

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK


SIAT

(Sistem Informasi Apotek Terpadu)

Dipersiapkan oleh :

Andhika Prasetyo Utomo	16102112
Ezekiel Pradipta Nursetyo Reginanda	16102120
Ninda Putri Trisiana	16102133
Salsabila Wijayanti	16102139
Yankotinu Al Qod'r Jonnata	16102143
Mei Dwila Nawa Sapta Ningtyas	16102200

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2019

	Program Studi S1 Informatika IT Telkom Purwokerto	Identitas Dokumen		Halaman
		<i>SKPL-SIAT</i>		<#>/<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

HALAMAN JUDUL.....	i
DAFTAR PERUBAHAN	ii
DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Tujuan Penulisan Dokumen	1
1.2. Lingkup Masalah.....	1
1.3. Definisi dan Istilah	1
1.4. Referensi.....	2
1.5. Deskripsi Umum Dokumen.....	2
BAB II DESKRIPSI UMUM PERANGKAT LUNAK.....	3
2.1. Deskripsi Umum Sistem	3
2.2. Fungsi Produk	3
2.3. Karakteristik Penggunaan	5
2.4. Batasan Masalah.....	6
2.5. Lingkup Operasi.....	6
BAB III DESKRIPSI RINCIAN KEBUTUHAN.....	7
3.1. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	7
3.2. Kebutuhan Fungsional.....	7
3.3. Data Requirement.....	8
3.4. Non-Functional Requirement.....	9
3.5. Batasan Perancangan.....	10
3.6. Keruntutan.....	10
3.7. Ringkasan Kebutuhan	11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini akan digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

1.2. Lingkup Masalah

Sistem Informasi Apotek Terpadu (SIAT) adalah aplikasi/perangkat lunak yang terintegrasi pada internet. SIAT dibuat untuk memudahkan pemilik apotek dalam memperoleh laporan penjualan setiap apotek dan data-data dari setiap cabang apotek meliputi data karyawan, data barang/obat, dan laporan barang masuk dan keluar. Pemilik apotek hanya perlu mengakses melewati internet untuk dapat menggunakan sistem ini. Selain itu sistem ini digunakan juga oleh karyawan untuk menjalankan operasional apotek di setiap cabang.

1.3. Definisi dan Istilah

1.3.1. SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak)

SKPL adalah suatu dokumen yang menyatakan kebutuhan perangkat lunak sebagai hasil dari proses analisis yang dilakukan dalam konteks pengembangan perangkat lunak.

1.3.2. SKPL-SIAT.K-xxx

SKPL-SIAT.K-xxx adalah suatu kode yang digunakan untuk merepresentasikan kebutuhan pada Sistem Informasi Apotek Terpadu. SIAT merupakan kode nama perangkat lunak, SIAT.K merupakan kode kebutuhan, dan xxx merupakan nomor kebutuhan.

1.3.3. DFD (Data Flow Diagram)

DFD (Data Flow Diagram) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

1.3.4. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

1.4. Referensi

Pramurjadi, A., Nahrowi, A., & Desfamita, A. (2011). *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak VMS (Vending Machine System)*. Bogor: Departemen Ilmu Komputer Institut Pertanian Bogor.

1.5. Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian pertama berisi penjelasan tentang dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi dan deskripsi umum. Bagian kedua berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang akan dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan, dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak. Bagian ketiga berisi uraian kebutuhan perangkat lunak secara lebih rinci.

BAB II

DESKRIPSI UMUM PERANGKAT LUNAK

2.1. Deskripsi Umum Sistem

Sistem ini merupakan sebuah Sistem Informasi Apotek yang berfungsi untuk melakukan penjualan, pengadaan barang, membuat laporan penjualan, dan pemeliharaan sistem apotek. Sistem ini akan memudahkan pemilik apotek dalam mengawasi manajemen apotek di setiap cabang, selain itu pemilik dapat juga mengetahui laporan penjualan apotek di setiap cabang. Sistem ini juga digunakan juga oleh admin dan kasir di setiap cabang apotek untuk melakukan transaksi penjualan, pengadaan barang, membuat laporan penjualan dari setiap transaksi penjualan dan melakukan absensi, dimana absensi digunakan untuk melakukan penghitungan gaji setiap karyawan di setiap cabang.

Sistem ini akan dibangun dengan platform website di internet yang memiliki *server* pada hosting yang menampung *database* terpusat dan sistem informasi apotek itu sendiri. Hal ini bertujuan untuk memudahkan fleksibilitas sistem ketika di implementasikan di setiap cabang apotek, karena hanya membutuhkan koneksi internet dan web browser untuk menggunakannya dan tidak perlu adanya maintenance sistem pada setiap cabang apotek ketika ada pembaruan Sistem Informasi Apotek Terpadu.

2.2. Fungsi Produk

Adapun fungsi-fungsi yang dimiliki oleh perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Menampilkan tampilan untuk login ke sistem. Tampilan login akan muncul ketika sistem pertama kali diakses oleh pengguna [SKPL-SIAT.K-001].
2. Login dan Logout sistem. Login dibutuhkan ketika pengguna SIAT ingin masuk ke dalam sistem dengan memasukkan username dan password yang sudah ditentukan dan logout untuk mengakhiri sesi pengguna dalam sistem [SKPL-SIAT.K-002].
3. Absensi karyawan. Absensi digunakan sebagai tanda jam masuk dan jam pulang karyawan pada setiap cabang apotek [SKPL-SIAT.K-003].

4. Transaksi obat. Transaksi obat dilakukan ketika ada pasien yang hendak membeli obat atau menebus resep dokter. Transaksi dibagi menjadi tiga jenis, yaitu umum, menggunakan resep dokter, dan menggunakan resep dokter BPJS [SKPL-SIAT.K-004].
5. Pengecekan obat. Obat yang beli oleh pasien akan di inputkan oleh kasir ke dalam transaksi dan akan di cek ketersediaan obat dan harganya [SKPL-SIAT.K-005].
6. Pencatatan transaksi. Setelah transaksi selesai, data akan disimpan oleh sistem ke dalam database sebagai informasi laporan penjualan yang ditujukan untuk pemilik apotek [SKPL-SIAT.K-006].
7. Update barang/obat. Admin (Kepala Cabang) dapat mengubah stok obat pada setiap cabang apotek. Mulai dari menambah obat beserta detail informasi dan harganya, menghapus obat, dan mengubah data obat [SKPL-SIAT.K-007].
8. Membuat laporan barang masuk dan keluar. Sistem akan mencatat obat yang diinputkan oleh admin dan obat yang dibeli oleh pasien (dari pencatatan transaksi) yang kemudian akan ditampilkan pada laporan barang masuk dan keluar bagi pengguna dengan otoritas khusus (admin dan pemilik) [SKPL-SIAT.K-008].
9. Mengelola gaji karyawan. Gaji karyawan akan dikelola oleh admin (kepala cabang) disetiap cabang dengan bergantung pada jumlah absensi karyawan [SKPL-SIAT.K-009].
10. Membuat laporan gaji karyawan. Gaji karyawan yang sudah dikelola oleh admin (kepala cabang) selanjutnya dibuatkan laporannya untuk disimpan yang kemudian akan ditampilkan bagi pengguna dengan otoritas khusus (admin dan pemilik) [SKPL-SIAT.K-010].
11. Mencetak laporan penjualan. Data transaksi yang sudah disimpan pada database, selanjutnya dibuatkan laporan penjualan oleh admin (kepala cabang) yang dapat di filter berdasarkan harian, mingguan dan bulanan [SKPL-SIAT.K-011].

12. Melihat laporan penjualan. Laporan penjualan yang sudah dicetak dapat ditampilkan bagi pengguna dengan otoritas khusus (admin dan pemilik) [SKPL-SIAT.K-012].
13. Melihat data apotek. Data apotek pada setiap cabang apotek dapat ditampilkan oleh pemilik apotek yang meliputi data stok barang/obat, dan data karyawan [SKPL-SIAT.K-013].
14. Mengubah password. Admin (kepala cabang) dan pemilik apotek dapat mengubah kode aksesnya jika diperlukan [SKPL-SIAT.K-014].

2.3. Karakteristik Pengguna

Pengguna perangkat lunak ini adalah pemilik apotek yang membutuhkan kemudahan dalam mendapatkan informasi pada apotek disetiap cabangnya, dimana pemilik apotek harus dapat mengaksesnya tanpa harus datang langsung ke cabang apoteknya. Pengguna lainnya adalah karyawan pada setiap cabang apotek yang dibagi menjadi 2 pengguna yaitu admin untuk kepala cabang dan kasir yang bertujuan untuk memudahkan dalam menjalankan operasional apotek dan dapat memudahkan proses pelaporan kepada pemilik apotek.

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke Aplikasi
Pemilik	Melihat data lengkap setiap cabang apotek, melihat laporan penjualan dan laporan data barang masuk dan keluar dari semua cabang apotek	SKPL-SIAT.K-001 SKPL-SIAT.K-002 SKPL-SIAT.K-012 SKPL-SIAT.K-013 SKPL-SIAT.K-014
Admin (Kepala Cabang)	Melakukan absensi karyawan, update barang (penambahan obat, edit obat, dan hapus obat), membuat laporan barang masuk dan keluar, mengelola gaji karyawan dan membuat laporan gaji karyawan, mencetak laporan penjualan.	SKPL-SIAT.K-001 SKPL-SIAT.K-002 SKPL-SIAT.K-003 SKPL-SIAT.K-007 SKPL-SIAT.K-008 SKPL-SIAT.K-009 SKPL-SIAT.K-010 SKPL-SIAT.K-011

		SKPL-SIAT.K-014
Kasir	Melakukan absensi karyawan, mengecek obat yang akan dibeli oleh pasien, melakukan transaksi dan mencatat transaksi.	SKPL-SIAT.K-001 SKPL-SIAT.K-002 SKPL-SIAT.K-003 SKPL-SIAT.K-004 SKPL-SIAT.K-005 SKPL-SIAT.K-006

2.4. Batasan Masalah

Batasan-batasan yang digunakan pada Sistem Informasi Apotek Terpadu adalah:

- Sistem ini hanya digunakan pada empat cabang apotek yang mempunyai pemilik yang sama.
- Sistem ini hanya bisa diakses melalui website dan hanya beberapa perangkat saja yang diberi akses untuk menggunakan sistem.

2.5. Lingkup Operasi

Pada sisi server, yang dibutuhkan oleh perangkat lunak selama implementasi adalah:

- Sistem Operasi : Microsoft Windows 7/10
- Bahasa Pemrograman : Pemrograman Web
- DBMS : MySQL/MariaDB

Pada sisi pengguna, yang dibutuhkan oleh perangkat lunak adalah:

- Web Browser
- PC/Laptop/Mobile Device
- Konektivitas Internet

BAB III

DESKRIPSI RINCI KEBUTUHAN

3.1. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

3.1.1. Antarmuka Pengguna

Pengguna berinteraksi dengan perangkat lunak Sistem Informasi Apotek Terpadu melalui antarmuka pengguna yang berbasis website. Perangkat lunak akan menerima username dan password yang dimasukkan oleh pengguna untuk login, kemudian perangkat lunak akan mengeluarkan output berupa menu-menu yang dapat dipilih oleh pengguna berdasarkan hak otoritasnya.

3.1.2. Antarmuka Sistem

Perangkat lunak ini tidak mempunyai antarmuka sistem.

3.1.3. Antarmuka Perangkat Keras

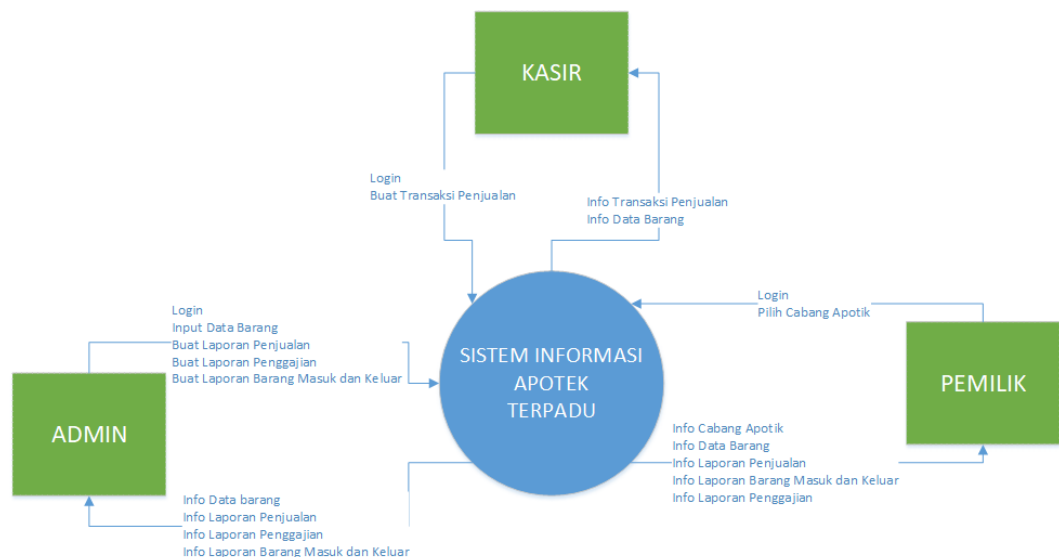
Perangkat lunak ini tidak mempunyai antarmuka sistem.

3.1.4. Antarmuka Komunikasi

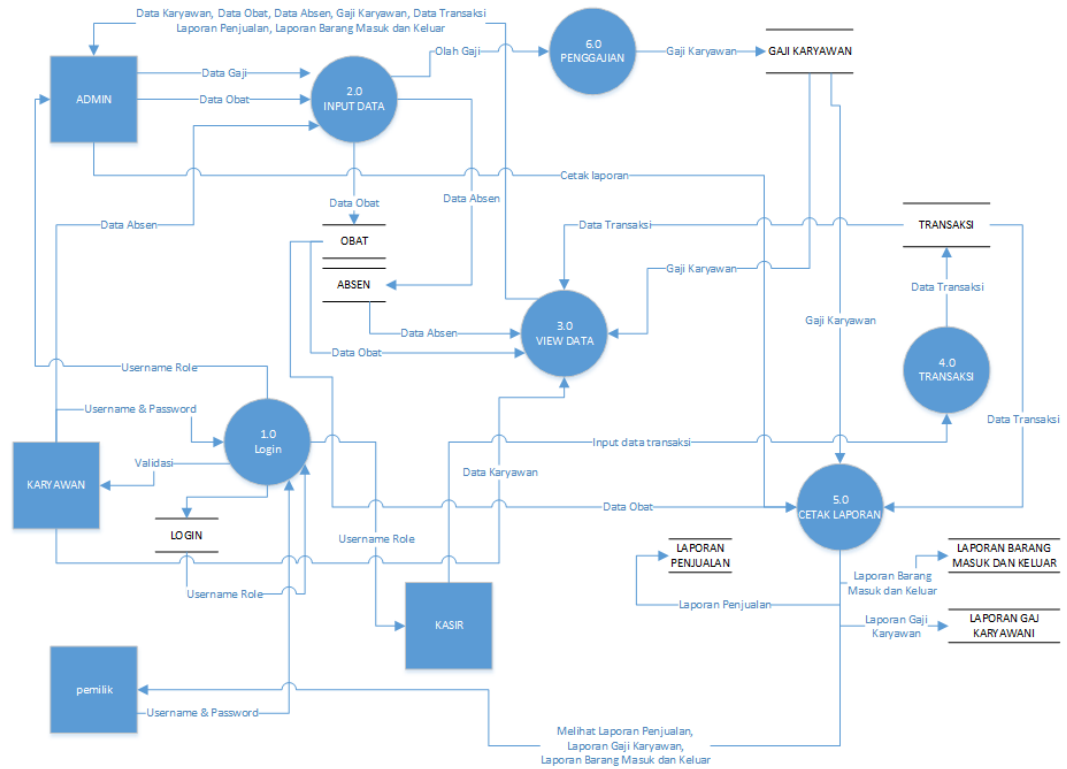
Perangkat lunak ini ketika di deploy pada semua cabang apotek, maka dibutuhkan sebuah layanan hosting dan domain sebagai antarmuka komunikasi pada setiap cabang apotek dengan perangkat lunak dan databasenya.

3.2. Kebutuhan Fungsional

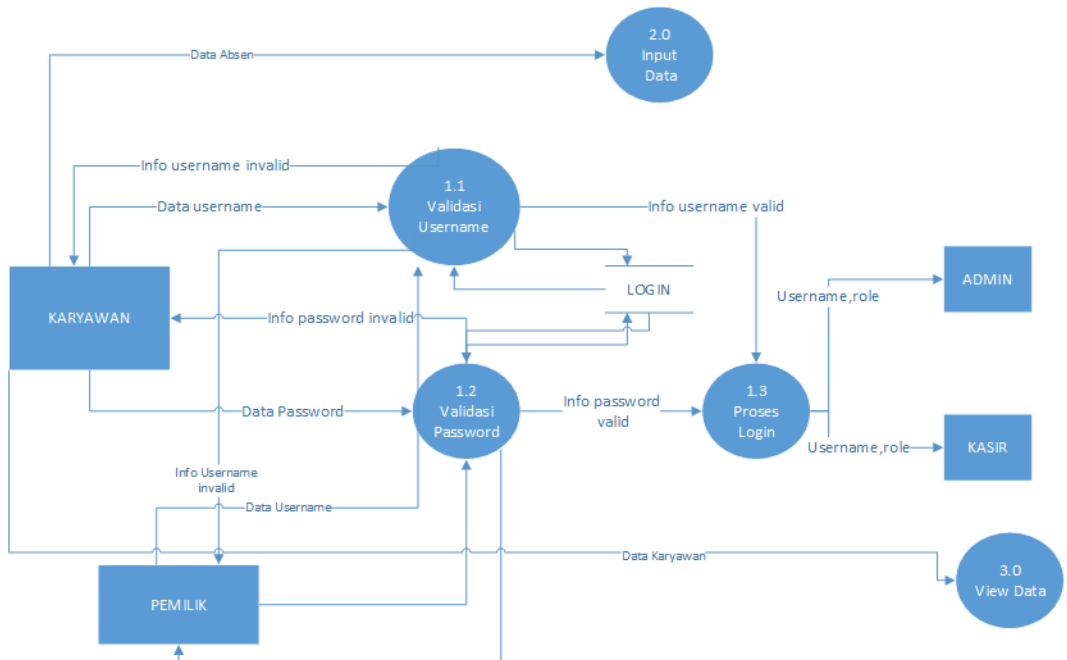
3.2.1. Diagram Konteks



3.2.2.DFD Level 1



3.2.3.DFD Level 2



3.3. Data Requirement

Data aplikasi yang bersifat statis:

- Obat, adalah data yang mewakili informasi obat (barang).

SKPL-SIAT.K-016	Reliability	Tidak pernah gagal dalam menerima dan menjalankan perintah.
SKPL-SIAT.K-017	Ergonomy	Desain antarmuka pengguna harus sederhana, mudah dimengerti dan informatif.
SKPL-SIAT.K-018	Portability	Mudah diadopsi pada semua platform dan sistem operasi.
N/A	Memory	N/A
N/A	Respond Time	N/A
N/A	Safely	N/A
SKPL-SIAT.K-019	Security	Hanya beberapa perangkat saja yang bisa mengakses sistem (dengan menggunakan filtering).

3.5. Batasan Perancangan

- Untuk menambahkan user pada sistem hanya bisa dilakukan oleh pengembang sistem.
- Untuk memodifikasi data apotek pada setiap cabang nya hanya bisa dilakukan oleh user yang memiliki otoritas hak akses, yaitu administrator pada setiap cabang apoteknya.

3.6. Keruntutan (Traceability)

3.6.1.Data Stove vs ER Diagram

Data Store	Sifat	Entitas
Obat	Statis	Obat
Transaksi	Statis	Transaksi
Laporan Penjualan	Statis	Laporan Penjualan

Laporan Barang Masuk dan Keluar	Statis	Laporan Barang Masuk dan Keluar
Laporan Gaji Karyawan	Statis	Laporan Gaji Karyawan
Absen	Dinamis	Absen
Gaji Karyawan	Dinamis	Gaji Karyawan
Login	Dinamis	Login

3.7. Ringkasan Kebutuhan

3.7.1. Functional Requirement Summary

Requirement_F_ID	Deskripsi
[SKPL-SIAT.K-001]	Menampilkan tampilan untuk login ke sistem. Tampilan login akan muncul ketika sistem pertama kali diakses oleh pengguna.
[SKPL-SIAT.K-002]	Login ke sistem. Login dibutuhkan ketika pengguna SIAT ingin masuk ke dalam sistem dengan memasukkan username dan password yang sudah ditentukan.
[SKPL-SIAT.K-003]	Absensi karyawan. Absensi digunakan sebagai tanda jam masuk dan jam pulang karyawan pada setiap cabang apotek
[SKPL-SIAT.K-004]	Transaksi obat. Transaksi obat dilakukan ketika ada pasien yang hendak membeli obat atau menebus resep dokter. Transaksi dibagi menjadi tiga jenis, yaitu umum, menggunakan resep dokter, dan menggunakan resep dokter BPJS.
[SKPL-SIAT.K-005]	Pengecekan obat. Obat yang beli oleh pasien akan di inputkan oleh kasir ke dalam transaksi dan akan di cek ketersediaan obat dan harganya.
[SKPL-SIAT.K-006]	Pencatatan transaksi. Setelah transaksi selesai,

	data akan disimpan oleh sistem ke dalam database sebagai informasi laporan penjualan yang ditujukan untuk pemilik apotek.
[SKPL-SIAT.K-007]	Update barang/obat. Admin (Kepala Cabang) dapat mengubah stok obat pada setiap cabang apotek. Mulai dari menambah obat beserta detil informasi dan harganya, menghapus obat, dan mengubah data obat.
[SKPL-SIAT.K-008]	Membuat laporan barang masuk dan keluar. Sistem akan mencatat obat yang diinputkan oleh admin dan obat yang dibeli oleh pasien (dari pencatatan transaksi) yang kemudian akan ditampilkan pada laporan barang masuk dan keluar bagi pengguna dengan otoritas khusus (admin dan pemilik).
[SKPL-SIAT.K-009]	Mengelola gaji karyawan. Gaji karyawan akan dikelola oleh admin (kepala cabang) disetiap cabang dengan bergantung pada jumlah absensi karyawan.
[SKPL-SIAT.K-010]	Membuat laporan gaji karyawan. Gaji karyawan yang sudah dikelola oleh admin (kepala cabang) selanjutnya dibuatkan laporannya untuk disimpan yang kemudian akan ditampilkan bagi pengguna dengan otoritas khusus (admin dan pemilik).
[SKPL-SIAT.K-011]	Mencetak laporan penjualan. Data transaksi yang sudah disimpan pada database, selanjutnya dibuatkan laporan penjualan oleh admin (kepala cabang) yang dapat di filter berdasarkan harian, mingguan dan bulanan.
[SKPL-SIAT.K-012]	Melihat laporan penjualan. Laporan penjualan yang sudah dicetak dapat ditampilkan bagi pengguna dengan otoritas khusus (admin dan

	pemilik).
[SKPL-SIAT.K-013]	Melihat data apotek. Data apotek pada setiap cabang apotek dapat ditampilkan oleh pemilik apotek yang meliputi data stok barang/obat, dan data karyawan.
[SKPL-SIAT.K-014]	Mengubah password. Admin (kepala cabang) dan pemilik apotek dapat mengubah kode aksesnya jika diperlukan.

3.7.2. Non-Functional Requirement Summary

Requirement_F_ID	Deskripsi
[SKPL-SIAT.K-015]	Beroperasi 24 jam sehari dan 7 hari seminggu.
[SKPL-SIAT.K-016]	Tidak pernah gagal dalam menerima dan menjalankan perintah.
[SKPL-SIAT.K-017]	Desain antarmuka pengguna harus sederhana, mudah dimengerti dan informatif.
[SKPL-SIAT.K-018]	Mudah diadopsi pada semua platform dan sistem operasi.
[SKPL-SIAT.K-019]	Hanya beberapa perangkat saja yang bisa mengakses sistem (dengan menggunakan filtering).