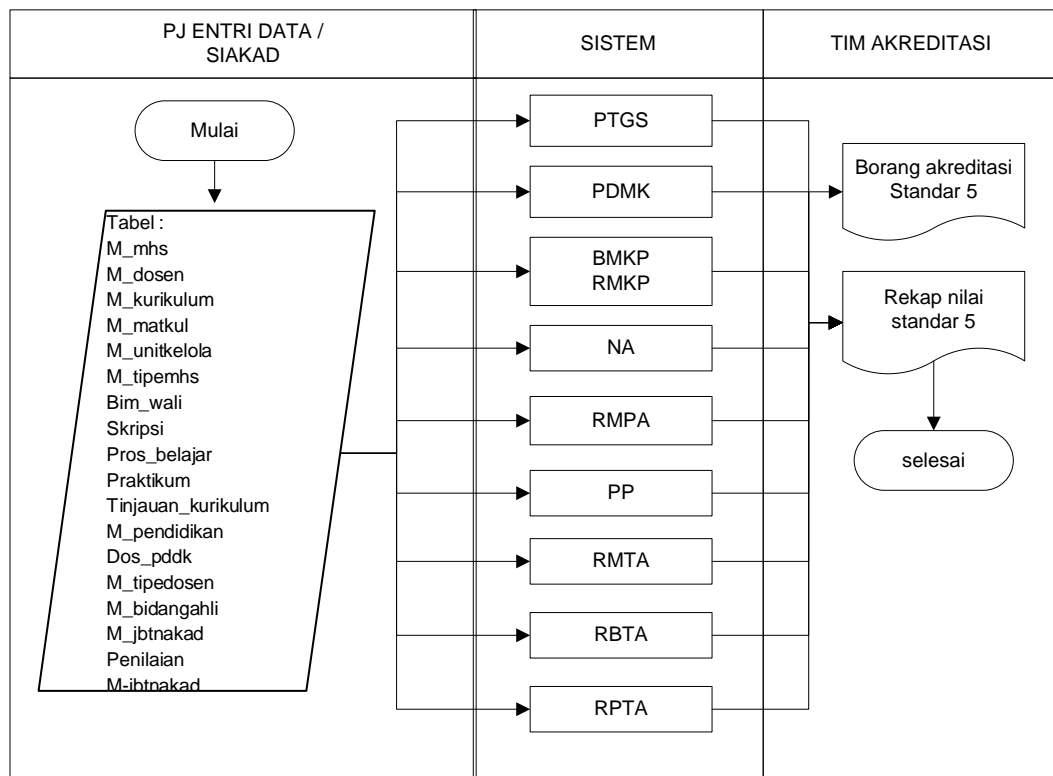
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

3.1.1 Analisa Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai sekumpulan unsur / elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan

Metode analisis sistem yang digunakan dalam merancang aplikasi simulasi borang akreditasi berbasis web ini adalah menggunakan model analisis berorientasi pada aliran data.



Gambar 3.1 Aliran data

Keterangan :

Sistem mengambil data dari PJ entri data / siakad yang digunakan untuk proses perhitungan , hasil dari perhitungan tersebut menghasilkan borang akreditasi serta rekap nilai akreditasi standar 5.

Proses sistem yang terjadi antara lain :

1. PTGS

Merupakan persentase mata kuliah yang dalam penentuan nilai akhirnya memberikan bobot pada tugas-tugas(praktikum,PR,makalah) $\geq 20\%$

Cara penghitungan:

Jumlah mata kuliah yang diberi tanda \surd pada kolom (7) tabel 2.2 dibagi dengan jumlah total mata kuliah wajib dan pilihan.

Sangat Baik (4)	Jika $P_{TGS} \geq 50\%$, maka skor = 4
Baik (3)	Jika $P_{TGS} < 50\%$, maka skor = $8 \times P_{TGS}$
Cukup (2)	
Kurang (1)	
Sangat Kurang (0)	

Misal perhitungan akreditasi tahun 2011 :

Jumlah mata kuliah dengan persentase $\geq 20\%$ adalah 30 dari 64 mata kuliah maka nilai PTGS = $(30/64) \times 100\% = 46\%$, karena persentase PTGS $< 50\%$ maka skor = $8 \times (30/64) = 3$ (pembulatan kebawah).

2. PDMK

Merupakan Persentase mata kuliah yang memiliki deskripsi, silabus dan SAP.

Cara penghitungan:

Jumlah mata kuliah yang diberi tanda \surd pada kolom (8),(9),(10) tabel 2.2 dibagi dengan jumlah total mata kuliah wajib dan pilihan.

Sangat Baik (4)	Jika $P_{DMK} \geq 95\%$, maka skor = 4.
Baik (3)	Jika $55\% < P_{DMK} < 95\%$, maka skor = $10 \times (P_{DMK} - 55\%)$.
Cukup (2)	
Kurang (1)	
Sangat Kurang (0)	Jika $P_{DMK} \leq 55\%$, maka skor = 0.

Misal perhitungan akreditasi tahun 2011:

Jumlah mata kuliah yang disertai silabus,deskripsi dan SAP adalah 54 dari 64 mata kuliah maka nilai PDMK = $(54/64) \times 100\% = 84\%$, karena prosentase PDMK $< 95\%$, maka skor = $10 \times (84\% - 55\%) = 2$ (pembulatan ke bawah).

3. BMKP dan RMKP

Merupakan Fleksibilitas mata kuliah pilihan

B_{MKP} = Bobot mata kuliah pilihan dalam sks

R_{MKP} = Rasio sks mata kuliah pilihan yang disediakan/dilaksanakan terhadap sks mata kuliah pilihan yang harus diambil

Sangat Baik (4)	Jika $B_{MKP} \geq 9$ sks dan yang disediakan/dilaksanakan ≥ 2 kali sks mata kuliah pilihan yang harus diambil, maka skor = 4.
Baik (3)	Jika $B_{MKP} \geq 9$ sks dan ≥ 1 kali sks mata kuliah yang harus diambil, maka skor = $2 \times R_{MKP}$
Cukup (2)	Jika $B_{MKP} < 9$ sks atau < 1 kali sks mata kuliah pilihan yang harus diambil maka skor = 2.
Kurang (1)	Tidak ada skor di bawah 2 untuk penilaian subbutir ini.
Sangat Kurang (0)	

Misal perhitungan akreditasi tahun 2011:

Jumlah sks mata kuliah pilihan yang harus diambil adalah 27 sks. jumlah sks mata kuliah pilihan yang ditawarkan adalah 51 sks, maka nilai didapat $BMKP \geq 9$ dan $RMKP = 51/27 = 1,8$

Jadi skor = $2 \times 1,8 = 3$ (pembulatan kebawah).

4. NA

Merupakan pelaksanaan pembelajaran memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaiki setiap semester tentang:

(a) kehadiran mahasiswa

(b) kehadiran dosen

(c) materi kuliah

penghitungan skor untuk setiap butir sebagai berikut:

nilai 1 = Tidak ada monitoring

nilai 2 = Ada monitoring tetapi tidak ada evaluasi

nilai 3 = Ada monitoring, evaluasi tidak kontinu

nilai 4 = Ada monitoring dan evaluasi secara kontinu

Sangat Baik (4)	$NA = \frac{\text{Jumlah skor setiap butir}}{3}$
Baik (3)	
Cukup (2)	
Kurang (1)	
Sangat Kurang (0)	

Misal perhitungan akreditasi tahun 2011:

Skor untuk tiap butirnya : kehadiran mahasiswa adalah 4, skor kehadiran dosen adalah 3, dan skor materi kuliah adalah 4 maka nilai $NA = (4+3+4)/3 = 3$ (pembulatan kebawah).

5. RMPA

Merupakan Rata-rata banyaknya mahasiswa per dosen Pembimbing Akademik (PA) per semester

Sangat Baik (4)	Jika $R_{MPA} \leq 20$, maka skor = 4
Baik (3)	Jika $20 < R_{MPA} < 60$, maka skor = $(60 - R_{MPA}) / 10$
Cukup (2)	
Kurang (1)	
Sangat Kurang (0)	Jika $R_{MPA} \geq 60$ atau tidak ada perwalian, maka skor = 0

Misal perhitungan akreditasi tahun 2011:

Jumlah mahasiswa adalah 60, dan jumlah dosen wali adalah 5. Maka nilai $RMPA = 60/5 = 12$, jadi skor yang diperoleh adalah 4 dikarenakan nilai $RMPA \leq 20$.

6. PP

Merupakan jumlah rata-rata pertemuan pembimbingan per mahasiswa per semester

Sangat Baik (4)	Jika $PP \geq 3.0$ maka skor = 4
Baik (3)	
Cukup (2)	Jika $0 < PP < 3$, maka skor = $PP + 1$
Kurang (1)	
Sangat Kurang (0)	Jika $PP = 0$, maka skor = 0

Misal perhitungan akreditasi tahun 2011:

Dari data jumlah total bimbingan akademik mahasiswa selama 2 semester = 406 dari 60 mahasiswa, nilai $PP = (406/60)/2 = 3,38$, maka skor yang diperoleh adalah 4 dikarenakan nilai $PP \geq 3$.

7. RMTA

Merupakan rata-rata mahasiswa per dosen pembimbing tugas akhir

Sangat Baik (4)	Jika $0 < R_{MTA} \leq 4$, maka skor = 4
Baik (3)	
Cukup (2)	Jika $4 < R_{MTA} < 20$, maka skor = $5 - (R_{MTA} / 4)$
Kurang (1)	
Sangat Kurang (0)	Jika $R_{MTA} = 0$, atau $R_{MTA} \geq 20$, maka skor = 0

Misal perhitungan akreditasi tahun 2011:

Jumlah mahasiswa yang mengerjakan tugas akhir = 23 dengan dosen pembimbing tugas akhir = 5 dosen, maka nilai $RMTA = (23/5) = 4,6$. Karena nilai $RMTA > 4$ dan $RMTA < 20$, jadi skor = $5 - (4,6/4) = 3$ (pembulatan kebawah).

8. RBTA

Merupakan rata-rata jumlah pertemuan / pembimbingan selama penyelesaian TA

Sangat Baik (4)	Jika $R_{BTA} \geq 8$, maka skor = 4
Baik (3)	Jika $R_{BTA} < 8$, maka skor = $R_{BTA} / 2$
Cukup (2)	
Kurang (1)	
Sangat Kurang (0)	

Misal perhitungan akreditasi tahun 2011:

Jumlah pertemuan bimbingan tugas akhir dari mahasiswa yang mengerjakan tugas akhir pada tahun 2011 = 238 pertemuan dari mahasiswa yang mengerjakan tugas akhir = 23 mahasiswa. Dari data tersebut nilai $RBTA = 238/23 = 10,35$. Jadi skor yang diperoleh adalah 4 dikarenakan nilai $RBTA \geq 8$.

9. RPTA

Merupakan Rata-rata waktu penyelesaian penulisan tugas akhir

Jika struktur kurikulum tugas akhir diselesaikan dalam waktu 6 bulan

Sangat Baik (4)	Jika $R_{PTA} \leq 6$ bulan, maka skor = 4
Baik (3)	Jika $6 \text{ bulan} < R_{PTA} < 14$ bulan, maka skor = $(14 - R_{PTA}) / 2$
Cukup (2)	
Kurang (1)	
Sangat Kurang (0)	Jika $R_{PTA} \geq 14$ bulan, maka skor = 0

Misal perhitungan akreditasi tahun 2011:

Dari data jumlah lama waktu penyelesaian tugas akhir dari mahasiswa yang telah menyelesaikan tugas akhir pada tahun 2011 = 153 bulan dari 23 tugas akhir akhir yang terselesaikan pada tahun 2011. Dari data tersebut nilai $R_{PTA} = 153/23 = 6,65$ bulan. Jadi skor = $(14 - 6,65) / 2 = 3$ (pembulatan kebawah) dikarenakan nilai $R_{PTA} > 6$ bulan dan $R_{PTA} < 14$ bulan.

Jika struktur kurikulum tugas akhir diselesaikan dalam waktu 12 bulan

Sangat Baik (4)	Jika $R_{PTA} \leq 12$ bulan, maka skor = 4
Baik (3)	Jika $12 \text{ bulan} < R_{PTA} < 28$ bulan, maka skor = $(28 - R_{PTA}) / 4$
Cukup (2)	
Kurang (1)	
Sangat Kurang (0)	Jika $R_{PTA} \geq 28$ bulan, maka skor = 0

Misal perhitungan akreditasi tahun 2011:

Dari data jumlah lama waktu penyelesaian tugas akhir dari mahasiswa yang telah menyelesaikan tugas akhir pada tahun 2011 = 153 bulan dari 23 tugas akhir akhir yang terselesaikan pada tahun 2011. Dari data tersebut nilai $R_{PTA} = 153/23 = 6,65$ bulan. Jadi skor = 4 dikarenakan nilai $R_{PTA} \leq 12$ bulan.

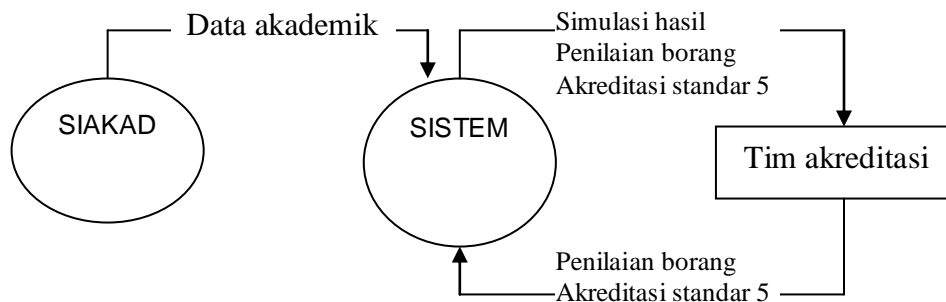
3.1.2 Hasil Analisa Sistem

Hasil analisa dari aplikasi simulasi borang akreditasi berbasis web ini adalah dengan pengembangan aplikasi sistem yang diharapkan dapat mempermudah dalam memberikan data informasi untuk keperluan akreditasi standar 5.

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks sistem dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.2 Diagram konteks

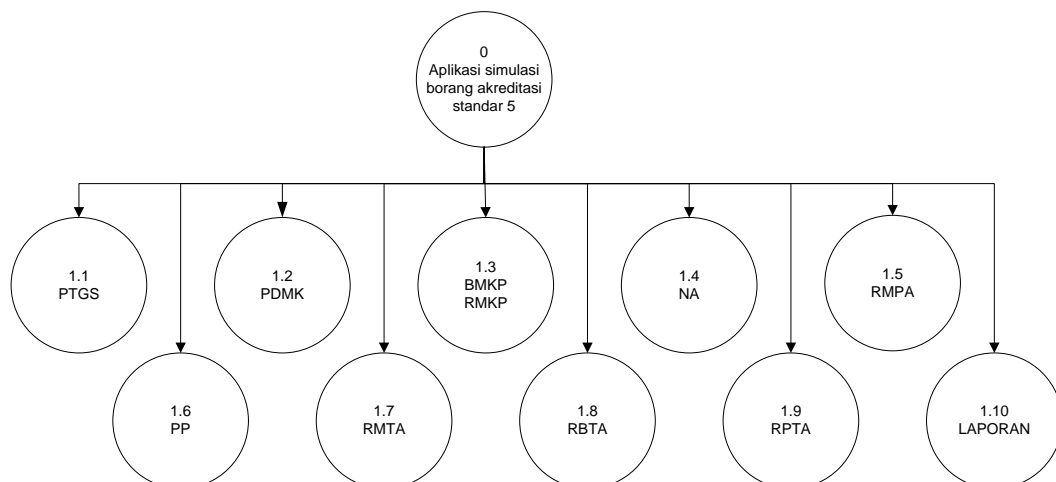
Keterangan :

Siakad adalah sistem lain yang merupakan database inputan dari aplikasi simulasi penilaian borang akreditasi standar 5.

Tim akreditasi melakukan pengaturan aplikasi simulasi penilaian borang akreditasi standar 5 sesuai kebutuhan penilaian akreditasi, yang nantinya menghasilkan data kebutuhan simulasi penilaian akreditasi standar 5.

3.2.2 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang sistem dapat dilihat pada Gambar 3.2.

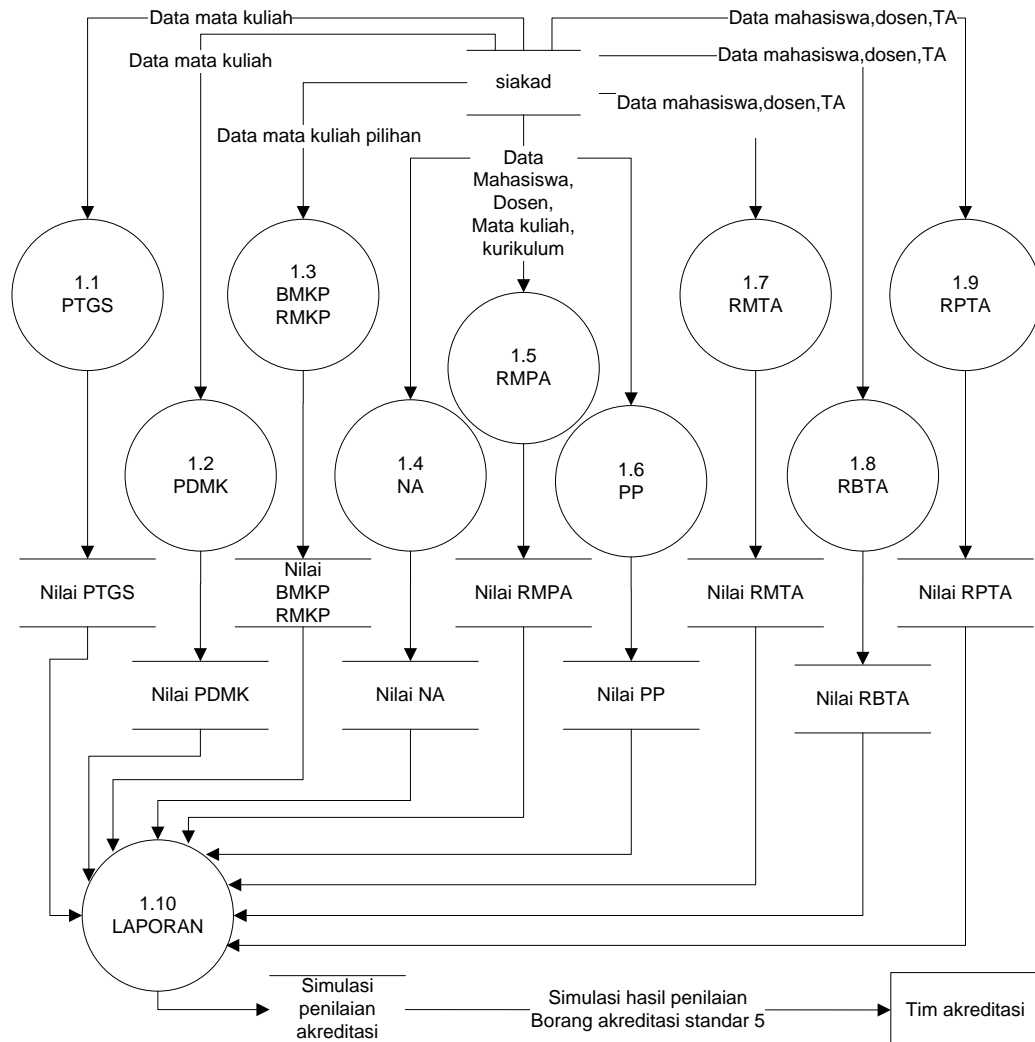


Gambar 3.3 Diagram berjenjang

Gambar 3.3 memperlihatkan diagram berjenjang dari sistem yang terdiri dari 1 level, yaitu :

1. Top Level : aplikasi simulasi penilaian borang akreditasi standar 5.
2. Level 0 : merupakan hasil *break down* dari proses global dari sistem menjadi beberapa sub proses yaitu :
 - PTGS : perhitungan prosentase bobot mata kuliah. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.1.2.b.
 - PDMK : perhitungan prosentase mata kuliah yang mempunyai deskripsi, silabus dan SAP. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.1.2.c.
 - BMKP dan RMKP : perhitungan fleksibilitas mata kuliah pilihan. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.1.3.
 - NA : perhitungan pelaksanaan mekanisme pembelajaran. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.3.1.a.
 - RMPA : perhitungan rata-rata mahasiswa per dosen pembimbing akademik. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.4.1.a.
 - PP : perhitungan rata-rata pertemuan pembimbingan akademik per mahasiswa per semester. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.4.1.c.
 - RMTA : perhitungan rata-rata mahasiswa per dosen pembimbing. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.5.1.b.
 - RBTA : perhitungan rata-rata jumlah pertemuan bimbingan TA. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.5.1.c.
 - RPTA : perhitungan rata-rata waktu penyelesaian TA sesuai jadwal kurikulum. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.5.2.
 - LAPORAN : proses pembuatan laporan.

3.2.3 DFD Level 0



Gambar 3.4 DFD level 0

Gambar 3.4 menggambarkan DFD level 0 aplikasi simulasi penilaian borang akreditasi standar 5 yaitu :

- Proses PTGS

Pada proses ini, mengambil data mata kuliah dari siakad yang nantinya akan menghasilkan nilai dari rata-rata bobot tugas mata kuliah. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.1.2.b.

- Proses PDMK

Pada proses ini, mengambil data mata kuliah dari siacad yang nantinya akan menghasilkan nilai dari rata-rata mata kuliah dengan disertai deskripsi, silabus dan SAP. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.1.2.c.

- Proses BMKP dan RMKP

Pada proses ini, mengambil data mata kuliah pilhan dari siacad yang nantinya akan menghasilkan nilai dari fleksibilitas mata kuliah pilihan. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.1.3.

- Proses NA

Pada proses ini, mengambil data mahasiswa, dosen, mata kuliah, kurikulum dari siacad yang nantinya akan menghasilkan nilai dari perhitungan pelaksanaan mekanisme pembelajaran. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.3.1.a.

- Proses RMPA

Pada proses ini, mengambil data mahasiswa, dosen, mata kuliah, kurikulum dari siacad yang nantinya akan menghasilkan nilai dari rata-rata mahasiswa per dosen akademik. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.4.1.a.

- Proses PP

Pada proses ini, mengambil data mahasiswa, dosen, mata kuliah, kurikulum dari siacad yang nantinya akan menghasilkan nilai dari rata-rata pertemuan per mahasiswa, per semester. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.4.1.c.

- Proses RMTA

Pada proses ini, mengambil data mahasiswa, dosen, TA dari siacad yang nantinya akan menghasilkan nilai dari rata-rata mahasiswa per dosen pembimbing. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.5.1.b.

- Proses RBTA

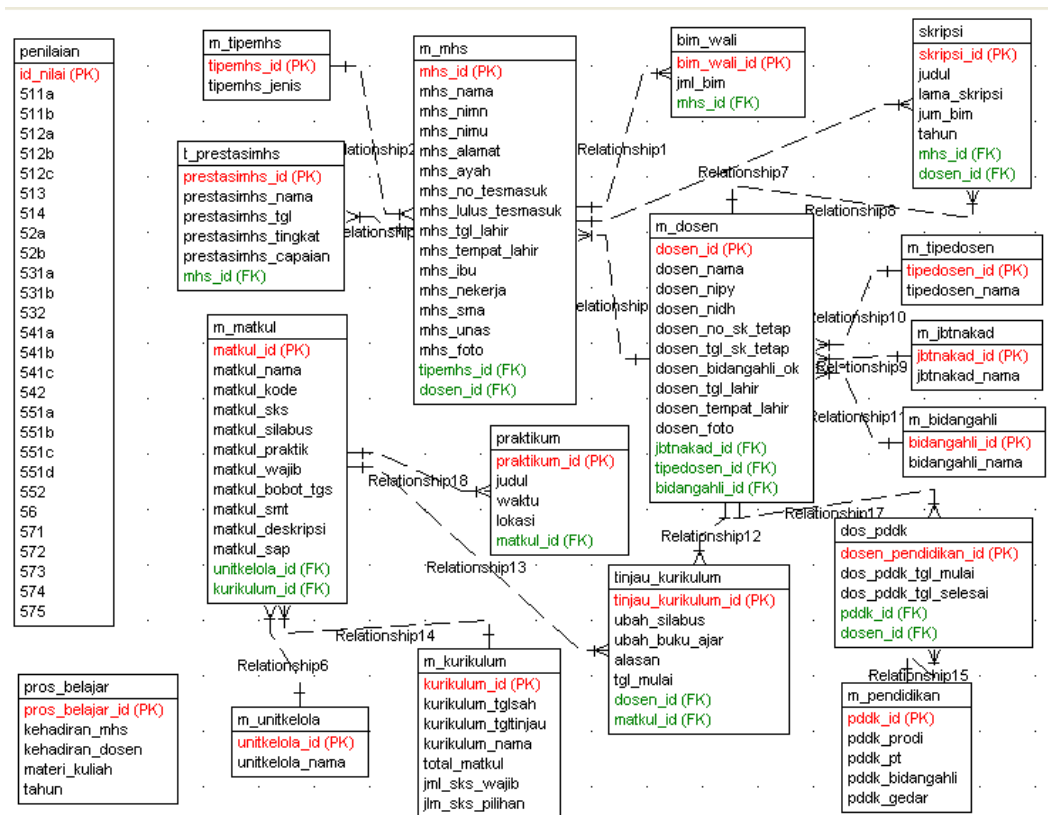
Pada proses ini, mengambil data mahasiswa, dosen, TA dari siacad yang nantinya akan menghasilkan nilai dari rata-rata jumlah pertemuan bimbingan TA. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.5.1.c.

- Proses RPTA

Pada proses ini, mengambil data mahasiswa, dosen, TA dari siacad yang nantinya akan menghasilkan nilai dari rata-rata waktu penyelesaian TA sesuai jadwal kurikulum. Proses perhitungan berdasarkan tabel 2.10 poin 5.5.2.

3.2.4 ER Diagram

ER diagram aplikasi simulasi penilaian borang akreditasi standar 5 dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 ER diagram

Keterangan gambar :

Pada gambar 3.5 terdapat 18 entitas dua diantaranya tidak saling berhubungan dengan yang lain yakni entitas penilaian dan pros_belajar.

Sebagian besar entitas berelasi one to many dan sebagian kecil berelasi one to one. Entitas-entitas berelasi one to one antara lain : m_mhs dengan m_dosen, m_mhs dengan m_tipemhs, m_dosen dengan m_tipedosen, m_dosen dengan m_bidangahli, m_dosen dengan m_jbtnakad, m_matkul dengan m_unitkelola.

Tabel-tabel untuk perancangan aplikasi ini terdiri dari 18 tabel. Di bawah ini akan dijelaskan nama masing-masing tabel, deskripsi dari tabel tersebut dan primary key dari tabel tersebut:

3.1.1 Tabel m_tipemhs

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan semua data *master tipe mahasiswa*.

Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.1 *Tabel m_tipemhs*

Column Name	Data Type	Information
tipemhs_id	int	Primary key
Tipemhs_jenis	Varchar(45)	

3.1.2 Tabel t_prestasimhs

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan semua data *prestasi mahasiswa*.

Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.2 *Tabel t_prestasimhs*

Column Name	Data Type	Information
prestasimhs_id	int	Primary key
prestasimhs_mhs_id	int	Foreign key
prestasimhs__nama	Varchar(45)	
prestasimhs_tgl	Varchar(45)	
prestasimhs_tingkat	Varchar(45)	
prestasimhs_capaian	Varchar(45)	

3.1.3 Tabel matkul

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan semua data *mata kuliah*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.3 *Tabel matkul*

Column Name	Data Type	Information
matkul_id	int	Primary key
matkul_nama	Varchar(45)	Foreign key
matkul_kode	Varchar(45)	
matkul_kurikulum_id	int	
matkul_sks	int	
matkul_silabus	text	
matkul_praktik	bool	
matkul_wajib	bool	
matkul_bobot_tgs	decimal	
unitkelola_id	int	Foreign key
matkul_smt	int	
matkul_deskripsi	text	
matkul_sap	text	

3.1.4 Tabel m_unitkelola

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan semua data *unit kelola*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.4 *Tabel unitkelola*

Column Name	Data Type	Information
unitkelola_id	int	Primary key
unitkelola_	Varchar(45)	Foreign key

3.1.5 Tabel m_mhs

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *master mahasiswa*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.5 *Tabel m_mhs*

Column Name	Data Type	Information
mhs_id	int	Primary key
mhs_nama	Varchar (45)	Foreign key
mhs_nimn	Varchar(45)	
mhs_nimu	Varchar (45)	
mhs_alamat	Varchar(45)	
mhs_ayah	Varchar(45)	
dosen_id	int	Foreign key
mhs_no_tesmasuk	Varchar (45)	
mhs_lulus_tesmasuk	bool	
tipemhs_id	Int	Foreign key
mhs_tgl_lahir	Varchar (45)	
mhs_tempat_lahir	Varchar (45)	
mhs_ibu	Varchar (45)	
mhs_bekerja	Bool	
mhs_sma	Varchar (45)	
mhs_unas	Decimal	
mhs_foto	blob	

3.1.6 Tabel bim_wali

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *bimbingan akademik*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.6 *Tabel bim_wali*

Column Name	Data Type	Information
bim_wali_id	int	Primary key
jml_bim	varchar(3)	
mhs_id	int	Foreign key

3.1.7 Tabel skripsi

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *skripsi*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.7 *Tabel skripsi*

Column Name	Data Type	Information
skripsi_id	int	Primary key
judul	Varchar(100)	
Lama_skripsi	Varchar(3)	
Jum_bim	Varchar(3)	
tahun	int	
Mhs_id	int	Foreign key
Dosen_id	int	Foreign key

3.1.8 Tabel pros_belajar

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *proses belajar*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.8 *Tabel pros_belajar*

Column Name	Data Type	Information
Pros_belajar_id	int	Primary key
Kehadiran_mhs	Varchar(3)	
Kehadiran_dosen	Varchar(3)	
Materi_kuliah	Varchar(3)	
Tahun	int	

3.1.9 Tabel praktikum

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *praktikum*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.9 *Tabel praktikum*

Column Name	Data Type	Information
praktikum_id	int	Primary key

Column Name	Data Type	Information
Matkul_id	Int	Foreign key
Judul	Varchar(100)	
Waktu	time	
Lokasi	Varchar(100)	

3.1.10 Tabel m_dosen

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *master dosen*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.10 *Tabel m_dosen*

Column Name	Data Type	Information
dosen_id	int	Primary key
dosen_nama	varchar(45)	Foreign key
dosen_nipy	varchar(45)	
dosen_nidh	varchar(45)	
dosen_bidangahli_id	Int	
dosen_no_sk_tetap	varchar(45)	
dosen_tgl_sk_tetap	Date	
tipedosen_id	Int	
jbtakad_id	Int	
dosen_bidangahli_ok	Bool	
dosen_tgl_lahir	Date	
dosen_tempat_lahir	varchar(45)	
dosen_foto	blob	

3.1.11 Tabel dos_pddk

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *dosen pendidik*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.11 *Tabel dos_pddk*

Column Name	Data Type	Information
dos_pddk_id	int	Primary key
dosen_id	int	Foreign key
Column Name	Data Type	Information
pddk_id	int	Foreign key
dos_pddk_tgl_mulai	date	
dos_pddk_tgl_selesai	date	

3.1.12 Tabel m_kurikulum

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *master kurikulum*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.12 *Tabel m_kurikulum*

Column Name	Data Type	Information
kurikulum_id	int	Primary key
kurikulum_tglsah	date	Foreign key
kurikulum_tgltinjau	Date	
kurikulum_nama	Varchar(45)	
Total_matkul	Int	
Jml_sks_wajib	Int	
Jml_sks_pilihan	int	

3.1.13 Tabel m_pendidikan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *master pendidikan*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.13 *Tabel m_pendidikan*

Column Name	Data Type	Information
pddk_id	int	Primary key
pddk_prodi	Varchar(45)	
pddk_pt	Varchar(45)	

Column Name	Data Type	Information
pddk_bidangahli	Varchar(45)	
pddk_gelar	Varchar(45)	

3.1.14 Tabel tinjauan kurikulum

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *tinjauan kurikulum*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.14 *Tabel tinjauan kurikulum*

Column Name	Data Type	Information
Tijau_kurikulum_id	int	Primary key
Ubah_silabus	tinyint	
Ubah_buku_ajar	tinyint	
Alasan	Varchar(45)	
Tgl_mulai	Date	
Dosen_id	Int	Foreign key
Matkul_id	int	Foreign key

3.1.15 Tabel penilaian

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *arsip hasil penilaian akreditasi*.

Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.15 *Tabel penilaian*

Column Name	Data Type	Information
Id_nilai	int	Primary key
551a	int	
551b	Int	
512a	int	
512b	int	
512c	int	
513	int	
514	int	

Column Name	Data Type	Information
52a	int	
52b	int	
531a	int	
531b	int	
532	int	
541a	int	
541b	int	
541c	int	
551a	int	
551b	int	
551c	int	
551d	int	
552	Int	
56	int	
571	int	
572	int	
573	int	
574	int	
575	int	

3.1.16 Tabel m_jbtakad

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *master jabatan akademik*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.16 *Tabel m_jbtakad*

Column Name	Data Type	Information
jbtakad_id	int	Primary key
jbtakad_nama	Varchar(45)	

3.1.17 Tabel m_tipedosen

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *master tipe dosen*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.17 *Tabel m_tipedosen*

Column Name	Data Type	Information
tipedosen_id	int	Primary key
Tipedosen_nama	Varchar(45)	

3.1.18 Tabel m_bidangahli

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan semua data *master bidang ahli*. Tabel ini terdiri dari data berikut:

Tabel 3.19 *Tabel m_bidangahli*

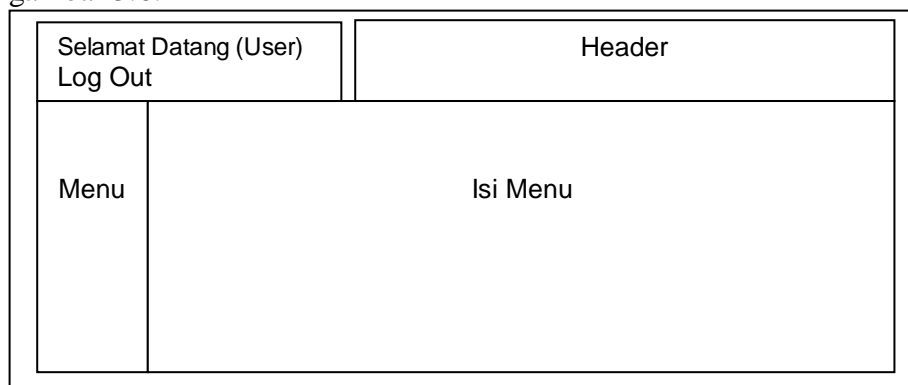
Column Name	Data Type	Information
bidangahli_id	int	Primary key
bidangahli_nama	Varchar(45)	

3.2.5 Perancangan Antarmuka

Tahapan ini menentukan interface seperti apa yang akan dilihat secara langsung oleh user. Perancangan antarmuka yang akan dibuat antara lain :

3.2.5.1 Antarmuka Dashboard

Pada halaman ini menampilkan halaman utama dari aplikasi, seperti pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 *Antarmuka dashboard*

Pada halaman dashboard ini akan menampilkan halaman depan dari aplikasi simulasi penilaian borang akreditasi standar 5.

3.2.5.2 Antarmuka Halaman form input penilaian subjektif

Pada halaman ini, akan menampilkan form input penilaian subjektif borang akreditasi standar 5

Antarmuka form input penilaian subjektif seperti yang tampak pada gambar 3.7.

Form input penilaian subjektif

Element	Deskriptor	Skor
Tahun		
5.1	5.1.1.a	
5.2	5.2.a	
.....	
Jumlah Total		

Gambar 3.7 Antarmuka form input penilaian subjektif

3.2.5.3 Antarmuka Halaman Laporan Jumlah SKS Mata Kuliah

Pada halaman ini, akan menampilkan beberapa tabel yang digunakan dalam borang akreditasi standar 5 antara lain :

Antarmuka laporan jumlah sks mata kuliah seperti yang tampak pada gambar 3.8 yang berisi data mata kuliah baik mata kuliah wajib maupun mata kuliah pilihan sesuai data kurikulum.

Laporan Jumlah SKS Mata Kuliah

Jenis Mata Kuliah	sks	Keterangan
Mata Kuliah Wajib		
Mata Kuliah Pilihan		
Jumlah Total		

Gambar 3.8 Antarmuka laporan jumlah mata kuliah

3.2.5.4 Antarmuka Halaman Laporan Rata-rata Pertemuan

Antarmuka laporan rata-rata pertemuan seperti yang tampak pada gambar 3.9 yang berisi data bimbingan akademik.

Laporan rata-rata pertemuan			
<input type="button" value="Print"/>			
No	Nama Dosen Pembimbing Akademik	Jumlah Mahasiswa Bimbingan	Rata-rata Banyaknya Pertemuan/mhs/semester
Total			

Gambar 3.9 Antarmuka laporan rata-rata pertemuan

3.2.5.5 Antarmuka Halaman Laporan Struktur Kurikulum

Antarmuka laporan struktur kurikulum seperti yang tampak pada gambar 3.10 yang berisi data struktur kurikulum.

Laporan Struktur Kurikulum										
<input type="button" value="Print"/>										
Smt	Kode MK	Nama Mata Kuliah*	Bobot sks	sks MK dalam Kurikulum		Bobot Tugas***	Kelengkapan****			Unit/ Jur/ Fak Penyelenggara
				Inti**	Institusional		Deskripsi	Silabus	SAP	
I										
II										
Dst										
Total sks										

Gambar 3.10 Antarmuka laporan struktur kurikulum

3.2.5.6 Antarmuka Halaman Laporan Mata Kuliah Pilihan

Antarmuka laporan mata kuliah pilihan seperti yang tampak pada gambar 3.11 yang berisi data mata kuliah pilihan tiap semester.

Laporan Mata kuliah Pilihan					
Print					
Semester	Kode MK	Nama MK (Pilihan)	Bobot sks	Bobot Tugas*	Unit/ Jur/ Fak Pengelola
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Total sks					

Gambar 3.11 Antarmuka laporan mata kuliah pilihan

3.2.5.7 Antarmuka Halaman Laporan Peninjauan Kurikulum 5 Tahun Terakhir

Antarmuka laporan peninjauan kurikulum 5 tahun terakhir seperti yang tampak pada gambar 3.12 yang berisi data peninjauan kurikulum.

Laporan Peninjauan Kurikulum 5 tahun terakhir								
Print								
No.	No. MK	Nama MK	MK Baru/ Lama/ Hapus	Perubahan pada		Alasan Peninjauan	Atas Usulan/ Masukan dari	Berlaku mulai Sem./Th.
				Silabus/ SAP	Buku Ajar			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

Gambar 3.12 Antarmuka laporan peninjauan kurikulum

3.2.5.8 Antarmuka Halaman Laporan Praktikum

Antarmuka laporan praktikum seperti yang tampak pada gambar 3.13 yang berisi data praktikum.

Laporan praktikum

Print

No.	Nama Praktikum/Praktek	Isi Praktikum/Praktek		Tempat/Lokasi Praktikum/Praktek
		Judul/Modul	Jam Pelaksanaan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Gambar 3.13 Antarmuka laporan praktikum

3.2.5.9 Antarmuka Halaman Laporan Hasil Simulasi Penilaian

Antarmuka laporan hasil simulasi penilaian seperti yang tampak pada gambar 3.14 yang berisi data total nilai hasil simulasi penilaian borang akreditasi standar 5.

Laporan Hasil Simulasi Penilaian

Print

Elemen Penilaian	Deskriptor	Skor
(1)	(2)	(3)
Total		

Gambar 3.14 Antarmuka laporan hasil simulasi penilaian