

# SKPL-01

## SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### Population Census Data Application

untuk:

Management BPS

Dipersiapkan oleh:

Bernadetta Sri Endah D P ( A11.2019.11678 )

Riska Hariyani ( A11.2019.11968 )

Listin Yuliani ( A11.2019.11998 )


Danisa Murtiana Susanti ( A11.2019.12065 )

Sonia Kusumaningtiyas ( A11.2019.12067 )

Program Studi Teknik Informatika

FASILKOM - UDINUS

Jl. Nakula I no. 5-11, Semarang

	Program Studi Teknik Informatika FASILKOM – UDINUS	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>SKPL-01</b>		
		Revisi		

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

## DAFTAR PERUBAHAN

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

**Daftar Halaman Perubahan**

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# Daftar Isi

1. Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.	1.1
Tujuan Penulisan Dokumen		5
1.2 Lingkup Masalah		51.3
Definisi, Istilah dan Singkatan		5
1.4 Referensi		51.5
Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)		62
Deskripsi Umum Perangkat Lunak		62.1
Deskripsi Umum Sistem		72.2
Karakteristik Pengguna		72.3
Batasan		72.4
Lingkungan Operasi		73
Deskripsi Kebutuhan		73.1
Kebutuhan Fungsional		8
3.1.1 Diagram Konteks		83.1.2
DFD Level 1		93.1.2.1
DFD Level 2 <Login>		93.1.2.2
DFD Level 2 <Pengelolaan Data Penduduk>		10
<b>3.1.3 Data Store diagram</b>	<b>103.2 Kebutuhan Data</b>	<b>103.2.1 E-R</b>
<b>113.3 Kebutuhan Non Fungsional</b>	<b>113.4 Batasan</b>	
<b>Perancangan Store vs E-R</b>	<b>113.5 Keruntutan (traceability)</b>	<b>113.5.1 Data</b>
<b>123.6 Ringkasan Kebutuhan</b>	<b>123.6.1</b>	
<b>Kebutuhan Fungsional</b>	<b>123.6.2 Kebutuhan Non</b>	
<b>Fungsional</b>	<b>12</b>	

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

## 1.2 Lingkup Masalah

Population Census Data Application adalah perangkat lunak untuk manajemen penerimaan data dari penduduk berupa pendataan skala besar yang digunakan untuk mencatat semua data yang dimiliki penduduk. Program ini dirancang dengan bahasa pemrograman Python. Dalam program meliputi konektivitas internet dan sistem informasi terdistribusi yang diolah oleh server lokal.

## 1.3 Definisi, Istilah dan Singkatan

Kata Kunci atau Frase	Definisi atau Istilah
RPPL	Rencana Pengembangan Perangkat lunak Dokumen yang berisi rencana pengembangan perangkat lunak dalam suatu proyek, yang mencakup/gambaran umum proyek, gambaran manajerial proyek, dan gambaran teknik proyek.
PCDA	Population Census Data Application
RPL	Rekayasa Perangkat Lunak Kegiatan pengembangan perangkat lunak
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers Standar internasional untuk pengembangan dan rancangan produk

Istilah	Definisi
Penduduk	Setiap orang yang bertempat tinggal atau berdomisili di suatu wilayah dalam kurun waktu yang cukup lama
Python	Bahasa pemrograman yang mudah digunakan dan diaplikasikan di semua komputer maupun HP
Sensus/ Census	Cara pengumpulan data yang dilakukan melalui pencacahan semua unit populasi di seluruh wilayah untuk memperoleh karakteristik suatu populasi pada saat tertentu.

## 1.4 Referensi

Dokumen ini merujuk pada hasil penelitian dan observasi tentang informasi yang berkaitan dengan berbagai kebutuhan yang mencakup data secara umum. diperlukannya dan penulisan dokumen berdasarkan pada:

1. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specification
2. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL). Urusan Teknik Informatika Institut Teknologi Bandung, 2000.

### **1.5 Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)**

Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi dan deskripsi umum. Bagian kedua berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan, dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak. Bagian ketiga berisi uraian kebutuhan perangkat lunak secara terinci.

## 2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

### 2.1 Deskripsi Umum Sistem

Population Census Data Application adalah perangkat lunak untuk manajemen penerimaan data dari penduduk berupa pendataan skala besar yang digunakan untuk mencatat semua data yang dimiliki penduduk. Program ini dirancang dengan bahasa pemrograman Python. Dalam program meliputi konektivitas internet dan sistem informasi terdistribusi yang diolah oleh server lokal.

### 2.2 Karakteristik Pengguna

Pengguna perangkat lunak ini adalah seorang penduduk yang menggunakan internet dalam mengisi datanya perangkat lunak ini hanya dibuat dan digunakan oleh penduduk dengan otoritas untuk menginputkan data diri pada perangkat lunak ini

Kategori Pengguna	Tugas/Pekerjaan	Hak Akses ke aplikasi
User /penduduk	Mengelola Data Penduduk	<ul style="list-style-type: none"><li>- Data penduduk</li><li>- Melihat Data penduduk</li><li>- Menginput Data</li></ul>
Admin	Pengecekan Data Penduduk	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pengecekan Data</li><li>- Verifikasi Data Pengisian</li><li>- Proses pembuatan Surat</li></ul>

### 2.3 Batasan

1. Data yang digunakan dalam pembuatan peta ini hanya meliputi jumlah penduduk laki-laki, jumlah penduduk perempuan, sexratio, kepadatan penduduk yang ada.
2. Penyampaian informasi geografis mengenai sensus penduduk menggunakan peta hasil software aplikasi Arcview GIS.
3. Menyampaikan informasi sensus penduduk dengan sistem informasi geografis yang berbasis web. Menampilkan data penduduk perkecamatan yang berbentuk peta tematik dengan menggunakan degradasi warna untuk membedakan status kepadatan penduduk yang ada.

### 2.4 Lingkungan Operasi

1. Perangkat Keras
  - a. Processor : Intel Dual Core.
  - b. RAM : 256 MB atau diatasnya.
  - c. HDD : 50 GB2.
2. Perangkat Lunak.
  - a. Windows 7
  - b. XAMPP-PORTABLE 1.8.1c.
3. Web Browser (untuk mengakses basis data di XAMPP )

### 3 Deskripsi Kebutuhan

#### 3.1 Kebutuhan Fungsional

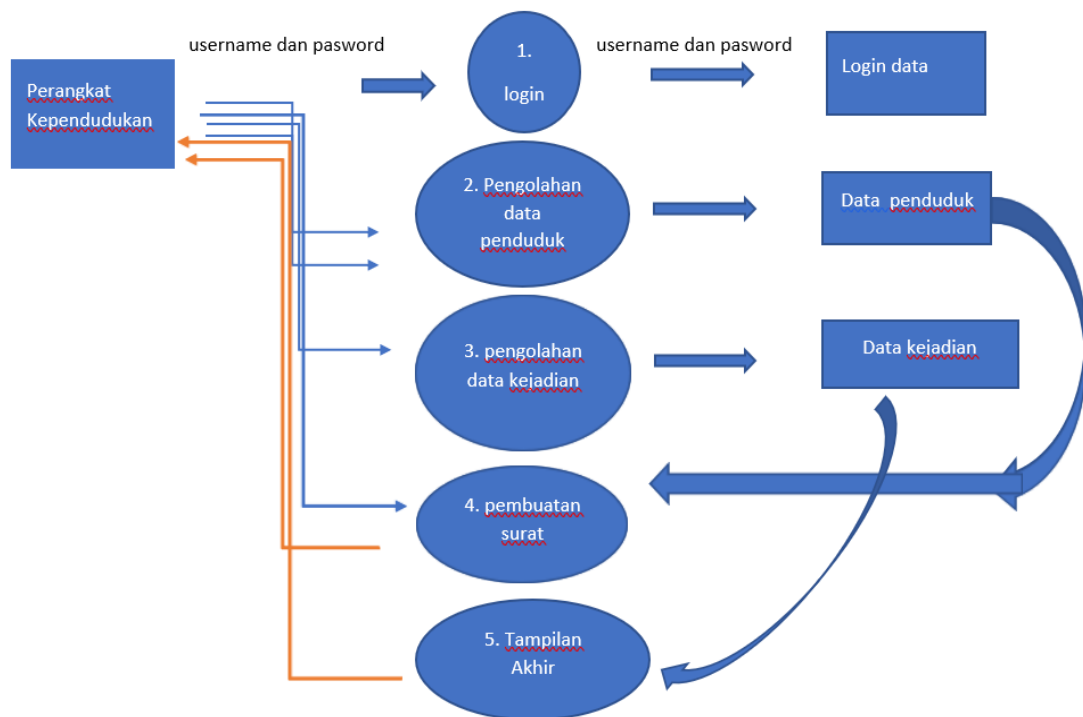
ID	Kebutuhan	Penjelasan
SKPL - F - 01	Login (Cek Keberadaan)	Pengguna memasukkan No KK dan NIK untuk dapat mengecek keberadaan sekaligus ke tahap selanjutnya
SKPL - F - 02	Melihat data kependudukan	kebenaran data yang dimasukan
SKPL - F - 03	Pengelolaan data penduduk	proses pada bagian ini dapat menambah, menghapus, serta melakukan revisi dalam data penduduk
SKPL - F - 04	Pembuatan Surat	baik surat pindah maupun surat keterangan
SKPL - F - 05	Pengecekan secara berkala	tahapan ini dilakukan untuk mengatisipasi adanya kesalahan dalam memproses data

##### 3.1.1 Diagram Konteks

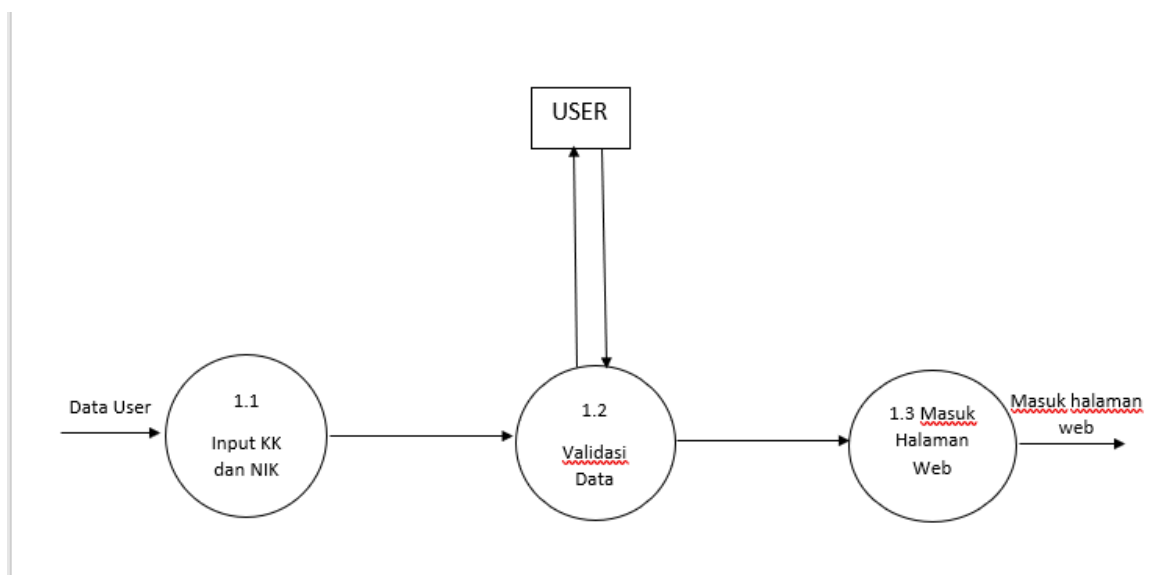




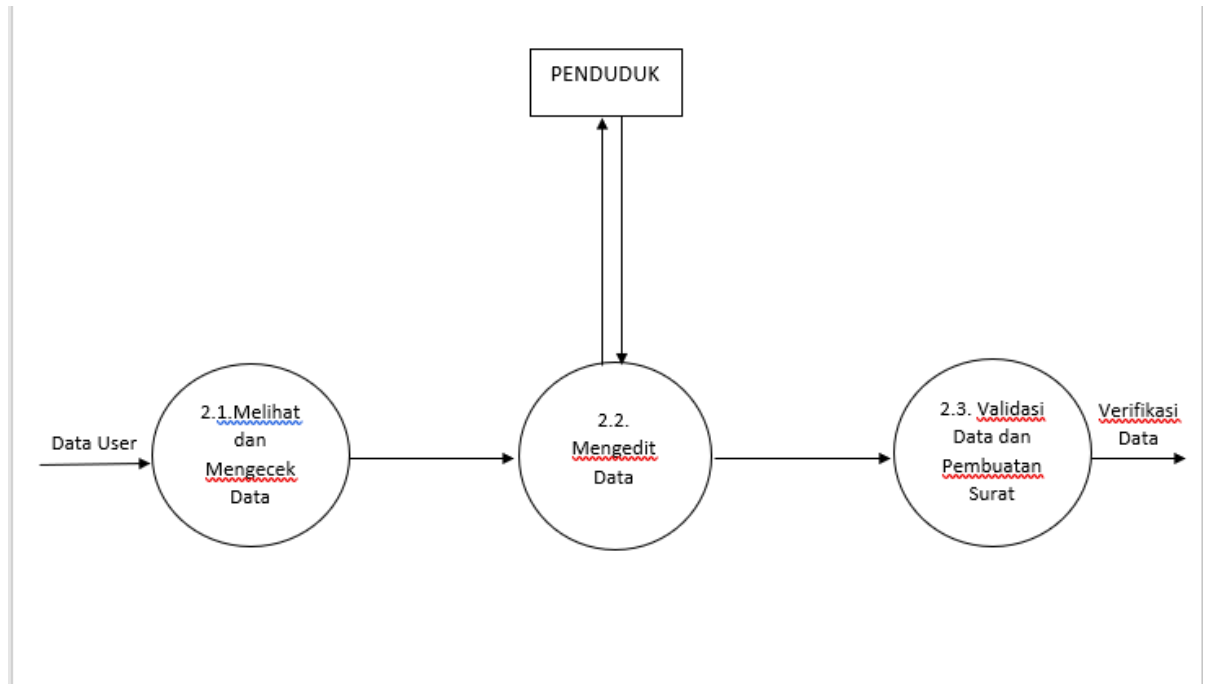
### 3.1.2 DFD Level 1



#### 3.1.2.1 DFD Level 2 <Login>



### 3.1.2.2 DFD Level 2 <Pengelolaan Data Penduduk>



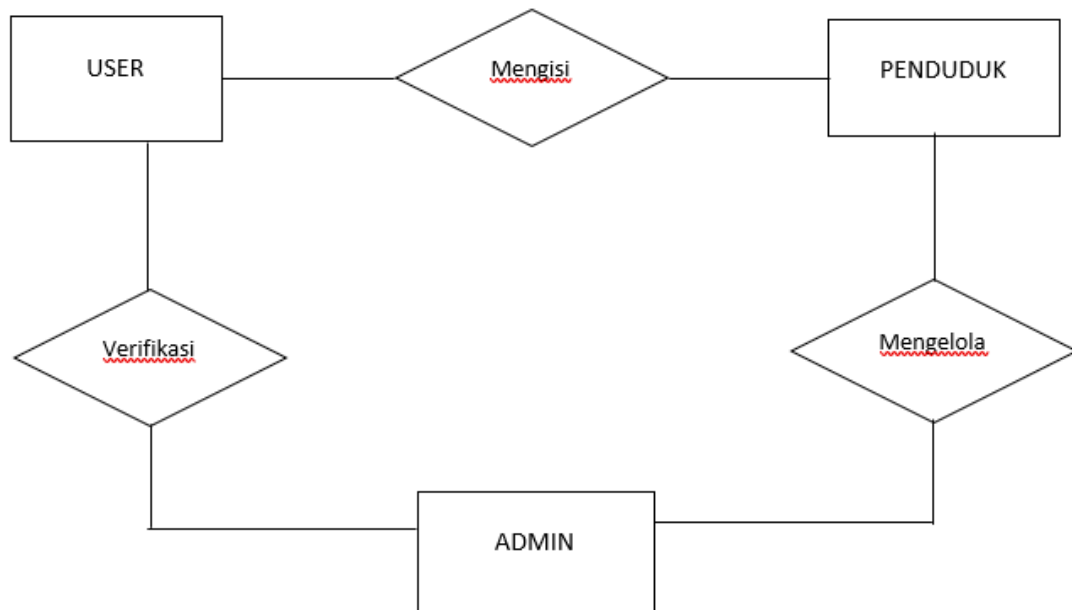
### 3.1.3 Data Store

Data Store
Data User
Data Penduduk

## 3.2 Kebutuhan Data

- Data user adalah data yang mewakili informasi identitas
- Data penduduk adalah data yang mewakili informasi data yang diisi user dan akan diverifikasi oleh sistem

### 3.2.1 E-R diagram



### 3.3 Kebutuhan Non Fungsional

ID	Parameter	Kebutuhan
SKPL - NF - 01	Availability	Aplikasi ini dapat berjalan 24 jam setiap hari
SKPL - NF - 02	Reliability	Handal dengan toleransi kegagalan 10 %
SKPL - NF - 03	Ergonomy	Cukup nyaman dipakai dan dilihat tampilannya
SKPL - NF - 04	Portability	Mudah digunakan di berbagai sistem operasi hanya dengan menggunakan web browser,serta dapat digunakan menggunakan smartphone
SKPL - NF - 05	Memory	Menyesuaikan dengan data yang ada
SKPL - NF - 06	Response time	Aplikasi dapat menampilkan halaman utama login dalam waktu 3 detik
N/A	Safety	N/A
SKPL - NF - 07	Security	Keamanan data terjaga dengan baik dan aman
SKPL - NF - 08	Bahasa Komunikasi	Bahasa Indonesia

### 3.4 Batasan Perancangan

Tidak ada

### 3.5 Keruntutan (traceability)

Tidak ada

### 3.5.1 Kebutuhan Fungsional vs Proses

Mapping kebutuhan fungsional dengan proses pada DFD

ID Kebutuhan Fungsional	Nomor Proses pada DFD
SKPL - F - 01	1
SKPL - F - 02	2
SKPL - F - 03	3
SKPL - F - 04	4
SKPL - F - 05	5

### 3.5.2 Data Store vs E-R

Mapping data store pada DFD dengan Entity - Relasi

Data Store	Entity	Relasi
Data User	User	Mengisi
Data User	Admin	Mengelola
Data Penduduk	Penduduk	Verifikasi

## 3.6 Ringkasan Kebutuhan

Berikut adalah rincian kebutuhan fungsional dan non fungsional dari aplikasi ini

### 3.6.1 Kebutuhan Fungsional

ID	Deskripsi
SKPL - F - 01	login dengan ketentuan yang ada
SKPL - F - 02	Regestrasi data penduduk
SKPL - F - 03	Edit profil dan pasword
SKPL - F - 04	Verifikasi terhadap data yang sudah didaftarkan
SKPL - F - 05	penerimaan notifikasi data yang telah terverifikasi

### 3.6.2 Kebutuhan Non Fungsional

ID	Deskripsi
SKPL - NF - 01	Aplikasi dapat berjalan 24 jam setiap hari
SKPL - NF - 02	Handal dengan toleransi kegagalan 10 %
SKPL - NF - 03	Cukup nyaman dipakai dan dilihat tampilannya
SKPL - NF - 04	Mudah digunakan di berbagai sistem operasi hanya dengan menggunakan web browser,serta dapat digunakan menggunakan smartphone
SKPL - NF - 05	Menyesuaikan dengan data yang ada
SKPL - NF - 06	Aplikasi dapat menampilkan halaman utama login dalam waktu 3 detik
SKPL - NF - 07	Keamanan data terjaga dengan baik dan aman
SKPL - NF - 08	Bahasa Indonesia