

## **System Requirement Specifications**

Topik Khusus 1 Modelling Computational Experiment –  
Recommender System

27 November 2019

**Disiapkan Oleh :**

*Kelompok 1*

Sageri Fikri Ramadhan 1301164341

Witsqadianto Wicaksono 1301150074

Dirga Fidya Wiratama 1301164332

Danit Hafiz Pamungkas 1301160205

## SYSTEM REQUIREMENT SPECIFICATION

---

**Document Number** : 02-SRS  
**Versi** : 1  
**Disusun Oleh** : Kelompok 1  
**Tanggal** : 29 Juli 2019

<b>Nama Program</b>	CobaBacaIni – Recommendation Engine
<b>Alias</b>	CobaBacaIni
<b>Versi</b>	1.2
<b>Rancangan ke -</b>	3
<b>Bahasa Pemrograman</b>	Python 3.7
<b>Operasi Sistem Minimal</b>	Windows 10 1903
<b>Kebutuhan Perangkat Keras / Lunak Minimal:</b>	
- <b>Prosesor</b>	Intel Pentium Gold atau setara
- <b>RAM</b>	2Gb
- <b>Intepreter</b>	Python 3.7
<b>Library Ext yang dibutuhkan</b>	SKLearn
<b>Basis User Interface</b>	Command-Line Interface
<b>Development Tool</b>	Jupyter Notebook / Google Collabs
<b>Program Eksternal yang dibutuhkan</b>	1. Python Program untuk Running

## SYSTEM REQUIREMENT SPECIFICATION

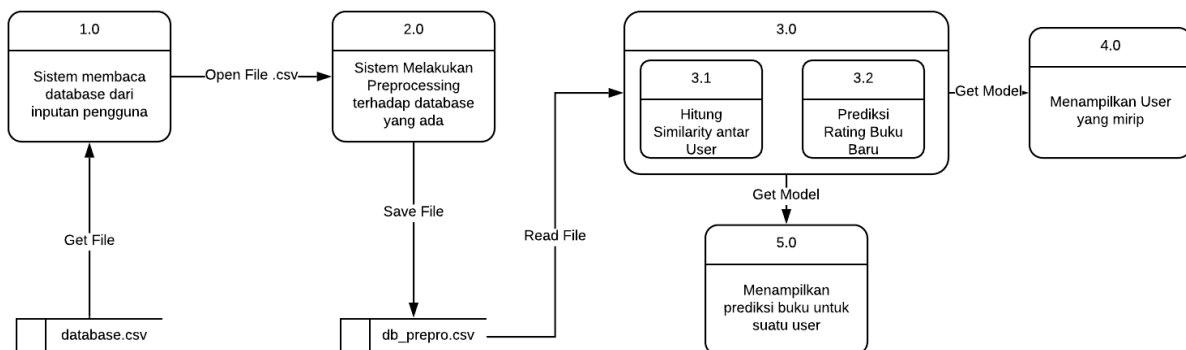
### Functional Requirement :

No	FR Code	Description
1	CBI-FR-01	Program dapat membaca database perpustakaan
2	CBI-FR-02	Program dapat melakukan pre-processing pada database yang telah di-load dalam program
3	CBI-FR-03	Database hasil pre-processing dapat dimodelkan dengan algoritma Euclidean Distance
4	CBI-FR-04	Program dapat mengeluarkan prediksi buku yang akan dibaca oleh suatu user

### Non-Functional Requirement :

No	NFR Code	Description	Type
1	CBI-NFR-01	Program dapat berjalan pada database yang telah disesuaikan dengan format program	Environmental

### Data Flow Diagram :



## SYSTEM REQUIREMENT SPECIFICATION

---

### Penjabaran Data Flow Diagram :

#### Proses 1.0 :

Pada bagian ini, sistem membaca dataset yang berekstensi .csv, yang mana file tersebut memiliki kolom data sebagai berikut :

user_id	book_id	goodreads_book_id	best_book_id	work_id	books_count	rating
1	1	2767052	2767052	2792775	272	5

#### Proses 2.0 :

Sistem melakukan preprocessing dataset, yaitu menghapus kolom yang tidak diperlukan dalam melakukan pemodelan pada proses berikutnya. Berikut adalah tampilan kolom data yang telah dilakukan preprocessing :

user_id	book_id	rating
1	258	5

#### Proses 3.0 :

Pada tahap ini akan dilakukan pemodelan data yang menggunakan algoritma Euclidean Distance, pada tahap ini pula akan dihitung kesamaan antar user dan menghitung prediksi rating buku x kepada user yang belum pernah melakukan rating pada buku x.

#### Proses 4.0 :

Pada tahap ini, sistem dapat menampilkan daftar user yang memiliki kemiripan preferensi terhadap user x. Hal ini dapat dilakukan setelah pemodelan data selesai dilakukan

#### Proses 5.0 :

Pada tahap ini, sistem dapat menampilkan daftar buku yang kiranya diminati oleh user x berdasarkan preferensi dari pengguna lain yang kiranya mirip.

## SYSTEM REQUIREMENT SPECIFICATION

Sequence Diagram

