

SOFTWARE DESIGN DOCUMENT

SISTEM PENGELOLAAN NILAI SISWA SMA

Dibuat Oleh:

KELOMPOK 9

12S15020	Arsantya Agustina Saragih
12S15026	Juliana Silaban
12S15040	Oriani Oktaviani Sihaloho
12S15049	Desy Kristina Siahaan
12S15050	Wilda Sinaga



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI 2015

FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA DAN ELEKTRO

INSTITUT TEKNOLOGI DEL

2019

DAFTAR ISI

1.	<i>Introduction</i>	5
1.1	<i>Purpose of Document</i>	5
1.2	<i>Scope</i>	5
1.3	<i>Definition, Acronim and Abbreviation</i>	5
2	<i>Design Description</i>	7
2.1	<i>Environment</i>	7
2.2	<i>Data Description</i>	7
2.2.1	<i>Business Process Model and Notation</i>	7
2.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	14
2.2.3	<i>Class Diagram</i>	15
2.2.4	<i>Component Model</i>	15
2.2.5	<i>User Interface Design</i>	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Definition</i>	5
Tabel 2. <i>Acronim</i>	5
Tabel 3. <i>Abbreviation</i>	6
Tabel 4. <i>Service</i> Fungsi Mengelola data siswa	15
Tabel 5. <i>Service</i> Fungsi Mengelola data guru	16
Tabel 6. <i>Service</i> Fungsi Mengelola data jurusan	17
Tabel 7. <i>Service</i> Fungsi Mengelola data mata pelajaran	18
Tabel 8. <i>Service</i> Fungsi Mengelola data Nilai	19
Tabel 9. <i>Service</i> Fungsi Mencetak nilai per siswa dalam PDF	20
Tabel 9. <i>Service</i> Fungsi Mencetak nilai per mata pelajaran dalam PDF	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i> Mengelola Data Siswa.....	8
Gambar 2. <i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i> Mengelola Data Guru	9
Gambar 3. <i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i> Mengelola Data Jurusan	10
Gambar 4. <i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i> Mengelola Data Mata Pelajaran	11
Gambar 5. <i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i> Mengelola Nilai Siswa	12
Gambar 6. <i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i> Mencetak Nilai per Mahasiswa dalam PDF	13
Gambar 7. <i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i> Mencetak Nilai per Mata Pelajaran dalam PDF	13
Gambar 8. Use Case Diagram.....	14
Gambar 9. <i>Class Diagram</i>	15
Gambar 10. Halaman Login	23
Gambar 11. Tampilan Create Data Siswa	23
Gambar 12. Tampilan Data Siswa	23
Gambar 13. Tampilan Detail Tiap Siswa.....	24
Gambar 14. Tampilan Create Data Guru	24
Gambar 15. Tampilan Data Guru.....	25
Gambar 16. Tampilan Data Guru beserta dengan Mata Pelajaran yang diampu.....	25
Gambar 17. Tampilan Detail Guru.....	25
Gambar 18. Tampilan Create Major	26
Gambar 19. Tampilan Data Major	26
Gambar 20. Tampilan Create Mata Pelajaran	27
Gambar 21. Tampilan Data Mata Pelajaran.....	27
Gambar 22. Tampilan Detail Mata Pelajaran.....	27
Gambar 23. Tampilan Create Grade	28
Gambar 24. Tampilan Data Grade	28
Gambar 25. Tampilan Detail Grade	29
Gambar 26. Tampilan Detail Grade per Siswa dengan tombol PDF Student.....	29
Gambar 27. Tampilan Laporan Nilai Siswa untuk setiap siswa dalam File PDF	29
Gambar 28. Tampilan Grade per Mata Pelajaran dengan tombol PDF Courses	30
Gambar 29. Tampilan Laporan Siswa per Mata Pelajaran dalam file PDF	30

1. Introduction

Bab ini menjelaskan tentang tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup dokumen, definisi, akronim dan singkatan yang digunakan dalam dokumen.

1.1 Purpose of Document

Dokumen ini digunakan oleh penulis sebagai acuan untuk mengimplementasikan sistem informasi pengelolaan nilai siswa SMA yang akan dikembangkan. Pada dokumen ini diuraikan fungsi-fungsi dan komponen yang terdapat pada sistem informasi pengelolaan nilai siswa.

1.2 Scope

Ruang lingkup dokumen ini meliputi penjelasan desain komponen sistem yang akan dibangun dan penjelasan mengenai batasan dari komponen tersebut.

1.3 Definition, Acronim and Abbreviation

Berikut ini dijelaskan daftar definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam dokumen.

Defenisi yang digunakan pada dokumen dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Definition

No	Definisi	Keterangan
1	Admin	Pengguna sistem yang bertugas untuk mengelola data siswa, guru, dan mata pelajaran
2	Guru	Pengguna sistem yang bertugas untuk mengelola nilai
3	Jurusan	Ilmu kekhususan pada SMA
4	Mata Pelajaran	Pelajaran yang yang disediakan oleh sistem
5	Siswa	Daftar siswa yang terdapat pada sistem
6	User	Pengguna sistem

Daftar akronim yang digunakan dalam penulisan dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Acronim

No	Akronim	Keterangan
1	IPA	Ilmu Pengetahuan Alam

Daftar singkatan yang digunakan dalam penulisan dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. *Abbreviation*

No	Abbreviation	Keterangan
1	BPMN	Business Process Model and Notation
2	SMA	Sekolah Menengah Atas
3	IPS	Ilmu Pengetahuan Sosial

2 Design Description

Pada bab ini dibahas mengenai rancangan lingkungan sistem yang akan dibangun.

2.1 Environment

Pada subbab ini dibahas mengenai spesifikasi teknis software dan hardware yang digunakan dalam pembangunan.

a. Software

Tabel 1. Spesifikasi software

No	Nama Produk	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi	Windows 10
2.	Paket Office	Ms. Word 2013 / 2016
3.	Bahasa Pemograman	C# (C Sharp)
4.	IDE	Visual Studio 2015
5.	Database	SQL Server 2014

b. Hardware

Tabel 2. Spesifikasi hardware

No	Nama Produk	Spesifikasi
1.	Laptop	Lenovo
2.	Processor	Intel® Core™ i5-4200M CPU @2.50GHz

2.2 Data Description

Bagian ini menjelaskan mengenai fungsi setiap komponen yang akan dibangun pada Sistem Pengelolaan Nilai Siswa SMA.

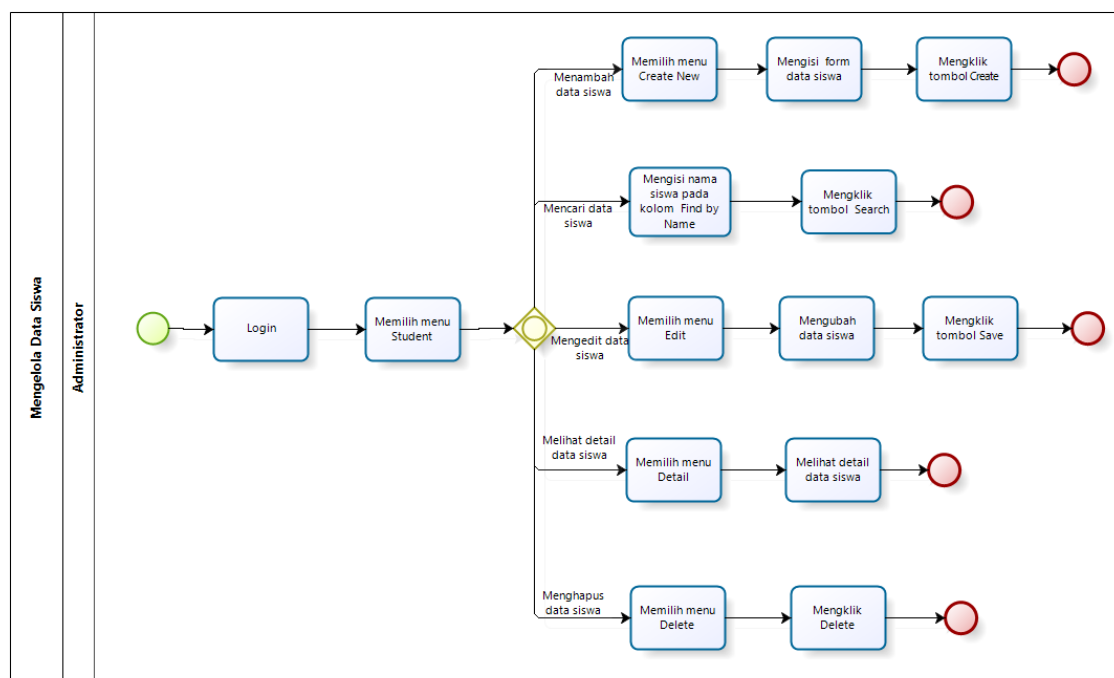
2.2.1 Business Process Model and Notation

Pada subbab ini, dijelaskan bisnis proses dari setiap fungsi komponen yang akan dibangun.

1. Tugas Administator : Mengelola Data Siswa

Administrator akan terlebih dahulu *login* dengan memasukkan *username* dan *password* ke dalam Sistem Pengelolaan Nilai Siswa SMA. Jika *login* berhasil, sistem akan menampilkan tampilan utama sistem. Dalam fungsi mengelola data siswa, *administrator*

memilih menu Student. Dalam menu Student terdapat lima bisnis proses antara lain menambah data siswa, mencari data siswa, mengedit data siswa, melihat detail data siswa, dan menghapus data siswa. Apabila *administrator* ingin menambah data siswa, *administrator* memilih menu Create New dan mengisi form data siswa yang terdiri dari *first name*, *last name* dan *enrollment date*. Apabila ingin mencari data siswa, *administrator* mengisi nama siswa pada kolom Find by Name dan mengklik tombol Search. Pencarian tersebut berdasarkan *first name* siswa maupun *last name* siswa. Jika ingin mengedit data siswa, *administrator* memilih menu Edit dan mengubah data siswa tersebut. Jika ingin melihat detail data siswa, *administrator* memilih menu Detail. Begitu juga dengan menghapus data siswa, *administrator* memilih menu Delete. Sebelum *administrator* benar-benar ingin menghapus data siswa, terdapat peringatan dari sistem yang berisi “Are you sure you want to delete this”. Apabila *administrator* yakin akan menghapus data siswa tersebut, maka *administrator* akan mengklik tombol Delete.

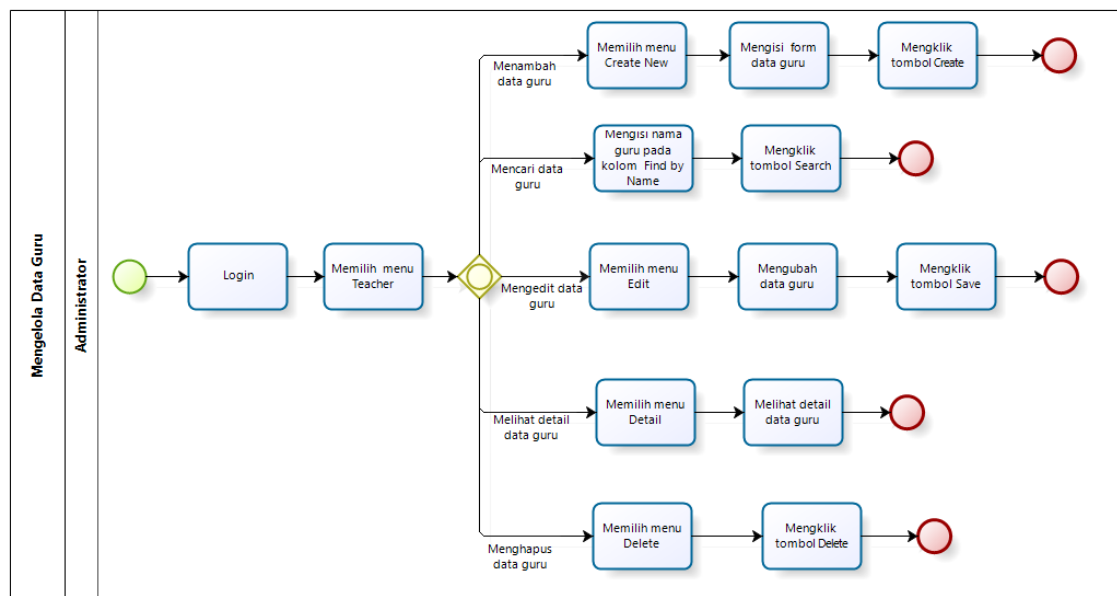


Gambar 1. Business Process Model and Notation (BPMN) Mengelola Data Siswa

2. Tugas Administrator : Mengelola Data Guru

Administrator akan terlebih dahulu *login* dengan memasukkan *username* dan *password* ke dalam Sistem Pengelolaan Nilai Guru SMA. Jika *login* berhasil, sistem akan menampilkan tampilan utama sistem. Dalam fungsi mengelola data guru, *administrator* memilih menu Teacher. Dalam menu Teacher, terdapat lima bisnis proses antara lain

menambah data guru, mencari data guru, mengedit data guru, melihat detail data guru, dan menghapus data guru. Apabila *administrator* ingin menambah data guru, *administrator* memilih menu Create New dan mengisi form data guru yang terdiri dari *first name*, *last name*, *hire date*, dan *office location*. Apabila ingin mencari data guru, *administrator* mengisi nama guru pada kolom Find by Name dan mengklik tombol Search. Pencarian tersebut berdasarkan *first name* guru maupun *last name* guru. Jika ingin mengedit data guru, *administrator* memilih menu Edit dan mengubah data guru. Jika ingin melihat detail data guru, *administrator* memilih menu Detail. Begitu juga dengan menghapus data guru, *administrator* memilih menu Delete. Sebelum *administrator* benar-benar ingin menghapus data guru, terdapat peringatan dari sistem yang berisi “Are you sure you want to delete this”. Apabila *administrator* yakin akan menghapus data guru tersebut, maka *administrator* akan mengklik tombol Delete.

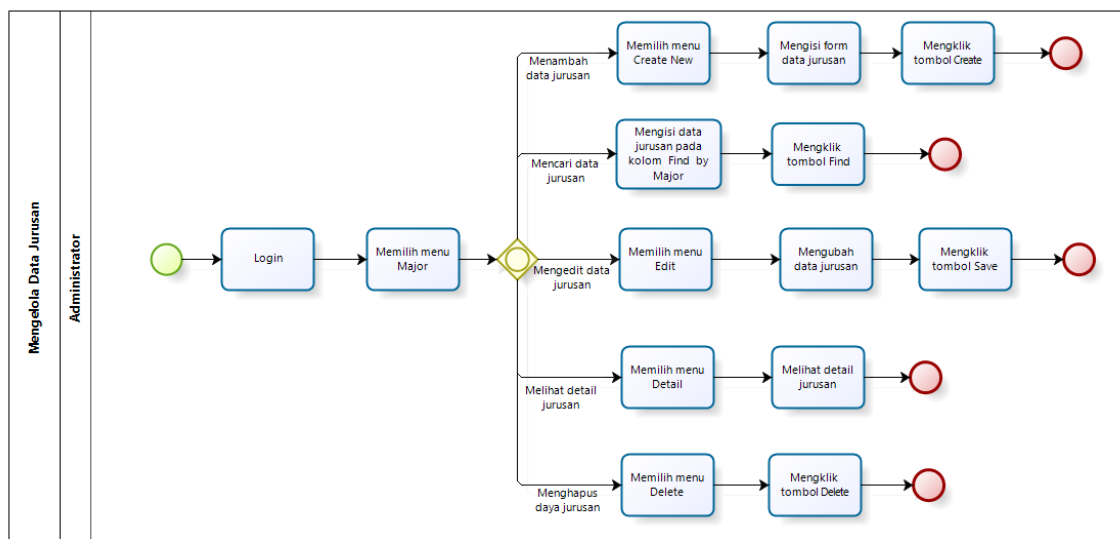


Gambar 2. Business Process Model and Notation (BPMN) Mengelola Data Guru

3. Tugas Administrator : Mengelola Data Jurusan

Administrator akan terlebih dahulu *login* dengan memasukkan *username* dan *password* ke dalam Sistem Pengelolaan Nilai Jurusan SMA. Jika *login* berhasil, sistem akan menampilkan tampilan utama sistem. Dalam fungsi mengelola data jurusan, *administrator* memilih menu . Dalam menu Major, terdapat lima bisnis proses antara lain menambah data jurusan, mencari data jurusan, mengedit data jurusan, melihat detail data jurusan, dan menghapus data jurusan. Apabila *administrator* ingin menambah data jurusan,

administrator memilih menu Create New dan mengisi form data jurusan yang terdiri dari *name* dan *start date*. Apabila ingin mencari data jurusan, *administrator* mengisi nama jurusan pada kolom Find by Name dan mengklik tombol Search. Pencarian tersebut berdasarkan nama jurusan. Jika ingin mengedit data jurusan, *administrator* memilih menu Edit dan mengubah data jurusan. Jika ingin melihat detail data jurusan, *administrator* memilih menu Detail. Begitu juga dengan menghapus data jurusan, *administrator* memilih menu Delete. Sebelum *administrator* benar-benar ingin menghapus data jurusan, terdapat peringatan dari sistem yang berisi “Are you sure you want to delete this”. Apabila *administrator* yakin akan menghapus data jurusan tersebut, maka *administrator* akan mengklik tombol Delete.

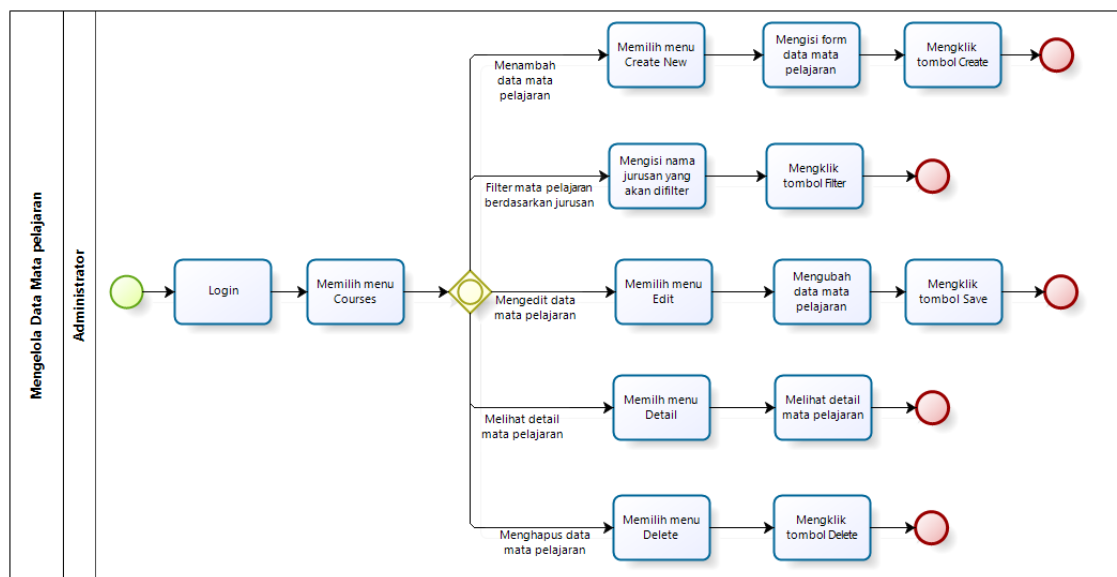


Gambar 3. Business Process Model and Notation (BPMN) Mengelola Data Jurusan

4. Tugas Administrator : Mengelola Data Mata Pelajaran

Administrator akan terlebih dahulu *login* dengan memasukkan *username* dan *password* ke dalam Sistem Pengelolaan Nilai Mata pelajaran SMA. Jika *login* berhasil, sistem akan menampilkan tampilan utama sistem. Dalam fungsi mengelola data mata pelajaran, *administrator* memilih menu Courses. Dalam menu Courses, terdapat lima bisnis proses antara lain menambah data mata pelajaran, filter mata pelajaran berdasarkan jurusan, mengedit data mata pelajaran, melihat detail data mata pelajaran, dan menghapus data mata pelajaran. Apabila *administrator* ingin menambah data mata pelajaran, *administrator* memilih menu Create New dan mengisi form data mata pelajaran yang terdiri dari *name* dan *major*. Apabila ingin filter mata pelajaran berdasarkan jurusan,

administrator mengisi nama mata Pelajaran yang akan difilter pada dan mengklik tombol Find. Jika ingin mengedit data mata pelajaran, *administrator* memilih menu Edit dan mengubah data mata pelajaran. Jika ingin melihat detail data mata pelajaran, *administrator* memilih menu Detail. Begitu juga dengan menghapus data mata pelajaran, *administrator* memilih menu Delete. Sebelum *administrator* benar-benar ingin menghapus data mata pelajaran, terdapat peringatan dari sistem yang berisi “Are you sure you want to delete this”. Apabila *administrator* yakin akan menghapus data mata pelajaran tersebut, maka *administrator* akan mengklik tombol Delete.

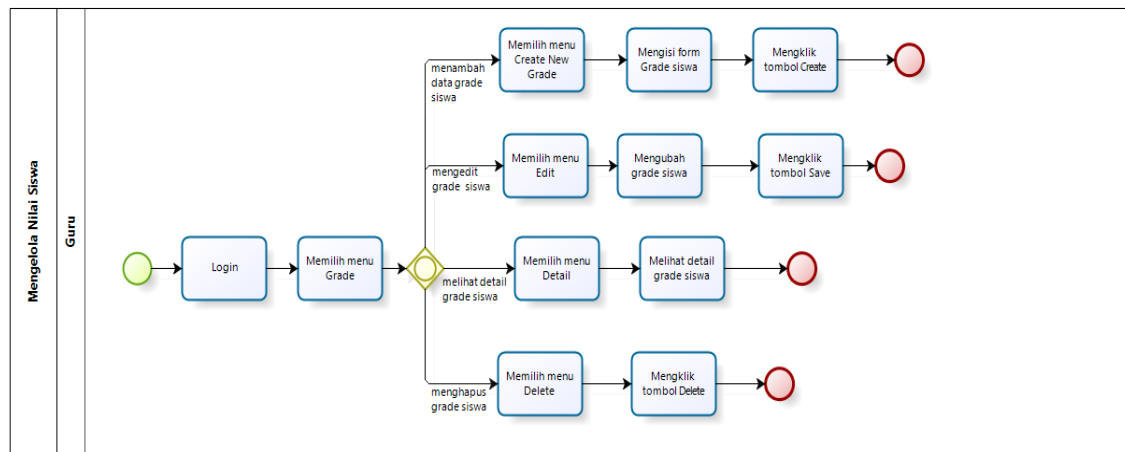


Gambar 4. Business Process Model and Notation (BPMN) Mengelola Data Mata Pelajaran

5. Tugas Guru : Mengelola nilai siswa

Guru akan terlebih dahulu *login* dengan memasukkan *username* dan *password* ke dalam Sistem Pengelolaan Nilai Mata Pelajaran SMA. Jika *login* berhasil, sistem akan menampilkan tampilan utama sistem. Dalam fungsi mengelola data *grade* mata pelajaran, guru memilih menu *Grade*. Dalam menu *Grade*, terdapat empat bisnis proses antara lain menambah data *grade* mata pelajaran, mengedit data *grade* mata pelajaran, melihat detail data *grade* mata pelajaran, dan menghapus data *grade* mata pelajaran. Apabila guru ingin menambah data *grade* mata pelajaran, guru memilih menu Create New *Grade* dan mengisi form data *grade* mata pelajaran yang terdiri dari *student's name*, semester, *course* dan *grade*. Jika ingin mengedit data *grade* mata pelajaran, guru memilih menu Edit dan mengubah data *grade* mata pelajaran. Jika ingin melihat detail data *grade* mata pelajaran, guru memilih menu Detail. Begitu juga dengan menghapus data *grade* mata pelajaran,

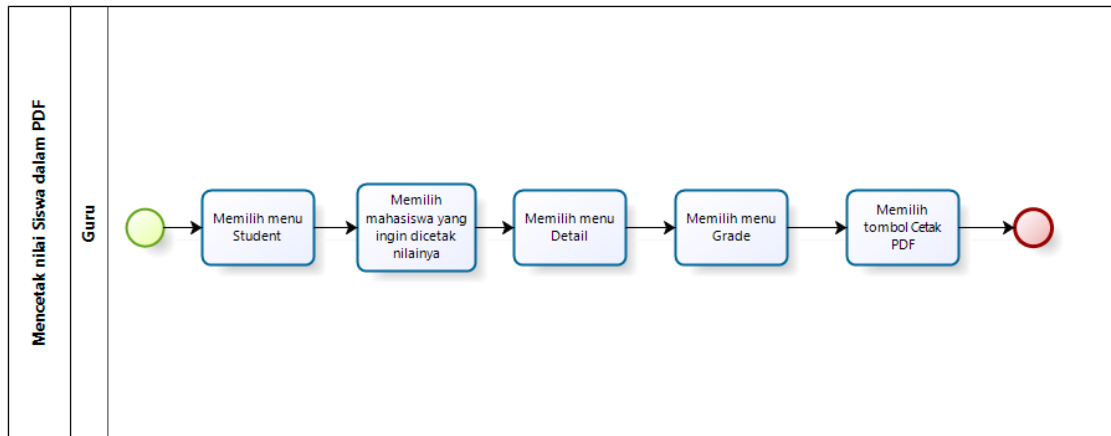
guru memilih menu Delete. Sebelum guru benar-benar ingin menghapus data *grade* mata pelajaran, terdapat peringatan dari sistem yang berisi “Are you sure you want to delete this”. Apabila guru yakin akan menghapus data *grade* mata pelajaran tersebut, maka guru akan mengklik tombol Delete.



Gambar 5. Business Process Model and Notation (BPMN) Mengelola Nilai Siswa

6. Tugas Guru : Mencetak nilai per siswa dalam PDF

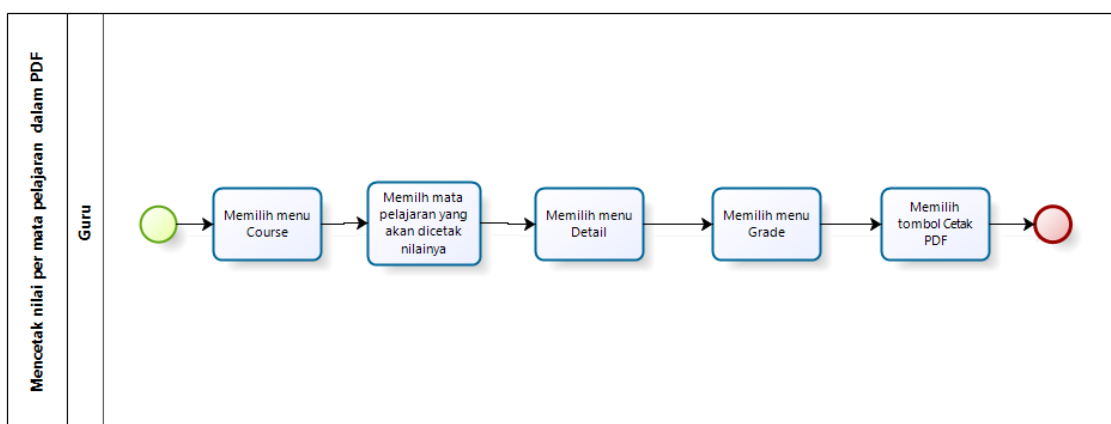
Guru akan terlebih dahulu *login* dengan memasukkan *username* dan *password* ke dalam Sistem Pengelolaan Nilai Mata Pelajaran SMA. Jika *login* berhasil, sistem akan menampilkan tampilan utamanya. Dalam fungsi mencetak nilai per siswa dalam PDF, guru memilih menu Student dan memilih siswa yang hendak dicetak nilainya. Setelah memilih nama siswa, guru memilih menu Detail dan akan muncul detail identitas siswa tersebut. Untuk melihat nilai siswa tersebut, guru memilih menu Grade dan akan tampak di sistem nilai dari setiap mata pelajaran. Selanjutnya untuk mencetak nilai, guru memilih tombol Cetak PDF.



Gambar 6. Business Process Model and Notation (BPMN) Mencetak Nilai per Mahasiswa dalam PDF

7. Tugas Guru : Mencetak nilai per mata pelajaran dalam PDF

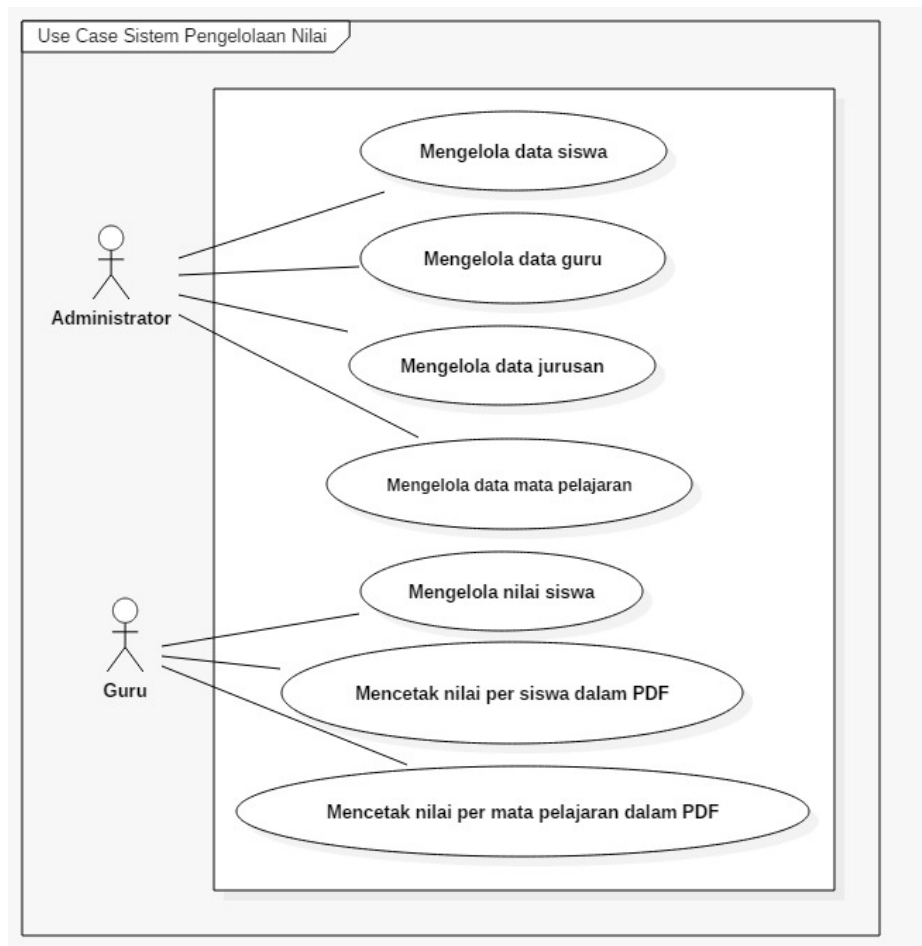
Guru akan terlebih dahulu *login* dengan memasukkan *username* dan *password* ke dalam Sistem Pengelolaan Nilai Mata Pelajaran SMA. Jika *login* berhasil, sistem akan menampilkan tampilan utamanya. Dalam fungsi mencetak nilai per mata pelajaran dalam PDF, guru memilih menu Course dan memilih mata pelajaran yang hendak dicetak nilainya. Setelah memilih nama mata pelajaran tersebut, guru memilih menu Detail dan akan muncul detail mata pelajaran tersebut. Untuk melihat nilai siswa per mata pelajaran, guru memilih menu Grade dan akan tampak di sistem nilai mahasiswa per mata pelajaran yang dipilih sebelumnya. Selanjutnya untuk mencetak nilai, guru memilih tombol Cetak PDF.



Gambar 7. Business Process Model and Notation (BPMN) Mencetak Nilai per Mata Pelajaran dalam PDF

2.2.2 Use Case Diagram

Pada subbab ini akan dijelaskan deskripsi umum dari fungsi utama yang ada pada sistem. Fungsi-fungsi tersebut dapat diakses oleh *user* sesuai dengan hak aksesnya. Fungsi-fungsi tersebut digambarkan dalam bentuk *use case diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 8

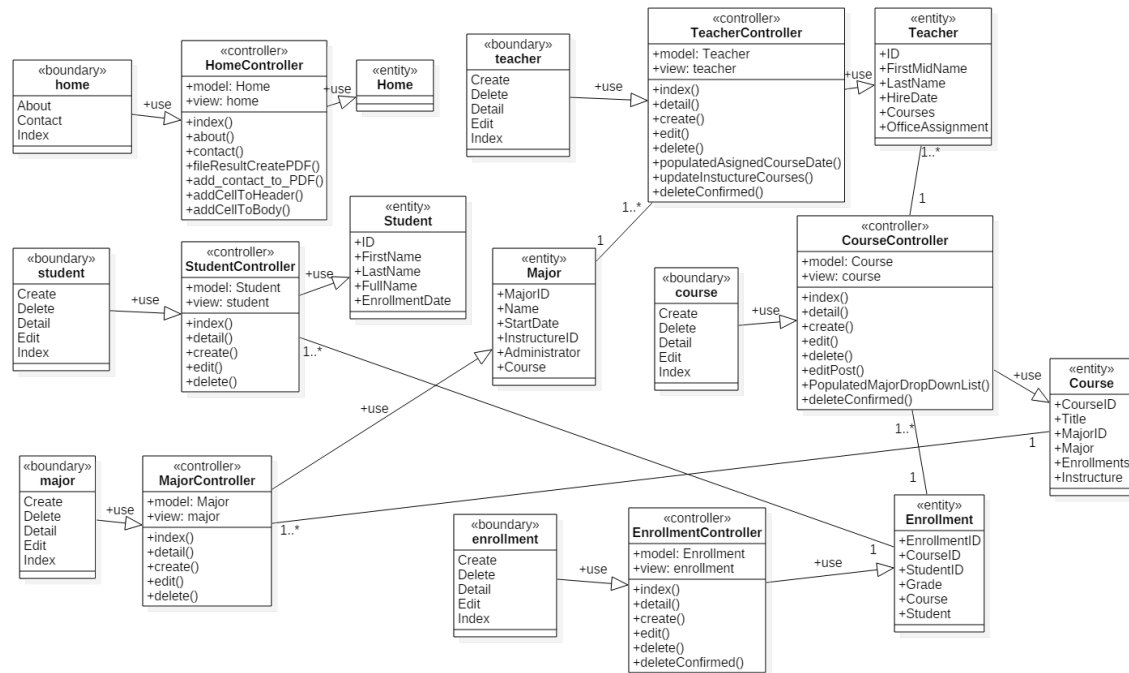


Gambar 8. Use Case Diagram

Dari *use case diagram* diatas dapat dilihat bahwa sistem pengelolaan nilai siswa ini memiliki 2 *user*, yaitu Administrator dan Guru. Adapun fungsi yang dapat dilakukan oleh Administrator pada sistem antara lain mengelola data siswa, mengelola data guru, mengelola data jurusan dan mengelola data mata pelajaran. Sedangkan fungsi yang dapat dilakukan oleh Guru pada sistem adalah mengelola nilai siswa, mencetak nilai per siswa dalam PDF, dan mencetak nilai per mata pelajaran dalam PDF.

2.2.3 Class Diagram

Pada subbab ini, dijelaskan mengenai struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.



Gambar 9. Class Diagram

2.2.4 Component Model

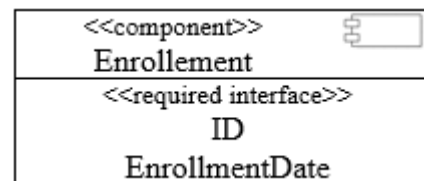
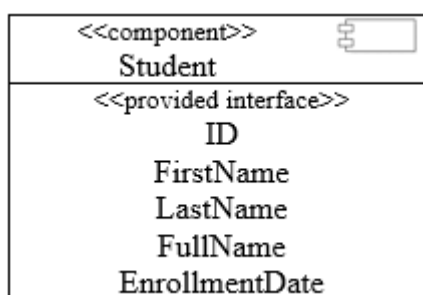
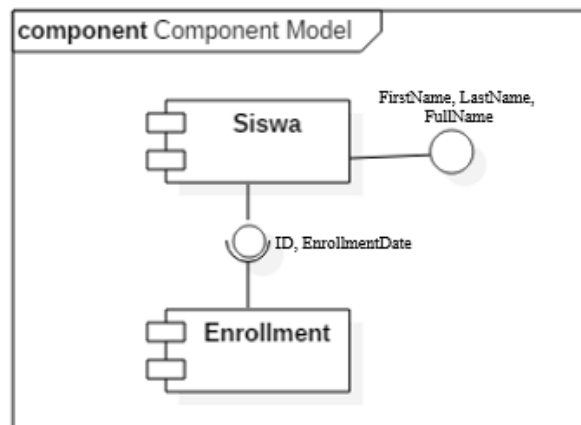
Pada subbab ini, dijelaskan mengenai kompnen-komponen yang digunakan untuk mengembangkan sistem pengelolaan nilai siswa.

2.2.4.1 Mengelola Data Siswa

Pada Tabel 4 dapat dilihat *service* yang terdapat pada fungsi Mengelola Data Siswa.

Tabel 4. Service Fungsi Mengelola data siswa

Provided Service	Required Service	Provided Service from Other Component
FirstName, LastName, FullName		
ID, EnrollmentDate	ID, EnrollmentDate	Student: ID, EnrollmentDate

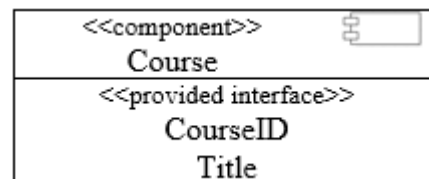
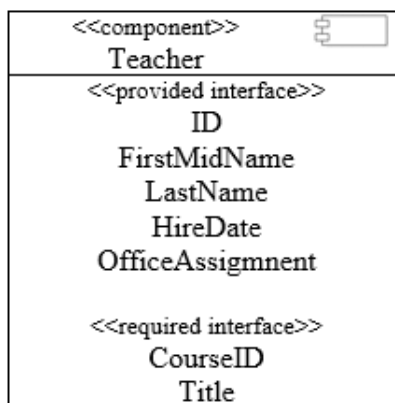
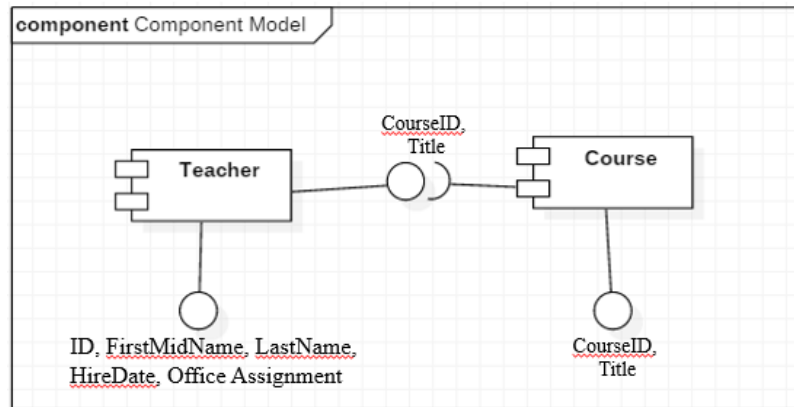


2.2.4.2 Mengelola Data Guru

Pada Tabel 5 dapat dilihat *service* yang terdapat pada fungsi Mengelola Data Guru.

Tabel 5. Service Fungsi Mengelola data guru

Provided Service	Required Service	Provided Service from Other Component
ID, FirstMidName, LastName, HireDate, OfficeAssignment		
CourseID, Title	CourseID, Title	Course: CourseID, Title

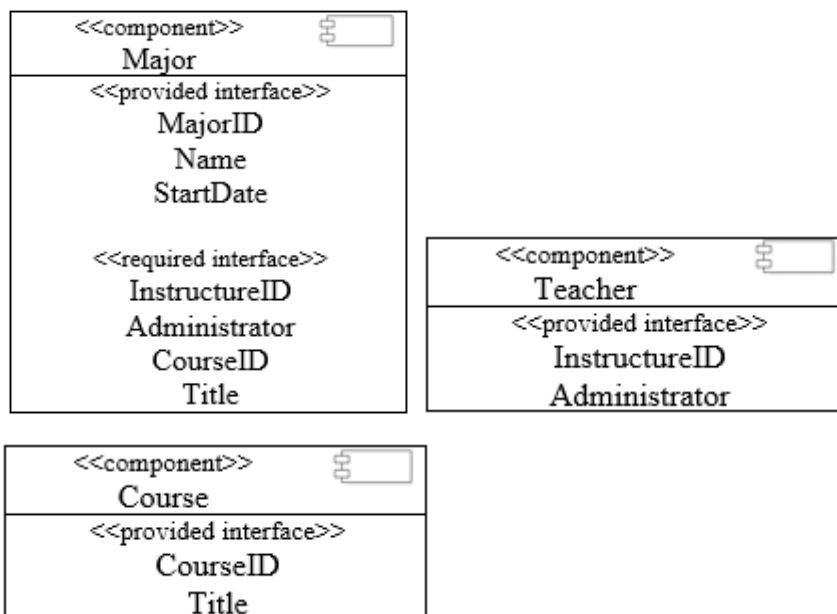
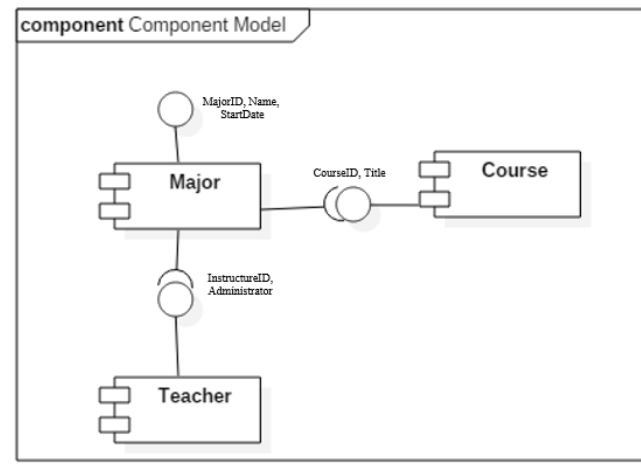


2.2.4.3 Mengelola Data Jurusan

Pada Tabel 6 dapat dilihat *service* yang terdapat pada fungsi Mengelola Data Jurusan.

Tabel 6. Service Fungsi Mengelola data jurusan

Provided Service	Required Service	Provided Service from Other Component
MajorID, Name, StartDate		
InstructureID, Administrator	InstructureID, Administrator	Teacher: InstructureID, Administrator
CourseID, Title	CourseID, Title	Course: CourseID, Title

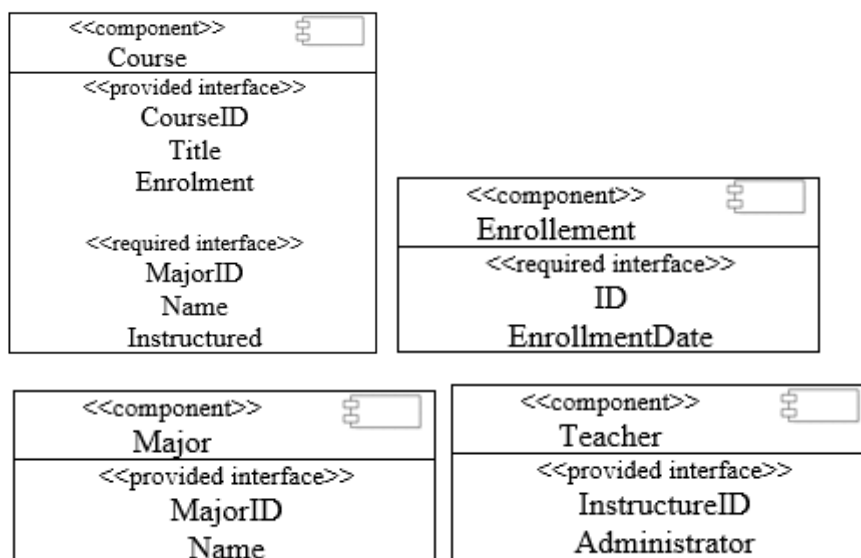
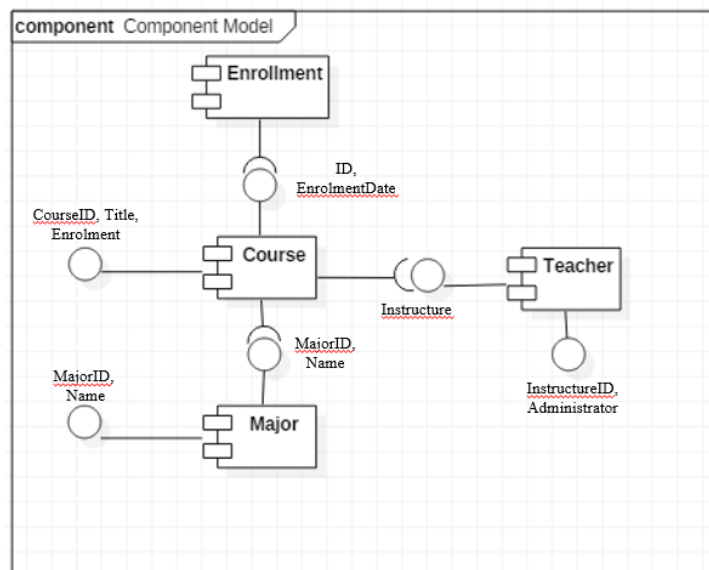


2.2.4.4 Mengelola Data Mata Pelajaran

Pada Tabel 7 dapat dilihat *service* yang terdapat pada fungsi Mengelola Data Mata Pelajaran.

Tabel 7. Service Fungsi Mengelola data mata pelajaran

Provided Service	Required Service	Provided Service from Other Component
CourseID, Title		
Enrolment	Enrolment	Course: Enrolment
MajorID, Name	MajorID, Name	Major: MajorID, Name
InstructureID, Administrator	Instructure	Teacher: Instructure

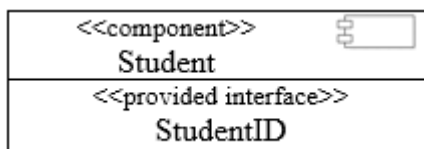
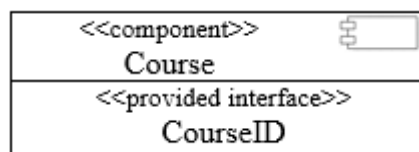
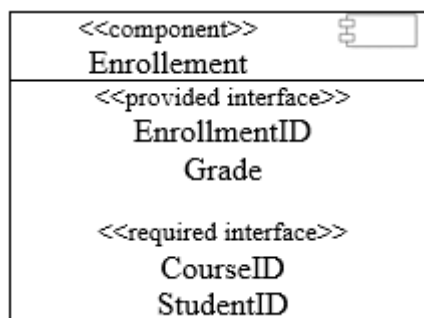
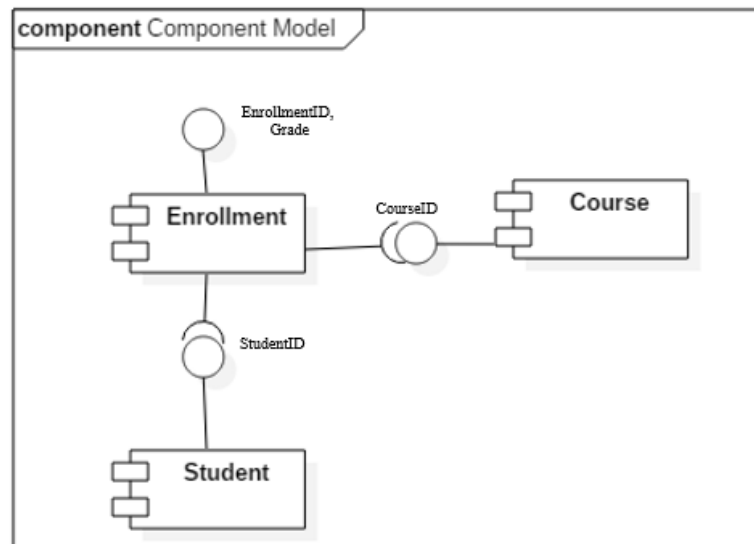


2.2.4.5 Mengelola Data Nilai

Pada Tabel 8 dapat dilihat *service* yang terdapat pada fungsi Mengelola Data Nilai.

Tabel 8. *Service* Fungsi Mengelola data Nilai

Provided Service	Required Service	Provided Service from Other Component
EnrollmentID, Grade		
CourseID	CourseID	Course: CourseID
StudentID	StudentID	Student: StudentID

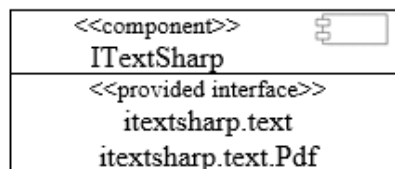
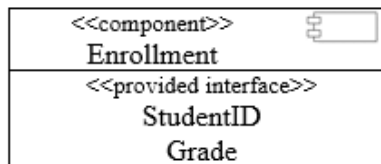
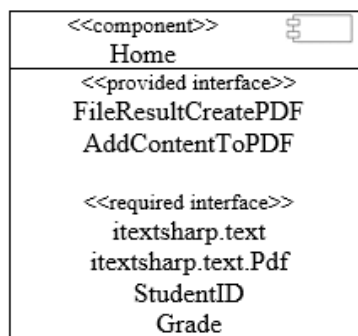
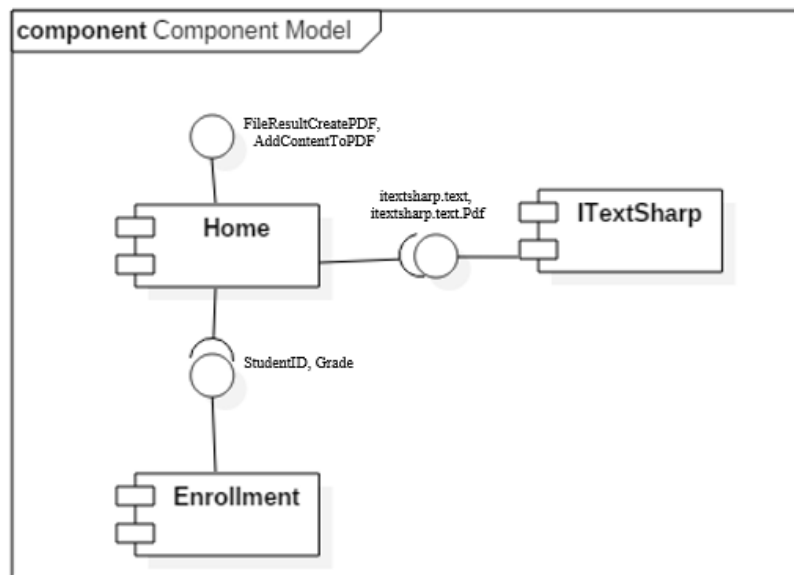


2.2.4.6 Mencetak Nilai per Siswa dalam PDF

Pada Tabel 9 dapat dilihat *service* yang terdapat pada fungsi Mencetak Nilai per Siswa dalam PDF.

Tabel 9. *Service* Fungsi Mencetak nilai per siswa dalam PDF

Provided Service	Required Service	Provided Service from Other Component
FileResultCreatePDF, AddContentToPDF		
itextsharp.text, itextsharp.text.Pdf	itextsharp.text, itextsharp.text.Pdf	ITextSharp: itextsharp.text, itextsharp.text.Pdf
StudentID, Grade	StudentID, Grade	Enrollment: StudentID, Grade



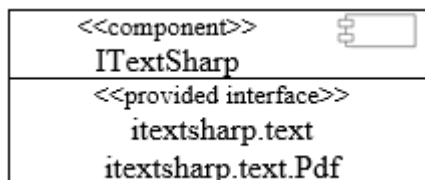
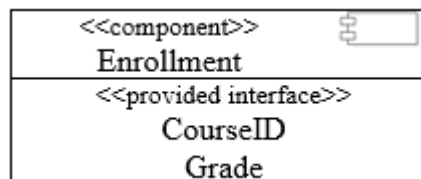
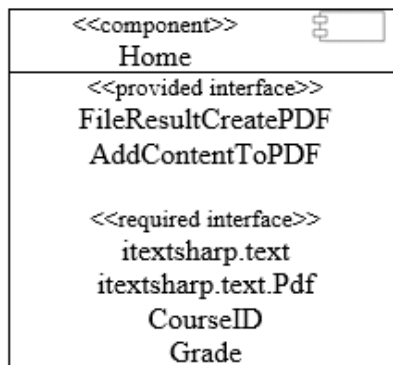
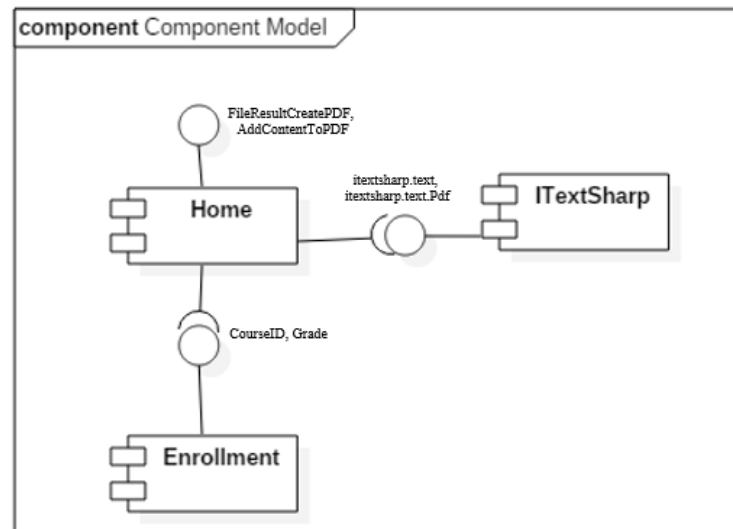
2.2.4.7 Mencetak Nilai per Mata Pelajaran dalam PDF

Pada Tabel 9 dapat dilihat *service* yang terdapat pada fungsi Mencetak Nilai per Mata Pelajaran dalam PDF.

Tabel 10. *Service* Fungsi Mencetak nilai per mata pelajaran dalam PDF

Provided Service	Required Service	Provided Service from Other Component
FileResultCreatePDF, AddContentToPDF		
itextsharp.text, itextsharp.text.Pdf	itextsharp.text, itextsharp.text.Pdf	ITextSharp: itextsharp.text, itextsharp.text.Pdf

CourseID, Grade	CourseID, Grade	Enrollment: CourseID, Grade
-----------------	-----------------	-----------------------------



2.2.5 User Interface Design

Pada subbab ini, dijelaskan mengenai *user interface* yang ditampilkan dalam Sistem Pengelolaan Nilai Siswa.

2.2.5.1 Login

Pada Gambar berikut dapat dilihat *user interface* Login.

School's Name Home Students Courses Teachers Major Grade Enrollment's Statistic Login

Login

Email

Kata Sandi

Masuk

© 2019 - Sistem Pengelolaan Nilai Siswa

Gambar 10. Halaman Login

2.2.5.2 Mengelola Data Siswa

Pada Gambar berikut dapat dilihat *user interface* yang terdapat pada fungsi Mengelola Data Siswa.

School's Name Home Students Courses Teachers Major Grade Enrollment's Statistic Wilda Sinaga Logout

Add new student

Fill this form to add new student

First Name

Last Name

Enrollment Date

Add

[Back to List](#)

© 2019 - Sistem Pengelolaan Nilai Siswa

Gambar 11. Tampilan Create Data Siswa

School's Name Home Students Courses Teachers Major Grade Enrollment's Statistic Wilda Sinaga Logout

Student's Data

[Add New Student](#)

Find by name: [Search](#)

First Name	Last Name	Enrollment Date	
Arsantya	Saragih	2012-09-01	Edit Details Delete
Desy	Siahaan	2013-09-01	Edit Details Delete
Oriani	Sihaloho	2019-05-15	Edit Details Delete

Page 1 of 2

1 2 »

© 2019 - Sistem Pengelolaan Nilai Siswa

Gambar 12. Tampilan Data Siswa

School's Name
Home
Students
Courses
Teachers
Major
Grade
Enrollment's Statistic
Wilda Sinaga
Logout

Student's Details

Here is the details of student

First Name	Oriani
Last Name	Sihaloho
Enrollment Date	2019-05-15

Enrollments	Course Title	Grade
	Fisika	A
	Bahasa Indonesia	A
	Bahasa Inggris	A

[Edit](#) | [Back to List](#)

© 2019 - Sistem Pengelolaan Nilai Siswa

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 13. Tampilan Detail Tiap Siswa

2.2.5.3 Mengelola Data Guru

Pada Gambar berikut dapat dilihat *user interface* yang terdapat pada fungsi Mengelola Data Guru.

School's Name
Home
Students
Courses
Teachers
Major
Grade
Enrollment's Statistic
Wilda Sinaga
Logout

Add New Teacher

Fill this form to add new teacher

First Name	<input type="text"/>
Last Name	<input type="text"/>
Hire Date	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
Office Location	<input type="text"/>

☐ 1045 Pendidikan Kewarganegaraan
☐ 1050 Pendidikan Agama
☐ 2343 Matematika_IPA

☐ 3141 Bahasa Indonesia
☐ 3523 Fisika
☐ 4022 Bahasa Inggris

☐ 4041 Biologi
☐ 5456 Ekonomi
☐ 34232 Sosiologi

☐ 34324 Kimia
☐ 35434 Geografi
☐ 45323 Sejarah

☐ 45345 Matematika_IPS

Add

[Back to List](#)

Activate Windows

Gambar 14. Tampilan Create Data Guru

Teachers

Add New Teacher

First Name	Last Name	Hire Date	Office	Courses	
Verre	Alexanders	1998-07-01	GD 411	1050 Pendidikan Agama	Select Edit Details Delete
Carson	Carl	2015-05-16	GD 522	34324 Kimia	Select Edit Details Delete
Zilie	Lee	2002-07-06	GD 521	3523 Fisika	Select Edit Details Delete
Catherine	Lile	2015-08-19	GD 521	4022 Bahasa Inggris 4041 Biologi	Select Edit Details Delete
Zeec	Ma	1995-03-11	GD 522	2343 Matematika_IPA	Select Edit Details Delete
Louis	Olive	2001-01-15	GD 412	1045 Pendidikan Kewarganegaraan	Select Edit Details Delete
Reyn	Serkh	2004-02-12	GD 521	2343 Matematika_IPA	Select Edit Details Delete
Wright	Yi	2011-02-13	GD 412	3141 Bahasa Indonesia	Select Edit Details Delete

Gambar 15. Tampilan Data Guru

Teachers

Add New Teacher

First Name	Last Name	Hire Date	Office	Courses	
Verre	Alexanders	1998-07-01	GD 411	1050 Pendidikan Agama	Select Edit Details Delete
Carson	Carl	2015-05-16	GD 522	34324 Kimia	Select Edit Details Delete
Zilie	Lee	2002-07-06	GD 521	3523 Fisika	Select Edit Details Delete
Catherine	Lile	2015-08-19	GD 521	4022 Bahasa Inggris 4041 Biologi	Select Edit Details Delete
Zeec	Ma	1995-03-11	GD 522	2343 Matematika_IPA	Select Edit Details Delete
Louis	Olive	2001-01-15	GD 412	1045 Pendidikan Kewarganegaraan	Select Edit Details Delete
Reyn	Serkh	2004-02-12	GD 521	2343 Matematika_IPA	Select Edit Details Delete
Wright	Yi	2011-02-13	GD 412	3141 Bahasa Indonesia	Select Edit Details Delete

Courses Taught by Selected Teachers

	Number	Title	Major
Select	1050	Pendidikan Agama	Umum

Gambar 16. Tampilan Data Guru beserta dengan Mata Pelajaran yang diampu

Teacher's Details

Here is the details of the teacher

Office Location

GD 411

First Name

Verre

Last Name

Alexanders

Hire Date

1998-07-01

Edit | Back to List

Gambar 17. Tampilan Detail Guru

2.2.5.4 Mengelola Data Jurusan

Pada Gambar berikut dapat dilihat *user interface* yang terdapat pada fungsi Mengelola Data Jurusan.

School's Name Home Students Courses Teachers Major Grade Enrollment's Statistic Wilda Sinaga Logout

Add New Major

Fill this form to add new major

Name

Start Date

Add

[Back to List](#)

© 2019 - Sistem Pengelolaan Nilai Siswa

Gambar 18. Tampilan Create Major

School's Name Home Students Courses Teachers Major Grade Enrollment's Statistic Wilda Sinaga Logout

Major

Add New Major

Name	Start Date	
Umum	2007-09-01	Edit Details Delete
IPA	2007-09-01	Edit Details Delete
IPS	2007-09-01	Edit Details Delete

© 2019 - Sistem Pengelolaan Nilai Siswa

Gambar 19. Tampilan Data Major

2.2.5.5 Mengelola Data Mata Pelajaran

Pada Gambar berikut dapat dilihat *user interface* yang terdapat pada fungsi Mengelola Data Mata Pelajaran.

School's NameHomeStudentsCoursesTeachersMajorGradeEnrollment's StatisticWilda SinagaLogout

Add New Course

Fill this form to add new course

Number

Title

Major

IPA

Add

[Back to List](#)

© 2019 - Sistem Pengelolaan Nilai Siswa

Gambar 20. Tampilan Create Mata Pelajaran

School's NameHomeStudentsCoursesTeachersMajorGradeEnrollment's StatisticWilda SinagaLogout

Courses

Create New Course

Select Major : AllFilter

Number	Title	Major	
1045	Pendidikan Kewarganegaraan	Umum	Edit Details Delete
1050	Pendidikan Agama	Umum	Edit Details Delete
2343	Matematika_IPA	IPA	Edit Details Delete
3141	Bahasa Indonesia	Umum	Edit Details Delete
3523	Fisika	IPA	Edit Details Delete
4022	Bahasa Inggris	Umum	Edit Details Delete
4041	Biologi	IPA	Edit Details Delete
5456	Ekonomi	IPS	Edit Details Delete
34232	Sosiologi	IPS	Edit Details Delete
34324	Kimia	IPA	Edit Details Delete
35434	Geografi	IPS	Edit Details Delete
45323	Sejarah	Umum	Edit Details Delete

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 21. Tampilan Data Mata Pelajaran

School's NameHomeStudentsCoursesTeachersMajorGradeEnrollment's StatisticWilda SinagaLogout

Course's Details

Here is the details of the course

Major

IPA

Number

4041

Title

Biologi

[Edit](#) | [Back to List](#)

© 2019 - Sistem Pengelolaan Nilai Siswa

Gambar 22. Tampilan Detail Mata Pelajaran

2.2.5.6 Mengelola Data Nilai

Pada Gambar berikut dapat dilihat *user interface* yang terdapat pada fungsi Mengelola Data Nilai.

School's Name Home Students Courses Teachers Major Grade Enrollment's Statistic Wilda Sinaga Logout

Add Student's Grade

Fill this form to add student's grade

CourseID Biologi

StudentID Oriani

Grade

Add

[Back to List](#)

© 2019 - Sistem Pengelolaan Nilai Siswa

Gambar 23. Tampilan Create Grade

School's Name Home Students Courses Teachers Major Grade Enrollment's Statistic Wilda Sinaga Logout

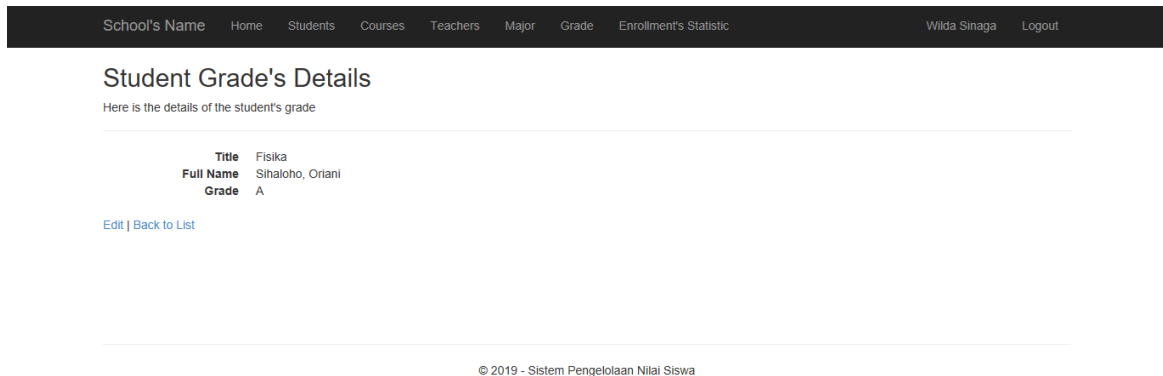
Student's Grade

Add new student's grade

Title	First Name	Grade
Pendidikan Agama	Wilda	A
Bahasa Inggris	Wilda	A
Biologi	Wilda	B
Pendidikan Kewarganegaraan	Juliana	B
Bahasa Indonesia	Juliana	B
Kimia	Desy	B
Fisika	Oriani	A
Matematika_IPA	Arsantya	A
Bahasa Indonesia	Oriani	A
Bahasa Inggris	Oriani	A

Activate Windows

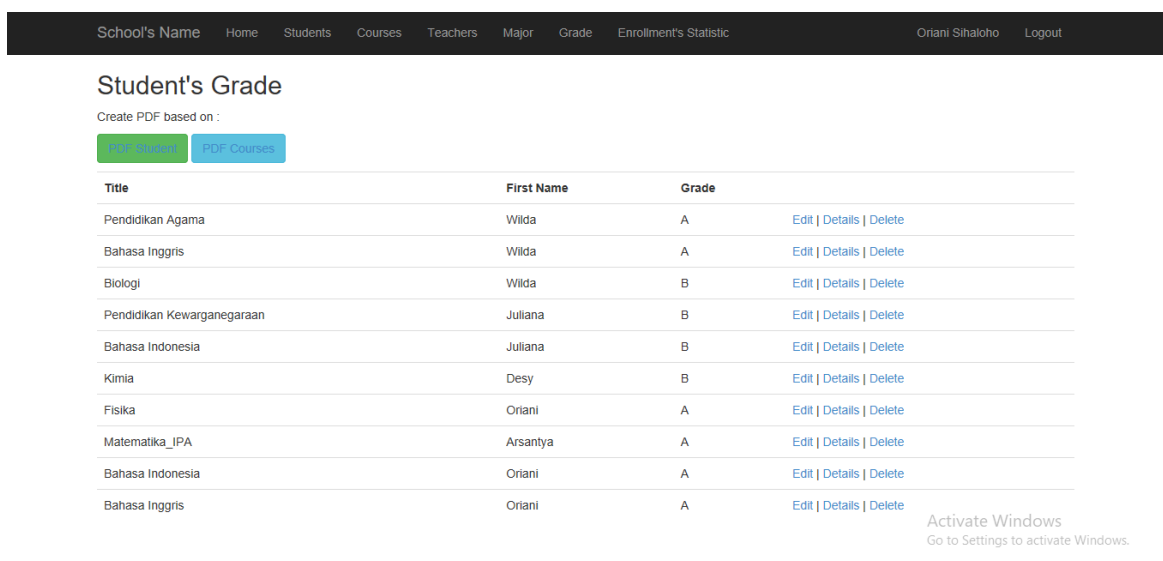
Gambar 24. Tampilan Data Grade



Gambar 25. Tampilan Detail Grade

2.2.5.7 Mencetak Data Nilai per Siswa

Pada Gambar berikut dapat dilihat *user interface* yang terdapat pada fungsi Mencetak Data Nilai per Siswa.



Gambar 26. Tampilan Detail Grade per Siswa dengan tombol PDF Student

Laporan Nilai Siswa untuk setiap siswa	
1	Sinaga, Wilda
Course	Grade
Pendidikan Agama	A
Bahasa Inggris	A
Biologi	B
Pendidikan Kewarganegaraan	B
Bahasa Indonesia	B
Kimia	B
Fisika	A

Gambar 27. Tampilan Laporan Nilai Siswa untuk setiap siswa dalam File PDF

2.2.5.8 Mencetak Data Nilai per Mata Pelajaran

Pada Gambar berikut dapat dilihat *user interface* yang terdapat pada fungsi Mencetak Data Nilai per Mata Pelajaran.

School's Name			Home	Students	Courses	Teachers	Major	Grade	Enrollment's Statistic	Oriani Sihalo	Logout
Student's Grade											
Create PDF based on :											
<div>PDF StudentPDF Courses</div>											
Title	First Name				Grade						
Pendidikan Agama	Wilda				A						
Bahasa Inggris	Wilda				A						
Biologi	Wilda				B						
Pendidikan Kewarganegaraan	Juliana				B						
Bahasa Indonesia	Juliana				B						
Kimia	Desy				B						
Fisika	Oriani				A						
Matematika_IPA	Arsantya				A						
Bahasa Indonesia	Oriani				A						
Bahasa Inggris	Oriani				A						

Gambar 28. Tampilan Grade per Mata Pelajaran dengan tombol PDF Courses

Laporan Nilai Siswa untuk setiap Mata Pelajaran	
Course	Pendidikan Kewarganegaraan
FullName	Grade
Sinaga, Wilda	A

Gambar 29. Tampilan Laporan Siswa per Mata Pelajaran dalam file PDF