

**GL01**

## **SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

### **RaporKU**

untuk :


Pak Agung Wahana, S.T.,M.Kom.

Dipersiapkan oleh:

Kholisah Lustinasari      1187050050

Jurusan Teknik Informatika – Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati

Jalan A.H. Nasution 105, Bandung

	Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b><i>GL01-04</i></b>		
		<b>Revisi</b>	<i>&lt;nomor revisi&gt;</i>	<i>Tgl: 10 januari 2021</i>

## DAFTAR PERUBAHAN

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

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	7
1.1	Tujuan	7
1.2	Lingkup Masalah	7
1.3	Referensi	7
1.4	Deskripsi umum (Overview)	7
2	Deskripsi Keseluruhan	7
2.1	Perspektif produk	7
2.2	Karakteristik Pengguna	8
2.3	Batasan-batasan	8
2.4	Asumsi dan Ketergantungan	8
3	Kebutuhan khusus	9
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal	9
3.1.1	Antarmuka Login	9
3.1.2	Antarmuka dashboard guru	9
3.1.3	Antarmuka Profil Guru	10
3.1.4	Antarmuka Daftar Kelas	11
3.1.5	Antarmuka Daftar Siswa	12
3.1.6	Antarmuka Tambah Data Siswa	12
3.1.7	Antarmuka Tabel Nilai Siswa	13
3.1.8	Antarmuka Beranda Siswa (User Siswa)	14
3.1.9	Antarmuka Profil Siswa	14
3.1.10	Antarmuka Nilai Siswa (User Siswa)	15
3.2	Kebutuhan fungsionalitas	16
3.2.1	aliran informasi	16
3.2.1.1	Context Diagram	16
3.2.1.2	DFD Lv.1	16
3.2.1.3	Conseptual Data Model	17
3.2.1.4	Physical Data Model	17
3.2.2	Deskripsi proses	18
3.2.2.1	Proses 1	18
3.2.2.1.1	Entitas data masukan	18
3.2.2.1.2	Algoritma atau Formula dari proses	18
3.2.2.1.3	entitas data terlibat	18
3.2.2.2	Proses 2	18
3.2.2.2.1	Entitas data masukan	18
3.2.2.2.2	Algoritma atau Formula dari proses	18
3.2.2.2.3	entitas data terlibat	18
3.2.2.3	Proses 3	18
3.2.2.3.1	Entitas data masukan	18
3.2.2.3.2	Algoritma atau Formula dari proses	18
3.2.2.3.3	entitas data terlibat	18
3.2.2.4	Proses 4	19
3.2.2.4.1	Entitas data masukan	19
3.2.2.4.2	Algoritma atau Formula dari proses	19
3.2.2.4.3	entitas data terlibat	19
3.2.2.4	proses 5	19
3.2.2.4.1	Entitas data masukan	19
3.2.2.4.2	Algoritma atau Formula dari proses	19
3.2.2.4.3	entitas data terlibat	19
3.3	Kebutuhan performansi	19
3.4	Batasan perancangan	19
3.5	Atribut sistem perangkat lunak	20



## Daftar Gambar

1. Gambar 3.1.1.1
2. Gambar 3.1.1.2
3. Gambar 3.1.2.1
4. Gambar 3.1.2.2
5. Gambar 3.1.2.3
6. Gambar 3.1.3.1
7. Gambar 3.1.3.2
8. Gambar 3.1.3.3
9. Gambar 3.1.4.1
10. Gambar 3.1.4.2
11. Gambar 3.1.4.3
12. Gambar 3.1.4.4
13. Gambar 3.1.4.5
14. Gambar 3.1.4.6
15. Gambar 3.1.4.7

## Daftar Tabel

## Daftar Lampiran

<b>Jurusan Informatika UIN</b>	<b>SKPL</b>	<b>Halaman 6 dari 20</b>
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Jurusan Teknik Informatika-UIN dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Jurusan Teknik Informatika		

# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan

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

RaporKU yaitu Perangkat lunak rapot online sebagai pengganti rapot buku pada umumnya. Perangkat lunak ini dapat menjadi solusi dari penyebaran virus corona saat ini yang sedang marak-maraknya. RaporKU ini merupakan sistem informasi yang berbasis web untuk memudahkan guru dalam merekap nilai siswa dan membuat penilaian menjadi transparent

Definisi, Akronim dan Singkatan

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 1 | SKPL    | : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak |
| 2 | RaporKU | : Software Rapot Online                 |
| 3 | ADMIN   | : Administrator.                        |

## 1.3 Referensi

1. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Universitas Islam Negeri Bandung

## 1.4 Deskripsi umum (Overview)

Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SKPL ini yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, juga memuat definisi dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.

Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan system SmaRT

Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi SmaRT, yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak, dan kebutuhan lain dari SmaRT

# 2 Deskripsi Keseluruhan

## 2.1 Perspektif produk

Perangkat lunak ini merupakan software sistem dengan tema akademis. RaporKU ini memiliki user 4 yaitu user admin, user siswa, user guru dan user orangtua. Guru menginputkan nilai dan data diri siswa pada menu “daftar siswa”, lalu hasil nilai dapat ditampilkan pada menu “tabel nilai siswa”. Selain itu siswa juga dapat melihat hasil nilainya melalui user siswa terdapat pada menu “nilai siswa”. Dan orangtua juga dapat memantau nilai anaknya dengan melalui user orangtua dan orangtua dapat melihat nilai anaknya serta

Jurusan Informatika UIN	SKPL	Halaman 7 dari 20
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Jurusan Teknik Informatika-UIN dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Jurusan Teknik Informatika		

pembaharuan nilai yang terupload oleh guru.dan user admin berfungsi untuk memberikan akses akun karna system ini tidak memiliki form register sehingga diperlukan petugas admin untuk memiliki akun ini. kemudian Fungsi Produk

Fungsi pada aplikasi ini adalah :

1. Mengisi data guru
2. Mengisi data identitas murid
3. Mengupload nilai siswa
4. Menampilkan nilai siswa
5. Menghapus nilai siswa

## **2.2 Karakteristik Pengguna**

Pengguna dari perangkat lunak ini adalah guru akan menginputkan data dan nilai siswanya lalu, nilai yg telah terupload akan terbaca oleh siswa dan orantua.

## **2.3 Batasan-batasan**

Batasan batasan yang digunakan oleh perangkat lunak ini adalah :

- Untuk mengakses system ini tidak bisa offline diharuskan online

## **2.4 Asumsi dan Ketergantungan**

Deskripsi asumsi dan ketergantungan :

Asumsi :

1. Guru memiliki fasilitas penuh untuk mengupdate/menginput data siswa, nilai siswa

Ketergantungan :

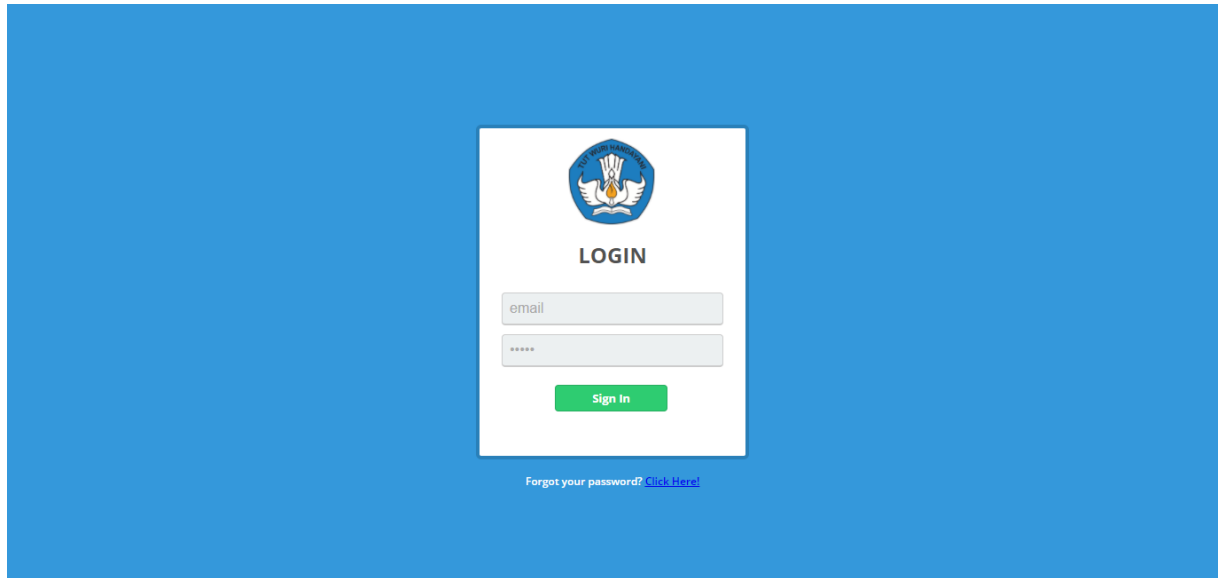
1. System informasi hanya bisa diakses secara realtime jika terdapat koneksi internet
2. Siswa harus login ke dashboard siswa dan hanya untuk melihat nilai yang suda di upload guru



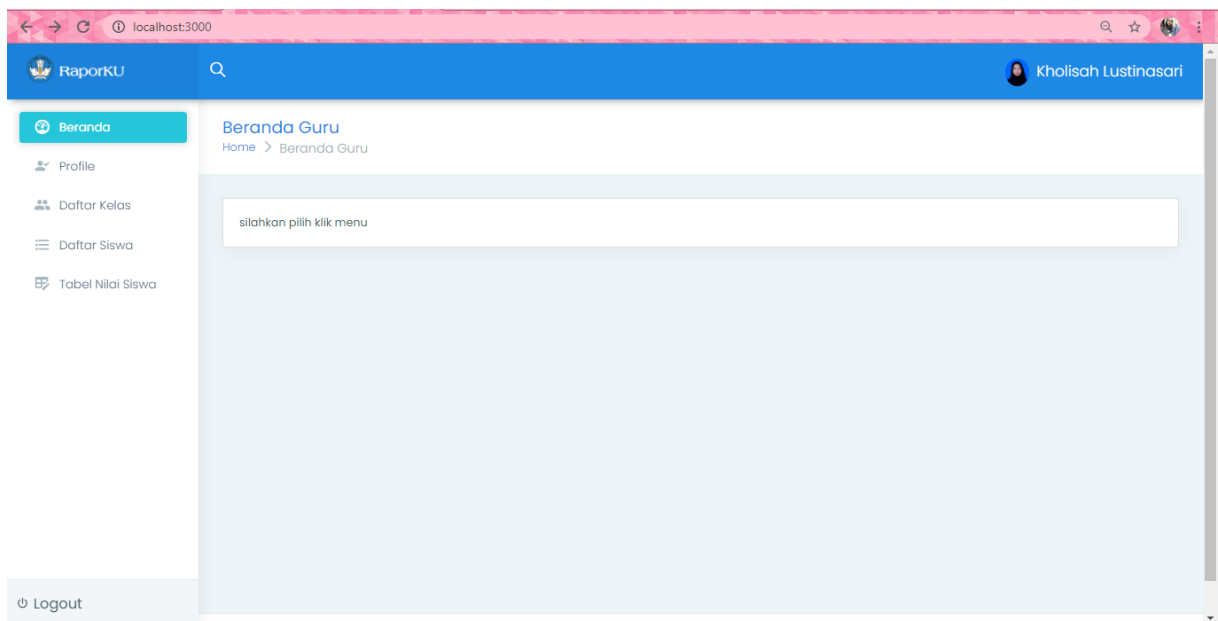
### 3 Kebutuhan khusus

#### 3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

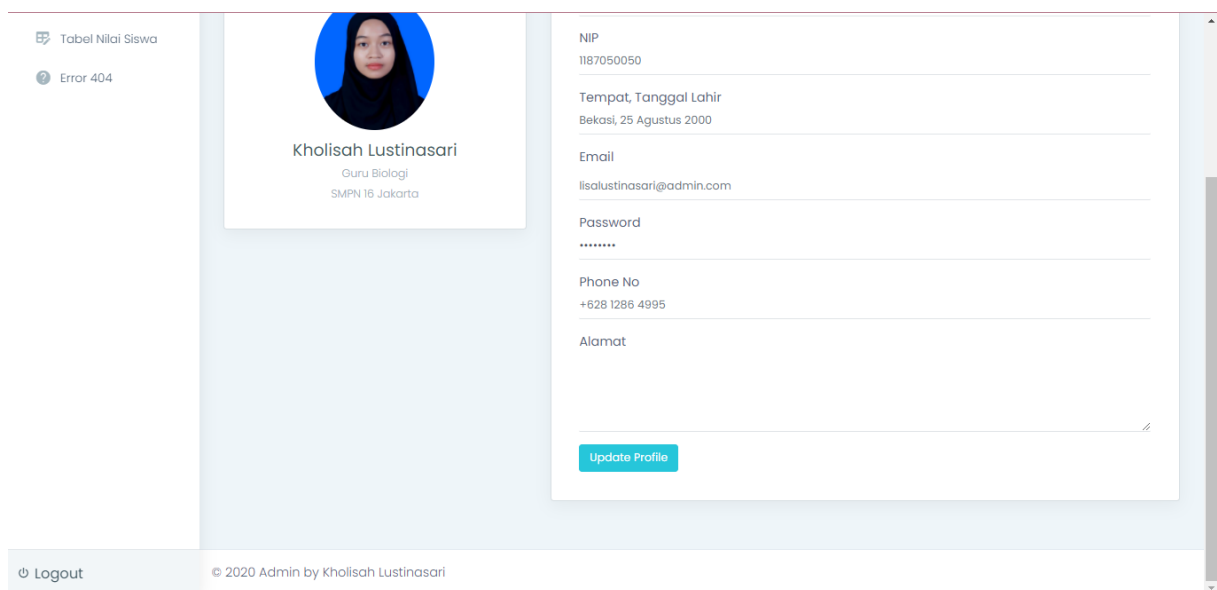
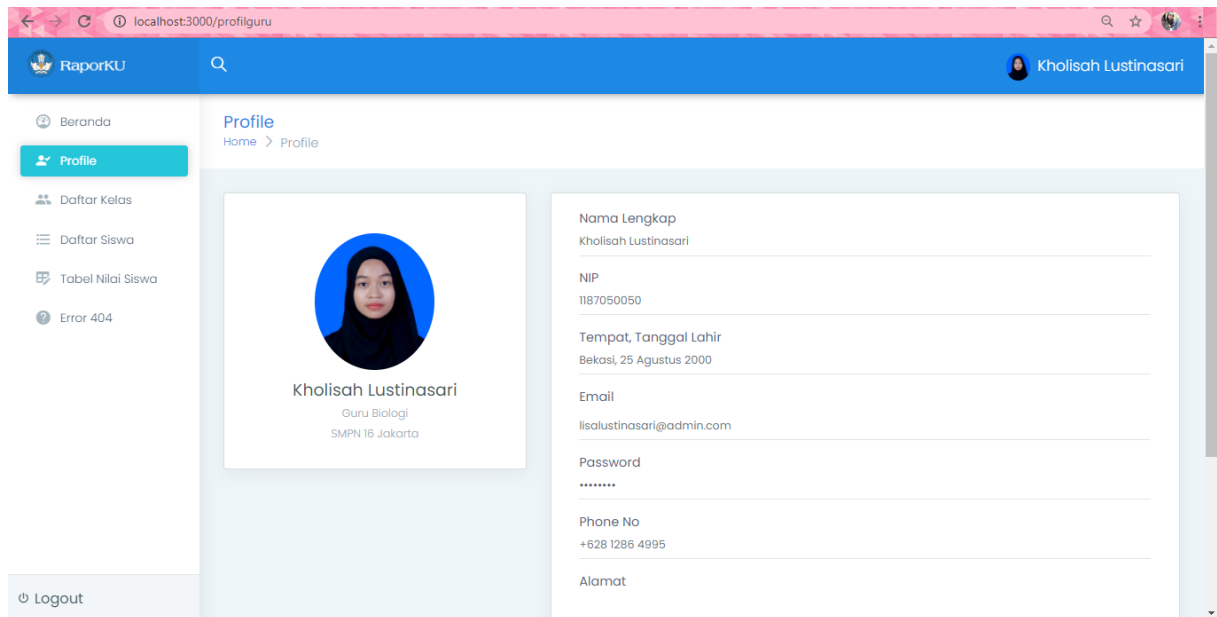
##### 3.1.1 Antarmuka Login



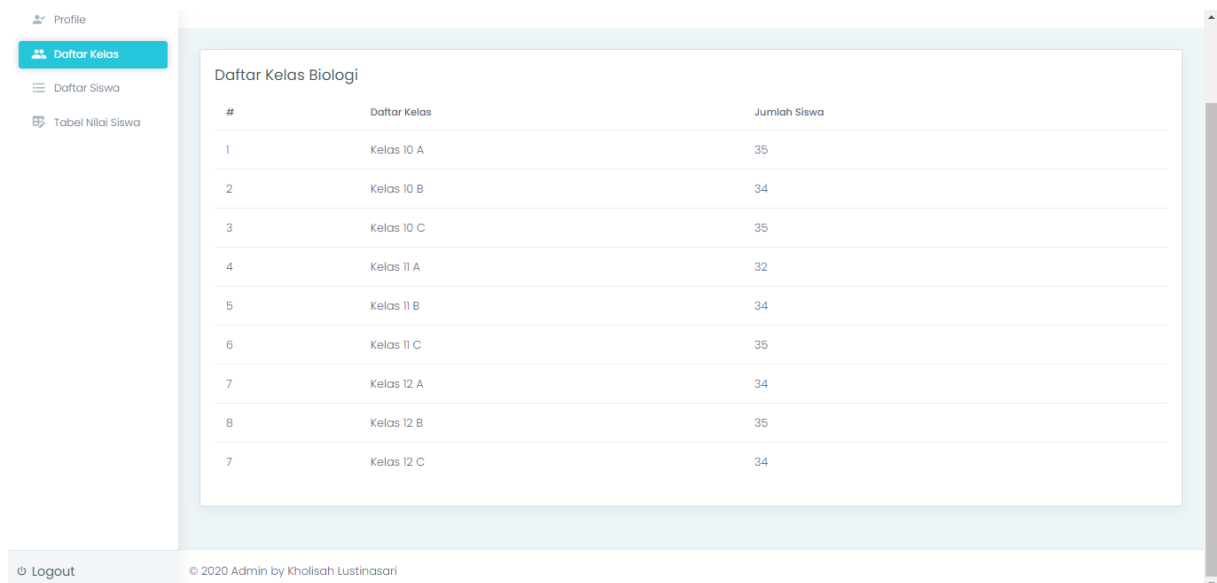
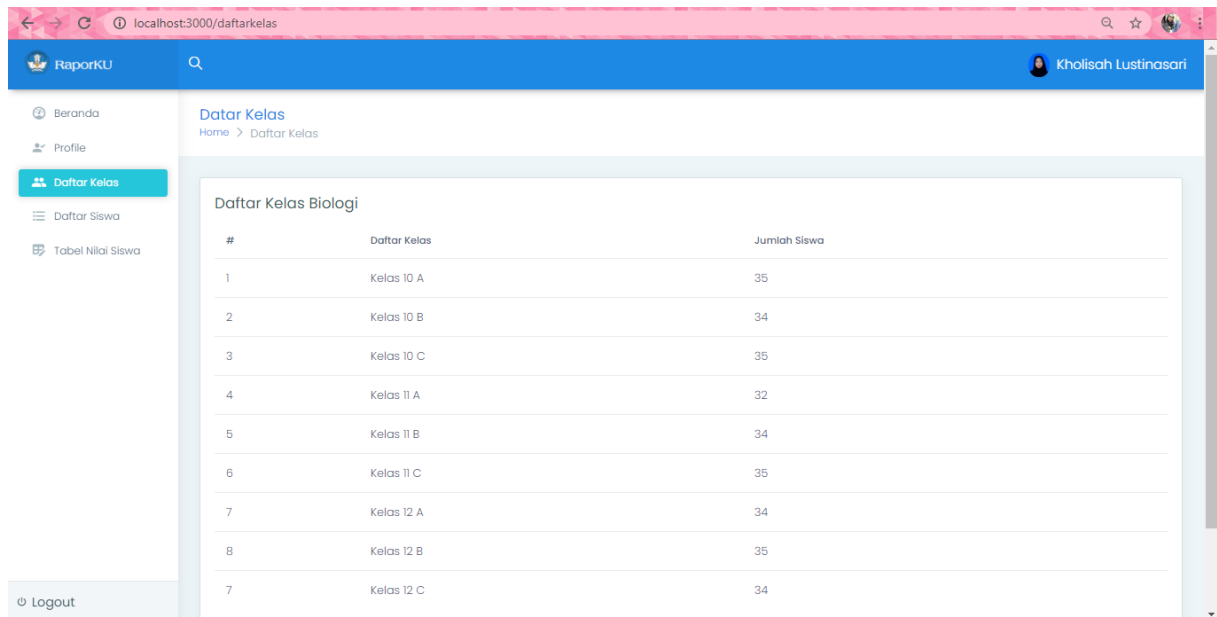
##### 3.1.2 Antarmuka dashboard guru



### 3.1.3 Antarmuka Profil Guru



### 3.1.4 Antarmuka Daftar Kelas



### 3.1.5 Antarmuka Daftar Siswa

Daftar Siswa

Home > Daftar Siswa

Daftar Siswa Kelas II A

No	NIS	Nama Lengkap	Tempat, Tanggal Lahir	No Tlp	Alamat	Nama Ayah	No Tlp Ayah	Nama Ibu	No Tlp Ibu	Add Row
1	2508200004	sabrina awalia	jakarta, 14 desember 2005	+62 890 6432 8793	jl. tapir 2 no 13	anton sutrisno	082365223889	wulan siti	089328475187	
2	2508200003	Angelina Cosh	bandung, 16 januari 2005	+62 123 4567 4364	jl. merdeka no 12 rt/rw 01/19	Jojon Manulu	082365223889	Patrica Rose	089328475187	
3	2508200002	Jessica Jess	bandung, 16 januari 2005	+62 123 4567 4364	jl. melati merah no 15 rt/rt 01/16	Baba Andreas	082365223889	Rose Marry	089328475187	
4	2508200001	Andika Prasada	jakarta, 1 februari 2005	+62 821 7830 8006	jl. biduri bulan II no 105 rt/rw 06/80	Joko Abraham	082365223889	Putri Welas	089328475187	

Logout

### 3.1.6 Antarmuka Tambah Data Siswa

Daftar Siswa

Home > Daftar Siswa > Tambah Data Siswa

NIS  
10 digit

Nama Lengkap  
masukkan nama lengkap

Tempat, Tanggal Lahir  
tempat, tanggal bulan tahun

Email  
example@gmail.com

No Tlp  
+62 123 4567 8910

Alamat

Logout

Tempat, Tanggal Lahir  
tempat, tanggal bulan tahun

Email  
example@gmail.com

No Tlp  
+62 123 4567 8910

Alamat

Nama Ayah  
masukkan nama ayah

Nama Ibu  
masukkan nama ibu

submit

Logout

© 2020 Admin by Kholisah Lustinasari

### 3.1.7 Antarmuka Tabel Nilai Siswa

RaporkU

Kholisah Lustinasari

Beranda
Profile
Daftar Kelas
Daftar Siswa
Tabel Nilai Siswa

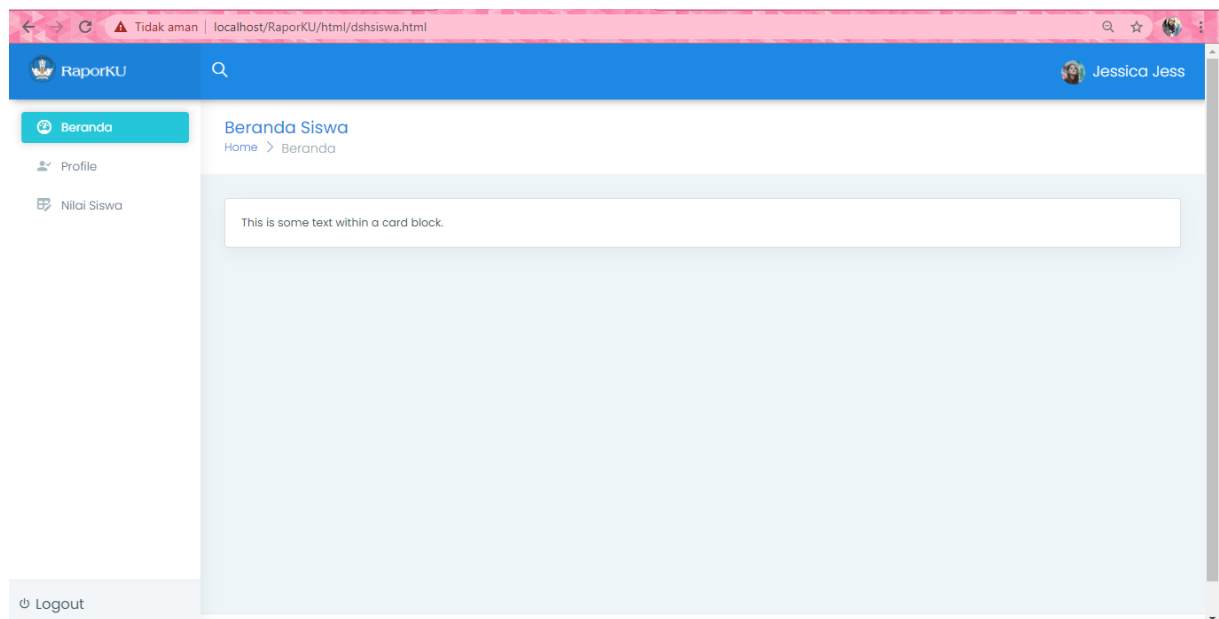
Tabel Nilai Siswa

Basic Table

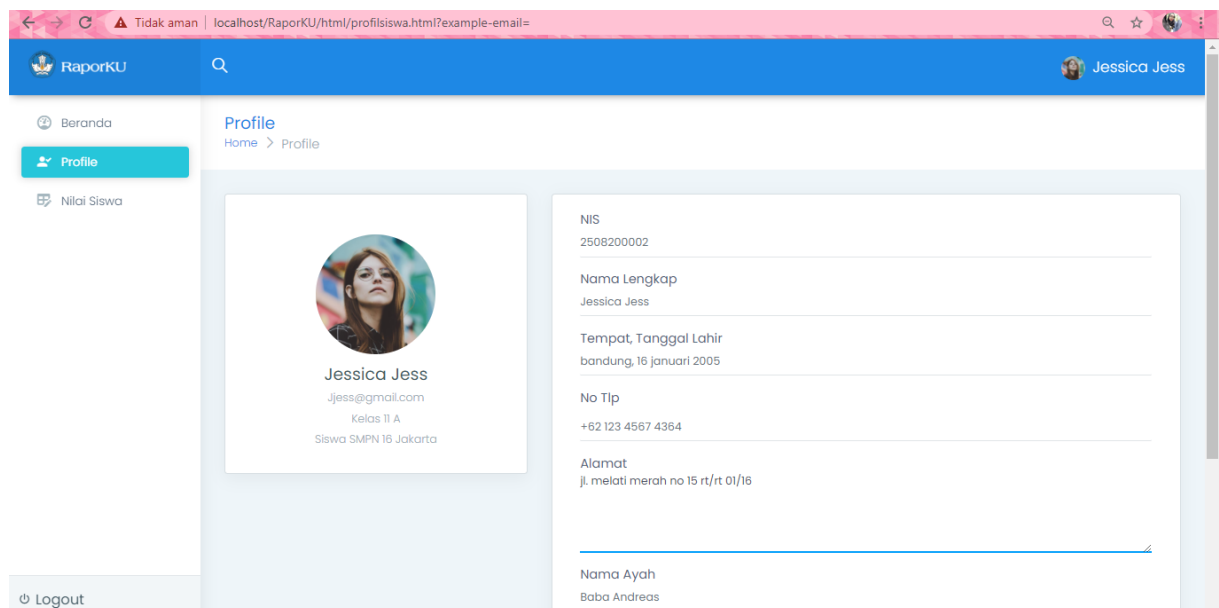
No	Nama Siswa	IPA			Matematika			Bahasa Indonesia			Bahasa Inggris			Add Row +
		UN	UAS	UH	UN	UAS	UH	UAS	UN	UH	UAS	UN	UAS	
1	Angelina Cosh	60	80	95	75	85	90	80	90	85	80	82	85	
2	Jessica Jess	60	70	75	60	70	85	85	90	85	82	88	85	
3	Andika Prasada	60	80	95	75	85	80	70	89	85	80	80	75	


Logout

### 3.1.8 Antarmuka Beranda Siswa (User Siswa)



### 3.1.9 Antarmuka Profil Siswa





**Jessica Jess**  
 jjess@gmail.com  
 Kelas II A  
 Siswa SMPN 16 Jakarta

**Nama Lengkap**  
 Jessica Jess

**Tempat, Tanggal Lahir**  
 Bandung, 16 Januari 2005

**No Tlp**  
 +62 123 4567 4364

**Alamat**  
 Jl. melati merah no 15 rt/rt 01/16

**Nama Ayah**  
 Baba Andreas

**Nama Ibu**  
 Rose Marry

[Update Profile](#)

[Logout](#)

© 2020 Admin by Kholisah Lustinasari

### 3.1.10 Antarmuka Nilai Siswa (User Siswa)

← → ↻ Tidak aman | localhost/RaporKU/html/nilaisiswa.html

RaporKU

Jessica Jess

🏠 Beranda

👤 Profile

**📊 Tabel Nilai Siswa**

**Tabel Nilai Siswa**  
 Home > Tabel Nilai Siswa

**Tabel Nilai**

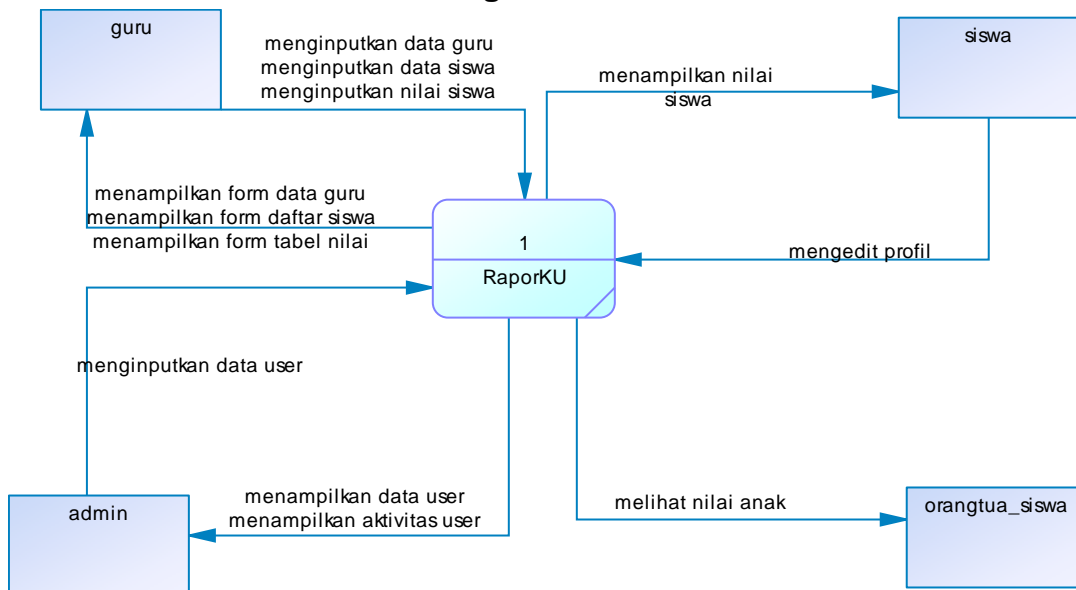
No	Mata Pelajaran	NILAI		
		UN	UAS	UH
1	IPA	60	70	75
2	MATEMATIKA	60	70	85
3	BAHASA INDONESIA	85	90	85
4	BAHASA INGGRIS	82	88	85

[Logout](#)

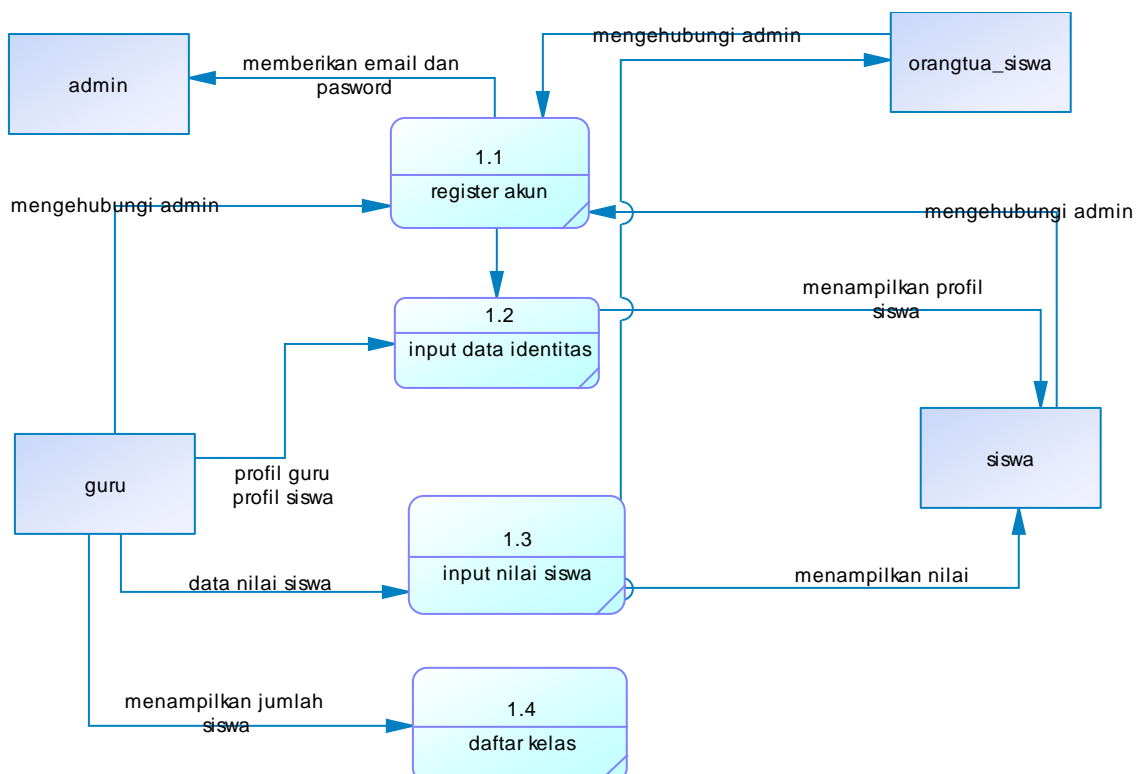
## 3.2 Kebutuhan fungsionalitas

### 3.2.1 aliran informasi

#### 3.2.1.1 Context Diagram

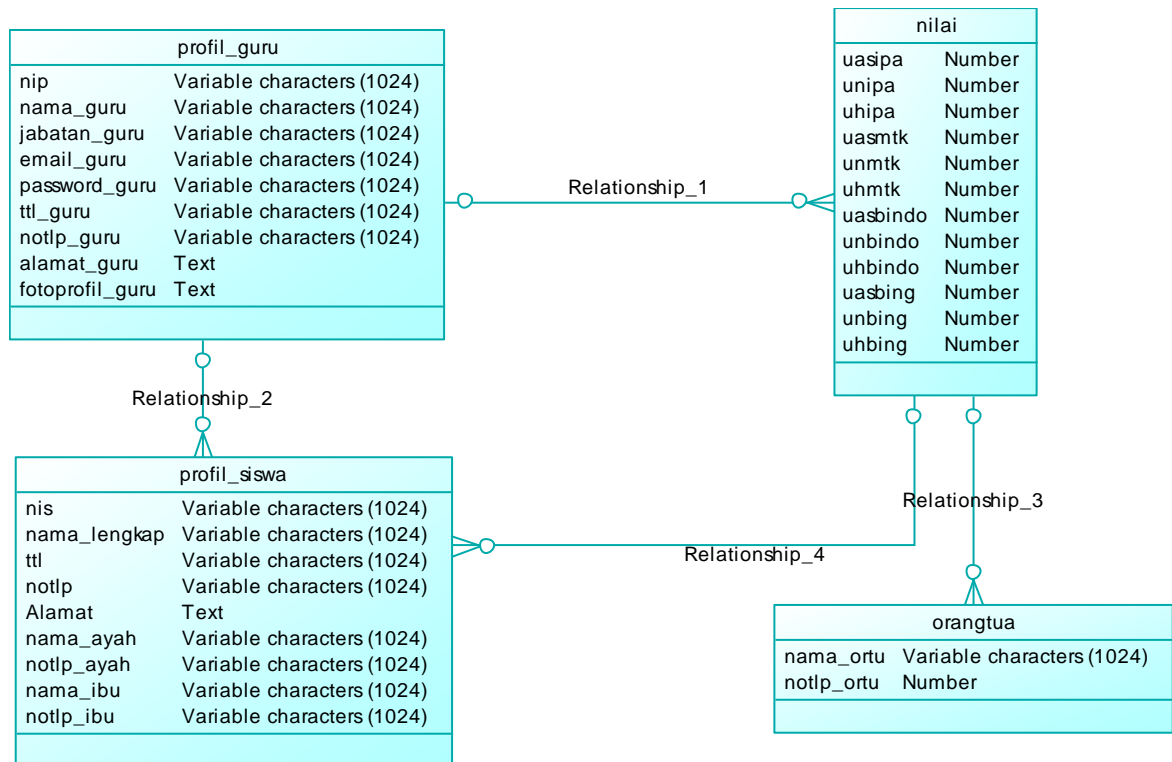


#### 3.2.1.2 DFD Lv.1

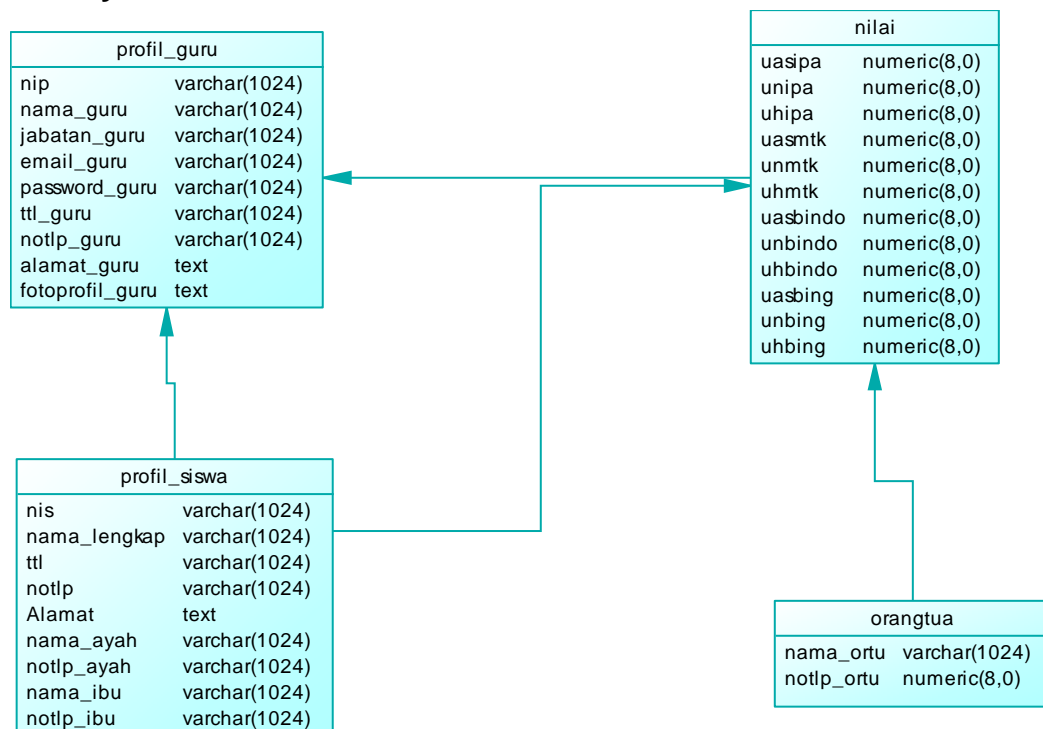




### 3.2.1.3 Conceptual Data Model



### 3.2.1.4 Physical Data Model



## **3.2.2 Deskripsi proses**

### **3.2.2.1 Proses 1**

Nama proses = input data guru

#### **3.2.2.1.1 Entitas data masukan**

Entitas program 1 = guru

#### **3.2.2.1.2 Algoritma atau Formula dari proses**

Algoritma dari proses 1 pertama, guru login. Kedua, guru masuk ke menu profil.

#### **3.2.2.1.3 entitas data terlibat**

data terlibat = data guru

### **3.2.2.2 Proses 2**

Nama proses 2 = input data siswa

#### **3.2.2.2.1 Entitas data masukan**

Entitas program 2 = data siswa

#### **3.2.2.2.2 Algoritma atau Formula dari proses**

Algoritma dari proses

1. Guru masuk ke menu “daftar siswa”
2. Pada kolom tabel klik add row untuk menambahkan data siswa
3. Isi data siswa secara lengkap

#### **3.2.2.2.3 entitas data terlibat**

Data terlibat = Data siswa, data orangtua

### **3.2.2.3 Proses 3**

Nama proses 3 = menginput nilai siswa

#### **3.2.2.3.1 Entitas data masukan**

Entitas program 3 = nilai siswa

#### **3.2.2.3.2 Algoritma atau Formula dari proses**

Algoritma dari proses

1. Guru masuk ke menu “tabel nilai siswa”
2. Guru input data nilai siswa berdasarkan form yang tersedia

#### **3.2.2.3.3 entitas data terlibat**

Data terlibat = Data siswa, nilai siswa

#### **3.2.2.4 Proses 4**

Nama proses 4 = melihat nilai siswa

##### **3.2.2.3.4 Entitas data masukan**

Entitas program 4= nilai siswa

##### **3.2.2.3.5 Algoritma atau Formula dari proses**

Algoritma dari proses

1. Siswa login terlebih dahulu
2. Siswa pilih menu “nilai siswa”.
3. Maka akan tampil hasil nilai dari siswa itu sendiri

##### **3.2.2.3.6 entitas data terlibat**

Data terlibat = Data siswa, nilai siswa

#### **3.2.2.4 proses 5**

Nama proses 5 = menginput nilai anak

##### **3.2.2.4.1 Entitas data masukan**

Entitas program 5 = nilai siswa

##### **3.2.2.4.2 Algoritma atau Formula dari proses**

Algoritma dari proses

1. Orangtua login terlebih dahulu
2. masuk ke menu “tabel nilai siswa”

##### **3.2.2.4.3 entitas data terlibat**

Data terlibat = Data siswa, nilai siswa

### **3.3 Kebutuhan performansi**

Untuk meningkatkan kinerja sistem ini dibutuhkan kriteria spesifikasi ukuran kuantitatif yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak. Sistem ini diharapkan dapat membutuhkan waktu yang sedikit dalam menyelesaikan setiap tahap proses. Semakin sedikit waktu yang diperlukan semakin besar throughput yang dapat dihasilkan. Meningkatnya kecepatan ini diharapkan dapat terjadi di setiap tahapan proses ataupun pekerjaan yang besarnya ini tergantung pada jenis prosesnya.

### **3.4 Batasan perancangan**

- a. Sistem tidak dapat berjalan offline. Harus terhubung dengan internet
- b. Hanya bisa diakses dengan web browser
- c. Modifikasi dan pengelolaan data hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki otoritas hak akses tertentu

### 3.5 Atribut sistem perangkat lunak

NO - SKPL	Kebutuhan	Tuntutan kebutuhan
	Error handling	Sistem dapat menangani kesalahan sistem batas toleransi maksimal 80 %
	Message	Sistem menyediakan pesan/peringatan untuk mengisi kesalahan pada sistem
	Keamanan	Sistem informasi menggunakan lapisan keamanan yang tinggi
	Protabilitas	Sistem dapat diakses menggunakan sistem platform windows dan android