**SKPL-PKUO**

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

<Pemesanan Kartu Undangan Online>

untuk:

<Pelanggan Pemesanan Kartu Undangan>

Dipersiapkan oleh:

<Annisa Zahra N (1127050015)>

<Sitaresmi Nurul Fajriyah (1127050146)>

Program Studi Teknik Informatika/Sistem dan Teknologi Informasi

SAINTEK – UIN SGD

Jl. A.H Nasution No 105 Bandung

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Program Studi Teknik Informatika / Sistem dan Teknologi Informasi**  **SAINTEK – UIN SGD** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-PKUO <xx:no> grp>* | | *<#>/<jml #* |
| Revisi | *<nomor revisi>* | *Tgl: <isi tanggal>* |

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 6

2.1 Deskripsi Umum Sistem 6

2.2 Karakteristik Pengguna 6

2.3 Batasan 6

2.4 Lingkungan Operasi 6

3 Deskripsi Kebutuhan 7

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal 7

3.1.1 Antarmuka pemakai 7

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras 7

3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak 7

3.1.4 Antarmuka Komunikasi 7

3.2 Kebutuhan Fungsional 7

3.3 Model Use Case 7

3.3.1 Diagram Use Case 7

3.3.2 Definisi Actor 7

3.3.3 Definisi Use Case 8

3.3.4 Skenario Use Case 8

3.4 Diagram Kelas 8

3.5 Diagram Kelakuan 8

3.6 Kebutuhan Non Fungsional 9

3.7 Batasan Perancangan 9

3.8 Kerunutan (traceability) 9

3.8.1 Kebutuhan Fungsional vs Use Case 9

3.8.2 Use Case vs Kelas Terkait 10

3.9 Ringkasan Kebutuhan 10

3.9.1 Kebutuhan Fungsional 10

3.9.2 Kebutuhan Non Fungsional 10

# 1. Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini merupakan kumpulan dokumentasi untuk kebutuhan perangkat lunak Pemesanan Kartu Undangan Online (PKUO). Pemesanan Kartu Undangan Online ini ditunjukan sebagai perangkat lunak yang mengelola pemesanan kartu undangan, pemilihan model kartu undangan, dan pembayaran.

Dalam dokumen ini terdapat daftar kebutuhan perangkat lunak dengan definisi dan penjelasanya. Dokumen ini bertujuan sebagai acuan utama untuk pengembangannya

## Lingkup Masalah

Sehubungan dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat dari waktu kewaktu menyebabkan manusia selalu berusaha untuk menemukan suatu yang baru yang biasa memberikan hasil yang diinginkan oleh manusia itu sendiri. Dewasa ini komputer di Indonesia mengalami perkembangan yang pesat. Komputer merupakan suatu alat atau mesin yang diciptakan dalam hal kecepatan, ketelitian dan mengolah informasi dalam jumlah yang besar.

Banyak pemesanan kartu undangan yang belum berbasis web, sehingga pemesanan yang dilakukan bias dilakukan secara online, dengan tujuan untuk mempermudah pelanggan untuk memesan kartu undangan.

## Definisi, Istilah dan Singkatan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Definisi/Istilah/Singkatan | Deskripsi |
| PKUO-DIS-01 | PKUO | Pemesanan Kartu Undangan Online |

## Aturan Penomoran

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

## Referensi

Template SKPL OO

## 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. Subabab Referensi berisi refernsi 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 system 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

Pemesanan Kartu Undangan Online ini merupakan aplikasi berbasis web yang dapat dioperasikan di PC yang diperuntukan untuk pelanggan. Aplikasi berbasis web ini dapat memudahkan pelanggan untuk melakukan transaksi pemesanan.

## Karakteristik Pengguna

Minimal sebuah tabel dengan Kolom : Pengguna, Pekerjaan, Hak Akses. Kolom Hak Akses dihubungkan dengan Fungsi utama yang muncul pada Fungsi Produk

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** |
| --- | --- | --- |
| Pelanggan | Register Aplikasi Online  Sign In Aplikasi Online  Pemilihan Jenis Kartu  Pemilihan Desaign Kartu  Pemesanan Kartu  Pembayaran | Register  Sign In  Cari Jenis Kartu  Cari Desaign Kartu  Pesan Kartu  Pembayaran |
| Admin | Pengecekan Pesanan  Pengecekan Pembayaran | Request Pesanan  Pembayaran |

## Batasan

Adapun batasan dari Aplikasi ini yaitu:

* Aplikasi ini hanya menangani pemesanan kartu undangan secara online.

## Lingkungan Operasi

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

* Sistem Operasi : Windows 7, Windows 8
* Bahasa Pemograman : Java
* DBMS : SQL SERVER

# 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 Mouse dan Keyboard untuk membantu dalam mengoprasikan sistem

### Antarmuka Perangkat Keras

Kebutuhan minimal perangkat keras yang dapat digunakan adalah:

1. RAM 2 GB
2. Monitor dengan resolusi 1366 x 768
3. Proseseor Intel Core i3
4. Keyboard dan mouse untuk interaksi user
5. PC yang dapat mengoprasikan pemesanan kartu undangan online
6. Koneksi Internet

### Antarmuka Perangkat Lunak

1. SQL SERVER 2008 Client

Sebagai database yang dibutuhkan untuk menyimpan semua Informasi yang diproses

1. Java

Sebagai Bahasa Pemograman berbasis Web

1. Windows 7 / Windows 8

Sebagai Sistem Oprasi untuk menjalankan aplikasi ini

### Antarmuka Komunikasi

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) digunakan sebagai sumber komunikasi data yang dipakai oleh komunitas internet dalam proses tukar-menukar data dari satu komputer ke komputer lain di dalam jaringan internet

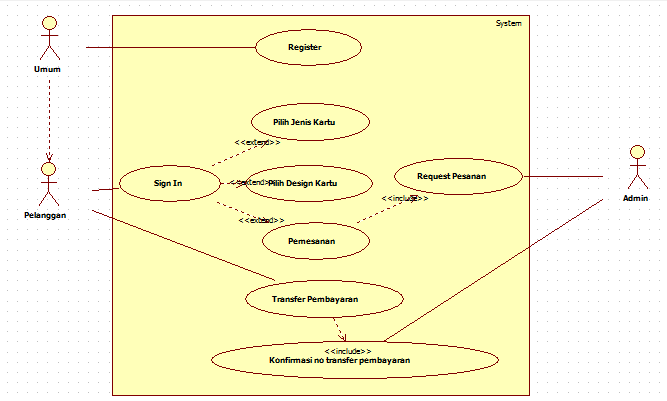
## Kebutuhan Fungsional

Diawali dengan membuat daftar kebutuhan fungsional P/L, lengkap dengan ID dan penjelasan jika perlu. Bisa dibuat dalam bentuk tabel.

| **ID** | **Kebutuhan** | **Penjelasan** |
| --- | --- | --- |
| PKUO-F-01 | Sistem dapat mengolah data registrasi | Sistem dapat mengolah data registrasi menginputkan Nama, Password, Alamat, Email, dan No\_Telpon |
| PKUO-F-02 | Sistem dapat memvalidasi sign in | Sistem dapat memvalidasi proses sign in Nama, Password |
| PKUO-F-03 | Sistem dapat menampilkan menu pilihan | Sistem dapat menampilkan menu pilih |
| PKUO-F-04 | Sistem dapat menampilkan menu design | Sistem dapat menampilakan menu design |
| PKUO-F-05 | Sistem dapat mengolah data pesanan | Sistem dapat mengolah data pesanan Nama, No\_Jenis, Nama\_Jenis, No\_Design, Nama\_Design, Text, dan Alamat Pengirimin |
| PKUO-F-06 | Sistem dapat mengolah data inputan transfer pembayaran | Sistem dapat mengolah data inputan transfer pembayaran dan tanggal pembayaran |

Pada subbab berikutnya, buatlah diagram konteks dan DFD level berikutnya.

## Model Use Case



### Diagram Use Case

Bagian ini diisi dengan diagram use case keseluruhan.

### Definisi Actor

Bagian ini diisi dengan daftar actor dan deskripsi role untuk actor tersebut. Deskripsi role harus menjelaskan wewenang pada role tersebut dalam perangkat lunak. Bisa dibuat dalam bentuk tabel berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Actor* | *Deskripsi* |
| *1* | *Admin* | *Actor dengan role ini mempunyai wewenang untuk melakukan pengecekan pemesan dan pembayaran kartu undangan* |
| *2* | *Umum* | *Actor dengan role ini mempunyai wewenang untuk melakukan registrasi calon pelanggan untuk pemesanan kartu undangan* |
| *3* | *Pelanggan* | *Actor dengan role ini mempunyai wewenang untuk melakukan sign in, pemilihan jenis dan design, serta pemesanan dan pembayaran kartu undangan yang akan dipesan* |

### Definisi Use Case

Bagian ini diisi dengan daftar use case dan deskripsi singkat mengenai use case tersebut. Bisa dibuat dalam bentuk tabel berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Use Case* | *Deskripsi* |
| *1* | *Register* | *Usecase ini melakukan penginputan data calon pelanggan* |
| *2* | *Sign In* | *Usecase ini melakukan pengecekkan valid atau tidaknya valid data pelanggan* |
| *3* | *Pilih Jenis Kartu* | *Usecase ini menampilkan pemilihan enis kartu undangan nikah atau khitanan* |
| *4* | *Pilih Design Kartu* | *Usecase ini menampilkan pemilihan design kartu* |
| *5* | *Pemesanan* | *Usecase ini melakukan pemesanan kartu undangan yang dimaksud* |
| *6* | *Transfer Pembayaran* | *Usecase ini melakukan pembayaran melalui trasnfer* |
| *7* | *Konfirmasi no Transfer Pembayaran* | *Usecase ini melakukan penginputan no transfer pelanggan* |

### Skenario Use Case

Bagian ini diisi dengan skenario (*flow of event*) untuk beberapa use case utama, yang menggambarkan urutan interaksi actor dengan use case tersebut, dari awal sampai akhir.

*Contoh:*

*Nama Use Case: Pemesanan Kartu Undangan*

*Skenario:*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aksi Actor*** | ***Reaksi Sistem*** |
| *Skenario Normal* |  |
| *1. Mendaftar registrasi online* |  |
|  | *2. Menyimpan data registrasi* |
| *3. Melakukan Sign In* |  |
|  | *4. Menampilkan form menu pilihan* |
| *5. Memilih menu jenis kartu* |  |
|  | *6. Menampilkan jenis kartu undangan* |
|  | *7. Menampilkan design kartu undangan* |
| *8. Memilih menu design kartu* |  |
|  | *9. Menyimpan hasil pilihan* |
| *10. Melakukan pemesanan* |  |
|  | *11. Menyimpan pemesanan* |
| *12. Mengecek pemesanan pelanggan (admin)* |  |
| *13. Melakukan inputan transfer pembayaran* |  |
|  | *14. Menyimpan inputan transfer pembayaran dan tanggal pembayaran* |
| *15. Mengecek no transfer pembayaran dari pelanggan* |  |

## Diagram Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas kelas analisis dalam tabel berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas* | *Jenis* |
| *1* | *Registrasi Umum Calon Pelanggan* |  |
| *2* | *Pelanggan* |  |
| *3* | *Pemesanan* |  |
| *4* | *Pembayaran* |  |
| *5* | *Admin* |  |

Untuk setiap kelas analisis, lakukan (dengan melengkapi subbab-subbab berikutnya):

* identifikasi tanggung-jawab (responsibility)
* identifikasi atribut

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Nama Kelas* | *Daftar Tanggung-Jawab* | *Daftar Atribut* |
| *Registrasi Umum Calon Pelanggan* | *1.Insert*  *2.Save*  *3.Update*  *4. Delete* | 1. *Nama* 2. *Password* 3. *Alamat* 4. *Email* 5. *No\_Telpon* |
| *Pelanggan* | 1. *Insert* | 1. *Nama* 2. *Password* |
| *Pemesanan* | *1.Insert*  *2.Save*  *3.Update*  *4. Delete* | 1. *Nama* 2. *No\_Jenis* 3. *Nama\_Jenis* 4. *No\_Design* 5. *Nama\_Design* 6. *Text* 7. *Alamat Pengiriman* |
| *Pembayaran* | *1.Insert*  *2.Save*  *3.Update*  *4. Delete* | 1. *No\_Transfer* 2. *Waktu\_Transfer* |
| *Admin* | 1. *Insert* | 1. *Username* 2. *Password* |

## Diagram Kelakua

## 

## Kebutuhan Non Fungsional

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Parameter** | **Kebutuhan** |
| PKUO-NF-01 | Availability | 24 jam sehari, 7 hari seminggu |
| PKUO-NF-02 | Reliability | Tidak pernah gagal |
| N/A | Ergonomy | N/A |
| N/A | Memory | N/A |
| N/A | Response Time | N/A |
| N/A | Safety | N/A |
| N/A | Security | N/A |
| PKUO-NF-03 | Komunikasi | Bahasa Indonesia |
| PKUO-NF-05 | Portability | Mudah diadopsi pada lingkungan sistem operasi Microsoft® Windows |

*.*

## Batasan Perancangan

Komputer harus terkoneksi dengan jaringan internet karena aplikasi ini berbasis Web yang online.

## Kerunutan (traceability)

### Kebutuhan Fungsional vs Use Case

Mapping kebutuhan fungsional dengan use case terkait

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Kebutuhan Fungsional** | **ID Use Case Terkait** |
| PKUO-F-01 | PKUO-UC-01 |
| PKUO-F-02 | PKUO-UC-02 |
| PKUO-F-03 | PKUO-UC-03 |
| PKUO-F-04 | PKUO-UC-04 |
| PKUO-F-05 | PKUO-UC-05 |
| PKUO-F-06 | PKUO-UC-07 |

### Use Case vs Kelas Terkait

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Use Case** | **Kelas Terkait** |
| PKUO-UC-01 | Umum |
| PKUO-UC-02 | Pelanggan |
| PKUO-UC-03 | Pelanggan, Jenis kartu |
| PKUO-UC-04 | Pelanggan, Design kartu |
| PKUO-UC-05 | Pelanggan |
| PKUO-UC-06 | Pelanggan |
| PKUO-UC-07 | Admin |
| PKUO-UC-08 | Admin |

## Ringkasan Kebutuhan

Bab ini berisi ringkasan semua kebutuhan. Kebutuhan ini mencerminkan semua hal yang harus dipenuhi, dan nantinya akan menjadi arahan untuk tahapan testing, karena pada dasarnya, semua kebutuhan harus dapat ditest supaya dapat dibuktikan dipenuhi. Dibagi menjadi dua bagian: fungsional dan non fungsional.

### Kebutuhan Fungsional

| **ID** | **Deskripsi** |
| --- | --- |
| PKUO-F-01 | Sistem dapat mengolah data registrasi |
| PKUO-F-02 | Sistem dapat memvalidasi sign in |
| PKUO-F-03 | Sistem dapat menampilkan menu pilihan |
| PKUO-F-04 | Sistem dapat menampilkan menu design |
| PKUO-F-05 | Sistem dapat mengolah data pesanan |
| PKUO-F-06 | Sistem dapat mengolah data inputan transfer pembayaran |

### Kebutuhan Non Fungsional

| **ID** | **Deskripsi** |
| --- | --- |
| PKUO-NF-01 | Aplikasi beroperasi kapan saja |
| PKUO -NF-02 | Sistem harus terintegrasi antar bagiannya dan tidak pernah gagal |
| PKUO -NF-03 | Semua tanya jawab harus dalam bahasa Indonesia |
| PKUO -NF-04 | Setiap Tampilan mengandung logo |
| PKUO-NF-05 | Mudah diadopsi pada lingkungan sistem operasi Microsoft® Windows |