

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK APLIKASI “SALAMAN+”

**Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
Pemerintah Kota Bandung**



Bandung

2023

Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX	A	B	C	D
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.....	1
1.1. Tujuan Penulisan Dokumen.....	1
1.2. Cakupan Produk.....	1
1.3. Gambaran Umum.....	1
2. Overall Description.....	2
2.1. Perspektif Produk.....	2
2.2. Fungsi Produk.....	3
2.3. Kelas dan Karakteristik Pengguna.....	3
2.4. Lingkungan Operasi.....	3
2.5. Batasan Perancangan dan Implementasi.....	4
2.6. Dokumentasi Pengguna.....	4
2.7. Asumsi dan Dependensi.....	4
3. Requirements Antarmuka Eksternal.....	4
3.1. Antarmuka Pengguna.....	4
3.2. Antarmuka Perangkat Keras.....	5
3.3. Antarmuka Perangkat Lunak.....	5
3.4. Antarmuka Komunikasi.....	5
4. Fitur Sistem (Use Case).....	5
4.1. Use Case Registrasi.....	5
4.2. Use Case Login.....	6
4.3. Use Case Edit Profil.....	7
4.4. Use Case Layanan Online.....	7
4.4.1 Use Case Layanan Online Output Fisik (Contoh : Pembuatan Kartu Identitas Anak (KIA)).....	7
4.4.2 Use Case Layanan Online Output PDF (Contoh : Kutipan Akta Kelahiran).....	8
4.5. Use Case Lokasi Pelayanan.....	9
4.6. Use Case Survei Kepuasan.....	10
4.7. Use Case FAQ (Frequently Ask Question).....	10
4.8. Use Case Antrian Pengajuan.....	11

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Pembuatan dokumen ini bertujuan sebagai *repository* untuk daftar *requirement* yang nantinya dijadikan sebagai acuan dalam pemverifikasian *design* dan pemvalidasian untuk setiap versi dari sistem/*software* yang akan dibuat.

Sebuah spesifikasi kebutuhan perangkat lunak memberikan informasi terkait hal-hal yang harus dipenuhi agar tercapai tujuan dari pembuatan suatu *software*. Namun, tidak memberikan informasi bagaimana cara untuk mencapai tujuan tersebut. Dokumen ini menggambarkan setiap *requirements* dan alasan mengapa *requirements* tersebut disertakan.

1.2. Cakupan Produk

Aplikasi "Salaman+" adalah *software* yang merupakan pengaplikasian dari salah satu produk dalam bidang pelayanan kependudukan. Manfaat dari produk ini adalah menyediakan solusi bagi masyarakat khususnya warga Kota Bandung agar lebih mudah dan efisien dalam mengurus berbagai administrasi kependudukan.

Tujuan dari aplikasi "Salaman+" dibuat untuk memberikan kemudahan bagi warga Kota Bandung dalam mengurus berbagai administrasi kependudukan secara digital. Produk ini bertujuan untuk menyediakan platform yang mempermudah warga dalam proses pengurusan dokumen kependudukan dan mengoptimalkan pelayanan publik terkait.

1.3. Gambaran Umum

Pengorganisasian dan isi dari dokumen ini berdasarkan pada standar *Institute Electrical and Electronics Engineers, Inc.* (IEEE) untuk sistem kebutuhan perangkat lunak. *Requirement* yang disajikan dalam dokumen ini dimaksudkan sebagai daftar lengkap dari *requirement* yang relevan untuk sistem Salaman+.

Setiap persyaratan diidentifikasi dengan nomor unik untuk memungkinkan persyaratan direferensikan dalam dokumen di masa depan, memberikan ketertelusuran selama proses pengembangan.

Bagian dokumen yang tersisa berisi persyaratan untuk sistem. Bagian dan isinya adalah sebagai berikut :

Bagian 2 – *Overall Description* memberikan gambaran umum tentang keseluruhan sistem dan basis pengguna yang diantisipasi. Bagian ini menjelaskan faktor-faktor umum yang mempengaruhi sistem dan persyaratannya.

Bagian 3 – *Requirements Antarmuka Eksternal* berisi gambaran karakteristik logik dari setiap antarmuka antara produk perangkat lunak dan pengguna, menggambarkan karakteristik logika dan fisik dari setiap antarmuka antara produk perangkat lunak dan komponen perangkat keras dari sistem.

Bagian 4 – *Fitur sistem (use-cases)* berisi cara mengatur *requirements* fungsional untuk produk berdasar fitur sistem dan layanan utama yang disediakan oleh produk.

2. *Overall Description*

2.1. *Perspektif Produk*

Aplikasi "Salaman+" adalah perangkat lunak yang bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam mengurus berbagai administrasi kependudukan bagi warga Kota Bandung. Alasan dibuatnya aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan kependudukan, serta memberikan aksesibilitas yang lebih baik bagi seluruh masyarakat Kota Bandung dalam mengakses layanan kependudukan.

Aplikasi "Salaman+" dapat diakses melalui perangkat seluler dengan sistem operasi Android versi 6 hingga 13. Untuk menggunakan aplikasi ini, pengguna diwajibkan untuk melakukan registrasi terlebih dahulu dengan

membuat *username* dan *password*. Pengguna harus memasukkan data pribadi yang valid dan diverifikasi oleh sistem untuk keamanan dan validitas informasi.

2.2. Fungsi Produk

Sebagai *software* pelayanan yang digunakan oleh pihak *back office* dan warga (*customer*) dalam kegiatan administrasi kependudukan yang terkoordinasi dengan *server*, "Salaman+" akan terintegrasi melalui sistem informasi yang mengelola dan menyediakan data yang akan diperbarui secara *real-time*.

2.3. Kelas dan Karakteristik Pengguna

Pengguna perangkat lunak ini adalah masyarakat umum yang menggunakan *smartphone* untuk menggunakan aplikasi sesuai aktivitas pada tabel di bawah ini.

Kategori	Karakteristik
Umur	17+
Pekerjaan	Semua jenis pekerjaan
Jenis Kelamin	Pria dan Wanita
Kemampuan	Pengguna adalah seseorang yang mampu menggunakan <i>smartphone</i> dan internet.

2.4. Lingkungan Operasi

Sistem Operasi	Android versi 6/7/8/9/10/11/12/13
<i>RAM</i>	2GB
<i>Storage</i>	30MB
Aplikasi Lainnya	<i>Google play store</i> , PDF
<i>DBMS</i>	<i>Oracle</i>
<i>Framework</i>	<i>Flutter</i> (Android / Frontend), <i>Lumen</i> (<i>framework</i>)

2.5. Batasan Perancangan dan Implementasi

- Salaman+ menyediakan fitur registrasi akun untuk *user*
- Salaman+ menyediakan fitur Layanan *Online* untuk *user*, dimana *user* dapat mengajukan permohonan kepada aplikasi Salaman+
- Salaman+ menyediakan fitur Formulir untuk *user*, dimana *user* dapat mengunduh file-file formulir yang dibutuhkan untuk pengajuan permohonan pada fitur Layanan *Online*.
- Salaman+ menyediakan fitur edit profil

2.6. Dokumentasi Pengguna

- ***User manual***
Berfungsi untuk menjelaskan cara penggunaan aplikasi bagi masyarakat
- ***Support teams with hotlines***
Menyediakan Kontak Yang dapat dihubungi terkait aplikasi
- ***FAQ***
Berfungsi untuk Menjawab pertanyaan pertanyaan yang sering diajukan oleh user

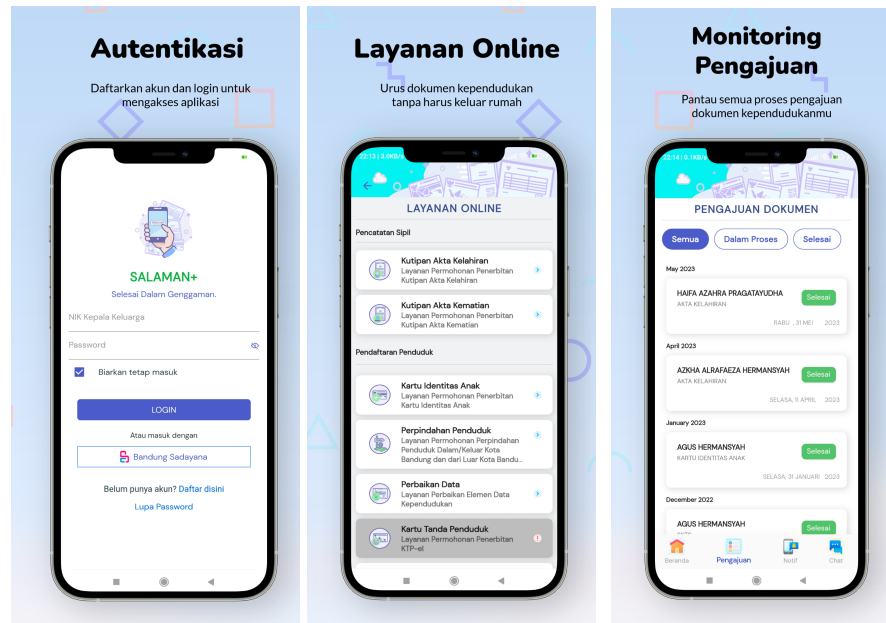
2.7. Asumsi dan Dependensi

1. Aplikasi ini dapat dikategorikan sebagai *mobile store* yang dioperasikan kapanpun dan dimanapun.
2. Tersedia perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengoperasikan produk perangkat lunak Salaman+
3. Aplikasi hanya dapat dipakai dengan *device* yang memiliki sistem operasi Android.
4. Sistem informasi hanya dapat diakses secara *real time*, jika terhubung dengan koneksi internet.
5. *User* harus terdaftar di dalam database untuk mengakses program/aplikasi.

3. Requirements Antarmuka Eksternal

3.1. Antarmuka Pengguna

User mengoperasikan aplikasi “Salaman+” dengan bantuan *smartphone*.



3.2. Antarmuka Perangkat Keras

Sistem “Salaman+” berjalan di *smartphone*. Setiap *smartphone* yang terhubung internet yang aktif.

3.3. Antarmuka Perangkat Lunak

Aplikasi dapat diakses jika terhubung dengan Internet, dan memiliki OS Android.

3.4. Antarmuka Komunikasi

- Salaman+ merupakan sistem yang terhubung minimal di jaringan 4G ke atas.
- Salaman+ menggunakan IP versi 4.

4. Fitur Sistem (*Use Case*)

4.1. *Use Case* Registrasi

Judul	Skenario registrasi
Deskripsi	Aktor melakukan registrasi
Tujuan	Untuk mendaftarkan akun baru aktor
<i>Input/output</i>	<i>Input :</i> <ul style="list-style-type: none"> - NIK Kepala Keluarga - Nomor Kartu Keluarga - Nama Lengkap - Telepon - <i>Email</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Password</i> - Pengulangan <i>Password</i> <i>Output</i> : Akun terdaftar
<i>Aktor & Interface</i>	<i>Aktor</i> : <i>user</i> <i>Interface</i> : Halaman registrasi
<i>Pre-condition</i>	Aktor belum melakukan registrasi dan akun aktor belum terdaftar.
<i>Basic Flow</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aktor membuka halaman registrasi • Aktor memasukkan : <ul style="list-style-type: none"> ○ NIK Kepala Keluarga ○ Nomor Kartu Keluarga ○ Nama Lengkap ○ Telepon ○ <i>Email</i> ○ <i>Password</i> ○ Pengulangan <i>Password</i> • Jika valid, aktor melanjutkan proses registrasi • Aktor menunggu kode OTP yang dikirimkan melalui SMS • Jika tidak mendapat kode OTP, aktor akan mendapat notifikasi untuk mengirim ulang kode OTP oleh sistem. • Aktor menginputkan kode OTP ke dalam aplikasi • Aktor memasukkan NIK Kepala Keluarga dan <i>Password</i> • Aktor menunggu kode OTP yang dikirimkan melalui <i>email</i> • Aktor menginputkan kode OTP ke dalam aplikasi • Aktor selesai melakukan registrasi • Aktor diarahkan ke halaman utama aplikasi
<i>Post-Condition</i>	Aktor sudah melakukan registrasi dan akun Aktor sudah terdaftar di aplikasi.
<i>Alternative(s) Flow</i>	Aktor gagal melakukan registrasi

4.2. Use Case Login

Judul	Skenario Login
Deskripsi	Aktor melakukan Login
Tujuan	Untuk dapat masuk dan menggunakan aplikasi Salaman+
<i>Input/output</i>	<i>Input</i> : NIK Kepala Keluarga, Password <i>Output</i> : Akses Aplikasi Salaman+
<i>Aktor & Interface</i>	<i>Aktor</i> : <i>User</i> <i>Interface</i> : Halaman login
<i>Pre-condition</i>	Aktor sudah pernah melakukan registrasi dan aktor sudah memiliki

	akun
<i>Basic Flow</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aktor membuka halaman login • Aktor memasukkan NIK Kepala Keluarga dan <i>password</i> • Jika valid, aktor akan masuk ke halaman utama aplikasi
<i>Post-Condition</i>	Aktor sudah masuk ke halaman awal aplikasi
<i>Alternative(s) Flow</i>	Aktor gagal melakukan login

4.3. Use Case Edit Profil

Judul	Skenario Edit Profil
Deskripsi	Aktor melakukan edit profil
Tujuan	Untuk <i>user</i> yang ingin mengubah profil akun Salaman+
<i>Input/output</i>	<i>Input</i> : NIK, No KK, Nama, <i>email</i> , <i>password</i> lama, <i>password</i> baru , No Telepon, foto profil <i>Output</i> : NIK baru, No KK baru, Nama, <i>email</i> baru, <i>password</i> baru , No Telepon baru, foto profil
Aktor & Interface	Aktor : <i>User</i> Interface : Halaman awal aplikasi
<i>Pre-condition</i>	Aktor belum melakukan perubahan data NIK, No KK, <i>email</i> , no. hp, <i>password</i> , foto profil
<i>Basic Flow</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aktor membuka halaman profil • Aktor menekan “Edit Profil” • Aktor melakukan perubahan data nama lengkap, NIK, No KK, No. Telepon, <i>email</i>, <i>password</i>, dan foto profil • Aktor melakukan penyimpanan perubahan • Jika valid data profil <i>user</i> berubah
<i>Post-Condition</i>	<i>User</i> telah merubah profil akun mereka
<i>Alternative(s) Flow</i>	Aktor gagal melakukan perubahan data perubahan profil

4.4. Use Case Layanan Online

4.4.1 Use Case Layanan Online Output Fisik (Contoh : Pembuatan Kartu Identitas Anak (KIA))

Judul	Skenario Layanan <i>Online</i> Pembuatan Kartu Identitas Anak (KIA)
Deskripsi	Aktor melakukan layanan <i>online</i> untuk membuat KIA

Tujuan	Untuk membuat KIA
<i>Input/output</i>	<i>Input</i> : NIK, nama lengkap dan dokumen persyaratan. <i>Output</i> : Bentuk fisik Kartu Identitas Anak (KIA) dan lokasi pengambilan
Aktor & Interface	Aktor : <i>User</i> Interface : Halaman dashboard
<i>Pre-condition</i>	Aktor sudah pernah melakukan registrasi dan aktor sudah memiliki akun
<i>Basic Flow</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aktor berada di halaman <i>dashboard</i> • Aktor membuka halaman layanan <i>online</i> • Aktor memilih jenis layanan <i>online</i> “KIA” • Aktor melengkapi persyaratan yang diperlukan berdasarkan layanan yang dipilih • Aktor memilih mengajukan permohonan • Aktor mengisi formulir pada jenis layanan yang dipilih • Aktor mengirimkan form yang telah diisi dengan menekan tombol “ajukan permohonan”
<i>Post-Condition</i>	Aktor sudah mengajukan layanan <i>online</i> untuk membuat KIA
<i>Alternative(s) Flow</i>	Aktor gagal mengajukan layanan <i>online</i> untuk membuat KIA

4.4.2 Use Case Layanan Online Output PDF (Contoh : Kutipan Akta Kelahiran)

Judul	Kutipan Akta Kelahiran
Deskripsi	Aktor menggunakan fitur “Kutipan Akta Kelahiran” pada layanan <i>online</i>
Tujuan	Untuk <i>user</i> dapat melakukan permohonan penerbitan kutipan akta kelahiran pada bagian pencatatan sipil di layanan <i>online</i>
<i>Input/output</i>	<i>Input</i> : NIK, nama lengkap, nomor dokumen perjalanan, nomor kartu keluarga, kewarganegaraan, data saksi, data orang tua, data anak dan dokumen persyaratan. <i>Output</i> : Akta kelahiran dalam bentuk PDF yang dikirim melalui <i>email user</i>
Aktor & Interface	Aktor : <i>User</i> Interface : Halaman pada fitur layanan online
<i>Pre-condition</i>	Aktor sudah pernah melakukan registrasi dan aktor sudah memiliki akun

<i>Basic Flow</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aktor berada di halaman <i>dashboard</i> • Aktor membuka halaman layanan <i>online</i> • Aktor memilih jenis layanan <i>online</i> “kutipan akta kelahiran” • Aktor melengkapi persyaratan yang diperlukan berdasarkan layanan yang dipilih • Aktor memilih mengajukan permohonan • Aktor mengisi formulir pada jenis layanan yang dipilih • Aktor mengirimkan formulir yang telah diisi dengan menekan tombol “ajukan permohonan”
<i>Post-Condition</i>	Aktor sudah mengajukan layanan <i>online</i> untuk membuat kutipan akta kelahiran
<i>Alternative(s) Flow</i>	Aktor gagal mengajukan layanan <i>online</i> untuk membuat kutipan akta kelahiran

4.5. Use Case Lokasi Pelayanan

Judul	Skenario Lokasi Pelayanan
Deskripsi	Aktor menggunakan fitur “Lokasi Pelayanan”
Tujuan	Untuk mendapatkan lokasi lokasi pelayanan yang tersebar di wilayah kota bandung
<i>Input/output</i>	<i>Input</i> : - <i>Output</i> : Aplikasi Salaman akan <i>redirect</i> ke aplikasi <i>google maps</i> untuk memberikan lokasi pelayanan yang dipilih
Aktor & Interface	Aktor : <i>User</i> Interface : Halaman “Lainnya”
<i>Pre-condition</i>	Aktor sudah pernah melakukan registrasi dan aktor sudah memiliki akun
<i>Basic Flow</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aktor berada di halaman <i>dashboard</i> • Aktor membuka icon “Lainnya” • Aktor memilih fitur “Lokasi Pelayanan” • Aktor memilih lokasi layanan yang tersedia di fitur tersebut • Aktor klik tombol “Buka Rute” • Aktor akan di <i>redirect</i> ke aplikasi <i>google maps</i> yang dipilih dari fitur lokasi pelayanan
<i>Post-Condition</i>	Aktor telah masuk ke aplikasi <i>google maps</i>
<i>Alternative(s) Flow</i>	-

4.6. Use Case Survei Kepuasan

Judul	Skenario Survei Kepuasan
Deskripsi	Aktor melakukan survei kepuasan
Tujuan	Untuk dapat melakukan tingkat kepuasan dan keberhasilan aplikasi tersebut dalam memberikan layanan kepada masyarakat.
Input/output	<i>Input</i> : Usia, layanan, pendidikan, dan pertanyaan seputar kepuasan <i>user</i> terhadap layanan dari aplikasi <i>Output</i> : Hasil survei berdasarkan masukan dari <i>user</i>
Aktor & Interface	Aktor : <i>User</i> Interface : Halaman awal aplikasi
Pre-condition	Aktor sudah pernah melakukan registrasi dan aktor sudah memiliki akun
Basic Flow	<ul style="list-style-type: none"> • Aktor berada di halaman <i>dashboard</i> • Aktor membuka halaman “Survei Kepuasan” • Aktor akan mengisi profil sebelum melakukan survei • Aktor akan mengisi form usia, layanan, pendidikan, dan pekerjaan • Setelah itu aktor dapat mengisi 9 survei pertanyaan terkait kepuasan <i>user</i> dalam layanan tersebut • jika klik “Selesai” maka akan diberikan <i>pop up message</i> “informasi” terkait kesediaan <i>user</i> mengupload jawaban dari survei
Post-Condition	Aktor telah bersedia mengupload hasil survei
Alternative(s) Flow	Aktor tidak bersedia mengupload hasil survei

4.7. Use Case FAQ (Frequently Ask Question)

Judul	Skenario <i>Frequently Ask Question</i>
Deskripsi	Aktor melihat <i>Frequently Ask Question</i>
Tujuan	Untuk melihat <i>Frequently Ask Question</i>
Input/output	<i>Input</i> : - <i>Output</i> : -
Aktor & Interface	Aktor : <i>User</i> Interface : Halaman awal aplikasi
Pre-condition	-

<i>Basic Flow</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aktor berada di halaman <i>dashboard</i> • Aktor membuka icon “FAQ” • Aktor Melihat Pertanyaan umum dari Pelayanan
<i>Post-Condition</i>	Aktor dapat melihat pertanyaan umum
<i>Alternative(s) Flow</i>	Aktor tidak menemukan pertanyaan umum yang dicari

4.8. Use Case Antrian Pengajuan

Judul	Skenario Antrian Pengajuan
Deskripsi	Aktor melihat antrian pengajuan
Tujuan	Untuk dapat melihat antrian pengajuan layanan
<i>Input/output</i>	<i>Input</i> : Nama <i>Output</i> : Nomor antrian
<i>Aktor & Interface</i>	Aktor : <i>User</i> Interface : Halaman awal aplikasi
<i>Pre-condition</i>	Aktor sudah pernah melakukan registrasi dan aktor sudah memiliki akun
<i>Basic Flow</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aktor berada di halaman <i>dashboard</i> • Aktor membuka halaman “Antrian Pengajuan” • Aktor memilih antrian dari layanan yang disediakan • Aktor mengisi nama yang ingin dicari
<i>Post-Condition</i>	Aktor dapat melihat nomor antrian yang dicari
<i>Alternative(s) Flow</i>	Aktor tidak menemukan nomor antrian