

SKPL-006

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

CV Generator

untuk:

Iwan Abadi, S.Kom., M.M., M.T.

Dipersiapkan oleh:

Annisa Fajri Hayati(1301180023)

Luqman Haries(1301180072)


Muhammad Abdurrohman Al Fatih(1301180154)

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

|  | Program Studi S1 Informatika - Fakultas Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
|---|--|---------------|---|------------------------|
| | | SKPL-006 | | 17 halaman |
| | | Revisi | 1 | Tgl : 23 Februari 2021 |

Daftar Perubahan

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

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

Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--------|---------|--------|
| | | | |

Daftar Isi

| | |
|---|----------|
| Daftar Perubahan | 2 |
| Daftar Halaman Perubahan | 3 |
| Daftar Isi | 4 |
| 1. Pendahuluan | 5 |
| Tujuan Penulisan Dokumen | 5 |
| Ruang Lingkup | 5 |
| Definisi, Singkatan, dan Akronim | 5 |
| Referensi | 6 |
| 2. Deskripsi Global Perangkat Lunak | 6 |
| Statement of Objective Perangkat Lunak | 6 |
| Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak | 7 |
| Profil dan Karakteristik Pengguna | 7 |
| Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak | 7 |
| Kebutuhan Perangkat Keras | 8 |
| Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak | 8 |
| 3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak | 9 |
| Deskripsi Kebutuhan | 9 |
| Kebutuhan Fungsional | 9 |
| Kebutuhan Non-Fungsional | 9 |
| Pemodelan Analisis | 10 |
| Use Case Diagram | 10 |
| 3.2.1.1 Use Case Skenario #1 | 10 |
| 3.2.1.2 Use Case Skenario #2 | 11 |
| 3.2.1.3 Use Case Skenario #3 | 12 |
| 3.2.1.4 Use Case Skenario #4 | 14 |
| 3.2.1.5 Use Case Skenario #5 | 15 |
| 3.2.1.6 Use Case Skenario #6 | 15 |
| 3.2.1.7 Use Case Skenario #7 | 16 |
| Class Diagram | 17 |

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen SRS (Software Requirement Specification) merupakan dokumen spesifikasi perangkat lunak untuk aplikasi “CV Generator”. Tujuan dari SRS ini adalah :

- Menentukan Kebutuhan fungsional dari pembuatan CV Generator.
- Mengidentifikasi batasan-batasan sistem.
- Mengidentifikasi pengguna dari Sistem CV Generator.
- Menjelaskan interaksi antara sistem dan Customer.

1.2. Ruang Lingkup

CV Generator dapat digunakan untuk semua pengguna, tanpa memandang usia, pekerjaan, dll. Alasan memberikan judul CV Generator karena perangkat lunak ini berfungsi membantu Customer membuat CV dengan meng-inputkan data diri Customer serta dapat memilih template CV yang diinginkan serta melayani transaksi pembelian template berbayar. Adapun ruang lingkup proses yang akan dibahas dalam sistem CV Generator , sebagai berikut :

- Perancangan sistem upload data diri
- Perancangan sistem pilih template
- Perancangan sistem pembayaran
- Perancangan sistem unduh CV
- Perancangan sistem upload template

1.3. Definisi, Singkatan, dan Akronim

Definisi :

- Admin : orang yang dapat mengunggah template CV ke sistem
- Customer : pelanggan yang menggunakan jasa CV Generator
- Web Browser : salah satu jenis perangkat lunak (software) yang umumnya digunakan untuk membuka halaman website di internet
- Desktop : layar komputer / laptop / notebook
- Premium : barang yang digunakan dan harus melakukan pembayaran (berbayar)
- Template : format (ukuran, pola, dan sebagainya) yang diacu dalam pembuatan sesuatu

SRS : *Software Requirement Specification*
SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
CV : *Curriculum Vitae*
PDF : *Portable Document Format*
RDBMS : *Relational Database Management System*

1.4. Referensi

Referensi yang dipakai dalam pembuatan dan pengembangan perangkat lunak ini adalah:

- Django (<https://www.djangoproject.com>)
Django adalah sebuah framework untuk membuat website dengan bahasa pemrograman Python
- PhantomJS (<https://phantomjs.org>)
PhantomJS adalah sebuah teknologi *scriptable headless browser*
- PyMuPDF (<https://pypi.org/project/PyMuPDF/>)
PyMuPDF adalah sebuah library Python yang berguna untuk membuat dokumen dalam bentuk PDF
- Jinja2 (<https://jinja.palletsprojects.com>)
Jinja2 adalah sebuah library Python yang berguna untuk membuat kerangka website yang dinamis
- Bootstrap (<https://getbootstrap.com>)
Bootstrap adalah sebuah framework CSS

2. Deskripsi Global Perangkat Lunak

2.1. Statement of Objective Perangkat Lunak

Perangkat lunak menyediakan template CV dapat digunakan tanpa harus mendaftar. Pengguna hanya perlu menginputkan data diri dan informasi terkait untuk melengkapi data pada CV. Pengguna perangkat lunak ini menyediakan template CV yang dapat dipilih gratis maupun berbayar dan mengubah CV tersebut ke dalam format PDF.

Perangkat lunak jenis ini sudah tersedia, namun yang membedakan perangkat lunak tersebut memberikan layanan yang mengharuskan pengguna melakukan registrasi terlebih dahulu. Hal ini lah yang membedakan CV Generator dengan perangkat lunak lainnya.

2.2. Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak

Perangkat lunak ini adalah sarana untuk membuat CV dengan tujuan untuk membantu proses pembuatan CV, memilih template CV tanpa perlu mendesain dan tanpa perlu mendaftar pada website.

Perangkat lunak ini memiliki beberapa fungsi.

- a. Fungsi untuk pengguna
 - i. Melihat dan memilih template CV
 - ii. Menginputkan data diri CV
 - iii. Membayar CV premium
 - iv. Mengunduh CV dalam format PDF
 - v. Menginput kode unik
 - vi. Mengedit data diri CV
- b. Fungsi untuk admin
 - i. Mengunggah template CV
 - ii. Melihat data transaksi
 - iii. Melihat jumlah penggunaan template

2.3. Profil dan Karakteristik Pengguna

Pengguna yang menggunakan perangkat lunak ini adalah pelajar SMK, SMA dan mahasiswa yang membutuhkan CV untuk mendaftar organisasi atau pekerjaan, bagi mereka yang tidak mempunyai banyak waktu untuk mendesain CV atau tidak mengerti/ tidak bisa mendesain.. CV tersebut berisikan informasi umum untuk mendaftar.

2.4. Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak

Dalam pengoperasian perangkat lunak ini, dibutuhkan spesifikasi sebagai berikut:

- Client
 - Perangkat Keras : Personal Computer
 - Web Browser : Web browser apapun yang dibangun menggunakan Chromium 81
- Server
 - Bahasa Pemrograman : Python, JavaScript, CSS, HTML
 - RDBMS : SQLite 3
 - Web Server : WSGI Server

2.5. Kebutuhan Perangkat Keras

Berikut ini kebutuhan Minimal Perangkat Keras yang dibutuhkan oleh perangkat Lunak ini:

1. Server dengan Disk Space 3 GB
2. Server memiliki interpreter Python 3.8
3. Server dengan ukuran RAM 4 GB.
4. Server dengan CPU: 1.8 GHz, 4 core.

2.6. Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak

Asumsi Perangkat lunak dalam dokumen ini sebagai berikut:

1. Perangkat lunak ini digunakan untuk membuat CV tanpa harus mendesain, cukup menginputkan data diri serta hasilnya CV tersebut dapat diunduh.
2. Perangkat lunak telah terhubung pada server yang aktif.
3. Admin memegang otoritas penuh dalam mengunggah template CV, melihat *log activity* sistem.

Batasan Perangkat lunak dalam aplikasi ini sebagai berikut:

1. Perangkat lunak hanya dapat diakses melalui desktop browser.
2. Perangkat lunak hanya dapat diakses ketika customer terhubung ke internet.
3. Perangkat lunak hanya dapat menerima ukuran file foto dengan ukuran maksimal 1 MB.

3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

3.1. Deskripsi Kebutuhan

Kebutuhan Fungsional

| No. | Kode Kebutuhan | Fungsi | Deskripsi |
|-----|----------------|-----------------|--|
| 1. | FR-01 | Input Data | Fungsi ini digunakan oleh Customer untuk menginputkan data diri ke system. |
| 2. | FR-02 | Pilih Template | Fungsi ini digunakan oleh Customer untuk memilih Template CV yang akan digunakan dari system. |
| 3. | FR-03 | Download CV | Fungsi ini digunakan oleh Customer untuk mendownload CV yang telah dibuat oleh system. |
| 4. | FR-04 | Pembayaran | Fungsi ini digunakan oleh Customer untuk melakukan Pembayaran dan menginputkan hasil pembayaran ke system. |
| 5. | FR-05 | Upload Template | Fungsi ini digunakan oleh Admin untuk mengupload Template CV ke system. |
| 6. | FR-06 | Input Kode Unik | Fungsi ini digunakan oleh Customer untuk menemukan data CV yang sudah pernah dibuatnya |
| 7. | FR-07 | Update Data | Fungsi ini digunakan oleh Customer untuk melakukan perubahan data diri pada CVnya |

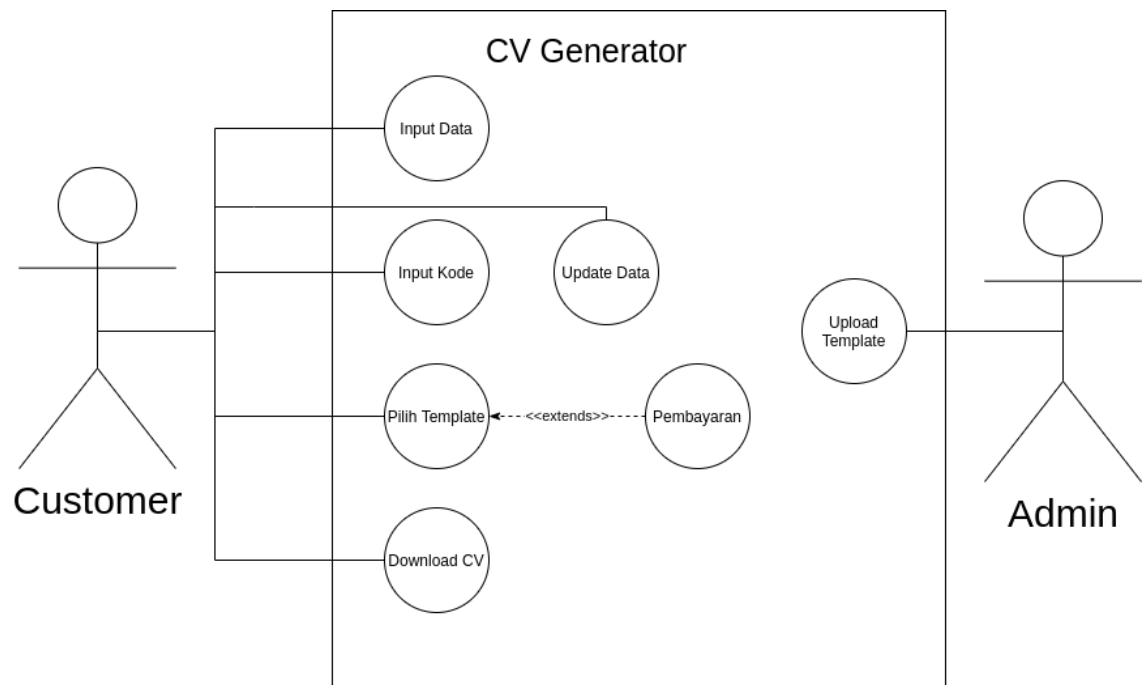
3.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional

| No. | Quality | Kode Kebutuhan | Deskripsi |
|-----|--------------|----------------|--|
| 1. | Adaptability | NFR-01 | Perangkat lunak hanya dapat diakses melalui desktop browser dan customer tersambung ke internet. |
| 2. | Capacity | NFR-02 | Perangkat lunak hanya dapat menerima foto yang diupload oleh |

| | | | |
|----|---------------------------|--------|--|
| | | | customer dengan ukuran maksimal sebesar 1 MB. |
| 3. | Integrity | NFR-03 | Perangkat Lunak dapat merekam <i>log activity</i> customer dan hanya admin yang dapat melihat hasilnya. |
| 4. | User Interface Aesthetics | NFR-04 | Perangkat Lunak memiliki tampilan yang mudah dipahami oleh customer yang merupakan mahasiswa, pelajar SMA dan pelajar SMK. |

3.2 Pemodelan Analisis

3.2.1. Use Case Diagram



3.2.1.1 Use Case Skenario #1

| | |
|----------------------|---|
| Nama Use Case | Input Data |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Customer untuk menginputkan data diri ke sistem |
| Pre-Kondisi | Customer telah membuka URL di Browser PC |

| | | |
|--|--|---|
| | Customer telah berada di laman Utama / Beranda Web | |
| Post-Kondisi | Customer telah menginputkan data diri | |
| Skenario Utama | Aktor | Sistem |
| | 1. Customer meng-klik Tombol Create CV | |
| | | 2. Meng-load ke laman Input Data |
| | | 3. Menampilkan Laman Input Data di layar |
| | 4. Customer mengisi form data diri yang tersedia di laman Input Data | |
| | 5. Customer meng-klik Tombol Pilih Template | |
| | | 6. Menyimpan data form yang telah diisi oleh customer ke dalam database |
| | | 7. Meng-load ke laman Pilih Template |
| | | 8. Menampilkan laman Pilih Template |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) | Aktor | Sistem |
| | 1. Meng-klik tombol back di laman Input Data | |
| | | 2. Meng-Load menuju laman Utama |
| | | 3. Menampilkan Laman Utama Beranda |

3.2.1.2 Use Case Skenario #2

| | | |
|-----------------------|--|---------------|
| Nama Use Case | Pembayaran | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Customer untuk membayar CV | |
| Pre-Kondisi | Customer berada pada halaman checkout dan ingin melakukan pembayaran | |
| Post-Kondisi | Customer berhasil melakukan pembayaran untuk CV yang dibuatnya | |
| Skenario Utama | Aktor | Sistem |

| | | |
|--|--|---|
| | 1. Menekan tombol pembayaran dengan Paypal | |
| | | 2. Menampilkan halaman Paypal secara pop up |
| | 3. Melakukan login ke akun Paypal | |
| | 4. Melakukan pembayaran dengan memilih salah satu metode pembayaran yang disediakan Paypal | |
| | | 5. Jika pembayaran berhasil, catat pembayaran ini ke dalam database |
| | | 6. Membuatkan resi pembayaran dan menampilkannya |
| | 7. Menekan tombol next pada halaman resi | |
| | | 8. Mengalihkan ke halaman download CV |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) | Aktor | Sistem |
| | | 1. Jika pembayaran tidak berhasil, alihkan ke halaman checkout . |
| | 2. Melakukan pembayaran ulang atau kembali ke halaman pilih template | |

3.2.1.3 Use Case Skenario #3

| | | |
|-----------------------|--|---------------|
| Nama Use Case | Upload Template | |
| Deskripsi | Fungsi yang digunakan untuk Admin untuk mengupload/menambahkan template CV ke dalam website/sistem | |
| Pre-Kondisi | Admin telah masuk ke sistem dan Admin berada pada halaman upload template | |
| Post-Kondisi | Admin telah menambahkan template CV beserta info template ke dalam sistem | |
| Skenario Utama | Aktor | Sistem |

| | | |
|--|---|--|
| | | 1. Menampilkan form info untuk template yang akan diupload dan kolom upload file template CV |
| | 2. Mengisi form yang diberikan sistem untuk upload template (nama template, deskripsi, free/bayar, upload file) | |
| | 1. Mengklik tombol upload | |
| | | 2. Mengecheck semua form telah terisi |
| | | 3. template tersimpan ke dalam database |
| | | 4. Menampilkan pesan sukses |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) | Aktor | Sistem |
| | | 1. Menampilkan form info untuk template yang akan diupload dan kolom upload file template CV |
| | 2. Mengisi form yang diberikan sistem untuk upload template (nama template, deskripsi, free/bayar, upload file) | |
| | 3. Mengklik tombol upload | |
| | | 4. Mengecheck semua form telah terisi |
| | | 5. template gagal tersimpan ke dalam database |

| | | |
|--|---------------------------|-------------------------------------|
| | | 6. Menampilkan pesan gagal |
| | 7. mengklik tombol cancel | |
| | | 8. refresh halaman upload template. |

3.2.1.4 Use Case Skenario #4

| | | |
|--|--|---|
| Nama Use Case | Pilih Template CV | |
| Deskripsi | Fungsi yang digunakan untuk Customer memilih template CV | |
| Pre-Kondisi | Customer telah menginput data diri | |
| Post-Kondisi | Customer telah memilih template cv yang akan digunakan. | |
| Skenario Utama | Aktor | Sistem |
| | | 1. Menampilkan template CV yang tersedia |
| | 2. Memilih template CV yang akan digunakan | |
| | 3. Mengklik template CV yang dipilih | |
| | | 4. Jika template berbayar maka melakukan pembayaran |
| | | 5. Menuju laman download |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) | Aktor | Sistem |
| | 1. Klik tombol isi data | |
| | | 2. Kembali ke laman input data |

3.2.1.5 Use Case Skenario #5

| | | |
|--|--|--|
| Nama Use Case | Download CV | |
| Deskripsi | Fungsi yang digunakan untuk Customer mendownload CV | |
| Pre-Kondisi | Customer telah input/update data diri dan memilih template | |
| Post-Kondisi | Customer Telah mendownload CV | |
| Skenario Utama | Aktor | Sistem |
| | Mengklik tombol download. | |
| | | Memproses pengunduhan |
| | | Menampilkan notifikasi CV berhasil diunduh |
| | | Mengirim kode unik ke email customer |
| | | Kembali ke halaman utama. |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) | Aktor | Sistem |
| | 1. Klik tombol cancel | |
| | | 2. Kembali ke laman pilih template |

3.2.1.6 Use Case Skenario #6

| | | |
|-----------------------|--|---------------|
| Nama Use Case | Input Kode Unik | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan Customer untuk menemukan data CV yang sudah pernah dibuatnya | |
| Pre-Kondisi | Customer telah membuka URL di Browser PC Customer telah berada di laman Utama / Beranda Web | |
| Post-Kondisi | Customer sudah menginput Kode Unik | |
| Skenario Utama | Aktor | Sistem |

| | | |
|--|---|--|
| | 1. Memasukkan kode unik ke form field kode unik | |
| | 2. Klik Enter | |
| | | 3. Meng-Validasi kode unik |
| | | 4. Menampilkan laman Input data yang telah berisi data sebelumnya. |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) | Aktor | Sistem |
| | | 1. Menampilkan pesan Kode Unik yang dimasukkan salah |
| | 2. Memasukkan kembali Kode Unik yang benar | |

3.2.1.7 Use Case Skenario #7

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Nama Use Case | Update Data | |
| Deskripsi | Fungsi digunakan Customer untuk melakukan perubahan data diri pada CVnya | |
| Pre-Kondisi | Customer telah berada di halaman input data yang berisikan data diri sebelumnya | |
| Post-Kondisi | Customer sudah mengedit data diri | |
| Skenario Utama | Aktor | Sistem |
| | | 1. Menampilkan form data diri yang sudah berisikan data diri sebelumnya |
| | 2. Memilih data diri yang akan diubah | |
| | 3. Mengedit Form Data diri yang ingin diubah | |
| | 4. Meng-klik tombol next | |
| | | 5. Menyimpan Data diri form yang telah diisi |
| | | 6. Menampilkan laman pilih Template |

| Skenario Eksepsional (Alternative flow) | Aktor | Sistem |
|---|--------------------------|--|
| | 1. Meng-klik tombol back | |
| | | Meng-load menuju halaman awal |
| | | Menampilkan halaman awal tanpa menyimpan data yg telah diedit, |

3.3. Class Diagram

