

MIGRASI SIAMODELS DAN IFSTUDENTPORTAL KE KURIKULUM 2018

ANDRIANTO SUGIARTO—2013730046

1 Data Skripsi

Pembimbing utama/tunggal: **Pascal Alfadian**

Pembimbing pendamping: -

Kode Topik : **PAN4402**

Topik ini sudah dikerjakan selama : **1** semester

Pengambilan pertama kali topik ini pada : Semester **44** - Genap **17/18**

Pengambilan pertama kali topik ini di kuliah : **Skripsi 1**

Tipe Laporan : **B** - Dokumen untuk reviewer pada presentasi dan **review Skripsi 1**

2 Latar Belakang

IFStudentPortal merupakan sistem informasi berbasis *web* yang dibuat menggunakan Play Framework untuk Teknik Informatika UNPAR. Selain itu, data-data yang terdapat pada IFStudentPortal diolah dari Portal Akademik Mahasiswa dengan ekstraksi data dari situs web menggunakan *library* jsoup. IFStudentPortal merupakan aplikasi buatan Herfan Heryandi dan kontributor lainnya. Fitur-fitur dari IFStudentPortal yaitu memeriksa prasyarat mata kuliah, memeriksa syarat yang masih kurang untuk kelulusan dan melihat jadwal kuliah. Catatan akademik dari fitur-fitur pada IFStudentPortal diambil berdasarkan catatan akademik mahasiswa yang login (terpersonalisasi).

Pada saat ini Program Studi Informatika dalam proses perubahan kurikulum dari 2013 ke 2018. Pada draft kurikulum 2018 versi 0.8 sudah memperlihatkan beberapa perbedaan seperti dalam kode mata kuliah (contoh: AIF401 menjadi AIF184001), struktur kuliah serta prasyaratnya, konversi dari mata kuliah kurikulum 2013, Nilai Akhir lebih bervariasi (ada A, A-, B+, dst), perbedaan dalam syarat kelulusan (tidak ada lagi pilihan wajib), dll. Dari perbedaan-perbedaan tersebut dapat dilihat bahwa diperlukan perubahan terhadap IFStudentPortal yang saat ini mendukung kurikulum 2013. Perbedaan syarat kelulusan pada kurikulum 2018 dengan kurikulum 2013 membuat diperlukan beberapa penyesuaian dengan aturan kelulusan untuk angkatan yang sudah mengambil mata kuliah pada kurikulum 2013.

Pada SIAModels merupakan kelas-kelas dalam bahasa Java yang merepresentasikan Sistem Informasi Akademik Teknik Informatika UNPAR. Untuk mendukung perubahan kurikulum dari 2013 ke 2018 yang dilakukan oleh Program Studi Informatika, perlu dilakukan konversi terhadap IFStudentPortal dan SIAModels yang saat ini mendukung kurikulum 2013 menjadi mendukung kurikulum 2018. Untuk itu SIAModels perlu dikonversi untuk mendukung mata kuliah pada kurikulum 2018. Pada SIAModels bagian *package* mata kuliah perlu dilakukan penyuaian pada mata kuliah yang terdapat pada Program Studi Teknik Informatika UNPAR berserta aturan prasyaratnya yang berlaku pada kurikulum 2018. Pada Skripsi ini pun perlu dilakukan konversi nilai-nilai mata kuliah di kurikulum 2013 ke kurikulum 2018 terutama untuk mahasiswa/i yang sudah mengambil mata kuliah di kurikulum 2013.

3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini:

1. Mengonversi SIAModels dan IFStudentPortal untuk mendukung kurikulum 2018.

2. Mengonversi nilai-nilai mata kuliah pada kurikulum 2013 ke 2018.
3. Mengimplementasikan IFStudentPortal ke cloud server.

4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini:

1. Bagaimana mengonversi SIAModels dan IFStudentPortal, sehingga mendukung kurikulum 2018 serta konversinya (untuk mahasiswa yang sudah mengambil kuliah-kuliah di kurikulum 2013)?
2. Bagaimana mengonversi nilai-nilai mata kuliah pada kurikulum 2013 ke 2018?
3. Bagaimana mengimplementasikan IFStudentPortal ke *cloud server*?

5 Detail Perkembangan Pengerjaan Skripsi

Detail bagian pekerjaan skripsi sesuai dengan rencana kerja/laporan perkembangan terakhir :

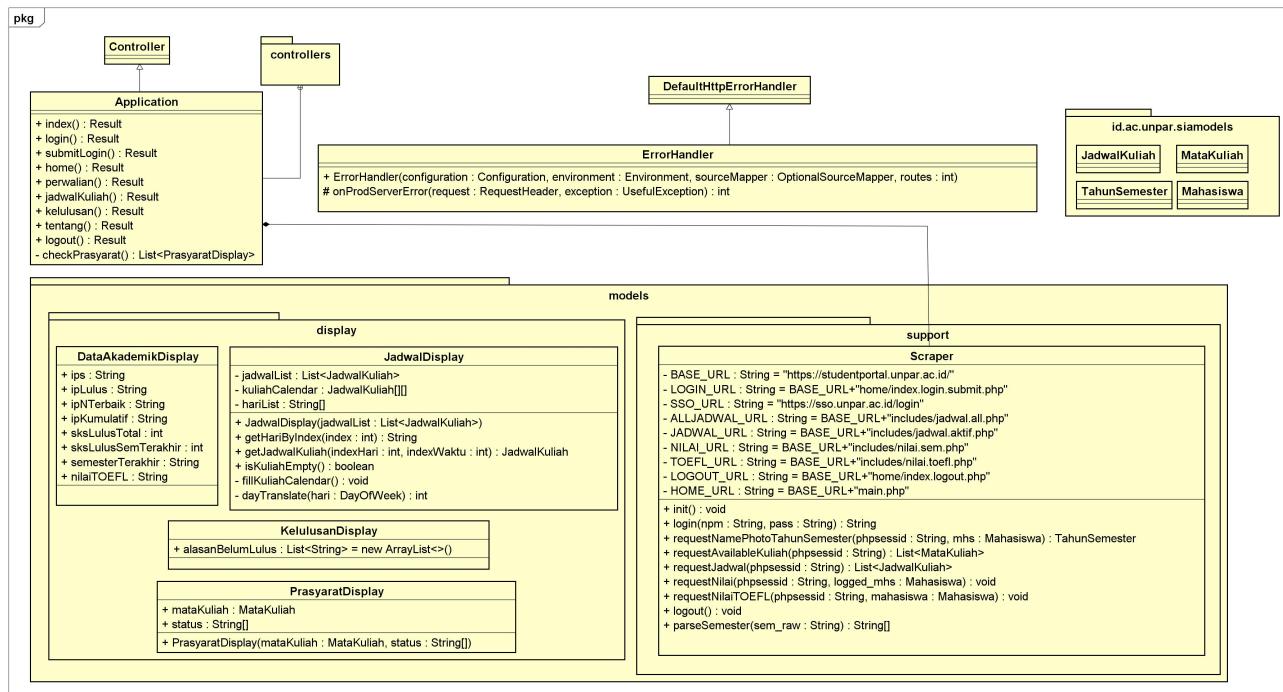
1. Mempelajari IFStudentPortal dan SIAModels saat ini

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil :

(a) IFStudentPortal

IFStudentPortal merupakan aplikasi buatan Herfan Heryandi dan kontributor lainnya. IFStudentPortal dibuat dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC). Diagram kelas IFStudentPortal dapat dilihat pada gambar 1.

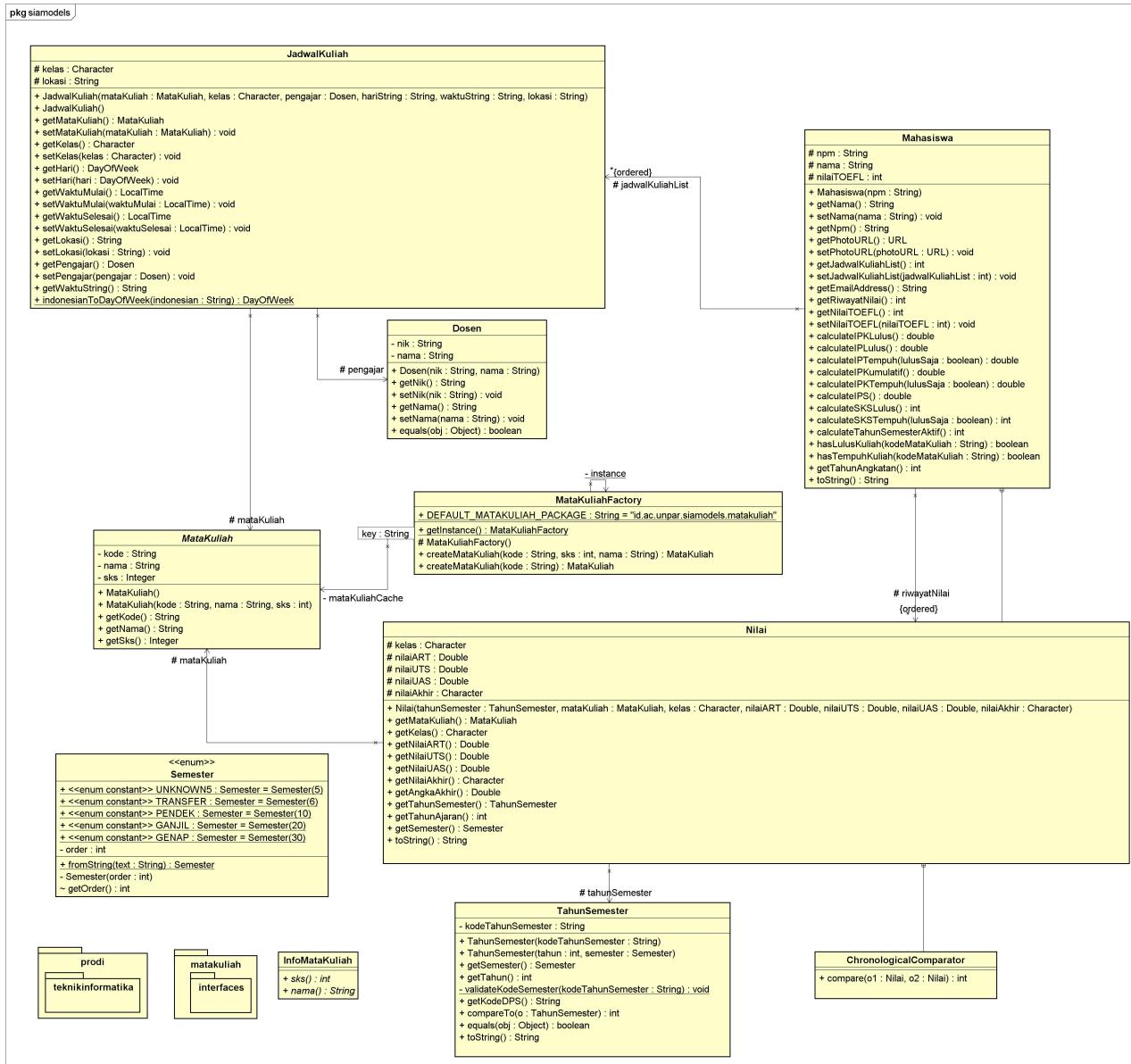


Gambar 1: Diagram Kelas IFStudentPortal

(b) SIAModels

SIAModels merupakan kelas-kelas dalam bahasa Java yang merepresentasikan Sistem Informasi

Akademik Teknik Informatika UNPAR. Saat ini SIAModels mendukung kurikulum 2013. Diagram kelas SIAModels dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2: Diagram Kelas SIAModels

2. Melakukan Studi Literatur mengenai Kurikulum 2018 dan Skripsi Herfan Heryandi

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Untuk studi literatur mengenai skripsi Herfan Heryandi dilakukan dengan membaca-baca hasil dokumen skripsinya dan studi literatur mengenai kurikulum 2018 dilakukan dengan membaca dokumen kurikulum 2018 versi 0.8 dan mencatatnya di dokumen skripsi pada bab 2. Beberapa hal dari dokumen kurikulum 2018 yang mempengaruhi perubahan pada SIAModels dan IFStudentPortal, yaitu :

(a) Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum 2018 dapat dilihat di Tabel 1 & 2.

Tabel 1: Struktur Kurikulum 2018 Program Studi Teknik Informatika(Semester 1-4)

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot Koding	SKS
Semester 1				
1	AIF181101-03	Computational Thinking	0.25	3
2	AIF181103-04	Matematika Dasar		4
3	AIF181105-02	Pengantar Informatika		2
4	AIF181107-03	Matematika Diskret		3
5	MKU170130-02	Bahasa Indonesia		2
6	MKU170110-02	Pendidikan Kewarganegaraan		2
7	MKU170120-02	Logika		2
Wajib: 18 sks, Pilihan: -				
Semester 2				
1	AIF181100-04	Dasar Pemrograman	1	4
2	AIF181202-04	Arsitektur dan Organisasi Komputer		4
3	AIF181104-03	Logika Informatika	0.25	3
4	AIF181106-03	Matriks dan Ruang Vektor	0.25	3
5	MKU170240-02	Etika		2
6	MKU170250-02	Pancasila		2
Wajib: 18 sks, Pilihan: -				
Semester 3				
1	AIF182101-03	Algoritma dan Struktur Data	0.75	3
2	AIF182103-04	Struktur Diskret	0.25	4
3	AIF182105-02	Pemrograman Berorientasi Objek	1	2
4	AIF182007-02	Teknik Presentasi		2
5	AIF182109-03	Statistika untuk Komputasi	0.25	3
6	MKU170370-02 / MKU170380-02	Agama Katolik/Fenomenologi Agama		2
7	MKU170360-02	Estetika		2
Wajib: 18 sks, Pilihan: -				
Semester 4				
1	AIF182100-04	Analisis Desain Berorientasi Objek	0.75	4
2	AIF182302-04	Majemen Informasi dan Basis Data	0.75	4
3	AIF182204-03	Pemrograman Berbasis Web	1	3
4	AIF182206-03	Sistem Operasi	0.25	3
5	AIF182308-03	Pengantar Sistem Informasi	0.25	3
6	-	Pilihan		2
Wajib: 17 sks, Pilihan: 2 sks				

Tabel 2: Struktur Kurikulum 2018 Program Studi Teknik Informatika(Semester 5-8)

No	Kode	Mata Kuliah	Bobot Koding	SKS
Semester 5				
1	AIF183101-03	Desain dan Analisis Algoritma	0.75	3
2	AIF183303-03	Rekayasa Perangkat Lunak		3
3	AIF183305-02	Manajemen Proyek		2
4	AIF183307-02	Teknologi Basis Data	0.75	2
5	AIF183209-03	Pemrograman Aplikasi Bergerak	1	3
6	AIF183211-04	Jaringan Komputer	0.25	4
7	-	Pilihan		2
Wajib: 17 sks, Pilihan: 2 sks				
Semester 6				
1	AIF183100-03	Pengantar Sistem Cerdas	0.25	3
2	AIF183002-02	Penulisan Ilmiah		2
3	AIF183104-03	Interaksi Manusia Komputer	0.5	3
4	AIF183106-06	Proyek Informatika	1	6
	AIF183308-03	Proyek Sistem Informasi 1	1	3
5	-	Pilihan		4
	-	Pilihan		7
Wajib: 14/11 sks, Pilihan: 4/7 sks				
Semester 7				
1	AIF184001-03	Skripsi 1		3
2	AIF184303-03	Proyek Sistem Informasi 2	1	3
3	AIF184005-02	Komputer dan Masyarakat		2
4	-	Pilihan		12
	-	Pilihan		9
Wajib: 5/8 sks, Pilihan: 12/9 sks				
Semester 8				
1	AIF184000-02	Etika Profesi		2
2	AIF184002-05	Skripsi 2	0.75	5
	AIF184004-08	Tugas Akhir	0.75	8
3	-	Pilihan		10/7
Wajib: 7/10 sks, Pilihan: 10/7 sks				

(b) Kuliah Pilihan

Pada bagian ini, diberikan daftar mata kuliah pilihan pada Kurikulum 2018 ini. Daftar ini diberikan secara rinci pada Tabel 3.

Tabel 3: Mata kuliah pilihan Program studi Teknik Informatika

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
Semester 4			
1	AIF182110-02	Pemrograman Fungsional	2
2	AIF182112-03	Pemodelan Formal	3
3	AIF182114-03	Pemrograman Kompetitif 1	3
4	AIF182116-02	Dasar-dasar Java	2
5	AIF182118-03	Teori Bilangan	3
6	AIF182120-02	Teori Bahasa dan Kompilasi	2
7	AIF182122-03	Matematika Kombinatorial	3
8	AIF182124-03	Metode Numerik	3
9	AIF182126-02	Pemrograman Lojik	2

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
Semester 5			
1	AIF183013-02	Kerja Praktek 1	2
2	AIF183015-03	Pendidikan Pengabdian kepada Masyarakat	3
3	AIF183117-02	Grafika Komputer	2
4	AIF183119-02	Keamanan Informasi	2
5	AIF183121-03	Pemrograman Kompetitif 2	3
6	AIF183123-02	Topik Khusus Informatika 1	2
7	AIF183225-03	Administrasi Jaringan Komputer 1	3
8	AIF183227-03	Pengantar Telekomunikasi	3
9	AIF183229-02	Topik Khusus Sistem Terdistibusi 1	2
10	AIF183331-03	Sistem e-Commerce	3
11	AIF183333-02	Metodologi Pengembangan Sistem Informasi 1	2
12	AIF183337-02	Topik Khusus Sistem Informasi 1	2
Semester 6			
1	AIF183010-03	Kerja Praktek 2	3
2	AIF183112-02	Pengujian Perangkat Lunak	2
3	AIF183114-03	Algoritma Kriptografi	3
4	AIF183116-02	Komputasi Paralel	2
5	AIF183118-03	Komputasi Geometri	3
6	AIF183120-03	Perancangan Permainan Komputer	3
7	AIF183122-03	Pemodelan Simulasi	3
8	AIF183124-03	Grafika Komputer Lanjut	3
9	AIF183126-03	Pemrograman Kompetitif 3	3
10	AIF183128-03	Topik Khusus Informatika 2	3
11	AIF183230-03	Jaringan Komputer Lanjut	3
12	AIF183232-03	Pemrograman Berbasis Web Lanjut	3
13	AIF183234-03	Sistem Aplikasi Telematika	3
14	AIF183236-03	Administrasi Jaringan Komputer 2	3
15	AIF183238-03	Topik Khusus Sistem Terdistibusi 2	3
16	AIF183340-02	Metodologi Pengembangan Sistem Informasi 1	2
17	AIF183342-03	Kewirausahaan Berbasis Teknologi	3
18	AIF183346-03	Topik Khusus Sistem Informasi 2	3
19	AIF183348-03	Sistem Kecerdasan Bisnis	3

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
Semester 7			
1	AIF184007-04	Kerja Praktek 3	4
2	AIF184109-03	Pembelajaran Mesin	3
3	AIF184115-02	Pencarian dan Temu Kembali Informasi	2
4	AIF184119-03	Kecerdasan Buatan untuk Permainan Komputer	3
5	AIF184121-03	Metode Optimisasi	3
6	AIF184123-03	Teknologi Mesin Pencari	3
7	AIF184125-03	Pengolahan Bahasa Alami	3
8	AIF184127-03	Topik Khusus Informatika 3	3
9	AIF184129-03	Administrasi Jaringan Komputer 3	3
10	AIF184231-03	Jaringan Nirkabel	3
11	AIF184233-03	Teknologi Middleware	3
12	AIF184235-03	Layanan Berbasis Web	3
13	AIF184237-03	Topik Khusus Sistem Terdistribusi 3	3
14	AIF184339-03	Pengendalian dan Audit Teknologi Informatika	3
15	AIF184341-03	Penambangan Data	3
16	AIF184343-03	Topik Khusus Sistem Informatika 3	3
17	AIF184345-03	Teknologi Big Data dan Cloud Computing	3
Semester 8			
1	AIF184104-03	Bio-Inspired Computing	3
2	AIF184106-03	Pemrograman Permainan Komputer	3
3	AIF184108-03	Kompresi Data	3
4	AIF184110-03	Pengolahan Citra	3
5	AIF184112-03	Pemrosesan Data Geografis	3
6	AIF184114-03	Verifikasi Formal	3
7	AIF184116-02	Sistem Multi Agen	2
8	AIF184118-02	Pemrograman Sistem	2
9	AIF184120-02	Topik Khusus Informatika 4	2
10	AIF184222-03	Administrasi Jaringan Komputer 4	3
11	AIF184224-03	Sistem Terdistribusi	3
12	AIF184226-03	Teknologi Multimedia	3
13	AIF184228-02	Pemrograman Jaringan	2
14	AIF184230-03	Keamanan Jaringan	3
15	AIF184232-02	Topik Khusus Sistem Terdistribusi 4	2
16	AIF184334-03	Sistem Informasi Skala Besar	3
17	AIF184336-02	Sistem e-Government	2
18	AIF184338-03	Manajemen Proses Bisnis	3
19	AIF184340-03	Sistem Informasi Geografis	3
20	AIF184342-02	Topik Khusus Sistem Informatika 4	2
21	AIF184344-03	Analisis Big Data	3

(c) Prasyarat Mata Kuliah

Tabel 4: Daftar mata kuliah wajib dan prasyaratnya

No	Kode	Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat	
			Tempuh	Lulus
Semester 1				
1	AIF181101-03	Computational Thinking		
2	AIF181103-04	Matematika Dasar		
3	AIF181105-02	Pengantar Informatika		
4	AIF181107-03	Matematika Diskret		
5	MKU170130-02	Bahasa Indonesia		
6	MKU170110-02	Pendidikan Kewarganegaraan		
7	MKU170120-02	Logika		
Semester 2				
1	AIF181100-04	Dasar Pemrograman		AIF181101-03
2	AIF181202-04	Arsitektur dan Organisasi Komputer		
3	AIF181104-03	Logika Informatika		
4	AIF181106-03	Matriks dan Ruang Vektor		
5	MKU170240-02	Etika		
6	MKU170250-02	Pancasila		
Semester 3				
1	AIF182101-03	Algoritma dan Struktur Data		AIF181100-04
2	AIF182103-04	Struktur Diskret	AIF181107-03	
3	AIF182105-02	Pemrograman Berorientasi Objek		AIF181100-04
4	AIF182007-02	Teknik Presentasi		
5	AIF182109-03	Statistika untuk Komputasi		
6	MKU170370-02 / MKU170380-02	Agama Katolik/Fenomenologi Agama		
7	MKU170360-02	Estetika		
Semester 4				
1	AIF182100-04	Analisis Desain Berorientasi Objek		AIF182105-02
2	AIF182302-04	Majemen Informasi dan Basis Data	AIF182101-03	
3	AIF182204-03	Pemrograman Berbasis Web	AIF182302-04 (bersamaan atau sudah tempuh)	
4	AIF182206-03	Sistem Operasi	AIF182101-03	
5	AIF182308-03	Pengantar Sistem Informasi	AIF182302-04 (bersamaan atau sudah tempuh)	AIF181105-02

No	Kode	Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat	
			Tempuh	Lulus
Semester 5				
1	AIF183101-03	Desain dan Analisis Algoritma	AIF182103-04	AIF182101-03
2	AIF183303-03	Rekayasa Perangkat Lunak	AIF182100-04	
3	AIF183305-02	Manajemen Proyek	AIF183303-03 (bersamaan atau sudah tempuh)	
4	AIF183307-02	Teknologi Basis Data		AIF182302-04
5	AIF183209-03	Pemrograman Aplikasi Bergerak	AIF182100-04	
6	AIF183211-04	Jaringan Komputer	AIF182206-03	
Semester 6				
1	AIF183100-03	Pengantar Sistem Cerdas	AIF183101-03 AIF181104-03	
2	AIF183002-02	Penulisan Ilmiah		
3	AIF183104-03	Interaksi Manusia Komputer		
4	AIF183106-06	Proyek Informatika	AIF183303-03	
	AIF183308-03	Proyek Sistem Informasi 1	AIF183305-02	AIF182308-03
Semester 7				
1	AIF184001-03	Skripsi 1		AIF183002-02 AIF182007-02 Sudah lulus 108 skls
2	AIF184303-03	Proyek Sistem Informasi 2		AIF183308-03
3	AIF184005-02	Komputer dan Masyarakat		
Semester 8				
1	AIF184000-02	Etika Profesi		
2	AIF184002-05	Skripsi 2		AIF184001-03 Jika diambil bersamaan dengan AIF184001-03 Prasyarat: lulus AIF183002-02 AIF182007-02 dan lulus 124 sks
3	AIF184004-08	Tugas Akhir		AIF183002-02 AIF182007-02 Sudah lulus 124 skls

Tabel 5: Daftar mata kuliah pilihan dan prasyaratnya

No	Kode	Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat	
			Tempuh	Lulus
Semester 4				
1	AIF182110-02	Pemrograman Fungsional	AIF181107-03	
2	AIF182112-03	Pemodelan Formal		AIF181104-03
3	AIF182114-03	Pemrograman Kompetitif 1		AIF182101-03 (minimum C)
4	AIF182116-02	Dasar-dasar Java	AIF182105-02	
5	AIF182118-03	Teori Bilangan	AIF181107-03	
6	AIF182120-02	Teori Bahasa dan Kompilasi		AIF181104-03 AIF182103-04
7	AIF182122-03	Matematika Kombinatorial		AIF181107-03
8	AIF182124-03	Metode Numerik		AIF181103-04 AIF181100-04
9	AIF182126-02	Pemrograman Lojik		AIF181104-03
Semester 5				
1	AIF183013-02	Kerja Praktek 1		
2	AIF183015-03	Pendidikan Pengabdian kepada Masyarakat		
3	AIF183117-02	Grafika Komputer	AIF181103-04	AIF182105-02
4	AIF183119-02	Keamanan Informasi		AIF181107-03
5	AIF183121-03	Pemrograman Kompetitif 2		AIF182114-03 (minimum B)
6	AIF183123-02	Topik Khusus Informatika 1		
7	AIF183225-03	Administrasi Jaringan Komputer 1		
8	AIF183227-03	Pengantar Telekomunikasi	AIF183211-04	
9	AIF183229-02	Topik Khusus Sistem Terdistribusi 1		
10	AIF183331-03	Sistem e-Commerce		AIF182308-03
11	AIF183333-02	Metodologi Pengembangan Sistem Informasi 1		AIF182308-03
12	AIF183335-02	Perencanaan Sistem Informasi		AIF182308-03
13	AIF183337-02	Topik Khusus Sistem Informasi 1		
Semester 6				
1	AIF183010-03	Kerja Praktek 2		
2	AIF183112-02	Pengujian Perangkat Lunak		AIF183303-03
3	AIF183114-03	Algoritma Kriptografi	AIF183119-02	
4	AIF183116-02	Komputasi Paralel		AIF182101-03
5	AIF183118-03	Komputasi Geometri		AIF183101-03
6	AIF183120-03	Perancangan Permainan Komputer	AIF183117-02	
7	AIF183122-03	Pemodelan Simulasi	AIF182101-03	
8	AIF183124-03	Grafika Komputer Lanjut		AIF183117-02

No	Kode	Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat	
			Tempuh	Lulus
9	AIF183126-03	Pemrograman Kompetitif 3		AIF183121-03 (minimum B)
10	AIF183128-03	Topik Khusus Informatika 2		
11	AIF183230-03	Jaringan Komputer Lanjut		AIF183211-04
12	AIF183232-03	Pemrograman Berbasis Web Lanjut		AIF182204-03 AIF182302-04
13	AIF183234-03	Sistem Aplikasi Telematika		AIF183211-04
14	AIF183236-03	Administrasi Jaringan Komputer 2		AIF183225-03
15	AIF183238-03	Topik Khusus Sistem Terdistribusi 2		
16	AIF183340-02	Metodologi Pengembangan Sistem Informasi 2		AIF183331-02
17	AIF183342-03	Kewirausahaan Berbasis Teknologi		Sudah lulus 90 sks
18	AIF183346-03	Topik Khusus Sistem Informasi 2		
19	AIF183348-03	Sistem Kecerdasan Bisnis	AIF182302-04	
Semester 7				
1	AIF184007-04	Kerja Praktek 3		
2	AIF184109-03	Pembelajaran Mesin		AIF183100-03
3	AIF184115-02	Pencarian dan Temu Kembali Informasi		AIF181103-04
4	AIF184119-03	Kecerdasan Buatan untuk Permainan Komputer		AIF183100-03
5	AIF184121-03	Metode Optimisasi	AIF183100-03	AIF183101-03
6	AIF184123-03	Teknologi Mesin Pencari	AIF181106-03	
7	AIF184125-03	Pengolahan Bahasa Alami		AIF183100-03
8	AIF184127-03	Topik Khusus Informatika 3		
9	AIF184129-03	Administrasi Jaringan Komputer 3		AIF183234-03
10	AIF184231-03	Jaringan Nirkabel		AIF183211-04
11	AIF184233-03	Teknologi Middleware		AIF183211-04
12	AIF184235-03	Layanan Berbasis Web		AIF182204-03 AIF182302-04 AIF183211-04
13	AIF184237-03	Topik Khusus Sistem Terdistribusi 3		
14	AIF184339-03	Pengendalian dan Audit Teknologi Informasi	AIF182308-03	
15	AIF184341-03	Penambangan Data		AIF182101-03
16	AIF184343-03	Topik Khusus Sistem Informasi 3		
17	AIF184345-03	Teknologi Big Data dan Cloud Computing		AIF183307-02 dan AIF183211-04

No	Kode	Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat	
			Tempuh	Lulus
Semester 8				
1	AIF184104-03	Bio-Inspired Computing		AIF183101-03
2	AIF184106-03	Pemrograman Permainan Komputer		AIF182100-04
3	AIF184108-03	Kompresi Data		AIF183101-03
4	AIF184110-03	Pengolahan Citra		AIF181106-03
5	AIF184112-03	Pemrosesan Data Geografis		AIF182101-03
6	AIF184114-03	Verifikasi Formal		AIF184117-02
7	AIF184116-02	Sistem Multi Agen	AIF182206-03 AIF183100-03	
8	AIF184118-02	Pemrograman Sistem	AIF182206-03	AIF181100-04
9	AIF184120-02	Topik Khusus Informatika 4		
10	AIF184222-03	Administrasi Jaringan Komputer 4		AIF184129-03
11	AIF184224-03	Sistem Terdistribusi		AIF183211-04
12	AIF184226-03	Teknologi Multimedia		AIF183104-03
13	AIF184228-02	Pemrograman Jaringan		AIF183211-04
14	AIF184230-03	Keamanan Jaringan	AIF183119-02	
15	AIF184232-02	Topik Khusus Sistem Terdistribusi 4		
16	AIF184334-03	Sistem Informasi Skala Besar		AIF182308-03
17	AIF184336-02	Sistem e-Government		
18	AIF184338-03	Manajemen Proses Bisnis	AIF182105-02 AIF182204-03	
19	AIF184340-02	Sistem Informasi Geografis		AIF182308-03
20	AIF184342-02	Topik Khusus Sistem Informasi 4		
21	AIF184344-03	Analisis Big Data	AIF184341-03	

(d) **Angka Akhir dan Konversinya**

Tabel 6: Angka akhir dan konversinya

Angka Akhir (AA)	Nilai Akhir (NA)	Bobot Nilai Akhir
80-100	A	4
77-79	A-	3.67
73-76	B+	3.33
70-72	B	3
67-69	B-	2.67
63-66	C+	2.33
60-62	C	2
57-59	C-	1.67
50-56	D	1
0-49	E	0

(e) **Syarat Kelulusan**

Syarat kelulusan pada Kurikulum 2018 bagi mahasiswa Prodi Teknik Informatika UNPAR adalah:

- Memenuhi syarat kelulusan sarjana yang diterapkan oleh universitas.
- Lulus minimal 144 SKS dengan IPK minimal 2.0, dengan ketentuan berikut:
 - Lulus (minimal dengan nilai D) di semua mata kuliah wajib.
 - Lulus dengan nilai minimal C pada mata kuliah Skripsi 1 dan Skripsi 2.
 - Lulus pada salah satu jalur kuliah proyek (Proyek Informatika atau Proyek Sistem Informasi 1 dan Sistem Informasi 2).

- D. Mengambil maksimum 10 sks mata kuliah pilihan dari luar Prodi Teknik Informatika.
- iii. Aturan kelulusan lainnya mengikuti aturan konversi yang berlaku.

(f) Transisi Kurikulum

• Daftar Mata Kuliah Yang Tidak Wajib lulus perangkatan

Tabel 7: Daftar mata kuliah wajib yang tidak wajib lulus per angkatan

No	Kode	Mata Kuliah	Angkatan TIDAK wajib lulus						
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	AIF181101-03	Computational Thinking	v	v	v	v	v	v	v
2	AIF181100-04	Dasar Pemrograman	v	v					
3	AIF181106-03	Matriks dan Ruang Vektor	v	v	v	v	v	v	v
4	AIF182007-02	Teknik Presentasi	v	v	v	v	v	v	
5	AIF182204-03	Pemrograman Berbasis Web	v	v	v	v	v	v	
6	AIF183307-02	Teknologi Basis Data	v	v	v	v	v		
7	AIF183305-02	Manajemen Proyek	v	v	v	v	v		
8	AIF183209-03	Pemrograman Aplikasi Bergerak	v	v	v	v	v		

• Aturan Kelulusan Perangkatan

Tabel 8: Aturan kelulusan per angkatan

Angkatan	Jumlah sks lulus (min.) kuliah wajib prodi	Jumlah sks lulus MKU	Mata kuliah pilihan wajib Kurikulum 2013 (buah)
2011	78	14	3
2012	78	14	3
2013	82	14	3
2014	82	14	3
2015	82	14	0
2016	93	14	0
2017	98	14	0

• Daftar mata kuliah transisi

Tabel 9: Daftar mata kuliah transisi

Kode	Mata Kuliah	SKS
Semester 1		
AIF181091-02	Bahasa Inggris	2
AIF182195-01	Praktika Pemrograman Berorientasi Objek	1
AIF181195-03	Pengantar Informatika	3
AIF181193-03	Matematika Dasar	3
Semester 2		
AIF182191-01	Praktika Algoritma dan Struktur Data	1
AIF181298-03	Sistem Dijital	3
AIF181194-02	Logika Informatika	2
AIF182190-03	Analisis Desain Berorientasi Objek	3
Semester 4		
AIF183191-01	Praktika Desain dan Analisis Algoritma	1
AIF182296-01	Praktika Sistem Operasi	1
AIF183393-04	Rekayasa Perangkat Lunak	4
AIF182392-03	Manajemen Informasi dan Basis Data	3
AIF183194-02	Interaksi Manusia Komputer	2
Semester 5		
AIF183195-02	Desain Antarmuka Grafis	2
AIF183197-03	Matematika Teknik	3
AIF182294-02	Pemrograman Berbasis Web	2
AIF183393-02	Analisis Sistem Informasi	2
Semester 6		
AIF183290-02	Analisis Proses Bisnis	2
AIF183299-02	Pemrograman Aplikasi Bergerak	2
AIF184191-02	Algoritma Genetika	2
AIF184193-02	Jaringan Syaraf Tiruan	2
Semester 7		
AIF184091-04	Skripsi 1	4
AIF184197-02	Metode Formal	2
AIF183390-03	Sistem Pendukung Keputusan	3
AIF183395-02	Perencanaan Sistem Informasi	2
Semester 8		
AIF184092-06	Skripsi 2	6
AIF184390-02	Sistem Perusahaan Berskala Besar	2

- Aturan konversi mata kuliah wajib dan pilihan wajib

Tabel 10: Aturan konversi mata kuliah wajib dan pilihan wajib

No	Kurikulum 2013/2008			Kurikulum 2018		
	Kode	SKS	Mata Kuliah	Kode	SKS	Mata Kuliah
Semester 1						
1	MKU 010	2	Bahasa Inggris	AIF181091-02	2	Bahasa Inggris
2	MKU 008	2	Etika	MKU170240-02	2	Etika
3	MKU 001	2	Pendidikan Pancasila	MKU170250-02	2	Pendidikan Pancasila
4	AIF 101	6		AIF181100-04	4	Dasar Pemrograman
				AIF182105-02	2	Pemrograman Berorientasi Objek
	AIF 191	3	Pemrograman Berorientasi Objek	AIF182105-02	2	Pemrograman Berorientasi Objek
				AIF182195-01	1	Praktika Pemrograman Berorientasi Objek

No	Kurikulum 2013/2008			Kurikulum 2018		
	Kode	SKS	Mata Kuliah	Kode	SKS	Mata Kuliah
5	AIF 105	3	Pengantar Informatika	AIF181195-03	3	Pengantar Informatika
	AIF 195	2		AIF181105-02	2	Pengantar Informatika
6	AIF 103	3	Matematika Diskret	AIF181107-03	3	Matematika Diskret
Semester 2						
1	MKU 009	2	Bahasa Indonesia	MKU170130-02	2	Bahasa Indonesia
2	MKU 011	2	Estetika	MKU170360-02	2	Estetika
3	AIF 102	4	Algoritma dan Struktur Data	AIF182101-03	3	Algoritma dan Struktur Data
				AIF182191-01	1	Praktika Algoritma dan Struktur Data
	AIF 192	3		AIF182101-03	3	Algoritma dan Struktur Data
4	AMS100	4	Matematika Informatika	AIF181103-04	4	Matematika Dasar
	AMS190	3		AIF181193-03	3	
5	AIF 106	3	Sistem Dijital	AIF181298-03	3	Sistem Dijital
6	AIF 104	3	Logika Informatika	AIF181104-03	3	Logika Informatika
	AIF 198	2		AIF181194-02	2	
Semester 3						
1	MKU 012	2	Logika	MKU170120-02	2	Logika
2	MKU 003	2	Agama Katolik	MKU170370-02	2	Agama Katolik
3	MKU 004	2	Fenomenologi Agama	MKU170380-02	2	Fenomenologi Agama
4	AMS 200	3	Probabilitas dan Statistika	AIF182109-03	3	Statistika untuk Komputasi
5	AIF 201	4	Analisis Desain Berorientasi Objek	AIF182100-04	4	Analisis Desain Berorientasi Objek
	AIF292	3		AIF182190-03	3	
6	AIF 203	4	Struktur Diskret	AIF182103-04	4	Struktur Diskret
7	AIF 205	3	Arsitektur dan Organisasi Komputer	AIF181202-04	4	Arsitektur dan Organisasi Komputer
Semester 4						
1	AIF 202	4	Desain dan Analisis Algoritma	AIF183101-03	3	Desain dan Analisis Algoritma
				AIF183191-01	1	Praktika Desain dan Analisis Algoritma
	AIF 292	3		AIF183101-03	3	Desain dan Analisis Algoritma
2	AIF 204	4	Manajemen Informasi dan Basisdata	AIF182302-04	4	Manajemen Informasi dan Basisdata
	AIF 294	3		AIF182392-03	3	
3	AIF 206	4	Sistem Operasi	AIF182206-03	3	Sistem Operasi
				AIF182296-01	1	Praktika Sistem Operasi
	AIF 296	3		AIF182206-03	3	Sistem Operasi
4	AIF 208	4	Rekayasa Perangkat Lunak	AIF183393-04	4	Rekayasa Perangkat Lunak
	AIF 298	3		AIF183303-03	3	Rekayasa Perangkat Lunak
5	AIF 210	2	Interaksi Manusia Komputer	AIF183194-02	2	Interaksi Manusia Komputer
	AIF 290	3		AIF183104-03	3	

No	Kurikulum 2013/2008			Kurikulum 2018		
	Kode	SKS	Mata Kuliah	Kode	SKS	Mata Kuliah
Semester 5						
1	MKU 002	2	Pendidikan Kewarganegaraan	MKU170110-02	2	Pendidikan Kewarganegaraan
2	AIF 301	3	Pengantar Sistem Cerdas	AIF183100-03	3	Pengantar Sistem Cerdas
3	AIF 303	3	Pengantar Sistem Informasi	AIF182308-03	3	Pengantar Sistem Informasi
4	AIF 305	4	Jaringan Komputer	AIF183211-04	4	Jaringan Komputer
5	AIF 311	2	Pemrograman Fungsional	AIF182110-02	2	Pemrograman Fungsional
6	AIF 313	2	Grafika Komputer	AIF183117-02	2	Grafika Komputer
7	AIF 315	2	Pemrograman Berbasis Web	AIF182294-02	2	Pemrograman Berbasis Web
8	AIF 317	2	Desain Antarmuka Grafis	AIF183191-02	2	Desain Antarmuka Grafis
Semester 6						
1	AIF 302	2	Penulisan Ilmiah	AIF183002-02	2	Penulisan Ilmiah
2	AIF 304	3	Proyek Sistem Informasi 1	AIF183308-03	3	Proyek Sistem Informasi 1
3	AIF 306	6	Proyek Informatika	AIF183106-06	6	Proyek Informatika
4	AIF 312	2	Keamanan Informasi	AIF183119-02	2	Keamanan Informasi
5	AIF 314	2	Pemrograman Basisdata	AIF183307-02	2	Teknologi Basisdata
6	AIF 316	2	Komputasi Paralel	AIF183116-02	2	Komputasi Paralel
7	AIF 318	2	Pemrograman Aplikasi Bergerak	AIF183299-02	2	Pemrograman Aplikasi Bergerak
Semester 7						
1	AIF 401	4	Skripsi 1	AIF184091-04	4	Skripsi 1
2	AIF 403	3	Proyek Sistem Informasi 2	AIF184303-03	3	Proyek Sistem Informasi 2
3	AIF 405	2	Komputer dan Masyarakat	AIF184005-02	2	Komputer dan Masyarakat
Semester 8						
1	APS 402	2	Etika Profesi	AIF184000-02	2	Etika Profesi
2	AIF 402	6	Skripsi 2	AIF184092-06	6	Skripsi 2

3. Melakukan konversi nilai-nilai mata kuliah kurikulum 2013 ke kurikulum 2018

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : -

4. Mengimplementasikan kurikulum 2018 untuk IFStudentPortal dan SIAModels

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Beberapa perubahan pada SIAModels sudah selesai dikerjakan dan diimplementasikan. Bagian ini belum selesai seluruhnya karena masih memakai dokumen kurikulum 2018 versi 0.8 dan masih perlu disesuaikan lagi dengan dokumen kurikulum 2018 versi final untuk bagian yang belum diimplementasikan atau berubah.

5. Melakukan pengujian dan eksperimen

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : -

6. Menulis dokumen skripsi

Status : Ada sejak rencana kerja skripsi.

Hasil : Penulisan batasan masalah pada Bab 1 masih belum selesai. Penulisan dasar teori untuk

IFStudentPortal dan SIAModels sudah selesai. Penulisan dasar teori untuk Kurikulum 2018 masih perlu diubah dengan dokumen kurikulum 2018 versi final. Untuk Bab 3 telah selesai dan perlu adanya analisis pada perubahan Student Portal Akademik UNPAR yang baru bisa dilakukan setelah Student Portal Akademik UNPAR yang baru sudah berjalan. Penulisan Bab 4 untuk subbab 4.1 telah dibuat.

7. Menganalisis SIAModels dan IFStudentPortal Akibat Kurikulum 2018

Status : baru ditambahkan pada semester ini

Hasil :

(a) Analisis SIAModels

Pada SIAModels terdapat beberapa perubahan yang harus dilakukan untuk kurikulum 2018, yaitu :

i. *Package id.ac.unpar.siamodels.prodi.teknikinformatika*

Pada *package* ini terdapat kelas Kelulusan yang menentukan syarat kelulusan dari mahasiswa Teknik Informatika UNPAR. Beberapa bagian yang perlu dihapus atau diubah pada kelas **Kelulusan**, yaitu :

- Atribut **String[] PILIHAN_WAJIB** perlu dihapus, karena pada kurikulum 2018 sudah tidak ada mata kuliah pilihan wajib.
- Atribut **String[][] WAJIB** perlu diubah menjadi kode mata kuliah wajib yang ada di kurikulum 2018. (tabel 1 & 2)
- Atribut **String[] AGAMA** perlu diubah menjadi kode mata kuliah yang ada di kurikulum 2018.
- Atribut **int MIN_PILIHAN_WAJIB** perlu dihapus, karena pada kurikulum 2018 sudah tidak ada mata kuliah pilihan wajib. (tabel 1)
- **Method boolean checkPrasyarat** perlu ada perubahan untuk menghilangkan pengecekan pada pilihan wajib, menambahkan pengecekan untuk mata kuliah skripsi atau tugas akhir, dan mengubah kode mata kuliah pada cek proyek, disesuaikan dengan tabel 2 & 10.

ii. *Package id.ac.unpar.siamodels.matakuliah*

Pada *package* ini terdapat kelas-kelas yang merepresentasikan sebuah mata kuliah. Beberapa mata kuliah yang berubah pada kurikulum 2018, yaitu:

- Perlu dibuat kelas **AIF181091_02** untuk merepresentasikan mata kuliah Bahasa Inggris.
- Perlu dibuat kelas **AIF181100_04** untuk merepresentasikan mata kuliah Dasar Pemrograman.
- Perlu dibuat kelas **AIF181101_03** untuk merepresentasikan mata kuliah Computational Thinking.
- Perlu dibuat kelas **AIF181103_04** untuk merepresentasikan mata kuliah Matematika Dasar.
- Perlu dibuat kelas **AIF181104_03** untuk merepresentasikan mata kuliah Logika Informatika.
- Perlu dibuat kelas **AIF181105_02** untuk merepresentasikan mata kuliah Pengantar Informatika.
- Perlu dibuat kelas **AIF181106_03** untuk merepresentasikan mata kuliah Matriks dan Ruang Vektor.
- Perlu dibuat kelas **AIF181107_03** untuk merepresentasikan mata kuliah Matematika Diskret.

- Perlu dibuat kelas AIF181193_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Matematika Dasar.
- Perlu dibuat kelas AIF181194_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Logika Informatica.
- Perlu dibuat kelas AIF181195_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pengantar Informatika.
- Perlu dibuat kelas AIF181202_04 untuk merepresentasikan mata kuliah Arsitektur dan Organisasi Komputer.
- Perlu dibuat kelas AIF181298_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem Dijital.
- Perlu dibuat kelas AIF182007_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Teknik Presentasi.
- Perlu dibuat kelas AIF182100_04 untuk merepresentasikan mata kuliah Analisis Desain Berorientasi Objek.
- Perlu dibuat kelas AIF182101_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Algoritma dan Struktur Data.
- Perlu dibuat kelas AIF182103_04 untuk merepresentasikan mata kuliah Struktur Diskret.
- Perlu dibuat kelas AIF182105_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek.
- Perlu dibuat kelas AIF182109_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Statistika untuk Komputasi.
- Perlu dibuat kelas AIF182110_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Fungsional.
- Perlu dibuat kelas AIF182112_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemodelan Formal.
- Perlu dibuat kelas AIF182114_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Kompetitif 1.
- Perlu dibuat kelas AIF182116_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Dasar-dasar Java.
- Perlu dibuat kelas AIF182118_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Teori Bilangan.
- Perlu dibuat kelas AIF182120_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Teori Bahasa dan Kompilasi.
- Perlu dibuat kelas AIF182122_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Matematika Kombinatorial.
- Perlu dibuat kelas AIF182124_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Metode Numerik.
- Perlu dibuat kelas AIF182126_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Lojik.
- Perlu dibuat kelas AIF182190_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Analisis Desain Berorientasi Objek.
- Perlu dibuat kelas AIF182191_01 untuk merepresentasikan mata kuliah Praktika Algoritma dan Struktur Data.
- Perlu dibuat kelas AIF182195_01 untuk merepresentasikan mata kuliah Praktika Pemrograman Berorientasi Objek.
- Perlu dibuat kelas AIF182204_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Berbasis Web.
- Perlu dibuat kelas AIF182206_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem Operasi.

- Perlu dibuat kelas AIF182294_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Berbasis Web.
- Perlu dibuat kelas AIF182296_01 untuk merepresentasikan mata kuliah Praktika Sistem Operasi.
- Perlu dibuat kelas AIF182302_04 untuk merepresentasikan mata kuliah Majemen Informasi dan Basis Data.
- Perlu dibuat kelas AIF182308_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pengantar Sistem Informasi.
- Perlu dibuat kelas AIF182392_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Manajemen Informasi dan Basis Data.
- Perlu dibuat kelas AIF183002_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Penulisan Ilmiah.
- Perlu dibuat kelas AIF183010_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Kerja Praktek 2.
- Perlu dibuat kelas AIF183013_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Kerja Praktek 1.
- Perlu dibuat kelas AIF183015_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pendidikan Pengabdian kepada Masyarakat.
- Perlu dibuat kelas AIF183100_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pengantar Sistem Cerdas.
- Perlu dibuat kelas AIF183101_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Desain dan Analisis Algoritma.
- Perlu dibuat kelas AIF183104_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Interaksi Manusia Komputer.
- Perlu dibuat kelas AIF183106_06 untuk merepresentasikan mata kuliah Proyek Informatika.
- Perlu dibuat kelas AIF183112_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pengujian Perangkat Lunak.
- Perlu dibuat kelas AIF183114_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Algoritma Kriptografi.
- Perlu dibuat kelas AIF183116_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Komputasi Parallel.
- Perlu dibuat kelas AIF183117_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Grafika Komputer.
- Perlu dibuat kelas AIF183118_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Komputasi Geometri.
- Perlu dibuat kelas AIF183119_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Keamanan Informasi.
- Perlu dibuat kelas AIF183120_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Perancangan Permainan Komputer.
- Perlu dibuat kelas AIF183121_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Kompetitif 2.
- Perlu dibuat kelas AIF183122_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemodelan Simulasi.
- Perlu dibuat kelas AIF183123_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Informatika 1.
- Perlu dibuat kelas AIF183124_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Grafika Komputer Lanjut.

- Perlu dibuat kelas AIF183126_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Kompetitif 3.
- Perlu dibuat kelas AIF183128_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Informatika 2.
- Perlu dibuat kelas AIF183191_01 untuk merepresentasikan mata kuliah Praktika Desain dan Analisis Algoritma .
- Perlu dibuat kelas AIF183194_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Interaksi Manusia Komputer.
- Perlu dibuat kelas AIF183195_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Desain Antarmuka Grafis.
- Perlu dibuat kelas AIF183197_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Matematika Teknik.
- Perlu dibuat kelas AIF183209_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Aplikasi Bergerak.
- Perlu dibuat kelas AIF183211_04 untuk merepresentasikan mata kuliah Jaringan Komputer.
- Perlu dibuat kelas AIF183225_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Administrasi Jaringan Komputer 1.
- Perlu dibuat kelas AIF183227_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pengantar Telekomunikasi.
- Perlu dibuat kelas AIF183229_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Sistem Terdistribusi 1.
- Perlu dibuat kelas AIF183230_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Jaringan Komputer Lanjut.
- Perlu dibuat kelas AIF183232_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Berbasis Web Lanjut.
- Perlu dibuat kelas AIF183234_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem Aplikasi Telematika.
- Perlu dibuat kelas AIF183236_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Administrasi Jaringan Komputer 2.
- Perlu dibuat kelas AIF183238_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Sistem Terdistribusi 2.
- Perlu dibuat kelas AIF183290_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Analisis Proses Bisnis.
- Perlu dibuat kelas AIF183299_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Aplikasi Bergerak.
- Perlu dibuat kelas AIF183303_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak.
- Perlu dibuat kelas AIF183305_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Manajemen Projek.
- Perlu dibuat kelas AIF183307_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Teknologi Basis Data.
- Perlu dibuat kelas AIF183308_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Proyek Sistem Informasi 1.
- Perlu dibuat kelas AIF183331_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem e-Commerce.

- Perlu dibuat kelas AIF183333_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Metodologi Pengembangan Sistem Informasi 1.
- Perlu dibuat kelas AIF183335_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Perencanaan Sistem Informasi.
- Perlu dibuat kelas AIF183337_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Sistem Informasi 1.
- Perlu dibuat kelas AIF183340_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Metodologi Pengembangan Sistem Informasi 2.
- Perlu dibuat kelas AIF183342_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Kewirausahaan Berbasis Teknologi.
- Perlu dibuat kelas AIF183346_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Sistem Informasi 2.
- Perlu dibuat kelas AIF183348_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem Kecerdasan Bisnis.
- Perlu dibuat kelas AIF183390_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem Pendukung Keputusan.
- Perlu dibuat kelas AIF183393_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Analisis Sistem Informasi.
- Perlu dibuat kelas AIF183393_04 untuk merepresentasikan mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak.
- Perlu dibuat kelas AIF183395_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Perencanaan Sistem Informasi.
- Perlu dibuat kelas AIF184000_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Etika Profesi.
- Perlu dibuat kelas AIF184001_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Skripsi 1.
- Perlu dibuat kelas AIF184002_05 untuk merepresentasikan mata kuliah Skripsi 2.
- Perlu dibuat kelas AIF184004_08 untuk merepresentasikan mata kuliah Tugas Akhir.
- Perlu dibuat kelas AIF184005_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Komputer dan Masyarakat.
- Perlu dibuat kelas AIF184007_04 untuk merepresentasikan mata kuliah Kerja Praktek 3.
- Perlu dibuat kelas AIF184091_04 untuk merepresentasikan mata kuliah Skripsi 1.
- Perlu dibuat kelas AIF184092_06 untuk merepresentasikan mata kuliah Skripsi 2.
- Perlu dibuat kelas AIF184104_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Bio-Inspired Computing.
- Perlu dibuat kelas AIF184106_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Permainan Komputer.
- Perlu dibuat kelas AIF184108_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Kompresi Data.
- Perlu dibuat kelas AIF184109_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pembelajaran Mesin.
- Perlu dibuat kelas AIF184110_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pengolahan Citra.
- Perlu dibuat kelas AIF184112_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrosesan Data Geografis.
- Perlu dibuat kelas AIF184114_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Verifikasi Formal.
- Perlu dibuat kelas AIF184115_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pencarian dan Temu Kembali Informasi.

- Perlu dibuat kelas AIF184116_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem Multi Agen.
- Perlu dibuat kelas AIF184118_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Sistem.
- Perlu dibuat kelas AIF184119_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Kecerdasan Buatan untuk Permainan Komputer.
- Perlu dibuat kelas AIF184120_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Informatika 4.
- Perlu dibuat kelas AIF184121_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Metode Optimisasi.
- Perlu dibuat kelas AIF184123_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Teknologi Mesin Pencari.
- Perlu dibuat kelas AIF184125_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pengolahan Bahasa Alami.
- Perlu dibuat kelas AIF184127_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Informatika 3.
- Perlu dibuat kelas AIF184129_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Administrasi Jaringan Komputer 3.
- Perlu dibuat kelas AIF184191_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Algoritma Genetika.
- Perlu dibuat kelas AIF184193_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Jaringan Syaraf Tiruan.
- Perlu dibuat kelas AIF184197_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Metode Formal.
- Perlu dibuat kelas AIF184222_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Administrasi Jaringan Komputer 4.
- Perlu dibuat kelas AIF184224_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem Terdistribusi.
- Perlu dibuat kelas AIF184226_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Teknologi Multimedia.
- Perlu dibuat kelas AIF184228_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pemrograman Jaringan.
- Perlu dibuat kelas AIF184230_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Keamanan Jaringan.
- Perlu dibuat kelas AIF184231_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Jaringan Nirka-bel.
- Perlu dibuat kelas AIF184232_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Sistem Terdistribusi 4.
- Perlu dibuat kelas AIF184233_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Teknologi Mi-ddleware.
- Perlu dibuat kelas AIF184235_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Layanan Berbasis Web.
- Perlu dibuat kelas AIF184237_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Sistem Terdistribusi 3.
- Perlu dibuat kelas AIF184303_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Proyek Sistem Informasi 2.

- Perlu dibuat kelas AIF184334_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem Informasi Skala Besar.
- Perlu dibuat kelas AIF184336_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem e-Government.
- Perlu dibuat kelas AIF184338_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Manajemen Proses Bisnis.
- Perlu dibuat kelas AIF184339_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Pengendalian dan Audit Teknologi Informasi.
- Perlu dibuat kelas AIF184340_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem Informasi Geografis.
- Perlu dibuat kelas AIF184341_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Penambangan Data.
- Perlu dibuat kelas AIF184342_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Sistem Informasi 4.
- Perlu dibuat kelas AIF184343_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Topik Khusus Sistem Informasi 3.
- Perlu dibuat kelas AIF184344_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Analisis Big Data.
- Perlu dibuat kelas AIF184345_03 untuk merepresentasikan mata kuliah Teknologi Big Data dan Cloud Computing.
- Perlu dibuat kelas AIF184390_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Sistem Perusahaan Berskala Besar.
- Perlu dibuat kelas MKU170110_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pendidikan Ke-warganegaraan.
- Perlu dibuat kelas MKU170120_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Logika.
- Perlu dibuat kelas MKU170130_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Bahasa Indonesia.
- Perlu dibuat kelas MKU170240_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Etika.
- Perlu dibuat kelas MKU170250_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Pancasila.
- Perlu dibuat kelas MKU170360_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Estetika.
- Perlu dibuat kelas MKU170370_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Agama Katolik.
- Perlu dibuat kelas MKU170380_02 untuk merepresentasikan mata kuliah Fenomenologi Agama.

iii. *Package id.ac.unpar.siamodels.matakuliah.interfaces*

Pada *Package* ini terdapat interface yang merepresentasikan suatu mata kuliah memiliki prasyarat, praktikum dan responsi. Pada interface *HasPrasyarat* ada yang berubah, yaitu :

- Atribut **String[] DEFAULT_HASPRASYARAT_CLASSES** perlu diubah menjadi kode mata kuliah yang memiliki prasyarat pada kurikulum 2018, yaitu AIF181100_04, AIF182101_03, AIF182103_04, AIF182105_02, AIF182100_04, AIF182302_04, AIF182204_03, AIF182206_03, AIF182308_03, AIF183101_03, AIF183303_03, AIF183305_02, AIF183307_02, AIF183209_03, AIF183211_04, AIF183100_03, AIF183105_06, AIF183308_03, AIF184303_03, AIF184001_03, AIF184002_05, AIF184004_08, AIF182110_02, AIF182112_03, AIF182114_03, AIF182116_02, AIF182118_03, AIF182120_02, AIF182122_03, AIF182124_03, AIF182126_02, AIF183117_02, AIF183119_02, AIF183121_03, AIF183227_03, AIF183331_03, AIF183333_02, AIF183335_02, AIF183112_02, AIF183114_03, AIF183116_02, AIF183118_03, AIF183120_03, AIF183122_03, AIF183124_03, AIF183126_03, AIF183230_03, AIF183232_03, AIF183234_03, AIF183236_03, AIF183340_02, AIF183342_03, AIF183344_03, AIF183348_03, AIF184109_03, AIF184115_02, AIF184119_03, AIF184121_03, AIF184123_03, AIF184125_03, AIF184129_03,

AIF184231_03, AIF184233_03, AIF184235_03, AIF184339_03, AIF184341_03, AIF184345_03, AIF184104_03, AIF184106_03, AIF184108_03, AIF184110_03, AIF184112_03, AIF184114_03, AIF184116_02, AIF184118_02, AIF184222_03, AIF184224_03, AIF184226_03, AIF184228_02, AIF184230_03, AIF184334_03, AIF184338_03, dan AIF184340_02.

iv. *Package id.ac.unpar.siamodels*

Pada *Package* ini terdapat beberapa kelas yaitu kelas **Dosen**, **InfoMataKuliah**, **JadwalKuliah**, **Mahasiswa**, **MataKuliah**, **MataKuliahFactory**, **Semester**, dan **TahunSemester**. Di sini terdapat perubahan di dalam kelas **Mahasiswa** terdapat kelas **Nilai**, yaitu :

- Atribut **Character nilaiAkhir** perlu diubah menjadi *String*, karena untuk beberapa kasus seperti pada tabel 6 memerlukan lebih dari satu karakter.
- Constructor kelas **Nilai** untuk parameter **Character nilaiAkhir** diubah tipe datanya menjadi **String**.
- *Method Character getNilaiAkhir* tipe datanya diubah menjadi **String**.
- *Method Double getAngkaAkhir()* perlu diubah, karena ada perubahan penilaian angka akhir dan bobot nilai akhir menjadi lebih bervariasi pada kurikulum 2018. (Poin 2 pada Angka Akhir dan Konversinya)

Beberapa perubahan yang ada pada kelas **Mahasiswa**, yaitu :

- *Method double calculateIPTempuh(boolean lulusSaja)* perlu disesuaikan dengan perubahan pada kelas **Nilai**.
- *Method double calculateIPKumulatif()* perlu disesuaikan dengan perubahan pada kelas **Nilai**.
- *Method int calculateSKSTempuh(boolean lulusSaja)* perlu disesuaikan dengan perubahan pada kelas **Nilai**.
- *Method boolean hasLulusKuliah(String kodeMataKuliah)* perlu disesuaikan dengan perubahan pada kelas **Nilai**.

(b) **Analisis IFStudentPortal**

Pada **IFStudentPortal** terdapat beberapa perubahan yang harus dilakukan untuk mendukung **SIAModels** yang disesuaikan dengan kurikulum 2018, yaitu :

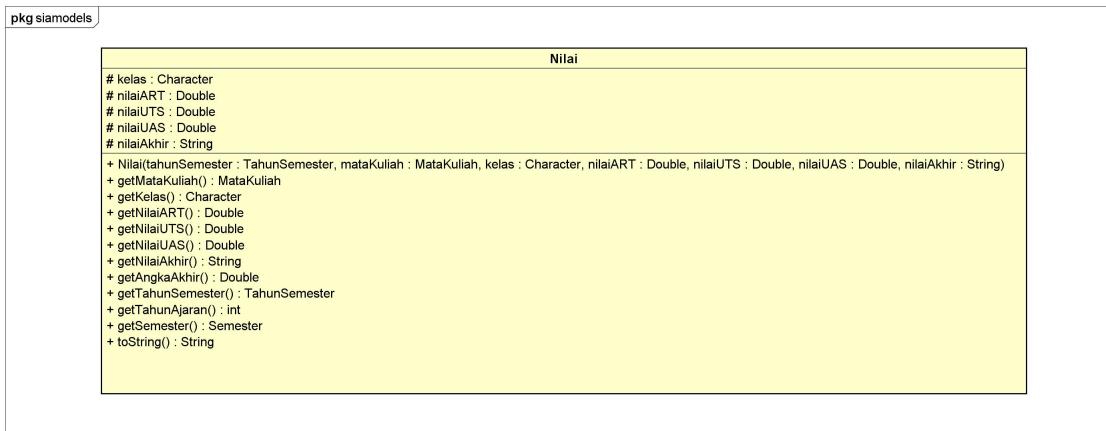
• *Package Models.Support*

Pada *package* ini terdapat kelas **Scraper** yang perlu disesuaikan. Berikut perubahan yang perlu dilakukan, yaitu *Method public void requestNilai(String phpsessid, Mahasiswa logged_mhs)* perlu disesuaikan pada bagian untuk mendapatkan nilai akhir menjadi tipe data **String**.

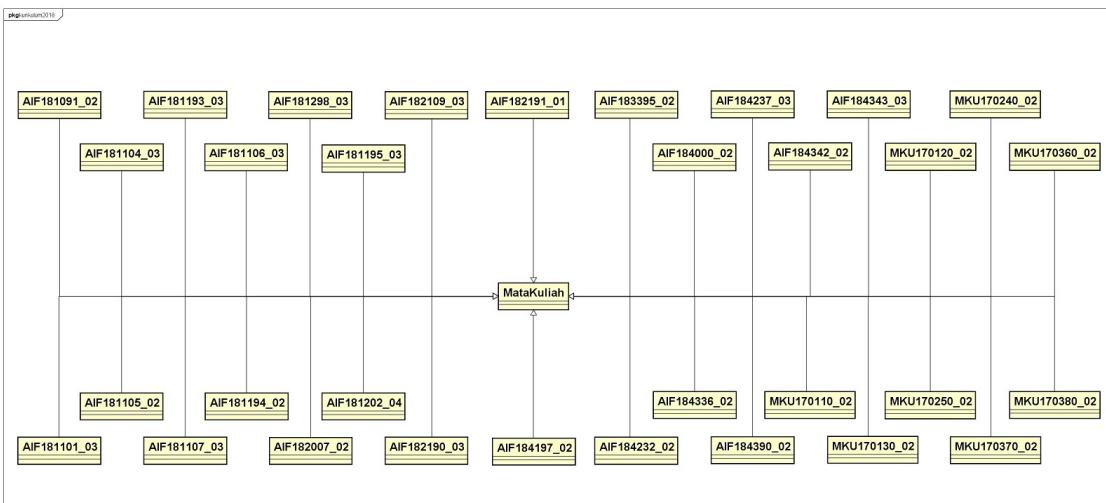
8. **Membuat rancangan diagram kelas akibat kurikulum 2018**

Status : baru ditambahkan pada semester ini

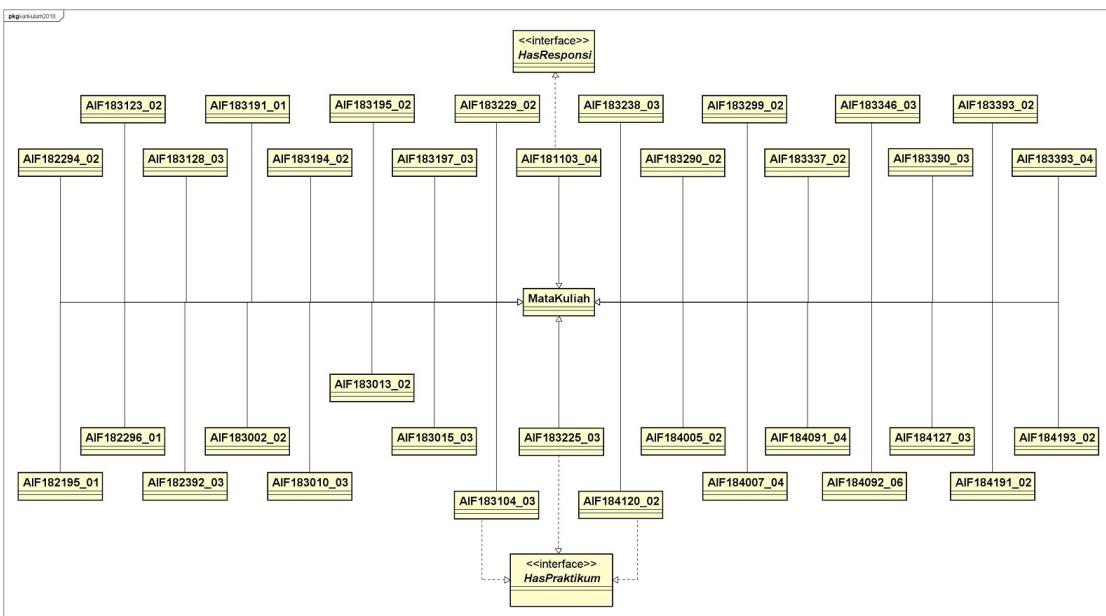
Hasil :



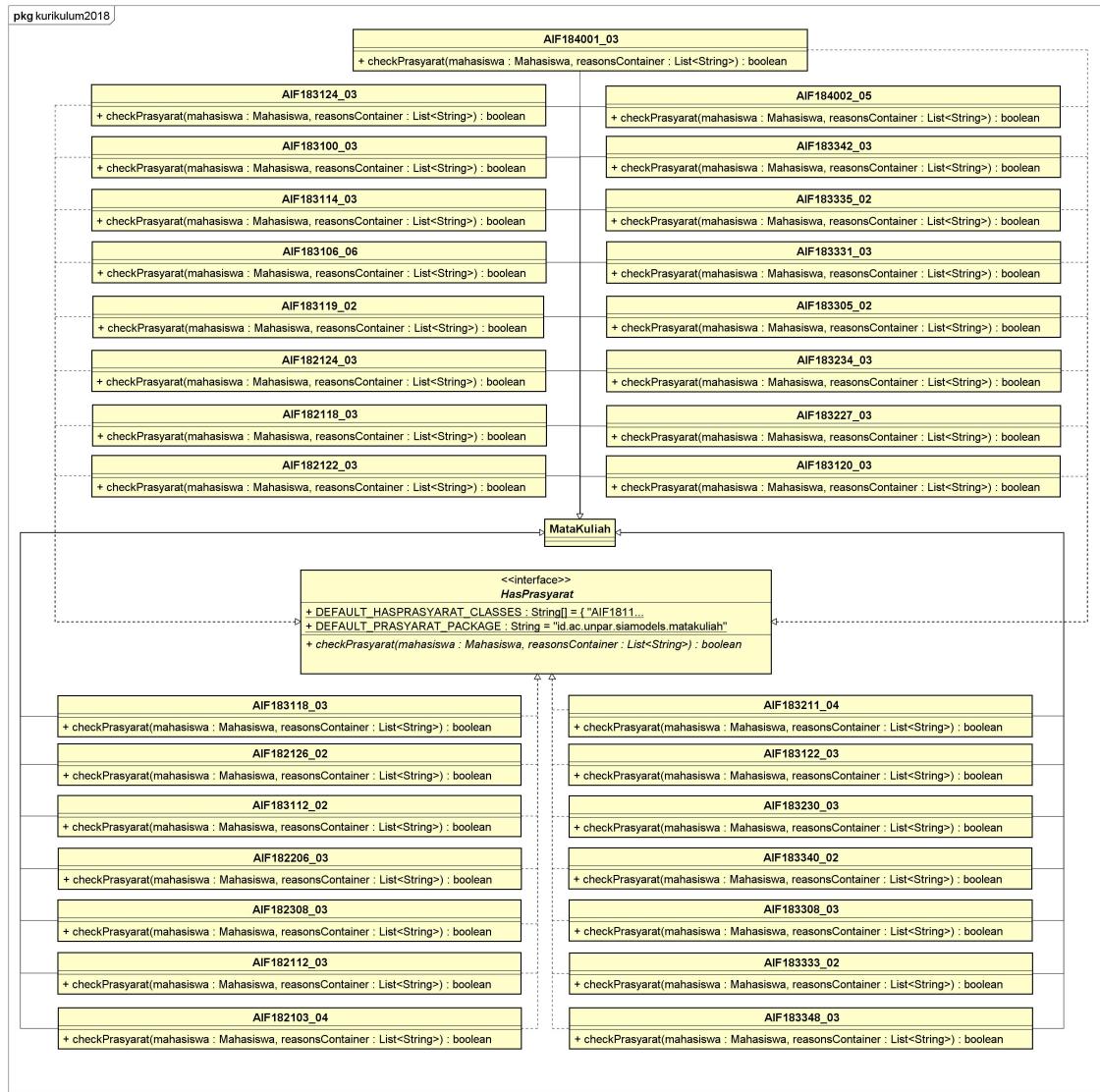
Gambar 3: Diagram Kelas SIAModels Bagian Nilai



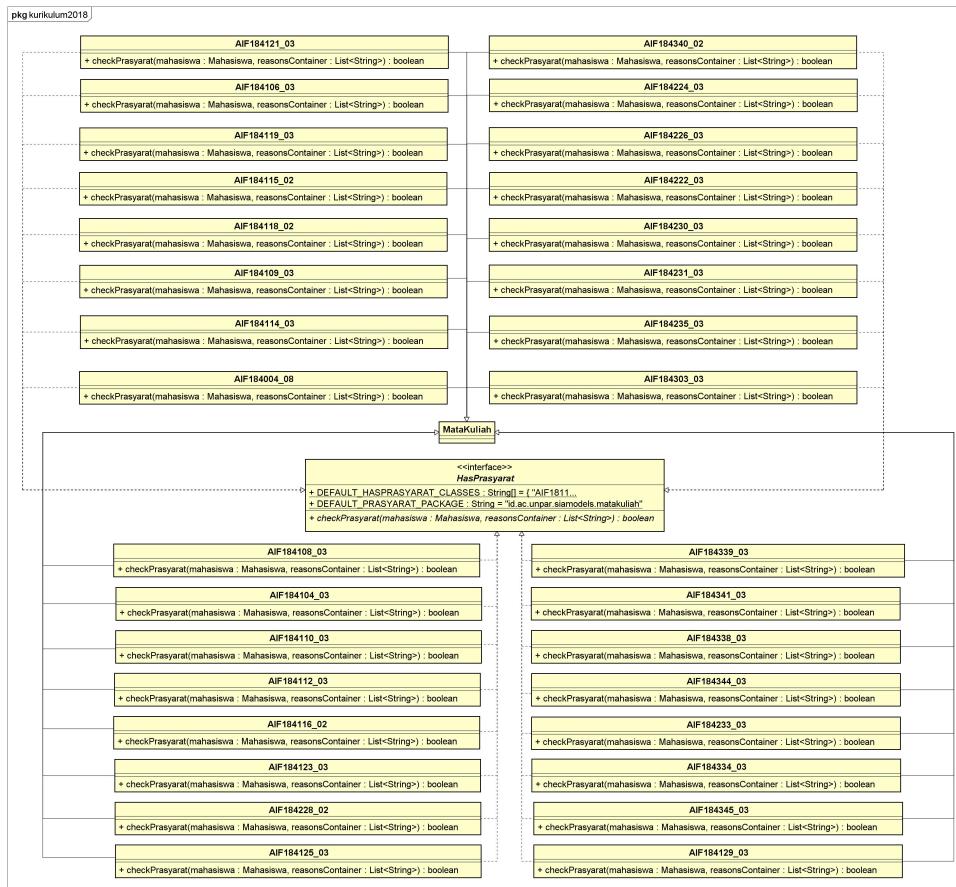
Gambar 4: Diagram Kelas SIAModels Package kurikulum2018 1



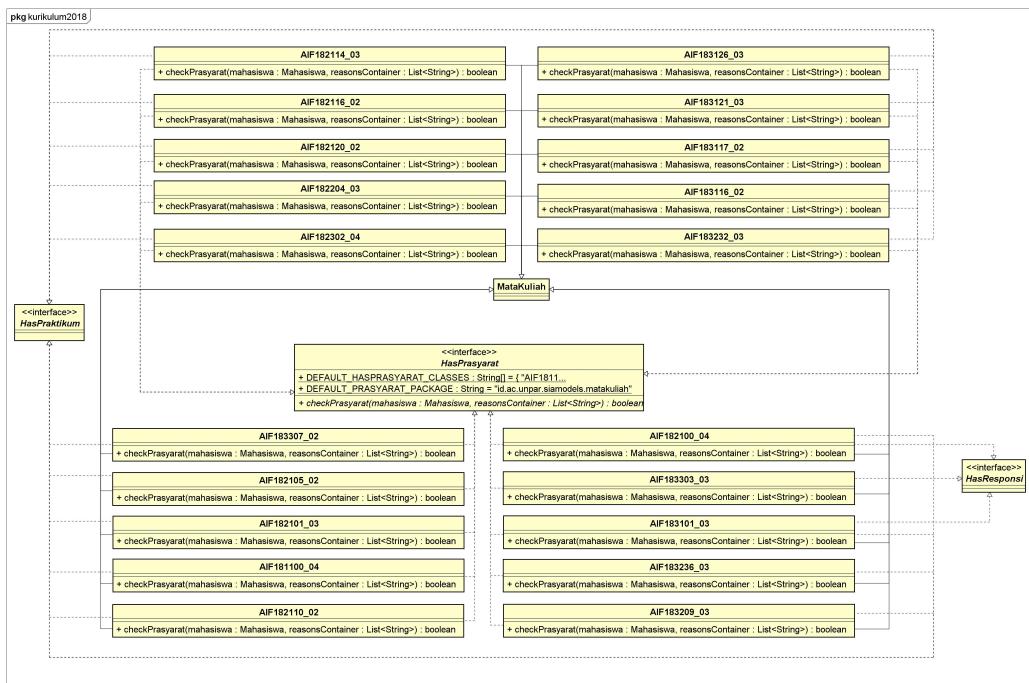
Gambar 5: Diagram Kelas SIAModels Package kurikulum2018 2



Gambar 6: Diagram Kelas SIAModels Package kurikulum2018 3



Gambar 7: Diagram Kelas SIAModels Package kurikulum2018 4



Gambar 8: Diagram Kelas SIAModels Package kurikulum2018 5

6 Pencapaian Rencana Kerja

Langkah-langkah kerja yang berhasil diselesaikan dalam Skripsi 1 ini adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari IFStudentPortal dan SIAModels saat ini
2. Melakukan Studi Literatur mengenai Kurikulum 2018 dan Skripsi Herfan Heryandi.
3. Mengimplementasikan sebagaimana kurikulum 2018 untuk SIAModels
4. Menganalisis IFStudentPortal dan SIAModels akibat kurikulum 2018
5. Melakukan Perancangan diagram kelas untuk perubahan akibat kurikulum 2018
6. Menulis sebagian dokumen skripsi yaitu bab 1, bab 2, bab 3, dan 4(subbab 4.1)

Bandung, 05/05/2018

Andrianto Sugiarto

Menyetujui,

Nama: Pascal Alfadian
Pembimbing Tunggal