

# *User Requirement Specification*

## **Sistem Informasi Perpustakaan SMA HKBP 2 Tarutung**

### **Disusun Oleh :**

12S19009	Manuel Sigalingging
12S19043	Ignatia Hutagalung
12S19045	Regita
12S19047	Agnes Manalu
12S19062	Ardika Sianturi

### **Untuk :**

**SMA HKBP 2 Tarutung**

---

**Proyek Sistem Informasi 2022**

**Institut Teknologi Del**

# Daftar Isi

<b>1. Pendahuluan</b>	6
1.1 Tujuan Dokumen	6
1.2 Ruang Lingkup	6
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan	6
1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran	7
1.5 Dokumen Referensi	7
1.6 Rangkuman Dokumen	7
<b>2. System Overview</b>	8
<b>2.1 Current System Overview dan Target System Overview</b>	8
<b>2.1.1 Business Process Pendataan Buku</b>	8
2.1.1.1 Current System [BP-CS-01] Business Process Pendataan Buku	8
2.1.1.1.1 Waktu Layanan	8
2.1.1.2 Target System [BP-TS-01] Business Process Pendataan Buku	9
2.1.1.2.1 Waktu Layanan	9
<b>2.1.2 Business Process Pencarian Buku</b>	10
2.1.2.1 Current System [BP-CS-02] Business Process Pencarian Buku	10
2.1.2.1.1 Waktu Layanan	10
2.1.2.2 Target System [BP-TS-02] Business Process Pencarian Buku	11
2.1.2.2.1 Waktu Layanan	11
<b>2.1.3 Business Process Peminjaman Buku</b>	12
2.1.3.1 Current System [BP-CS-03] Business Process Peminjaman Buku	12
2.1.3.1.2 Waktu Layanan	12
2.1.3.2 Target System [BP-TS-03] Business Process Peminjaman Buku	13
2.1.3.2.1 Waktu Layanan	13
<b>2.1.4 Business Process Pengembalian Buku</b>	14
2.1.4.1 Current System [BP-CS-04] Business Process Pengembalian Buku	14
2.1.4.1.1 Waktu Layanan	14
2.1.4.2 Target System [BP-TS-04] Business Process Pengembalian Buku	15
2.1.4.2.1 Waktu Layanan	15
<b>2.1.5 Business Process Perpanjangan Waktu Pengembalian Buku</b>	16
2.1.5.1 Current System [BP-CS-05] Business Process Perpanjangan Waktu Pengembalian Buku	16
2.1.5.1.1 Waktu Layanan	16

2.1.5.2	Target System [BP-TS-05] Business Process Perpanjangan Waktu Pengembalian Buku	17
2.1.5.2.1	Waktu Layanan	17
<b>2.1.6</b>	<b>Business Process Pemberian Denda</b>	<b>1</b>
2.1.6.1	Current System [BP-CS-06] Business Process Pemberian Denda	1
2.1.6.1.1	Waktu Layanan	1
<b>3</b>	<b>Deskripsi Umum Perangkat Lunak</b>	<b>5</b>
3.1	Fungsi Utama Produk	5
3.2	Karakteristik Pengguna	5
3.3	Petugas perpustakaan	6
3.4	Pengunjung perpustakaan	6
<b>4</b>	<b>Kebutuhan Antarmuka</b>	<b>7</b>
4.1	Kebutuhan Antarmuka Pengguna	7
4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	7
4.3	Kebutuhan Perangkat Keras	8
4.4	Kebutuhan Komunikasi	8
<b>5</b>	<b>Pembagian Tugas</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Sejarah Perubahan</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Lampiran</b>	<b>10</b>

## Daftar Tabel

Table 1 : Definisi.....	6
Table 2 : Akronim .....	7
Table 3 : Singkatan.....	7
Table 4 : Mapping Current System dan Target System .....	2
Table 5 : Kebutuhan Antarmuka Pengguna .....	7
Table 6 : Kebutuhan Perangkat Lunak.....	8
Table 7 : Kebutuhan Perangkat Keras.....	8
Table 8 : Pembagian Tugas .....	9

## **Daftar Gambar**

Gambar 1 : BPMN Current Pendataan Buku .....	8
Gambar 2 : BPMN Target Pendataan Buku .....	9
Gambar 3 : BPMN Current Pencarian Buku .....	10
Gambar 4 : BPMN Target Pencarian Buku .....	11
Gambar 5 : BPMN Current Peminjaman Buku .....	12
Gambar 6 : BPMN Target Peminjaman Buku .....	13
Gambar 7 : BPMN Current Pengembalian Buku .....	14
Gambar 8 : BPMN Target Pengembalian Buku .....	15
Gambar 9 : BPMN Current Perpanjangan Waktu Pengembalian Buku .....	16
Gambar 10 : BPMN Target Perpanjangan Waktu Pengembalian Buku .....	17
Gambar 11 : BPMN Current Pemberian Denda .....	1

## 1. Pendahuluan

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai maksud dari penulisan dokumen, ruang lingkup dokumen, daftar definisi, akronim, singkatan yang digunakan dalam dokumen, aturan penomoran, referensi dalam penulisan dokumen serta ikhtisar dan ringkasan dari masing - masing bab.

### 1.1 Tujuan Dokumen

Dokumen ini ditulis sebagai panduan dan penjelasan tentang deskripsi aplikasi bagi tim developer dalam membangun aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan SMA HKBP 2 Tarutung. Adapun maksud penulisan dokumen ini antara lain:

1. Mendeskripsikan spesifikasi kebutuhan pengguna dalam Sistem Informasi Perpustakaan SMA HKBP 2 Tarutung.
2. Mendeskripsikan gambaran sistem yang akan dikembangkan dan fungsi apa saja yang terdapat dalam sistem.
3. Sebagai dokumen yang akan dijadikan sebagai panduan bagi tim developer dalam membangun sistem.

### 1.2 Ruang Lingkup

Berikut adalah ruang lingkup dokumen spesifikasi kebutuhan pengguna Sistem Informasi Perpustakaan.

1. Gambaran umum Sistem Informasi Perpustakaan
2. Deskripsi umum Sistem Informasi Perpustakaan
3. Kebutuhan antarmuka Sistem Informasi Perpustakaan

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Berikut merupakan daftar definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam penulisan dokumen :

*Table 1 : Definisi*

No.	Istilah	Definisi
1.	<i>Requirement</i>	Kebutuhan yang mendasari terbentuknya fitur di sistem.
2.	<i>Developer</i>	Orang yang membangun atau mengembangkan proyek sesuai kebutuhan user.
3.	<i>Hardware</i>	Perangkat keras yang mendukung sistem komputer dan digunakan untuk membangun sistem.
4.	<i>Software</i>	Perangkat lunak yang mendukung sistem komputer dan digunakan untuk membangun sistem.
5.	<i>User</i>	Orang yang memberikan proyek untuk dibangun atau dikembangkan kepada developer.
6.	<i>Framework</i>	Menyediakan fungsi-fungsi dasar bagi para developer untuk dapat membangun perangkat lunak dengan lebih efisien.

Table 2 : Akronim

No.	Akronim	Pengertian
1.	ToR	<i>Term of Reference</i>
2.	PiP	<i>Project Implementation Plan</i>
3.	MoM	<i>Minutes of Meeting</i>
4.	SyRS	<i>System Requirement Specification</i>

Table 3 : Singkatan

No.	Singkatan	Pengertian
1.	IT Del	Institut Teknologi Del
2.	BPMN	Business Process Modeling Notation
3.	PSI	Proyek Sistem Informasi

#### 1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Aturan penamaan dan penomoran penulisan dokumen mengikuti kaidah yang dinyatakan dalam dokumen STD-PSI-2018, Standar Penomoran dan Tatanama Artifak Proyek Sistem Informasi.

#### 1.5 Dokumen Referensi

1. Std-KA-09, Standar Penomoran dan Tatanama artefak Proyek Sistem Informasi dan Tugas Akhir, terbitan tahun 2018.
2. ToR-PSI-22-08, Term of Reference Sistem Informasi Perpustakaan SMA HKBP 2 Tarutung.
3. PiP-PSI-22-08, Project Implementation Plan Sistem Informasi Perpustakaan SMA HKBP 2 Tarutung.

#### 1.6 Rangkuman Dokumen

Dokumen Pengguna Requirement Specification (URS) Sistem Informasi Perpustakaan SMA HKBP 2 Tarutung terdiri dari 4 bab dimana masing-masing bab berisi penjelasan dari setiap perencanaan dalam pengerjaan proyek kerja yaitu :

1. Bab 1. Bab ini berisi tujuan pembuatan dokumen, batasan , ketentuan dokumen akronim aturan
2. penomoran, dan referensi yang digunakan , serta juga ringkasan dokumen.
3. Bab 2. Bab ini berisi gambaran umum sistem yang terdiri dari pendeskripsian ruang lingkup
4. sistem, baik current Aplikasi maupun target sistem , proses bisnis dan waktu layanan dari sistem tersebut.

5. Bab 3. Bab ini menjelaskan deskripsi aplikasi , fungsi utama dari sistem dan karakteristik dari
6. sistem tersebut.
7. Bab 4. Bab ini membahas tentang Pengguna interface requirement yang dibutuhkan oleh sistem
8. informasi dan juga pengguna.

## 2. System Overview

Pada bab ini akan dijelaskan deskripsi umum current system dan target system yaitu menjelaskan sistem sebelumnya dan sistem yang akan dibuat, bab ini juga akan mencakup proses bisnis, waktu layanan dan juga prosedur dari bisnis proses.

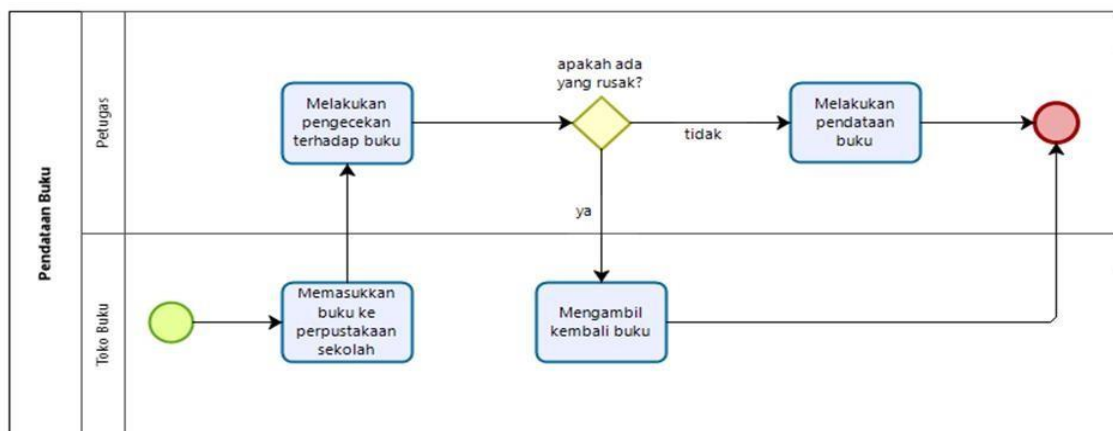
### 2.1 Current System Overview dan Target System Overview

Saat ini di SMA HKBP 2 Tarutung belum memiliki sistem informasi perpustakaan berbasis web. Peminjaman maupun pengembalian buku di perpustakaan dilakukan secara manual. Dan pada target system akan dibahas mengenai proses bisnis yang akan dibangun. Proses bisnis yang akan digambarkan pada bab ini adalah bagaimana sistem akan dijalankan.

#### 2.1.1 Business Process Pendataan Buku

##### 2.1.1.1 Current System [BP-CS-01] Business Process Pendataan Buku

Bisnis proses pada pendataan buku di SMA Swasta HKBP 2 Tarutung dilakukan untuk mengecek buku yang masuk dari luar contohnya dari toko buku. Tujuan pendataan buku ini agar petugas memperoleh data dan informasi yang akurat mengenai buku yang dibeli oleh SMA Swasta HKBP 2 Tarutung.



Gambar 1 : BPMN Current Pendataan Buku

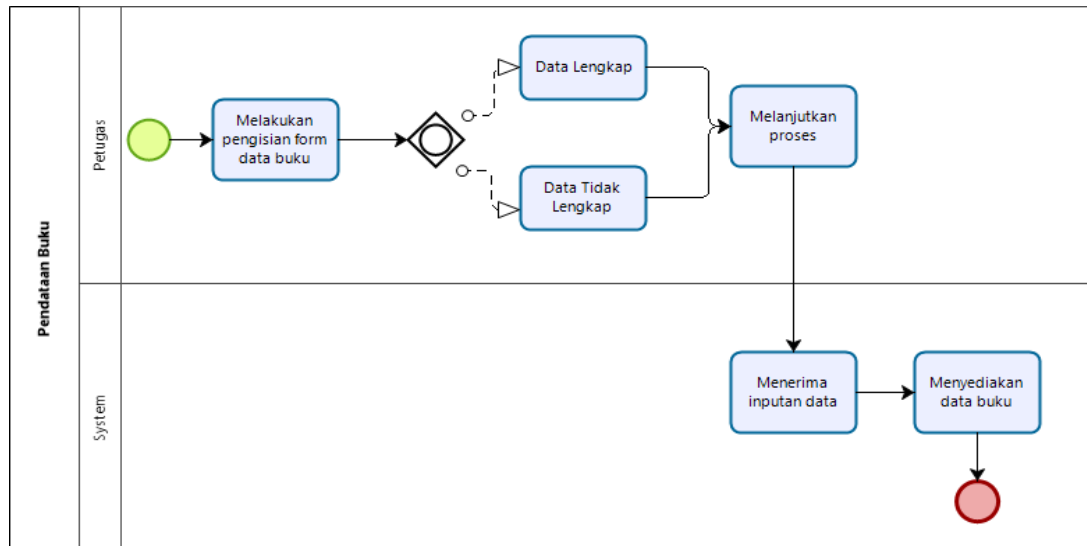
##### 2.1.1.1.1 Waktu Layanan

Waktu yang dibutuhkan dalam pendataan buku fleksibel dan membutuhkan waktu yang lama dalam pendataan buku yang baru masuk.



### 2.1.1.2 Target System [BP-TS-01] Business Process Pendataan Buku

Pada proses bisnis pendataan buku akan dilakukan oleh petugas. Pendataan buku bertujuan untuk mengetahui ketersediaan dan informasi dari buku.



Gambar 2 : BPMN Target Pendataan Buku

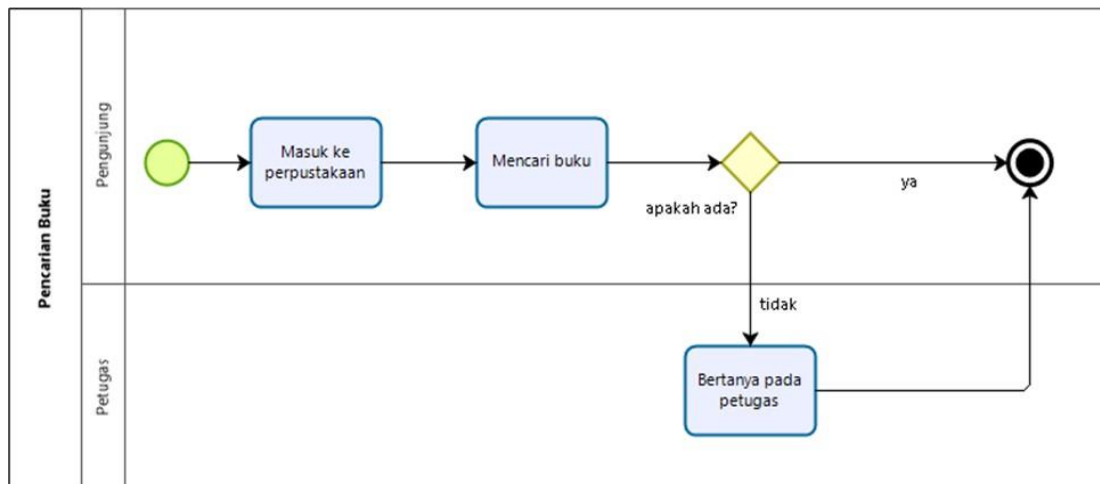
#### 2.1.1.2.1 Waktu Layanan

Pada bisnis proses ini memerlukan waktu yang cukup lama tergantung seberapa banyak buku yang ingin di input.

## 2.1.2 Business Process Pencarian Buku

### 2.1.2.1 Current System [BP-CS-02] Business Process Pencarian Buku

Pencarian buku pada perpustakaan SMA Swasta HKBP 2 Tarutung bertujuan agar pengunjung menemukan buku yang ingin dibaca maupun buku yang ingin dipinjam.



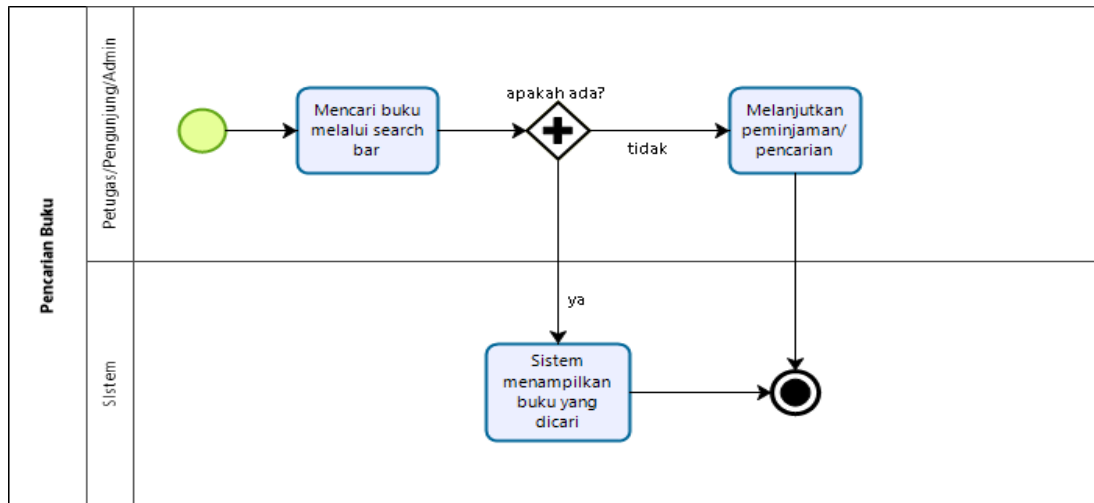
*Gambar 3 : BPMN Current Pencarian Buku*

#### 2.1.2.1.1 Waktu Layanan

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pencarian buku tergantung lamanya pengunjung menemukan buku pada rak buku , mencapai 5-10 menit.

### 2.1.2.2 Target System [BP-TS-02] Business Process Pencarian Buku

Proses bisnis pencarian buku bertujuan dalam memberikan kemudahan kepada setiap pengguna untuk mencari buku yang dibutuhkan tanpa memerlukan waktu yang lama.



Gambar 4 : BPMN Target Pencarian Buku

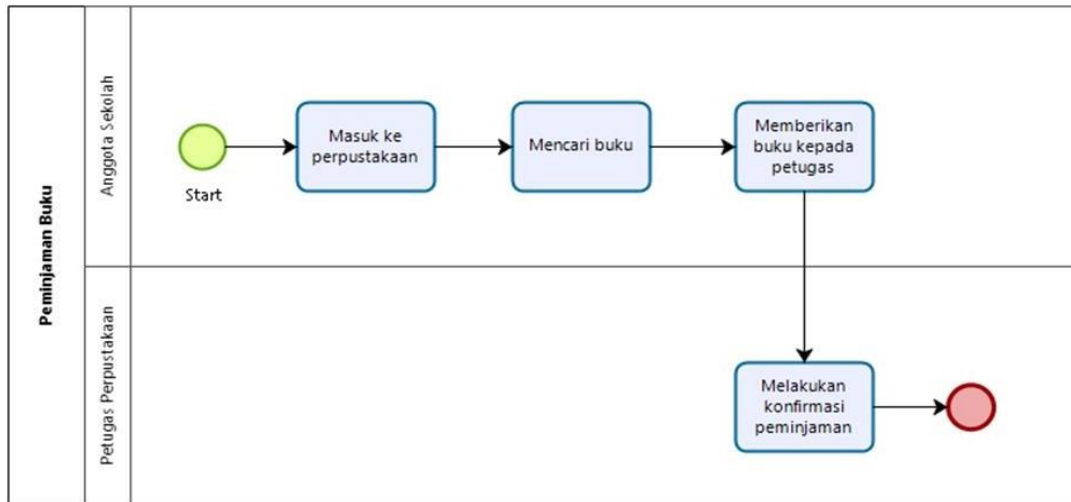
#### 2.1.2.1.1 Waktu Layanan

Waktu yang dibutuhkan sistem dan user untuk mencari buku yang dibutuhkan adalah 10-15 detik, pencarian buku pada sistem akan lebih cepat apabila pengguna sudah tau buku apa yang akan dicari.

## 2.1.3 Business Process Peminjaman Buku

### 2.1.3.1 Current System [BP-CS-03] Business Process Peminjaman Buku

Bisnis proses pada peminjaman buku di SMA HKBP 2 Tarutung masih dilakukan secara manual oleh semua civitas sekolah tersebut. Anggota sekolah yang meminjam buku akan memberikan data buku yang dipinjam kepada petugas perpustakaan dan petugas akan mencatat nama peminjam, tanggal peminjaman, buku yang dipinjam dan juga waktu yang sudah ditentukan untuk pengembalian buku.



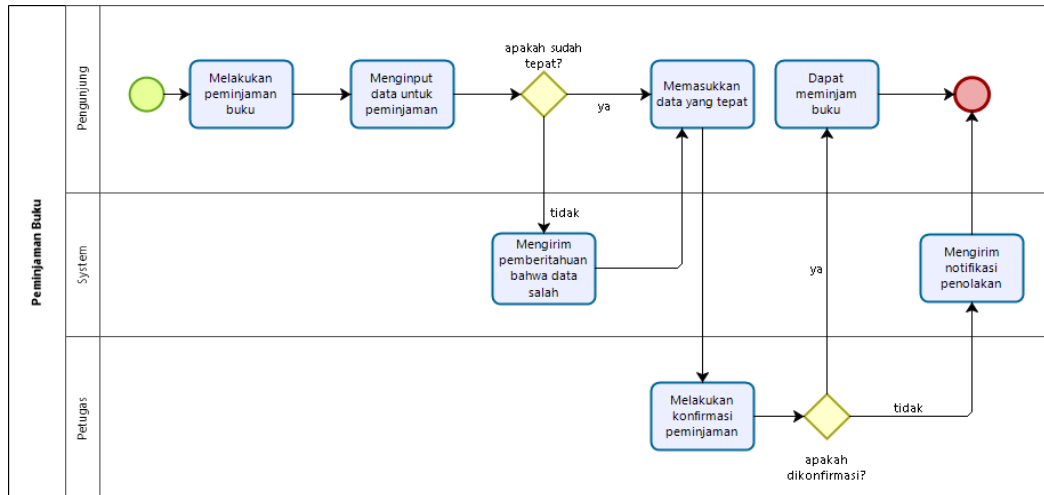
*Gambar 5 : BPMN Current Peminjaman Buku*

#### 2.1.3.1.2 Waktu Layanan

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan peminjaman buku dengan sistem yang manual ini sekitar 10-15 menit, karena membutuhkan waktu untuk mencari buku dan melaporkan buku

### 2.1.3.2 Target System [BP-TS-03] Business Process Peminjaman Buku

Pada bisnis proses Peminjaman Buku, pengunjung berinteraksi dengan petugas perpustakaan yang terlebih dahulu memasukkan data. Dimana pengunjung tidak dapat melakukan peminjaman buku jika belum dilakukan pencatatan buku yang dipinjam dan disetujui oleh petugas perpustakaan.



Gambar 6 : BPMN Target Peminjaman Buku

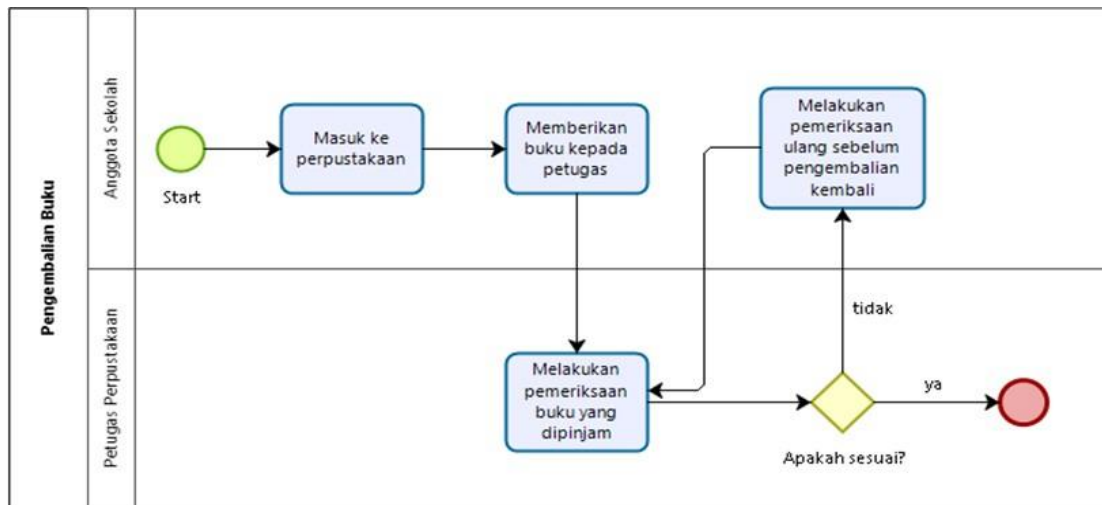
#### 2.1.3.2.1 Waktu Layanan

Pada bisnis proses Peminjaman Buku, waktu yang dihabiskan oleh pengunjung kepada petugas perpustakaan sekitar 10 menit karena pengunjung perlu melakukan login pada sistem dan petugas perlu melakukan pencatatan pada buku yang akan dipinjam.

## 2.1.4 Business Process Pengembalian Buku

### 2.1.4.1 Current System [BP-CS-04] Business Process Pengembalian Buku

Bisnis proses pengembalian buku adalah proses dimana anggota perpustakaan mengembalikan buku sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Buku yang dipinjam telah memiliki tanggal pengembalian sesuai ketentuan. Apabila anggota perpustakaan terlambat dalam melakukan pengembalian buku, maka petugas perpustakaan akan memberikan pengumuman kepada anggota perpustakaan yang terlambat melakukan pengembalian buku.



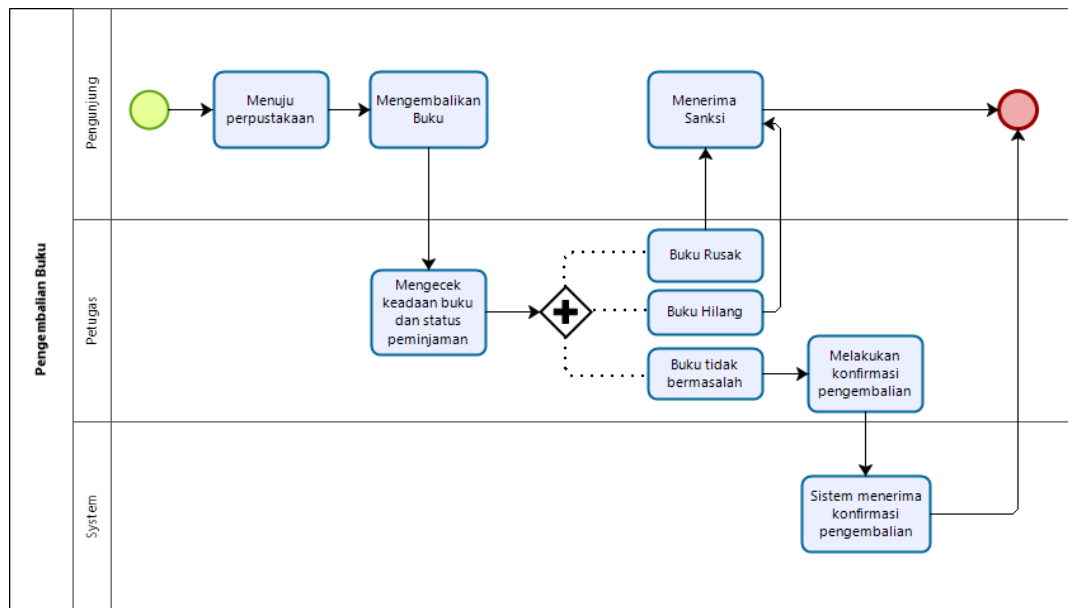
Gambar 7 : BPMN Current Pengembalian Buku

#### 2.1.4.1.1 Waktu Layanan

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pengembalian buku dengan sistem yang masih manual membutuhkan waktu 5-10 menit, karena pengembalian buku terlebih dahulu diperiksa mengenai kelengkapannya oleh petugas perpustakaan

#### 2.1.4.2 Target System [BP-TS-04] Business Process Pengembalian Buku

Proses pengembalian buku merupakan proses dimana pengunjung menyerahkan buku yang hendak dikembalikan kepada pihak pustakawan. Dimana bertujuan untuk memudahkan pihak pustakawan dalam mengelola data transaksi pengembalian buku sehingga tidak membutuhkan waktu lama dalam mencari data si peminjam. Petugas nantinya akan memeriksa tanggal pengembalian buku apakah tepat waktu atau tidak serta memeriksa apakah buku yang dikembalikan rusak atau tidak. Apabila ada masalah pada buku maka akan diberikan sanksi.



Gambar 8 : BPMN Target Pengembalian Buku

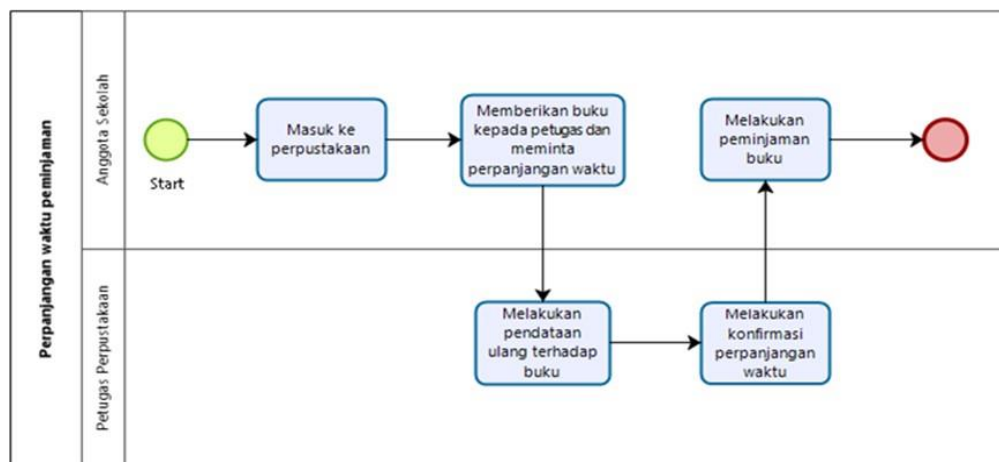
##### 2.1.4.2.1 Waktu Layanan

Pada bisnis proses Pengembalian Buku, waktu yang dihabiskan oleh pengunjung kepada pustakawan sekitar 10 menit karena pengunjung perlu melakukan login pada sistem, pustakawan perlu memeriksa data peminjaman buku berupa tanggal pengembalian buku apabila melewati batas waktu maka akan dikenakan sanksi.

## 2.1.5 Business Process Perpanjangan Waktu Pengembalian Buku

### 2.1.5.1 Current System [BP-CS-05] Business Process Perpanjangan Waktu Pengembalian Buku

Bisnis proses ini dilakukan oleh anggota perpustakaan yang meminjam buku. Anggota perpustakaan ingin menambah lama waktu dalam pengembalian buku yang dipinjam. Perpanjangan waktu peminjaman buku harus melalui persetujuan oleh petugas perpustakaan, petugas perpustakaan akan melakukan pendataan ulang terhadap buku yang dipinjam, termasuk untuk tanggal berakhir buku tersebut dipinjam.



Gambar 9 : BPMN Current Perpanjangan Waktu Pengembalian Buku

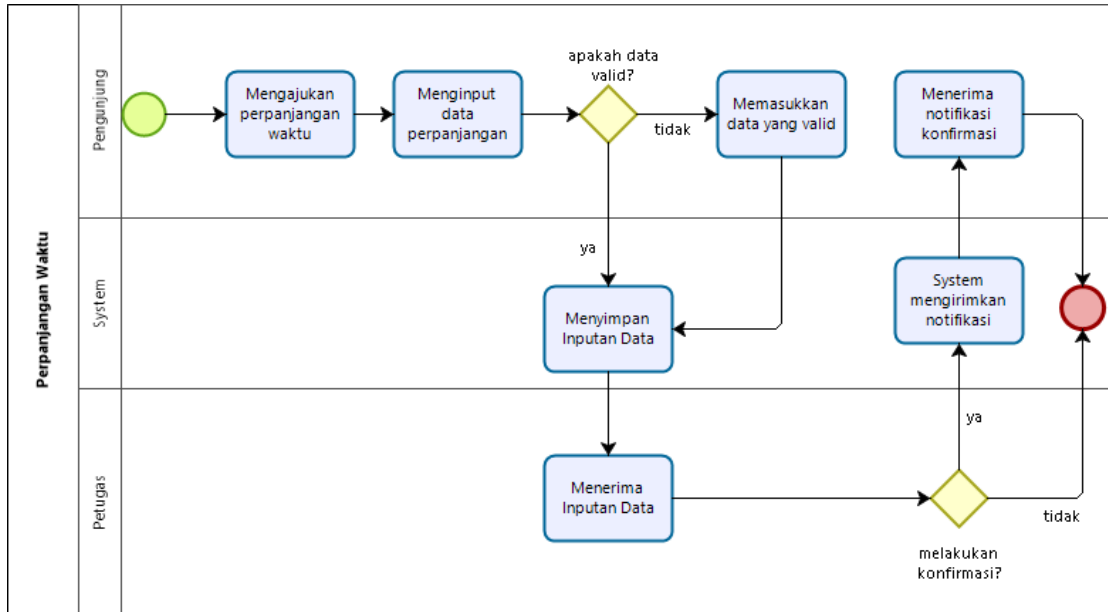
#### 2.1.5.1.1 Waktu Layanan

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan peminjaman buku dengan sistem yang manual ini sekitar 10-15 menit, karena membutuhkan waktu untuk mencari buku dan melaporkan buku



### 2.1.5.2 Target System [BP-TS-05] Business Process Perpanjangan Waktu Pengembalian Buku

Proses Perpanjangan waktu terjadi apabila pengunjung belum pernah memperpanjang kembali buku yang dipinjam. Petugas akan menerima data dari peminjam dan mengirimkan notifikasi apabila data telah sesuai.



Gambar 10 : BPMN Target Perpanjangan Waktu Pengembalian Buku

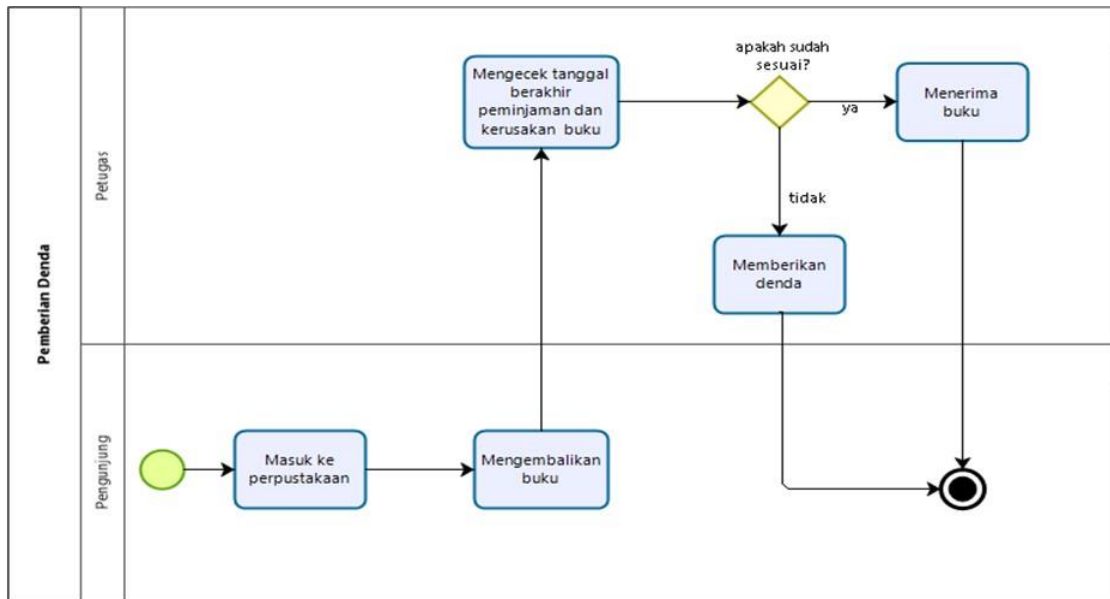
#### 2.1.5.2.1 Waktu Layanan

Pada bisnis proses Perpanjangan waktu, waktu yang dihabiskan oleh pengunjung kepada pustakawan sekitar 10 - 15 menit karena pustakawan perlu memeriksa data peminjaman buku berupa apakah pengunjung pernah memperpanjang buku atau tidak, apakah buku dikembalikan dengan baik atau tidak.

## 2.1.6 Business Process Pemberian Denda

### 2.1.6.1 Current System [BP-CS-06] Business Process Pemberian Denda

Pemberian denda diberikan kepada pengunjung yang terlambat mengembalikan buku yang dipinjam dari perpustakaan SMA Swasta HKBP 2 Tarutung dan juga bagi para pengunjung yang mengembalikan buku dalam keadaan rusak.



Gambar 11 : BPMN Current Pemberian Denda

#### 2.1.6.1.1 Waktu Layanan

Waktu yang dipakai dalam pemberian denda 5-7 menit, karena masih membutuhkan waktu untuk melakukan pengecekan buku dan juga pengecekan tanggal berakhir peminjaman.

IT Del	URS-PSI-22-08.docc	Halaman 1 dari 27
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Sistem Informasi Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Politeknik Informatika DEL		

## 2.3 Mapping antara current system dan target system

Table 4 : Mapping Current System dan Target System

Current System	Target System
<b>Pendataan Buku</b>  Pendataan buku di SMA Swasta HKBP 2 Tarutung masih dilakukan dengan cara manual dengan mengetikkan di Excel maupun di Buku	<b>Pendataan Buku</b>  Pendataan buku di SMA Swasta HKBP 2 Tarutung akan dilakukan dengan memasukkan data buku ke SIPER (Sistem Informasi Perpustakaan)
<b>Pendataan Anggota</b>  Pendataan Anggota perpustakaan di SMA HKBP 2 Tarutung, masih menggunakan cara manual dan pendataan anggota ini dilakukan hanya untuk pengunjung yang meminjam buku.	<b>Pendaftaran Member &amp; Login</b>  Pada SISER akan dilakukan terlebih dahulu pendaftaran anggota agar dapat masuk ke system. Anggota perpustakaan adalah civitas SMA Swasta HKBP 2 Tarutung.
<b>Pencarian Buku</b>  Pencarian buku pada perpustakaan SMA Swasta HKBP 2 Tarutung masih manual, yaitu dengan mendatangi satu per satu rak buku.	<b>Pencarian Buku</b>  Pencarian Buku akan dilakukan pada system dan pencarian buku pada SIPER akan mempercepat pengambilan buku dari rak.

<p><b>Peminjaman Buku</b></p> <p>Peminjaman buku di SMA HKBP 2 Tarutung masih dilakukan secara manual oleh semua civitas sekolah tersebut. Anggota sekolah yang meminjam buku akan memberikan data buku yang dipinjam kepada petugas perpustakaan dan petugas akan mencatat nama peminjam, tanggal peminjaman, buku yang dipinjam dan juga waktu yang sudah ditentukan untuk pengembalian buku.</p>	<p><b>Peminjaman Buku</b></p> <p>Peminjaman buku di SMA HKBP 2 Tarutung dilakukan oleh pengguna pada akunnya masing masing, peminjaman dapat dilakukan dimanapun dengan mengklik tombol “pinjam” di system , kemudian anggota perpustakaan meminta konfirmasi kepada petugas perpustakaan secara langsung dan petugas akan melakukan konfirmasi melalui SIPER.</p>
<p><b>Pengembalian Buku</b></p> <p>Pengembalian buku juga dilakukan secara manual pada SMA Swasta HKBP 2 Tarutung, yaitu dengan menemui petugas dan mengembalikan buku dan petugas akan mencatat pengembalian buku tersebut.</p>	<p><b>Pengembalian Buku</b></p> <p>Pengembalian buku akan dilakukan oleh anggota yang meminjam buku, anggota yang meminjam akan menemui petugas dan petugas akan melakukan pengecekan lalu melakukan konfirmasi pada SIPER terhadap buku yang dipinjam</p>
<p><b>Perpanjangan waktu pengembalian</b></p> <p>Anggota perpustakaan ingin menambah lama waktu dalam pengembalian buku yang dipinjam. Perpanjangan waktu peminjaman buku harus melalui persetujuan oleh petugas perpustakaan, petugas perpustakaan akan melakukan pendataan ulang terhadap buku yang dipinjam, termasuk untuk tanggal berakhir buku tersebut dipinjam</p>	<p><b>Perpanjangan waktu pengembalian</b></p> <p>Perpanjangan waktu dilakukan pada SIPER dan perpanjangan waktu ini melalui persetujuan petugas perpustakaan terlebih dahulu</p>

<p><b>Pemberian Denda</b></p> <p>Pemberian denda diberikan kepada pengunjung yang terlambat mengembalikan buku yang dipinjam dari perpustakaan SMA Swasta HKBP 2 Tarutung dan juga bagi para pengunjung yang mengembalikan buku dalam keadaan rusak.</p>	<p><b>Pemberian Denda</b></p> <p>Pemberian denda tidak tersedia pada SIPER.</p>
	<p><b>Profil Perpustakaan</b></p> <p>SIPER memiliki profil perpustakaan yang memuat data umum dari perpustakaan.</p>
	<p><b>Logout</b></p> <p>SIPER memiliki system logout.</p>

### 3 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

Pada bab Deskripsi Umum Perangkat Lunak ini akan dijelaskan mengenai fungsi secara keseluruhan termasuk fitur yang akan dibuat. Pada bab ini juga akan dijelaskan mengenai pengguna group dan karakteristiknya. Sistem Informasi perpustakaan ini diharapkan sebagai sarana peningkatan efisiensi kinerja pada perpustakaan di SMA HKBP 2 Tarutung.

#### 3.1 Fungsi Utama Produk

Fungsi utama produk akan memuat fungsi fungsi sistem yang utama dan diberikan langsung ke pengguna. Berikut ini adalah fungsi fungsi utama yang diterapkan pada sistem informasi perpustakaan berbasis web

1. Fungsi Pendaftaran  
Pengguna yang ingin melakukan peminjaman buku harus mendaftarkan diri terlebih dahulu, pendaftaran anggota akan dilakukan oleh yang bersangkutan.
2. Fungsi Login  
Pengguna yang membutuhkan login ialah petugas perpustakaan, siswa/i maupun civitas SMA HKBP 2 Tarutung. Login dilakukan agar pengguna bisa mengakses website perpustakaan.
3. Fungsi Profil Perpustakaan  
Profil perpustakaan merupakan fungsi yang menampilkan profil perpustakaan yang sudah dibuat petugas dan admin dan dapat diubah sewaktu waktu oleh admin maupun petugas. Profil perpustakaan ini dapat dilihat oleh semua pengguna
4. Fungsi peminjaman buku  
Peminjaman buku digunakan untuk mengelola data peminjaman buku yang dimulai dari pencarian buku oleh user, lalu melakukan peminjaman buku melalui petugas
5. Fungsi Pengembalian buku  
Pengembalian buku dilakukan oleh user yang sudah meminjam buku , pengembalian dilakukan melalui konfirmasi petugas
6. Fungsi pencarian buku  
Fungsi ini adalah fungsi yang digunakan oleh semua user, dimana user dapat melihat buku apa saja yang tersedia dan yang tidak tersedia pada perpustakaan untuk dapat dilakukan peminjaman atau sekedar ingin mengetahui buku apa saja yang ada.
7. Fungsi Logout  
Logout merupakan fungsi utama untuk user keluar dari sistem.

#### 3.2 Karakteristik Pengguna

Pengguna dari website perpustakaan SMA ini dibagi menjadi dua grup. Grup pertama adalah petugas perpustakaan dan grup kedua merupakan siswa/i, guru dan civitas SMA yang lainnya. Pada bab ini akan dibahas deskripsi dari pengguna, tugasnya pada sistem dan juga wewenang tiap pengguna

IT Del	URS-PSI-22-08.docc	Halaman 5 dari 27
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Sistem Informasi Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Politeknik Informatika DEL		

### 3.3 Petugas perpustakaan

Description of User : User yang mengelola masuk/keluarnya buku, mengelola peminjaman buku dan pengembalian buku .

Role : Petugas

Prerequisite : Petugas sudah ditentukan oleh SMA HKBP 2

Task description : 1. Memasukkan data buku baru ke perpustakaan  
2. Melakukan konfirmasi terhadap pengembalian buku  
3. Melakukan update terhadap profil perpustakaan  
4. Melakukan pengeditan terhadap data buku

### 3.4 Pengunjung perpustakaan

Description of User : User yang akan melakukan peminjaman, pengembalian dan pencarian buku yang diinginkan

Role : Siswa , guru, pegawai

Prerequisite : Pengguna yang sudah login ke dalam website

Task description : 1. Melakukan pencarian buku yang diinginkan  
2. Melakukan peminjaman buku  
3. Melakukan pengembalian buku

<b>IT Del</b>	<b>URS-PSI-22-08.docc</b>	<b>Halaman 6 dari 27</b>
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Sistem Informasi Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Politeknik Informatika DEL		

## 4 Kebutuhan Antarmuka

Pada bab ini menjelaskan tentang kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan pada penggunaan aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan ini. Kebutuhan antarmuka dalam pembangunan sistem ini terdiri dari beberapa kebutuhan antarmuka, seperti kebutuhan antarmuka pengguna, kebutuhan perangkat keras (*hardware*), kebutuhan perangkat lunak (*Software*), dan kebutuhan komunikasi (*communication*)

### 4.1 Kebutuhan Antarmuka Pengguna

Kebutuhan antarmuka pengguna (*interface*) dalam penggunaan aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan merupakan kebutuhan yang akan menjadi media penghubung antara sistem dengan pengguna. Kebutuhan antarmuka pengguna yang diperlukan dalam aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan ini adalah sebagai berikut:

Table 5 : Kebutuhan Antarmuka Pengguna

No	Kode	Deskripsi/Spesifikasi
1	UI-100	Tampilan GUI dalam bentuk <i>window</i> dengan ukuran sesuai isi, fix dan resolusi 1024 x 768
2	UI-200	Menu pulldown yang dilengkapi dengan toolbar untuk <i>edit</i> , <i>save</i> , dan <i>print</i>
3	CR-100	Mencatat peminjaman buku
4	CR-200	Mencatat pengembalian buku
5	CR-300	Proses update ( <i>insert</i> , <i>edit</i> , <i>delete</i> ). Sebagai contoh menambahkan data buku, mengedit data buku, dan menghapus data buku.

### 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan antarmuka perangkat lunak (*software interface*) merupakan kebutuhan antarmuka terhadap perangkat lunak untuk membantu berjalannya sistem yang akan dibangun. Beberapa kebutuhan antarmuka perangkat lunak yang diperlukan dalam penggunaan aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan dapat dilihat pada tabel berikut:

IT Del	URS-PSI-22-08.docc	Halaman 7 dari 27
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Sistem Informasi Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Politeknik Informatika DEL		



Table 6 : Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Hardware	Spesifikasi
1	Web Browser	Mozilla Firefox v84.0, Google Chrome v88.0.4324.190.
2	Sistem Operasi	Windows 7,8,10, Linux, iOS
3	Api Services	LDAP Marves API

#### 4.3 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan antarmuka perangkat keras (*hardware interface*) adalah kebutuhan yang digunakan oleh pengguna (internal dan eksternal) untuk berinteraksi dengan aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan. Adapun kebutuhan perangkat keras tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 7 : Kebutuhan Perangkat Keras

No	Hardware	Spesifikasi
1	Keyboard	QWERTY
2	Mouse	Bus Mouse
3	Monitor	LCD, LED, resolusi minimal 1280 x 800

#### 4.4 Kebutuhan Komunikasi

Kebutuhan komunikasi yang diperlukan dalam menjalankan aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan adalah koneksi internet yang baik secara lokal maupun luar, contohnya TCP/IP. Selain itu, diperlukan juga HTTPS agar data pengguna menjadi lebih aman saat berinteraksi dengan aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan, misalnya saat melakukan *input username dan password*

## 5 Pembagian Tugas

Pada bab ini menjelaskan tentang pembagian tugas dan tanggung jawab yang dilakukan untuk menyelesaikan Sistem Informasi Perpustakaan SMA Swasta HKBP 2 Tarutung.

*Table 8 : Pembagian Tugas*

1 Pendahuluan 1.1 Tujuan Dokumen 1.2 Ruang Lingkup 1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan 1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran 1.5 Dokumen Referensi 1.6 Rangkuman Dokumen	(Manuel)
2 Gambaran Umum Sistem 2.1 Gambaran Umum Sistem Saat Ini 2.1.1 Peminjaman buku 2.1.2 Pengembalian buku 2.1.3 Perpanjangan peminjaman buku	(Agnes)
2.2 Gambaran Umum Sistem Target 2.2.1 Pendaftaran member 2.2.2 Login 2.2.3 Profil Perpustakaan 2.2.4 Peminjaman Buku	(Ignatia)
2.2.5 Transaksi Pengembalian Buku 2.2.6 perpanjangan waktu 2.2.7 Pendataan	(Regita)
2.2.8 Pencarian buku 2.2.9 Logout (Agnes) 3 Deskripsi Umum Perangkat Lunak 3.1 Fungsi Utama Produk 3.2 Karakteristik Pengguna	(Agnes)

4 Kebutuhan Antarmuka 4.1. Kebutuhan Antarmuka Pengguna 4.2. Kebutuhan Perangkat Lunak 4.3. Kebutuhan Perangkat Keras 4.4. Kebutuhan Komunikasi	(Ardika)
---	----------

### 5.1 Sejarah Versi

Pada sejarah versi akan ditampilkan perubahan dokumen yang dilakukan oleh kelompok dan masukan untuk revisi berasal dari review oleh supervisor

Masukan Revisi	Perubahan Revisi
1. Melengkapi current system overview, bukan hanya membuat peminjaman, pengembalian dan perpanjangan waktu  2. Membuat mapping antara current system dan juga system target dalam bentuk tabel untuk mengetahui perbedaan sistem sebelumnya dan system yang akan dibangun  3. Memperbaiki penyusunan bab dan subbab, agar terlihat lebih rapi	1. Sudah menambahkan proses bisnis pada current system overview, bisnis proses yang kami tambahkan adalah pendataan buku yang masuk, pencarian buku, pendataan anggota dan juga denda atas kerusakan maupun keterlambatan buku  2. Telah membuat mapping untuk current system dan system target dalam bentuk tabel dan juga sudah menunjukkan perbedaannya.  3. Telah melakukan perbaikan pada dokumen dan memperhatikan kerapian

## 6 Sejarah Perubahan

## 7 Lampiran

IT Del	URS-PSI-22-08.docc	Halaman 10 dari 27
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Proyek Sistem Informasi Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Politeknik Informatika DEL		