

# **PEMBUATAN MODUL EXPORT PDF TO XML**

## **KERJA PRAKTEK**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Kerja Praktek,  
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Reza Pramita  
NRP : 173040113



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG  
JUNI 2020**



**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sesuai berita acara seminar, Kerja Praktek dari :

Nama : Reza Pramita  
Nrp : 173040113

Dengan judul :

**“PEMBUATAN MODUL EXPORT PDF TO XML”**

Bandung, September 2020

Mengetahui,  
Koordinator Kerja Praktek

(Ade Sukendar,ST.,MT.)

Menyetujui,	
Pembimbing/Reviewer Internal,	Pembimbing Lapangan,

## **KATA PENGANTAR**

Ucapan dan rasa syukur penulis layangkan ke hadirat Ilahi Robbi, yang telah berkenan menguatkan penulis untuk membuat Laporan Kerja Praktek dengan judul “Pembuatan Modul Export Pdf to Xml ”.

Adapun penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Kerja Praktek, di Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan.

Penulis menyadari laporan ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini kepada :

1. Kepada Orang Tua tersayang, dan keluarga yang selalu memberikan motivasi serta do'anya dalam pembuatan kerja praktek ini.
2. Kepada pembimbing
3. Koordinator Kerja Praktek, Ade Sukendar,ST.,MT.
4. Pembimbing Lapangan,
5. Seluruh civitas akademika Teknik Informatika di UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
6. Kepada teman-teman seperjuangan Universitas Pasundan Bandung yang tidak bisa semua penulis sebutkan.

Tiada gading yang tak retak, tiada gelombang tanpa ombak, segala kesalahan merupakan kelemahan dan kekurangan penulis. oleh karena itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi perkembangan ilmu Teknologi dimasa yang akan datang.

Bandung, September 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
BAB 1 .....	1-1
1.1    Latar Belakang Kerja Praktek .....	1-1
1.2    Tujuan Kerja Praktek .....	1-1
1.3    Lingkup Kerja Praktek .....	1-1
1.4    Tempat Kerja Praktek .....	1-2
1.5    Metodelogi Penyelesaian Kerja Praktek .....	1-2
1.6    Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek.....	1-2
BAB 2 .....	2-1
2.1    Sejarah Singkat Organisasi.....	2-1
2.2    Visi dan Misi Organisasi .....	2-1
2.3    Bidang Usaha Dan Lokasi Tempat Kerja Praktek .....	2-1
2.4    Unit Kerja Magang .....	2-1
2.5    Kegiatan Magang.....	2-1
BAB 3 .....	3-1
3.1    Analisis Fungsional.....	3-1
3.2    Pemodelan Berbasis Skenario .....	3-1
3.2.1    Deskripsi <i>Use Case</i> .....	3-2
3.2.2    Skenario <i>Use Case</i> .....	3-3
3.2.3    Aliran Aktivitas.....	3-4
3.3    Pemodelan Berbasis Kelas .....	3-7
3.3.1    Mengidentifikasi Kelas-Kelas Analisis .....	3-7
3.3.2    Menentukan Atribut-Atribut.....	3-7
3.3.3    Mendefinisikan Operasi-Operasi .....	3-8
3.3.4    Perancangan Kelas .....	3-8

3.4	Pemodelan Berbasis Perilaku .....	3-9
3.5	Perancangan Antarmuka Pengguna .....	3-11
3.6	Konstruksi Perangkat Lunak .....	3-12
3.6.1	Kebutuhan Perangkat dan Kakas Untuk Pengembangan.....	3-12
3.7	Pengkodean .....	3-12
3.7.1	Tahap Pengkodean Modul Export Pdf to Xml.....	3-12
3.8	Implementasi Antarmuka Pengguna .....	3-15
BAB 4	.....	4-1
4.1	Kesimpulan.....	4-1
4.2	Saran .....	4-1
DAFTAR PUSTAKA	.....	2

## DAFTAR TABEL

TABLE 2. 1 KEGIATAN KERJA PRAKTEK .....	2-2
TABLE 3. 1 ANALISIS FUNGSIONAL.....	3-1
TABLE 3. 2 DESKRIPSI USE CASE.....	3-2
TABLE 3. 3 SKENARIO USE CASE MENGEKSPOR FILE PER-ID KE XML .....	3-3
TABLE 3. 4 SKENARIO USE CASE MENGEKSPOR FILE APPLICANT KE XML .....	3-4
TABLE 3. 5 KELAS-KELAS ANALISIS .....	3-7
TABLE 3. 6 ATRIBUT-ATRIBUT KELAS.....	3-7
TABLE 3. 7 PERILAKU PADA SETIAP KELAS.....	3-8
TABLE 3. 8 KEBUTUHAN PERANGKAT DAN KAKAS.....	3-12

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. 1 LANGKAH PENYELESAIAN KERJA PRAKTEK .....	1-2
GAMBAR 3. 1 USE CASE DIAGRAM .....	3-2
GAMBAR 3. 2 DIAGRAM SWIMLANE USE CASE UC-01 .....	3-5
GAMBAR 3. 3 DIAGRAM SWIMLANE USE CASE UC-02 .....	3-6
GAMBAR 3. 4 CLASS DIAGRAM MENGEKSPOR SEMUA FILE APPLICANT KE XML .....	3-9
GAMBAR 3. 5 SEQUENCE DIAGRAM MENGEKSPOR FILE PER-ID KE XML .....	3-10
GAMBAR 3. 6 SEQUENCE DIAGRAM MENGEKSPOR SEMUA FILE APPLICANT KE XML .....	3-11
GAMBAR 3. 7 RANCANGAN ANTAR MUKA.....	3-11
GAMBAR 3. 8 STRUKTUR MODUL EXPORT PDF TO XML .....	3-13
GAMBAR 3. 9 CONTROLLER MODUL EXPORT PDF TO XML .....	3-14
GAMBAR 3. 10 MODEL MODUL EXPORT PDF TO XML .....	3-14
GAMBAR 3. 11 IMPLEMENTASI ANTARMUKA PENGGUNA .....	3-15



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Kerja Praktek**

Kerja Praktek(KP) merupakan salah satu matakuliah wajib yang harus diambil oleh setiap Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Pasundan. Mahasiswa yang menempuh kerja praktek dapat merasakan suasana di lingkungan kerja serta dapat berkontribusi dengan cara menyelesaikan permasalahan yang dihadapi organisasi di tempat Mahasiswa yang sedang melaksanakan kerja praktek.

Dengan kerja praktek mahasiswa dituntut untuk dapat mengerti dan memahami pekerjaan dilapangan. Kerja praktek juga sebagai langkah praktis dalam mempersiapkan mahasiswa untuk dapat tangkas,ahil,bertanggung jawab dan trampil dalam kehidupannya pada dunia kerja.

Dalam rangka melaksanakan kerja praktek ini, saya memilih PT 360 Solution Teknologi ini sebagai tempat kerja praktek saya. PT 360 Solution Teknologi ini memiliki kantor yang terletak di Jl. TB Simatupang No.18, RW.1, Kebagusan, Kec. Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12520. PT 360 Solution Teknologi merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang *Consultant* IT. PT 360 Solution Teknologi juga bergerak dalam pembuatan perangkat lunak seperti pembuatan aplikasi untuk perangkat *mobile*, pembangunan website dan aplikasi desktop(Windows dan Mac OS).

Oleh karenanya PT 360 Solution Teknologi telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melaksanakan kerja praktek ditempatnya sehingga saya dapat menambah pengalaman dan pengetahuan kerja yang tidak diperoleh di dalam perkuliahan.

### **1.2 Tujuan Kerja Praktek**

Tujuan dari kerja praktek ini adalah membantu pekerjaan di PT 360 Solution Teknologi dalam bidang *Consultant IT*.

### **1.3 Lingkup Kerja Praktek**

Lingkup dari kerja praktek ini adalah :

Membantu pekerjaan di PT 360 Solution Teknologi dalam pembuatan aplikasi desktop Windows.

#### 1.4 Tempat Kerja Praktek

Adapun tempat kerja praktek yang dipilih untuk melakukan kerja praktek adalah sebagai berikut :

Nama instansi : PT 360 Solution Teknologi

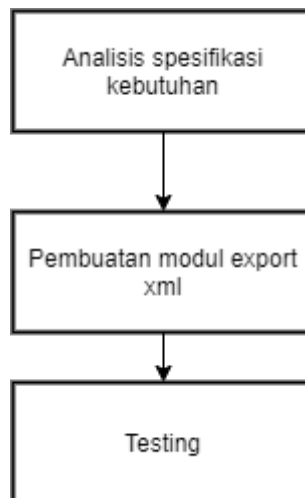
Bidang Usaha : Consultant IT

Alamat : Jl. TB Simatupang No.18, RW.1, Kebagusan, Kec. Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12520

Telepon : (021) 80674900

#### 1.5 Metodologi Penyelesaian Kerja Praktek

Bagian metodologi penyelesaian kerja praktek akan menjelaskan langkah-langkah metodologi penyelesaian yang dilakukan saya dalam menyelesaikan kerja praktek. Langkah-langkah tersebut digambarkan dalam bentuk diagram yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Langkah Penyelesaian Kerja Praktek

#### 1.6 Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek

Laporan kerja praktek dibuat untuk mendokumentasikan pengerjaan kerja praktek. Maka dari itu, diusulkan sistematika penulisan yang menjelaskan mengenai bab-bab pada laporan kerja praktek beserta isinya secara rinci, serta keterkaitan antara bab sebelum dan sesudahnya. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

**BAB 1. PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan kerja praktek. Di dalamnya berisi latar belakang kerja praktek, tujuan kerja praktek, lingkup kerja praktek, tempat kerja praktek, metodologi penyelesaian kerja praktek, dan sistematika penulisan laporan kerja praktek.

**BAB 2. PROFILE TEMPAT KERJA PRAKTEK**

Bab profile tempat kerja praktek berisi profile tempat kerja praktek yang meliputi sejarah singkat organisasi, visi dan misi organisasi, lokasi tempat kerja praktek, unit kerja magang, kegiatan magang dan profile pembimbing lapangan.

**BAB 3. PEMBUATAN MODUL EXPORT PDF TO XML**

Bab pembuatan modul export pdf to xml berisi proses pembangunan aplikasi yang meliputi identifikasi masalah, metode penelitian, analisi kebutuhan dan proses pembangunan.

**BAB 4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab kesimpulan dan saran berisi mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, serta keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat pula saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya terkait dengan prospek penelitian selanjutnya.



## BAB 2

### PROFILE PERUSAHAAN TEMPAT KERJA PRAKTEK

#### 2.1 Sejarah Singkat Organisasi

Sejarah.

#### 2.2 Visi dan Misi Organisasi

Visi : *To be the leading IT Consulting company, providing complete, end-to-end IT services to customers*

Misi :

- *To continually help create job opportunities for Indonesians*
- *To provide the best IT services and usable IT systems to customers*
- *To ensure sustainable growth of the company*

#### 2.3 Bidang Usaha Dan Lokasi Tempat Kerja Praktek

PT 360 Solution Teknologi berada di Jakarta. Adapun lokasinya adalah sbb :

Alamat : Jl. TB Simatupang No.18, RW.1, Kebagusan, Kec. Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12520

Telepon : (021) 80674900

Fakultas Teknik dipimpin oleh seorang dekan yang saat ini dijabat oleh bapak Dr. Ir Yusman Taufik, MP. Sedangkan bidang usaha dari PT 360 Solution Teknologi adalah *Consultant IT*.

#### 2.4 Unit Kerja Magang

Unit Kerja : PT 360 Solution Teknologi

Bidang Usaha : *Consultant IT*

Alamat : Jl. TB Simatupang No.18, RW.1, Kebagusan, Kec. Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12520

Telepon : (021) 80674900

#### 2.5 Kegiatan Magang

Pembuatan modul export pdf to xml yang akan digunakan untuk perusahaan *consultant* yaitu bank untuk melakukan permohonan peminjaman ke pusat.

Kerja praktek dilakukan selama tiga bulan, terhitung dari tanggal 15 Juli – 15 September 2020 . Karena adanya pandemi global yang terjadi bertepatan dengan kegiatan kerja praktek, maka terdapat beberapa pertemuan yang dilakukan secara online via google

meet dari tempat masing-masing. Total hari yang dilalui penulis dalam melaksanakan kerja praktek adalah 9 hari.

Table 2. 1 Kegiatan Kerja Praktek

<b>Tanggal</b>	<b>Kegiatan Kerja Praktek</b>
18 Mei 2020	Bertemu dengan Pembimbing Lapangan untuk membahas kerja praktek.
19 Mei 2020	Membahas bagian yang akan dikerjakan dalam kegiatan kerja praktek
20 Mei 2020	Membuat branch di gitlab yang telah disediakan
26 Mei 2020	Mereview problem
29 Mei 2020	Membahas fungsi yang belum dijelaskan di awal pertemuan
4 Juni 2020	Merge semua yang telah dikerjakan
9 Juli 2020	Mereview modul-modul yang telah dikerjakan
23 Juli 2020	Mereview problem dan merge semua yang telah dikerjakan
13 Agustus 2020	Merge semua yang telah dikerjakan

## BAB 3

### PEMBUATAN MODUL EXPORT PDF TO XML

Bab pembuatan modul export pdf to xml berisi mengenai perancangan perangkat lunak seperti perancangan *database* baik konsep maupun fisik, perancangan antarmuka halaman beserta penjelasannya. Dan juga mengenai analisis dan kebutuhan

#### 3.1 Analisis Fungsional

Analisis fungsional merupakan fungsi-fungsi yang harus dilakukan oleh sebuah sistem untuk mencapai tujuan. Analisis fungsional yang dibutuhkan oleh aplikasi yang akan dibangun, dapat dilihat pada table 3.1.

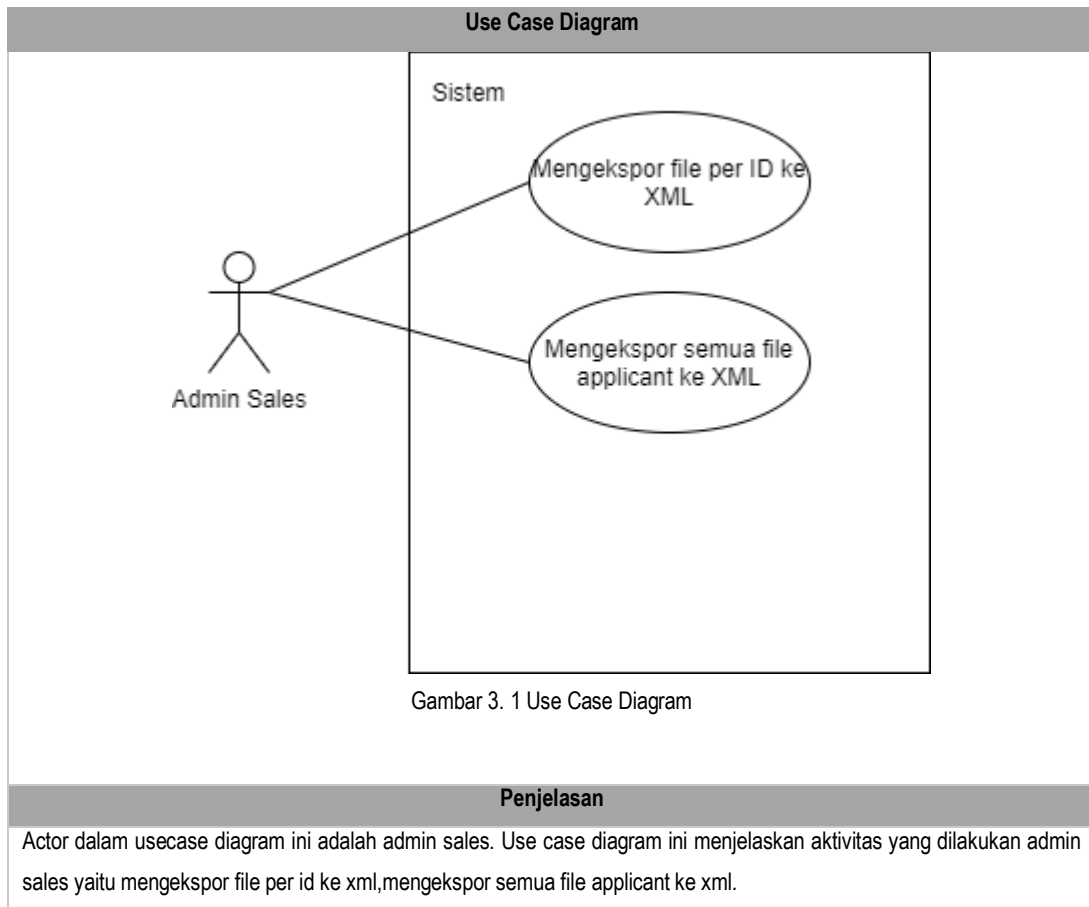
Table 3. 1 Analisis Fungsional

No.	Kode	Requirement	Deskripsi
1	FR-01	Sistem harus dapat melakukan ekspor file per-ID ke.xml	Sistem dapat meng ekspor file ke .xml sesuai dengan data yang dipilih
2	FR-02	Sistem harus dapat melakukan ekspor file semua applicant ke .xml	Sistem dapat langsung meng ekspor keseluruhan data yang ada menjadi .xml

#### 3.2 Pemodelan Berbasis Skenario

Pemodelan berbasis skenario memperlihatkan bagaimana interaksi yang akan terjadi antara pengguna dengan sistem atau perangkat lunak yang akan dikembangkan. Pemodelan spesifikasi kebutuhan pengguna menggunakan UML(*Unified Modelling Language*) pada umumnya dimulai dengan pembuatan skenario-skenario dalam bentuk *use case* dan diagram *swimlane*. Berikut ini adalah *use case* yang dibangun pada pembuatan modul export pdf to xml. Diagram *use case* dapat dilihat pada gambar 3.1.

(berlanjut pada halaman selanjutnya).



### 3.2.1 Deskripsi Use Case

Diagram *use case* pada gambar 3.1 dapat dijelaskan lebih detail. Penjelasan *use case* dapat dilihat pada table 3.2.

Table 3. 2 Deskripsi *Use Case*

No.	Kode	Requirement	Deskripsi
1	UC-01	Mengekspor file per-ID ke XML	Mengekspor file Per-ID ke XML adalah kegiatan yang dilakukan admin sales, admin sales akan memilih data yang akan diekspor. Data yang sudah dipilih dapat diekspor ke .xml
2	UC-02	Mengekspor semua file applicant ke .xml	Mengekspor semua file applicant ke XML adalah kegiatan yang dilakukan admin sales yang bertujuan untuk mengekspor semua file applicant ke .xml.



### 3.2.2 Skenario Use Case

Skenario *use case* merupakan gambaran proses berjalannya perangkat lunak berdasarkan *use case* yang telah didefinisikan. Skenario *use case* melibatkan actor yang berinteraksi dengan *use case* tersebut serta aksi reaksi yang terjadi antara actor dengan system atau perangkat lunak. Skenario *use case* pembuatan modul export pdf to xml dapat dilihat pada table 3.3-3.4.

Table 3. 3 Skenario use case mengeksport file per-id ke xml

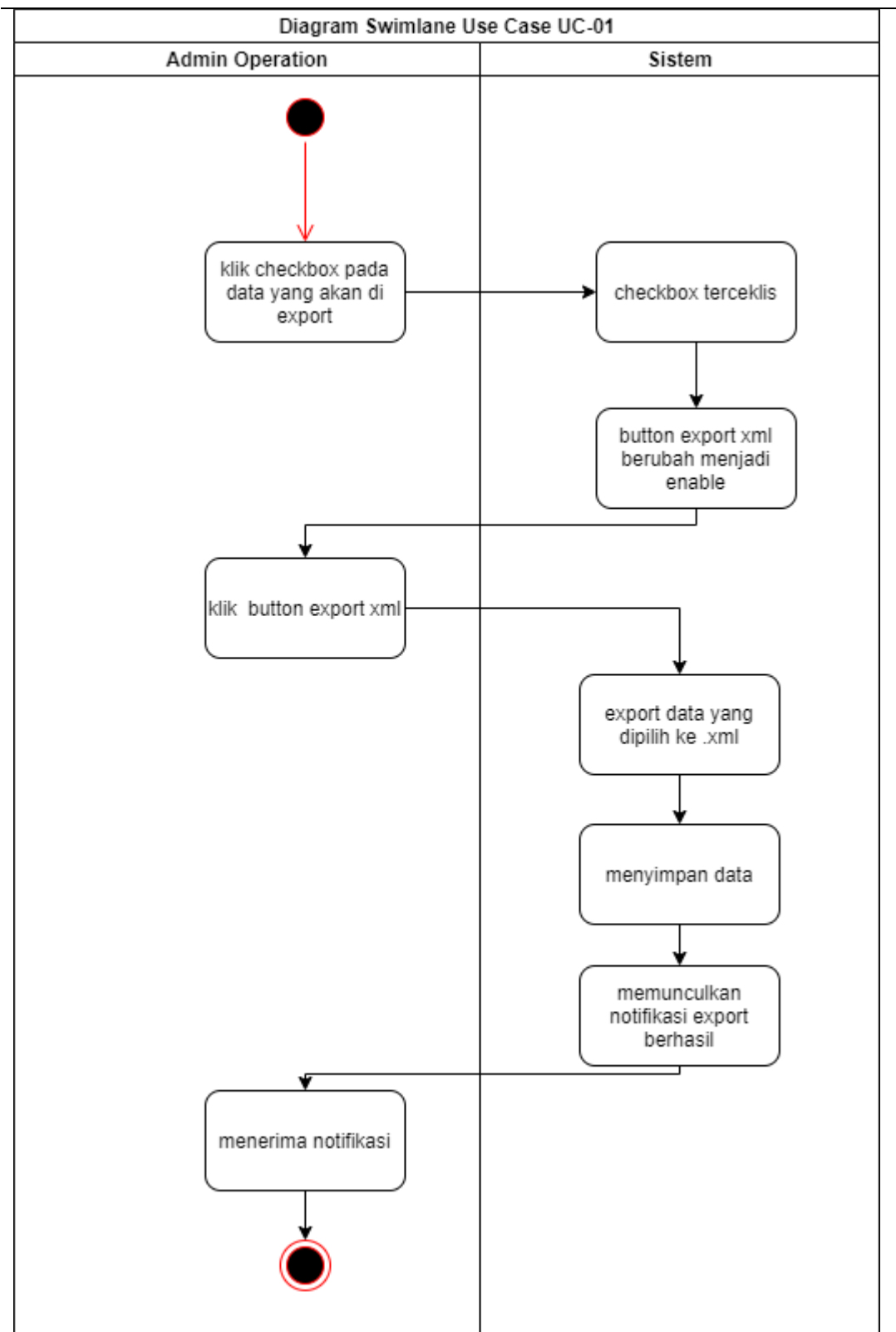
Identifikasi	
Nomor	UC-01
Nama	Mengeksport file Per-ID ke XML
Deskripsi	Mengeksport file Per-ID ke XML adalah kegiatan yang dilakukan Admin Sales, user akan memilih data yang akan dieksport. Data yang sudah dipilih dapat dieksport ke .xml
Aktor	Admin sales
Skenario Utama	
Kondisi Awal : Aktor sudah di halaman export file	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik checkbox pada data yang akan di export	2. checkbox terceklis
	3. Button Export xml berubah menjadi enable
3. Menekan button Export xml	4. <i>Export</i> data yang dipilih ke .xml
	5. Sistem akan menyimpan data ke folder dan memberikan notifikasi <i>export berhasil</i>
6. Menerima notifikasi	
Kondisi Akhir : Aktor menerima notifikasi data berhasil di export	
Includes	-
Extends	-
Generalizes	-

Table 3. 4 Skenario use case mengekspor file applicant ke xml

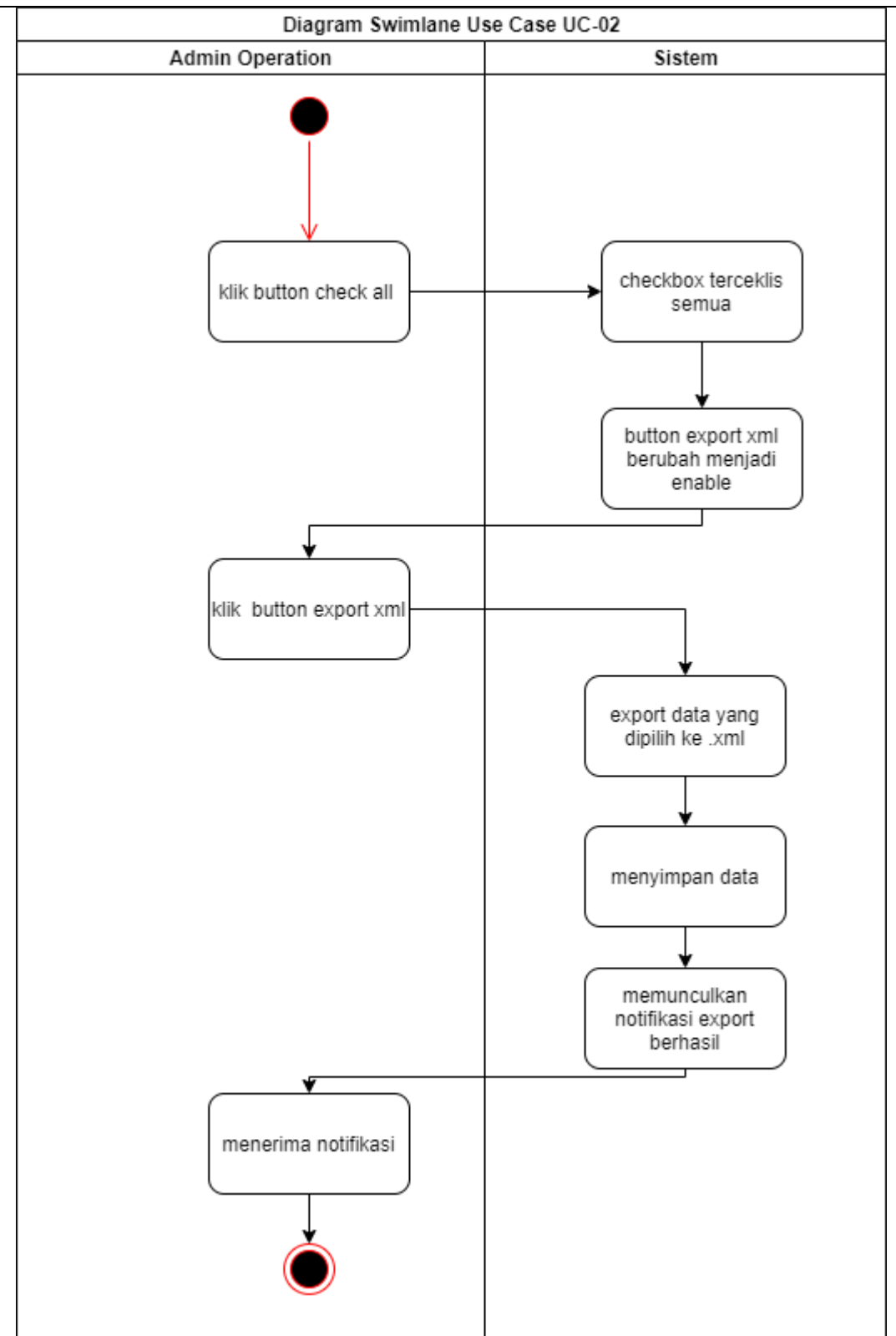
Identifikasi	
Nomor	UC-02
Nama	Mengekspor semua file applicant ke XML
Deskripsi	Mengekspor semua file applicant ke XML adalah kegiatan yang dilakukan Admin Sales yang bertujuan untuk mengekspor semua file applicant ke XML.
Aktor	Admin sales
Skenario Utama	
Kondisi Awal : Aktor sudah dihalaman export file	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Menekan button Check All	2. Checkbox tercekis semua
	3. Button Export Xml enable
4. Mengklik button Export Xml	5. <i>Export</i> semua data  6. Sistem akan menyimpan data ke folder dan memberikan notifikasi <i>export</i>
7. Menerima notifikasi <i>export</i>	
Kondisi Akhir : Aktor menerima notifikasi data berhasil di export	
Includes	-
Extends	-
Generalizes	-

### 3.2.3 Aliran Aktivitas

Aliran aktivitas digunakan untuk mengetahui alur dari aktivitas-aktivitas yang ada. Untuk membuat aliran aktivitas ini akan digunakan diagram Swimlane. Diagram Swimlane menjelaskan aliran aktivitas yang dijelaskan oleh use case dan pada saat yang sama menunjukkan aktor mana (jika ada beberapa aktor yang terlibat dalam use case tertentu) atau kelas analisis sebagai tanggung jawab atas tindakan yang dijelaskan oleh sebuah aktivitas [PRE10]. Berikut ini adalah beberapa Diagram Swimlane yang dirancang pada pembuatan modul export pdf to xml. Dapat dilihat pada gambar 3.-3..



Gambar 3. 2 Diagram Swimlane Use Case UC-01



Gambar 3. 3 Diagram Swimlane Use Case UC-02

### 3.3 Pemodelan Berbasis Kelas

Pemodelan berbasis kelas pada dasarnya memperlihatkan objek-objek yang akan dimanipulasi oleh sistem atau perangkat lunak, memperlihatkan operasi-operasi yang akan diterapkan pada objek-objek untuk menghasilkan umpan tertentu pada manipulasi objek, memperlihatkan relasi-relasi antar objek [PRE10]. Pada pemodelan berbasis kelas ini akan mengidentifikasi kelas-kelas analisis kemudian menentukan atribut dan perilaku setiap kelas dan terakhir akan membuat diagram kelas.

#### 3.3.1 Mengidentifikasi Kelas-Kelas Analisis

Proses mengidentifikasi kelas dengan cara memeriksa skenario penggunaan sistem atau perangkat lunak yang telah dikembangkan sebelumnya sebagai bagian dari model-model kebutuhan [PRE10]. Berikut ini adalah kelas-kelas analisis yang akan dibuat, bisa dilihat pada Table 3.5.

Table 3. 5 Kelas-Kelas Analisis

No	Nama Kelas	Jenis Kelas	Deskripsi
1	HalamanExport	Boundary	Kelas ini digunakan untuk keperluan tampilan pada halaman export
2	ControllerExport	Controller	Kelas ini digunakan sebagai controller pada pembuatan modul export pdf to xml
3	ModelExport	Entity	Kelas ini digunakan untuk berinteraksi dengan database pada pembuatan modul export pdf to xml

#### 3.3.2 Menentukan Atribut-Atribut

Atribut mendeskripsikan kelas-kelas yang telah terpilih untuk dimasukkan dalam model spesifikasi kebutuhan sistem atau perangkat lunak. Atribut-atribut merupakan sesuatu yang mendefinisikan kelas yang mengklasifikasikan makna suatu kelas dalam konteks ruang permasalahan yang telah diketahui sebelumnya. Berikut ini adalah atribut dari kelas yang di definisikan sebelumnya. Dapat dilihat pada Table 3.6.

Table 3. 6 Atribut-atribut kelas

No	Nama Kelas	Jenis Kelas	Atribut
1	HalamanExport	Boundary	+exportXmlButton

No	Nama Kelas	Jenis Kelas	Atribut
			+SelectAllMenuItem +DeselectAllMenuItem
2	ControllerExport	Controller	+export +_exportXmlCommand +_checkAllCommand +__uncheckedAllCommand
3	ModelExport	Entity	-

### 3.3.3 Mendefinisikan Operasi-Operasi

Operasi-operasi pada dasarnya mendefinisikan perilaku (behavior) suatu objek. Berikut ini adalah operasi-operasi dari setiap kelas yang telah didefinisikan sebelumnya. Dapat dilihat pada Table 3.7.

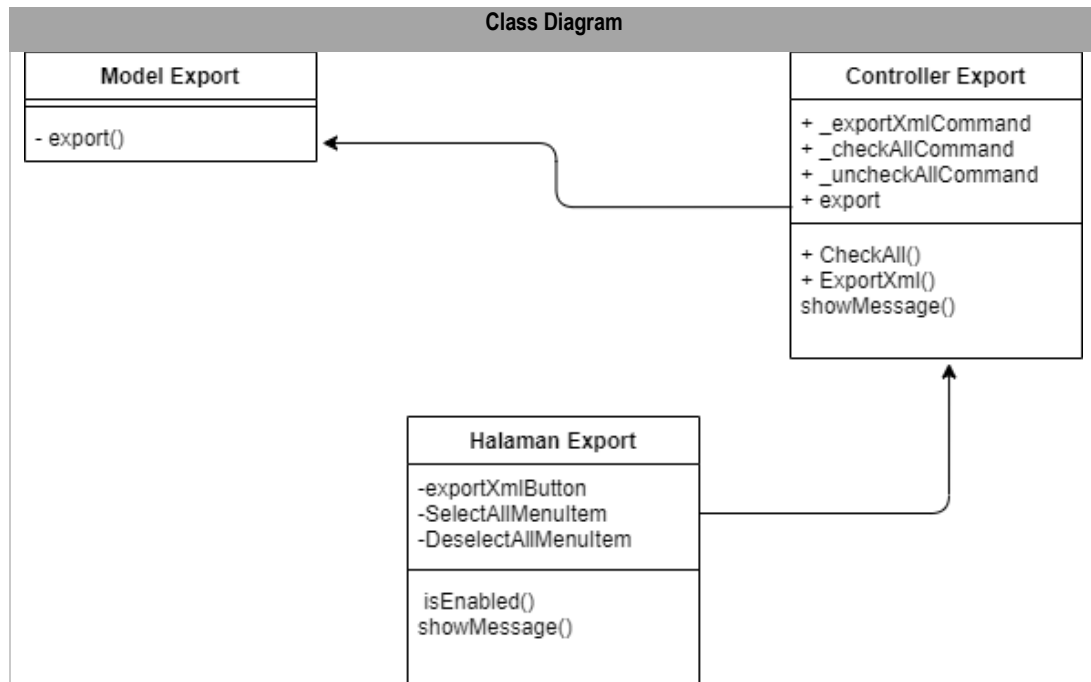
Table 3. 7 Perilaku pada setiap kelas

No	Nama Kelas	Jenis Kelas	Nama Perilaku
1	HalamanExport	Boundary	+isEnabled() +showMessage()
2	ControllerExport	Controller	+CheckAll() +ExportXml() +showMessage()
3	ModelExport	Entity	+export()

### 3.3.4 Perancangan Kelas

Perancangan kelas disini adalah merancang diagram kelas dari kelas-kelas yang telah didefinisikan sebelumnya beserta atribut dan perilakunya. Berikut ini adalah diagram kelas yang akan dibuat dapat dilihat pada Gambar 3.4.

*(berlanjut pada halaman selanjutnya).*



Gambar 3. 4 Class Diagram Mengekspor semua file applicant ke XML

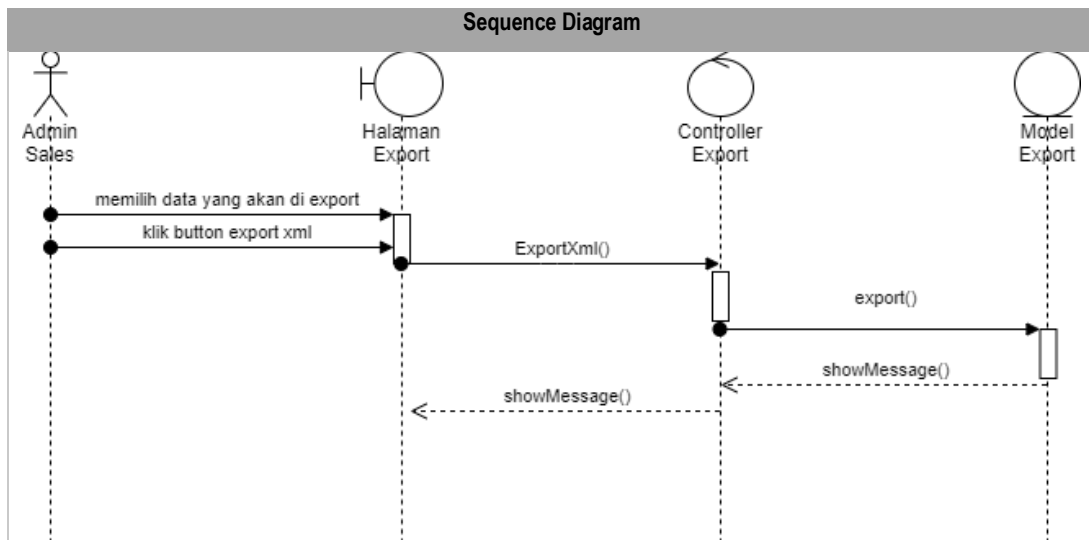
#### Penjelasan

Pada kelas ModelExport hanya terdapat satu fungsi yaitu `export()` yang berguna untuk mengambil data-data yang ada pada database, pada kelas ControllerExport terdapat fungsi `ExportXml` untuk mengekspor data ke dalam bentuk xml, `showMessage()` untuk menampilkan pesan ketika export berhasil dan `CheckAll()` untuk memilih semua data yang akan diexport dan memiliki atribut `_exportXmlCommand`, `_checkAllCommand`, `_uncheckAllCommand`, `export`, dan pada kelas HalamanExport terdapat fungsi `showMessage` untuk menampilkan pesan ketika berhasil export dan `isEnabled` yang akan berfungsi ketika data dipilih dan memiliki atribut `exportXmlButton`, `SelectAllMenuItem` dan `DeselectAllMenuItem`.

### 3.4 Pemodelan Berbasis Perilaku

Model perilaku pada dasarnya menggambarkan bagaimana perangkat lunak akan berperilaku dalam menanggapi event-event yang datang dari arah luar atau bagaimana perangkat lunak akan berperilaku terhadap tindakan yang muncul dari luar [PRE10]. Pemodelan berbasis perilaku akan digambarkan dengan sequence diagram yang dapat dilihat pada gambar 3.5-3.6.

*(berlanjut dihalaman selanjutnya).*



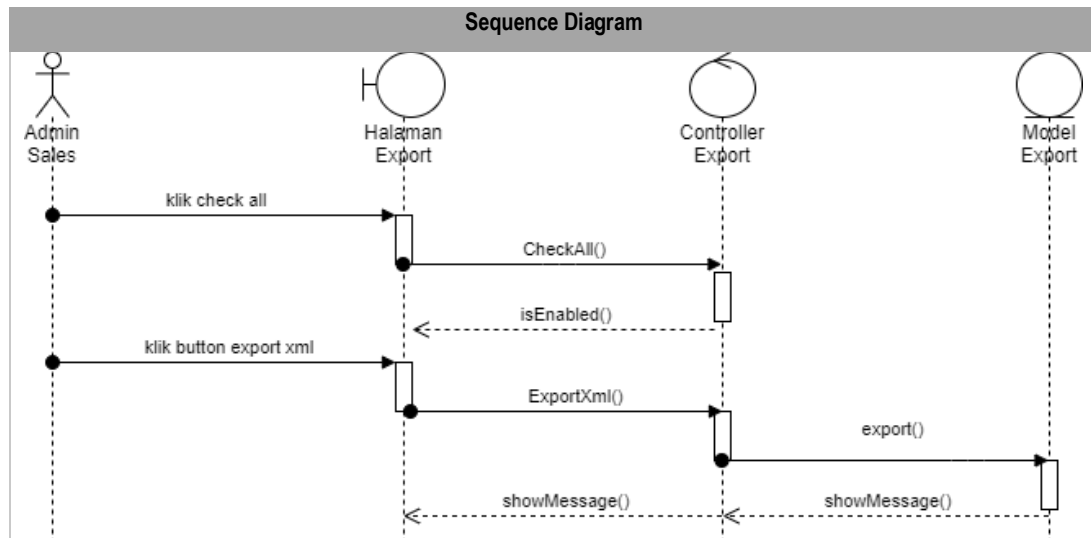
Gambar 3. 5 Sequence Diagram Mengekspor file Per-ID ke XML

**Penjelasan**

Admin sales akan memilih data yang akan di export ke xml setelah data dipilih maka tombol export xml dapat berfungsi dan ketika diklik akan muncul dialog untuk menyimpan file di folder mana dan dengan nama apa file tersebut akan disimpan setelah berhasil di save maka akan muncul *message* export berhasil.

*(berlanjut dihalaman selanjutnya).*





Gambar 3. 6 Sequence Diagram Mengekspor semua file applicant ke XML

**Penjelasan**

Admin sales akan mengklik button check all maka seluruh data akan terpilih maka tombol export xml dapat berfungsi dan ketika diklik akan muncul dialog untuk menyimpan file di folder mana dan dengan nama apa file tersebut akan disimpan setelah berhasil di save maka akan muncul *message* export berhasil.

**3.5 Perancangan Antarmuka Pengguna**

Perancangan antarmuka menciptakan media komunikasi yang efektif diantara manusia dan komputer. Mengikuti sejumlah prinsip perancangan antarmuka, perancangan antarmuka pengguna bekerja dengan cara mengidentifikasi objek-objek antarmuka dan aksi-aksi dan kemudian membuat tata letak layar yang membentuk basis untuk pembuatan suatu prototype antarmuka pengguna [PRE10]. Antarmuka pengguna pada pembuatan modul export pdf to xml dapat dilihat pada gambar.

**PDF to XML**

Export Xml | ☒ Select All ☐ Deselect All

	Nama Depan	Nama Belakang	Nama Alias
<input type="checkbox"/>	Reza	Pramita	Reza

Gambar 3. 7 Rancangan Antar Muka

### 3.6 Konstruksi Perangkat Lunak

Konstruksi perangkat lunak mengacu pada pembuatan detail kerja, perangkat lunak yang berarti melalui kombinasi koding, verifikasi, pengujian unit, integrasi, dan debungging. Konstruksi perangkat lunak mengacu pada perancangan-perancangan yang sudah dibuat sebelumnya

#### 3.6.1 Kebutuhan Perangkat dan Kakas Untuk Pengembangan

Kebutuhan perangkat dan kakas untuk pengembangan yang dibutuhkan dalam pembuatan modul export pdf to xml akan dijelaskan pada table .

Table 3. 8 Kebutuhan perangkat dan kakas

No.	Nama Perangkat	Keterangan
1	Laptop	Komponen yang digunakan untuk menjalankan aplikasi
2	Visual Studio	Alat yang digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web
3	GitLab	Alat yang digunakan untuk mempersatukan semua pekerjaan tiap anggota
4	C#	Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat modul export pdf to xml
5	WPF	Sebuah teknologi yang digunakan untuk membuat user interface dari modul export pdf to xml

### 3.7 Pengkodean

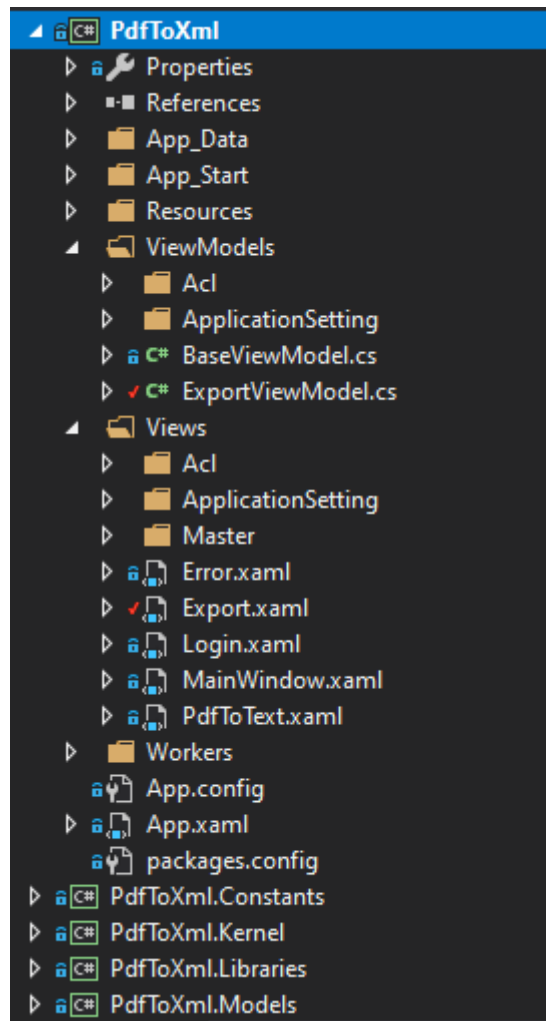
Tahap pengkodean adalah tahap pengimplementasian dari hasil model-model desain ditahap perancangan menjadi kode-kode program.

#### 3.7.1 Tahap Pengkodean Modul Export Pdf to Xml

Tahap pengkodean modul export pdf to xml akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman c# dengan framework wpf.

##### 1. Struktur modul export pdf to xml

Struktur yang dibangun menggunakan pola arsitektur MVVM untuk memisahkan antara data(model) dengan user interface (view) serta logika (view model). Struktur modul export pdf to xml dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3. 8 Struktur modul export pdf to xml

## 2. Controller modul export pdf to xml

Controller modul export pdf to xml berfungsi untuk mengexport data dari pdf ke xml. Dalam controller modul export pdf to xml ini terdapat fungsi-fungsi yang dapat dilihat pada gambar 3.9.

```

1 reference
private void ExportXml(object obj)...

1 reference
public void CheckAll(object sender)...

1 reference
public void UncheckAll(object sender)...

```

Gambar 3. 9 Controller modul export pdf to xml

Deskripsi dari setiap method yang ada pada controller ExportViewModel:

1. Fungsi ExportXml untuk mengexport file dari pdf ke xml
  2. Fungsi CheckAll untuk menceklis semua data yang ada
  3. Fungsi UncheckAll agar ceklis pada semua data hilang
3. Model modul export pdf to xml

Model pada modul export pdf to xml berguna untuk menghubungkan aplikasi dengan database dimana nama table dan field-field pada database di definisikan di model. Model yang ada pada modul export pdf to xml dapat dilihat pada gambar 3.10.

```

namespace PdfToXml.Models.Dto {
    7 references
    public class FormulirPDFDto : Models.Entities.FormulirPDFModel
    {
    }
}

```

Gambar 3. 10 Model modul export pdf to xml

FormulirPDFDto berfungsi untuk mengambil data-data dari database dan semua field yang ada pada database terdapat di kelas FormulirPDFModel.

### 3.8 Implementasi Antarmuka Pengguna

Implementasi antarmuka pengguna mengacu pada perancangan antarmuka yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi antarmuka pengguna modul export pdf to xml dapat dilihat pada gambar 3.11.

#### Pdf To XML

Export XML	Export Excel	<input checked="" type="checkbox"/> Select All	<input type="checkbox"/> Deselect All
Nama Depan	Nama Belakang	Nama Alias	

Gambar 3. 11 Implementasi antarmuka pengguna



## **BAB 4**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

- 4.1 Kesimpulan**  
kesimpulan
- 4.2 Saran**  
saran

## **DAFTAR PUSTAKA**