**SKPL-xx**

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

<Kunci Lyrics>

untuk:

<Nama User>

Dipersiapkan oleh:

Dodi Imron (1127050044)

Niko Ahmad Fauzi (1127050117)

IF-B

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas SAINS dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Guning Djati Bandung

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| E:\Logo Baru UIN Bandung.jpg | **Jurusan Teknik Informatika UIN Sunan Gunung Djati Bandung** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-xx <xx:no grp>* | | *<#>/<jml #* |
| Revisi | *<nomor revisi>* | *Tgl: 18/10/2014* |

DAFTAR PERUBAHAN

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 5

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 5

1.2 Lingkup Masalah 5

1.3 Definisi, Istilah dan Singkatan 5

1.4 Aturan Penomoran 5

1.5 Referensi 5

1.6 Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar) 5

2. Deskripsi Umum Perangkat Lunak 7

2.1 Deskripsi Umum Sistem 7

2.2 Karakteristik Pengguna 7

2.3 Batasan 7

2.4 Lingkungan Operasi 7

3. Deskripsi Kebutuhan 8

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal 8

3.1.1 Antarmuka pemakai 8

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras 8

3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak 8

3.2 Kebutuhan Fungsional 8

3.3 Model Use Case 9

3.3.1 Diagram Use Case 9

3.3.2 Definisi Actor 9

3.3.3 Definisi Use Case 9

3.3.4 Skenario Use Case 10

3.4 Diagram Kelas 11

3.5 Diagram Kelakuan 12

3.6 Kebutuhan Non Fungsional 12

3.7 Batasan Perancangan 13

3.8 Kerunutan (traceability) 13

3.8.1 Kebutuhan Fungsional vs Use Case 13

3.8.2 Use Case vs Kelas Terkait 13

3.9 Ringkasan Kebutuhan 13

3.9.1 Kebutuhan Fungsional 13

3.9.2 Kebutuhan Non Fungsional 13

# 1. Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini merupakan kumpulan dokumentasi untuk kebutuhan perangkat lunak Kunci Lyrics berbasis mobile/android. App ini ditunjukan sebagai perangkat lunak/aplikasi yang digunakan para pelajar atau masyarakat umum untuk mengetahui kunci gitar atau nada yang tidak di ketahui dan dapat melatih kemampuan gitarnya. Dalam dokumen ini terdapat daftar kebutuhan perangkat lunak dengan definisi dan penjelasanya. Dokumen ini bertujuan sebagai acuan utama aplikasi informasi serta edukasi seni untuk pengembangannya.

## Lingkup Masalah

Perangkat lunak ini adalah perangkat lunak atau aplikasi berbasis mobile android yang lebih khususnya yaitu sistem information art. Selama ini para pelajar atau masyarakat yang menyukai seni musik yang kurang tau atau tidak mengetahui kunci nada dapat mengetahuinya melalui app ini. Reff cord kunci sangat lah penting dalam permainan gitar, karena untuk menentukan nada dalam gitar di butuhkan cord kunci yang sesuai, oleh karena itu app ini memberikan info cord kunci lengkap dengan skrip lyrics nya dan di update secara berkala untuk cord atau lagu baru.

## Definisi, Istilah dan Singkatan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Definisi/Istilah/Singkatan | Deskripsi |
| KL-DIS-01 | KL | Kunci Lyrics |
| PKBI-DIS-02 | UCD | Use Case Diagram |
| PKBI-DIS-03 | CD | Entity Relationship Diagram |

## Aturan Penomoran

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Penomoran | Cara Penomoran | Deskripsi Penomoran |
| Definisi, Istilah, dan Singkatan | KL-DIS-XX | DIS merupakan kode untuk Definisi, Istilah, dan Singkatan XX merupakan nomor pembeda Definisi, Istilah, dan Singkatan |
| Kebutuhan Fungsional | KL-F-XX | F merupakan kode dari Fungsional XX merupakan nomor pebeda kebutuhan fungsional |
| Kebutuhan Non-Fungsional | KL-NF-XX | NF merupakan kode dari Non-Fungsional XX merupakan nomor pembeda kebutuhan non-fungsional |

## Referensi

Safaat, Nazruddin. 2014. Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android, Informatika, Bandung

Shalahuddin, M. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Objek, Informatika, Bandung

Wahana Komputer et al. 2014. Android Programing with Eclipse, Wahana Komputer dan Andi. Bandung

## Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)

Dokumen ini terdiri dari empat bab yaitu bab 1 Pendahuluan, Bab 2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak, dan Bab 3 Deskripsi Kebutuhan.

Bab 1 Terdiri dari enam subbab yaitu Tujuan Penulisan Dokumen, Lingkup Masalah, Definisi, Istilah dan Singkatan, Aturan Penomoran, Referensi, dan Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar). Subbab Lingkup masalah menggambarkan sejauh apa perancangan dari pengembangan yang akan dilakukan dalam dokumen ini. Subbab Definisi, Istilah, dan Singkatan yang digunakan dalam dokumen ini. Subbab Aturan Penomoran berisi aturan penomoran yang akan digunakan agar konsisten. Subbab Referensi berisi referensi yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak dan dokumen ini. Subbab Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar) berisi gambaran/sistematika dalam penulisan dokumen ini.

Bab 2 terdiri dari tiga subbab utama yaitu Deskripsi Umum Sistem, Karakteristik Pengguna, Batasan, dan Lingkungan Operasi. Subbab Deskripsi Umum Sistem berisi gambaran umum sistem yang dirancang disertai gambar sistem overview. Subbab Karakteristik Pengguna berisi penjelasan tugas dari penggunaan dan apa saja yang bisa diakasesnya dalam sistem. Subbab Batasan berisi batasan yang ditentukan dalam perancangan sistem berupa hal-hal yang terkait dengan sistem. Subbab Lingkungan Operasi berisi Lingkungan dimana sistem yang dikembangkan akan dipasang.

Bab 3 terdiri dari enam subbab yaitu Kebutuhan Antarmuka Eksternal, Kebutuhan Fungsional, Kebutuhan Data, Kebutuhan Non Fungsional, Batasan Perancangan, Kerunutan (traceability), dan Ringkasan Kebutuhan. Subbab Kebutuhan Antarmuka Eksternal berisi kebutuhan eksternal yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dibangun. Subab Kebutuhan Fungsional berisi daftar kebutuhan perangkat lunak berupa layanan yang akan disedikan pada perangkat lunak. Subbab Kebutuhan Data berisi gambaran-gambaran data yang dibutuhkan dan keterkaitan/hubungannya. Subbab kebutuhan Non Fungsional berisi batasan terhadap layanan yang disedikan perangkat lunak. Subbab Kerunutan (traceability) berisi kerunutan anatara definisi awal perangkat lunak dengan perancangan yang dibuat untuk perangkat lunak. Subbab Ringkasan Kebutuhan berisi ringkasan semua kebutuhan yang mencerminkan semua hal yang harus dipenuhi dalam perangkat lunak.

# Deskripsi Umum Perangkat Lunak

## Deskripsi Umum Sistem

Kunci Lyrics ini merupakan sistem informasi yang bisa digunakan pada handphone berbasis android. App ini dapat membantu para pecinta musik atau para pelajar musik gitar dalam mengetahui dan menambah hafalan cord kunci karena dalam app ini banyak cord lagu lagu luar maupun dalam negeri yang bisa dilihat dengan mudah.

## Karakteristik Pengguna

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** |
| --- | --- | --- |
| Pengguna | Melihat atau meng-copy Cord dan Lyrics | Membukan dan meliahat Kunci Lyrics |

## Batasan

Adapun Batasan masalah pada pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Pembangunan sistem ini merupakan sistem berbasis mobile yang dapat di operasikan di mobile android yang diperentukan semua kalangan, khusunya para pencinta seni musik gitar.
2. Menggunakan Software pendukung dalam pembuatan teknologi sistem mobile secara umum dengan menggunakan bahasa pemograman java, sedangkan pengolahan basis datanya menggunakan software SQLite Manager
3. Sistem hanya menampilkan dan meng-copy Cord Key berserta lyrics nya

## Lingkungan Operasi

Bagian Sistem Informasi yang kami buat dapat dioperasikan karena didukung oleh beberapa perangkat lunak. Dan perangkat lunak yang dibutuhkan user adalah:

* Sistem Operasi : Android
* Bahasa Pemograman : Java
* DBMS : SQLite Manager

# Deskripsi Kebutuhan

## Kebutuhan Antarmuka Eksternal

Adapun kebutuhan antarmuka eksternal yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dibangun adalah:

1. Memori yang digunakan mampu menampung proses-proses yang terjadi di dalam sistem
2. Server yang dapat mendukung kinerja sistem agar cepat

### Antarmuka Pemakai

Kebutuhan antarmuka pengguna

1. Touchsrceen untuk membantu dalam mengoprasikan sistem.
2. Sistem yang dapat meng-copy Cord Key dan lyrics nya jika ingin di salin.

### Antarmuka Perangkat Keras

Kebutuhan minimal perangkat keras yang dapat digunakan adalah:

1. CPU: 127 ppi600 MHZ ARMv6 | 160 MB
2. RAM: 512
3. VGA: 256 ribu warna

### Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan agar terintergrasi adalah:

1. SQLite Manager

Sebagai data bases yang dibutuhkan untuk menyimpan semua informasi yang di proses

1. Eclipse

Sebagai bahasa pemograman berbasis java/Andoid

1. Android

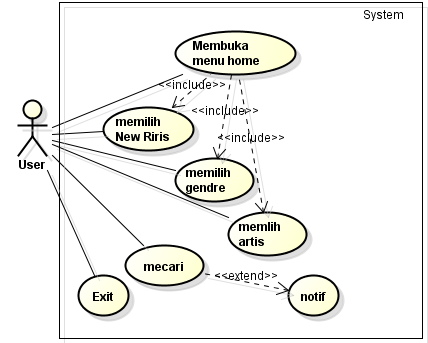
Merupakan OS utama dalam menjalankan Apk

## Kebutuhan Fungsional

| **ID** | **Kebutuhan** | **Penjelasan** |
| --- | --- | --- |
| KL-01 | Sistem dapat memperbarui cord key baru | Sistem bisa memperbarui cord key gitar yang baru pada saat membuka home di lagu baru. |
| KL-02 | Sistem dapat menampilkan cord key berdasarkan kategori tertentu | Sistem dapat menampilkan cord key berdasarkan kategori lagu baru, lagu indo, dan lagu barat |
| KL-03 | Sistem dapat mencari cord key | Sistem dapat mencari lagu dengan menu pencarian dan langsung ke tujuan |
| KL-04 | Sistem dapat menyalin cord key | Sistem dapat menyalin Text cord key beserta lyricsnya jika ingn menyimpannya di Note |
|  | | |

## Model Use Case

### Diagram Use Case



### Definisi Actor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Actor* | *Deskripsi* |
| *1* | *User* | *Pengguna dapat mulai menggunakanya saat membuka sistem* |

### Definisi Use Case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Use Case* | *Deskripsi* |
| *1* | *Membuka Home* | *Use case ini menggambarkan aplikasi dibuka.* |
| *2* | *Melihat Lagu Baru* | *Sistem/aplikasi menampilkan daftar lagu baru pada home* |
| *3* | *Memilih katagori Lagu Indo* | *Use case ini menampilkan katagori genre lagu sesuai dengan gendrenya* |
| *4* | *Memilih katogri Lagu Barat* | *Use case ini meampilkan daftar artis/penyanyi yang menyanyikan lagu tersebut* |
| *5* | *Mencari* | *Use case ini mencari data langsung dengan Keyword Artis/Lagu* |

### 

### Skenario Use Case

*Use Case: Mulai*

*Skenario:*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| *Skenario Normal* |  |
| *1. Memilih icon Kunci Lyrics* |  |
|  | *2. Menampilkan lokal Home* |
| *3. Memilih daftar menu home* |  |
|  | *4. Menampilkan menu pilhan* |
| *Skenario Alternatif* |  |
| *1. Memilih daftar Lagu Baru* |  |
|  | *2. Menampilkan Lagu Cord Key Lyrics* |

*Use case Pilih Lagu Baru*

*Skenario:*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| *Skenario Normal* |  |
| *5. Memilih Lagu Baru* |  |
|  | *6. Aplikasi menampilkan Lagu yang terdaftar di Lagu Baru* |
| *7. Meng-Copy Cord Key lyrics* |  |
|  | *8. Memblok dan nyalinnya* |
| *Skenario Alternatif* |  |
| *1. Memilih ke menu home* |  |
|  | *2. Menampilkan kembali menu home* |

*Use case Lagu Indonesia*

*Skenario*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| *Skenario Normal* |  |
| *1. Melihat menu home* |  |
|  | *2. Aplikasi menampilkan menu katogori* |
| *3. Memilih menu katogori Lagu Indo* |  |
|  | *4. Aplikasi menampilkan deretan Lagu Indo* |
| *5.memilih genre yang di inginkan* |  |
|  | *6.Aplikasi menampilkan seluruh Lagu dari Lagu Indo yang di pilih* |
| *Skenario Alternatif* |  |
| *1. Memilih ke menu home* |  |
|  | *2. Menampilkan kembali menu home* |

*Use case Lagu Barat*

*Skenario:*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| *Skenario Normal* |  |
| *1. Melihat menu home* |  |
|  | *2. Aplikasi menampilkan menu katagori* |
| *3. Memilih daftar Lagu barat* |  |
|  | *4. Aplikasi Menampilakan seluruh daftar lagu barat* |
| *Skenario Alternatif* |  |
| *1. Memilih ke menu home* |  |
|  | *2. Menampilkan kembali menu home* |

*Use case Mencarian*

*Skenario:*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| *Skenario Normal* |  |
| *1. Melihat menu home* |  |
|  | *2. Aplikasi menampilkan menu katagori* |
| *3. Mencari lagu/penyanyi* |  |
|  | *4. memeriksa data lagu/penyanyi sesuai key word* |
| *Skenario Alternatif* |  |
| *1. Mencari kembali* |  |
|  | *2. Menampilkan peasan tidak terdaftar key word* |

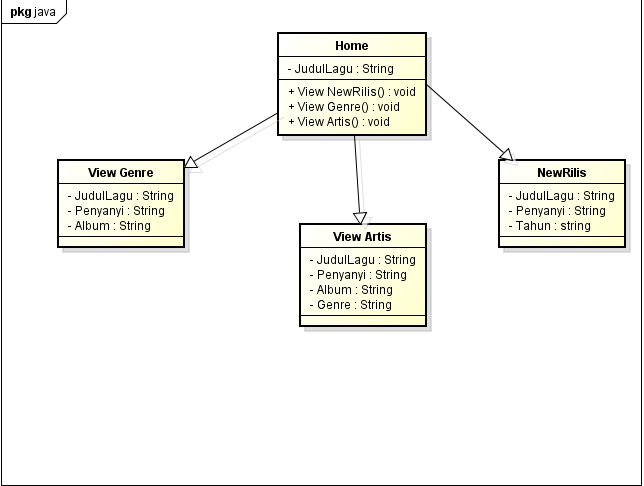
## Diagram Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas* | *Jenis* |
| *1* | *Menu utama/Home* | *Interfaces Class* |
| *2* | *Lagu Baru* | *Interfaces Class* |
| *3* | *Lagu Indo* | *Interfaces Class* |
| *4* | *Lagu Barat* | *Interfaces Class* |

* identifikasi tanggung-jawab (responsibility)
* identifikasi atribut

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Nama Kelas* | *Daftar Tanggung-Jawab* | *Daftar Atribut* |
| *Menu Home* | *1. Menampilkan Menu utama sistem* | *1.Kategori Lagu* |
| *Lagu Baru* | *1. Menampilkan Lagu Baru* | *1. Judul Lagu*  *2. Penyayi*  *3.Tahun* |
| *Lagu Indo* | *1. Menampilkan Lagu Indo* | *1. Judul Lagu*  *2. Penyanyi*  *3.Album* |
| *Lagu Barat* | *1. Menampilkan Lagu Barat* | *1. Judul lagu*  *2. Penyanyi*  *3. Album* |

## Diagram Kelakuan



## Kebutuhan Non Fungsional

| **ID** | **Parameter** | **Kebutuhan** |
| --- | --- | --- |
| KL-KNF-01 | Availability | Aplikasi dapat di oprasikan di Android |
| KL-KNF-02 | Reliability | N/A |
| KL-KNF-03 | Ergonomy | Aplikasi dapat terintergrasi ketersediannya di setiap bagiannya |
| KL-KNF-04 | Portability |  |
| KL-KNF-05 | Memory | RAM Minimal |
| KL-KNF-06 | Response time |  |
| KL-KNF-07 | Safety | N/A |
| KL-KNF-08 | Security |  |
|  |  |  |
| KL-KNF-09 | Others 1: Bahasa komunikasi | Misalnya : semua text bahasa dalam bahasa seliain Indonesia |

## Batasan Perancangan

Kunci Lyrics sistem ini hanya berkerjaa di OS berbasis Andorid

### Kebutuhan Fungsional vs Use Case

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Kebutuhan Fungsional** | **ID Use Case Terkait** |
| KL-F-01 | 2 |
| KL-F-02 | 2,3,4 |
| KL-F-03 | 4,2 |
| KL-F-04 | 5,2 |
| KL-F-05 | 6 |

### Use Case vs Kelas Terkait

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Use Case** | **Kelas Terkait** |
| 1. Mebuka Home | 1,2,3 |
| 1. Memilih Lagu Baru | 1 |
| 1. Memilih Lagu Indo | 2 |
| 1. Memilih Lagu Barat | 3 |
| 1. Mencari | - |

## 

## Ringkasan Kebutuhan

Sistem ini menjalankan pemilihan Lagu Baru, Lagu Indo, Lagu Barat, dan Pencarian, jika user memilih kelas Lagu Baru maka akan menampilkan lagu yang telah di pilih, begitupun jika user memilih kelas Lagu Indo dan Lagu Barat, user juga dapat mencari lagu yang diinginkan dengan keyword penyanyi/lagu.

### Kebutuhan Fungsional

| **ID** | **Deskripsi** |
| --- | --- |
| KL-F-01 | Sistem dapat memperbarui lagu baru |
| KL-F-02 | Sistem dapat menampilkan lagu berdasarkan kategori |
| KL-F-03 | Sistem dapat mencari lagu yang diinginkan |
| KL-F-04 | Sistem dapat disalin oleh user |

### Kebutuhan Non Fungsional

| **ID** | **Deskripsi** |
| --- | --- |
| KL-NF-01 | Sistem tidak berkerja di OS lain selain Android |
| KL-NF-02 | Sistem tidak menggunakan akses jaringan saat pengoprasian |
| KL-NF-03 | Sistem tidak dapat di input oleh user |