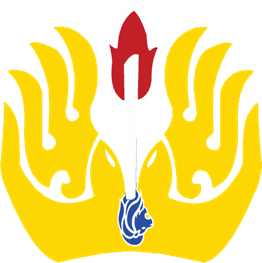
**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**MEGA STORAGE**



Dipersiapkan Oleh:

Kelompok 8

Arfian Haris Prayoga 2110631250031

Muhammad Fajar N 2110631250053

Muhammad Rizky F 2110631250057

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG**

**2023**

# 

# DAFTAR PERUBAHAN

| **Revisi** | **Deskripsi** |
| --- | --- |
| **A** |  |
| **B** |  |
| **C** |  |
| **D** |  |
| **E** |  |

| **INDEX TGL** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ditulis oleh |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh | Nama Asisten Praktikum |  |  |  |  |
| Disetujui oleh | Nama dan ttd Stake Holder |  |  |  |  |

# DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

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

# DAFTAR ISI

[DAFTAR PERUBAHAN i](#_30j0zll)

[DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN iii](#_1fob9te)

[DAFTAR ISI iv](#_3znysh7)

[DAFTAR TABEL vi](#_2et92p0)

[DAFTAR DIAGRAM viii](#_tyjcwt)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_3dy6vkm)

[1.1](#_1t3h5sf) Tujuan Penulisan Dokumen 1

[1.2](#_4d34og8) Lingkup Masalah 1

[1.3](#_2s8eyo1) Definisi, Istilah dan Singkatan 2

[1.4](#_3rdcrjn) Aturan Penomoran 3

[1.5](#_lnxbz9) Referensi 3

[1.6](#_35nkun2) Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar) 4

[BAB II KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK 5](#_3fwokq0)

[2.1](#_1ksv4uv) Deskripsi Umum Sistem 5

[2.2](#_44sinio) Fungsi Utama Perangkat Lunak 5

[2.2.1](#_1v1yuxt) Kebutuhan Fungsional 8

[2.2.2](#_4f1mdlm) Kebutuhan Non Fungsional 16

[2.2.3](#_2u6wntf) Kebutuhan Informasi 18

[2.3](#_1ci93xb) Karakteristik Pengguna 18

[2.4](#_2bn6wsx) Batasan Sistem 24

[2.5](#_qsh70q) Lingkungan Operasi 25

[BAB III MODEL DESKRIPSI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK 26](#_3as4poj)

[3.](#_1pxezwc) Pendekatan Object-Oriented 26

[3.1.](#_49x2ik5) Kebutuhan antarmuka eksternal 26

[3.1.1.](#_2p2csry) Antarmuka pemakai 26

[3.1.2.](#_3o7alnk) Antarmuka perangkat keras 27

[3.1.3.](#_23ckvvd) Antarmuka perangkat lunak 27

[3.1.4.](#_ihv636) Antarmuka komunikasi 28

[3.2.](#_32hioqz) Use Case Diagram 28

[3.2.1.](#_1hmsyys) Diagram Use Case Sistem 29

[3.2.2.](#_41mghml) Scenario Use Case 30

[3.3.](#_vx1227) Class Diagram 60

# DAFTAR TABEL

[Tabel 1. Daftar definisi, istilah dan singkatan 2](#_17dp8vu)

[Tabel 2. Aturan penomoran perangkat lunak 3](#_26in1rg)

[Tabel 3. Daftar kebutuhan fungsional untuk pengguna administrator 8](#_z337ya)

[Tabel 4. Daftar kebutuhan fungsional untuk pengguna pelatih 12](#_19c6y18)

[Tabel 5.Daftar kebutuhan fungsional untuk pengguna atlet 15](#_3tbugp1)

[Tabel 6. Daftar kebutuhan fungsional untuk pengguna Pengguna umum 16](#_28h4qwu)

[Tabel 7.Daftar kebutuhan non fungsional 16](#_1y810tw)

[Tabel 8. Daftar kebutuhan informasi 18](#_2xcytpi)

[Tabel 9. Karakteristik pengguna administrator 18](#_3whwml4)

[Tabel 10. Karakteristik pengguna pelatih 22](#_nmf14n)

[Tabel 11. Karakteristik pengguna atlet 23](#_37m2jsg)

[Tabel 12. Karakteristik pengguna Pengguna umum 24](#_1mrcu09)

[Tabel 13 Antarmuka pemakai 26](#_147n2zr)

[Tabel 14. Skenario usecase login 30](#_2grqrue)

[Tabel 15. Skenario usecase logout 30](#_46r0co2)

[Tabel 16. Menambah data pelatih 31](#_2lwamvv)

[Tabel 17. Melihat list pelatih 31](#_111kx3o)

[Tabel 18. Mengubah data pelatih 32](#_3l18frh)

[Tabel 19. Remove pelatih 33](#_206ipza)

[Tabel 20. Menambah jadwal pelatih 33](#_4k668n3)

[Tabel 21. Melihat jadwal pelatih 34](#_2zbgiuw)

[Tabel 22. Mengubah jadwal pelatih 34](#_1egqt2p)

[Tabel 23 Remove jadwal pelatih 35](#_3ygebqi)

[Tabel 24. Menambah jadwal team 35](#_2dlolyb)

[Tabel 25. Melihat jadwal team 36](#_sqyw64)

[Tabel 26. Mengubah jadwal atlet 37](#_3cqmetx)

[Tabel 27. Remove jadwal team 37](#_1rvwp1q)

[Tabel 28. Menambah jadwal kelompok 38](#_4bvk7pj)

[Tabel 29. Melihat jadwal kelompok 38](#_2r0uhxc)

[Tabel 30. Mengubah jadwal kelompok 39](#_1664s55)

[Tabel 31. Remove jadwal kelompok 39](#_3q5sasy)

[Tabel 32. Menambah standar nilai 40](#_25b2l0r)

[Tabel 33. Melihat standar nilai 41](#_kgcv8k)

[Tabel 34. Mengubah standar nilai 41](#_34g0dwd)

[Tabel 35. Remove standar nilai 42](#_1jlao46)

[Tabel 36. Menambah berita 42](#_43ky6rz)

[Tabel 37. Melihat berita 43](#_2iq8gzs)

[Tabel 38. Mengubah berita 43](#_xvir7l)

[Tabel 39. Remove berita 44](#_3hv69ve)

[Tabel 40. Menambah bobot penilaian atlet 45](#_1x0gk37)

[Tabel 41. Melihat bobot penilaian seleksi atlet 45](#_4h042r0)

[Tabel 42. Mengubah bobot penilaian atlet 46](#_2w5ecyt)

[Tabel 43. Remove bobot penilaian atlet 46](#_1baon6m)

[Tabel 44.Melihat data asisten 47](#_3vac5uf)

[Tabel 45. Melihat hasil seleksi atlet 47](#_2afmg28)

[Tabel 46. Melihat posisi rekomendasi atlet 48](#_pkwqa1)

[Tabel 47. Melihat team rekomendasi atlet 48](#_39kk8xu)

[Tabel 48. Melihat training rekomendasi atlet 49](#_1opuj5n)

[Tabel 49. Melihat hasil evaluasi training atlet 49](#_48pi1tg)

[Tabel 50. Remove hasil evaluasi training atlet 50](#_2nusc19)

[Tabel 51. Melihat list atlet 51](#_1302m92)

[Tabel 52. Mengubah data profil 51](#_3mzq4wv)

[Tabel 53. Melihat pengumuman hasil seleksi 51](#_2250f4o)

[Tabel 54. Menambah data asisten 52](#_haapch)

[Tabel 55. Mengubah data asisten 52](#_319y80a)

[Tabel 56. Remove asisten 53](#_1gf8i83)

[Tabel 57. Menambah nilai hasil tes atlet 54](#_40ew0vw)

[Tabel 58. Melihat nilai hasil tes atlet 54](#_2fk6b3p)

[Tabel 59. Mengubah nilai hasil tes atlet 55](#_upglbi)

[Tabel 60. Remove nilai hasil tes atlet 55](#_3ep43zb)

[Tabel 61. Memasukkan data evaluasi training atlet 56](#_1tuee74)

[Tabel 62. Mengubah hasil evaluasi training atlet 56](#_4du1wux)

[Tabel 63. Melihat performa 57](#_2szc72q)

[Tabel 64. Melihat jadwal seleksi 57](#_184mhaj)

[Tabel 65. Melihat jadwal latihan 58](#_3s49zyc)

[Tabel 66 Melihat kelompok 58](#_279ka65)

[Tabel 67 Mengubah kelompok 59](#_meukdy)

[Tabel 68 Remove kelompok 59](#_36ei31r)

# DAFTAR DIAGRAM

[Diagram 1. Diagram Usecase pada Sistem SIBALET TASYA 29](#_1ljsd9k)

[Diagram 2. *Class Diagram* SIBALET TASYA 61](#_45jfvxd)

# 

# BAB I PENDAHULUAN

## Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan penulisan SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) dalam konteks pembuatan program inventaris atau sistem informasi gudang adalah untuk menjelaskan secara rinci kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak tersebut. Dalam SKPL, akan dijelaskan bagaimana program inventaris harus beroperasi, fitur-fitur yang diperlukan, batasan-batasan yang ada, serta kebutuhan lain yang relevan.

Program inventaris atau sistem informasi gudang memiliki beberapa tujuan utama. Pertama, tujuan utamanya adalah pemantauan stok dan pengelolaan persediaan barang di gudang. Program ini membantu dalam mengelola jumlah barang yang tersedia, memastikan kelancaran arus barang masuk dan keluar, serta memungkinkan pembaruan stok secara real-time.

Selain itu, program ini juga bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional gudang atau sistem penyimpanan. Dengan menggunakan program inventaris, Anda dapat merencanakan pengadaan barang yang lebih efisien, mengoptimalkan tata letak gudang, dan mengurangi waktu dan biaya yang terbuang.

Program inventaris juga memiliki tujuan untuk memantau ketersediaan barang, melacak riwayat barang, menyediakan analisis dan pelaporan data inventaris, serta dapat diintegrasikan dengan sistem lain yang terkait. Semua tujuan ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan persediaan, serta memberikan informasi yang akurat dan berguna bagi pengambilan keputusan.

## Lingkup Masalah

## Manajemen Persediaan: Perangkat lunak ini akan mencakup fungsi-fungsi yang terkait dengan manajemen persediaan barang di gudang. Ini termasuk pemantauan stok, pencatatan barang masuk dan keluar, pembaruan stok secara real-time, dan pelacakan ketersediaan barang.

## Pengelolaan Data Barang: Perangkat lunak akan mencakup fungsi-fungsi yang terkait dengan pengelolaan data barang seperti penambahan, penghapusan, dan pembaruan informasi barang. Ini termasuk informasi seperti nama barang, deskripsi, kategori, harga, dan atribut lain yang relevan.

## Pelacakan Riwayat Barang: Perangkat lunak akan memungkinkan pelacakan riwayat barang, yaitu mencatat informasi mengenai pergerakan barang di dalam gudang. Ini membantu dalam mengetahui riwayat pembelian, penjualan, atau perpindahan barang serta memberikan jejak audit yang berguna.

## Pelaporan dan Analisis: Perangkat lunak akan menyediakan fitur untuk menghasilkan laporan dan analisis data inventaris. Ini akan membantu pengguna untuk memperoleh wawasan yang lebih baik tentang kinerja inventaris, tren penjualan, barang yang sering terjual, atau barang yang perlu dipesan kembali.

## Integrasi Sistem: Perangkat lunak dapat diintegrasikan dengan sistem lain yang terkait, seperti sistem penjualan atau sistem pemesanan. Ini memungkinkan aliran informasi yang lancar antara departemen yang berbeda dan memastikan keselarasan antara inventaris dan proses bisnis lainnya.

## Keamanan Data: Perangkat lunak harus memperhatikan keamanan data untuk melindungi informasi sensitif dan rahasia perusahaan. Ini termasuk pengaturan izin akses, enkripsi data, dan perlindungan dari ancaman keamanan seperti peretasan atau kehilangan data.

## Definisi, Istilah dan Singkatan

Daftar definisi, istilah dan singkatan pada aplikasi yang dibuat:

Tabel 1. Daftar definisi, istilah dan singkatan

| **Istilah dan Akronim** | **Uraian** |
| --- | --- |
| User | Adalah orang yang akan langsung menjalankan atau menggunakan produk. |
| SKPL (*Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak)* | Adalah spesifikasi dari suatu produk/program yang melakukan suatu fungsi tertentu pada lingkungan tertentu, |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Aturan Penomoran

Aturan penomoran yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Aturan penomoran perangkat lunak

| **Bagian** | **Aturan Penomoran** |
| --- | --- |
| X-(Nama APLIKASI)-001 |  |
|  | Nomor Urut representasi Kebutuhan |
|  | Singkatan dari nama sistem |
|  | Kode representasi kebutuhan, SRS\_F: Kebutuhan Fungsional, SRS\_NF: Kebutuhan Non-fungsional, IRS: Kebutuhan Informasi |

Contoh :

SRS\_F-SIBALET TASYA-001: Representasi kebutuhan fungsional sistem aplikasi SIBALET TASYA untuk seleksi atlet dengan nomor urut 01.

## Referensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan SKPL ini adalah sebagai berikut: (dokumen yang dibutuhkan dalam pembuatan perangkat lunak juga bisa dimasukkan)

1. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications.
2. Software Engineering, Aparctitioner’s Approach 5th edition, Roger S Pressman, Mc Graw Hill, 2010.

## Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)

Penjelasan dari 3 bab yang ada pada dokumen SKPL membahas apasaja didalamnya secara umum dan singkat.

# BAB II KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

## Deskripsi Umum Sistem

Sistem informasi gudang adalah sebuah perangkat lunak yang dirancang untuk mengelola dan mengoptimalkan operasi gudang dalam suatu organisasi. Sistem ini mengintegrasikan berbagai fungsi penting terkait dengan manajemen persediaan dan pengelolaan barang di gudang.

Sistem ini memungkinkan pengguna untuk secara efisien mengelola persediaan barang dengan fitur pencatatan barang masuk dan keluar, pemantauan stok secara real-time, serta pelacakan riwayat pergerakan barang. Informasi seperti nama barang, deskripsi, kategori, harga, dan atribut lainnya dapat dicatat dengan mudah.

Selain itu, sistem ini juga menyediakan fitur pelaporan dan analisis yang membantu pengguna dalam memperoleh wawasan yang lebih baik tentang kinerja inventaris. Pengguna dapat menghasilkan laporan yang detail mengenai tren penjualan, barang yang sering terjual, atau barang yang perlu dipesan kembali. Informasi ini membantu dalam pengambilan keputusan terkait manajemen persediaan dan optimalisasi operasi gudang.

Sistem informasi gudang ini juga dapat diintegrasikan dengan sistem lain yang terkait, seperti sistem penjualan atau sistem pemesanan. Hal ini memungkinkan aliran informasi yang lancar antara departemen yang berbeda, memastikan koordinasi yang baik antara inventaris dan proses bisnis lainnya.

Keamanan data menjadi perhatian utama dalam sistem informasi gudang ini. Perlindungan data melalui pengaturan izin akses, enkripsi data, dan langkah-langkah keamanan lainnya diimplementasikan untuk melindungi informasi sensitif dan rahasia perusahaan.

Sistem informasi gudang memberikan peningkatan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan inventaris. Sistem ini membantu mengoptimalkan operasi gudang, mengurangi kesalahan manusia, dan memberikan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

## Fungsi Utama Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibuat memiliki beberapa fitur utama yang mendukung operasi dan manajemen gudang. Berikut adalah penjelasan mengenai lima fitur utama dari perangkat lunak tersebut:

1. Manajemen Persediaan: Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengelola persediaan barang dengan mudah. Pengguna dapat memasukkan data barang masuk dan keluar, serta mengupdate informasi persediaan secara real-time. Informasi seperti nama barang, deskripsi, jumlah stok, dan atribut lainnya dapat dimasukkan dan diperbarui melalui antarmuka yang intuitif.
2. Pelacakan Barang: Fitur ini memungkinkan pengguna untuk melacak pergerakan barang di dalam gudang. Pengguna dapat mengetahui posisi dan status barang dengan detail, mulai dari penyimpanan hingga pengiriman. Hal ini memudahkan pengguna untuk menemukan dan mengambil barang dengan cepat dan efisien.
3. Pemantauan Stok: Fitur ini memungkinkan pengguna untuk memantau stok barang secara real-time. Pengguna dapat melihat jumlah stok yang tersedia untuk setiap barang, serta menerima notifikasi atau peringatan ketika stok mencapai level minimum atau ketika ada perubahan yang signifikan dalam persediaan. Hal ini membantu pengguna untuk menjaga ketersediaan barang dan menghindari kehabisan stok.
4. Pelaporan dan Analisis: Fitur ini menyediakan laporan yang terperinci dan analisis tentang performa gudang dan persediaan. Pengguna dapat menghasilkan laporan tentang penjualan, inventaris, arus masuk dan keluar barang, dan lain-lain. Analisis ini membantu pengguna dalam mengidentifikasi tren, menganalisis kinerja, dan membuat keputusan yang lebih baik terkait pengelolaan gudang.
5. Manajemen Pengguna: Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengatur hak akses dan peran pengguna dalam perangkat lunak. Pengguna dapat menentukan tingkat akses untuk setiap pengguna, mengelola informasi pengguna, dan melacak aktivitas pengguna. Hal ini membantu dalam menjaga keamanan data dan memastikan bahwa setiap pengguna memiliki akses hanya pada informasi yang relevan dan sesuai dengan peran mereka.

* **Input**: Data barang masuk, data barang keluar, informasi persediaan, dan pengaturan pengguna.
* **Proses**: Manajemen persediaan, pelacakan barang, pemantauan stok, pelaporan dan analisis, serta manajemen pengguna.
* **Output**: Informasi persediaan, laporan performa gudang, notifikasi stok, serta pengaturan dan hak akses pengguna.

**Aktor**: Pengelola gudang, staf pengelola persediaan, petugas logistik, dan pengguna dengan hak akses yang ditentukan, seperti administrator sistem.

### Kebutuhan Fungsional

Daftar kebutuhan fungsional menjelaskan kebutuhan fungsional dari perangkat lunak yang dibuat, kebutuhan fungsional dibagi berdasarkan actor yang terlibat.:

1. Pengguna : (AKTOR)

Tabel 3. Daftar kebutuhan fungsional untuk pengguna administrator

| **No** | **Kode Fungsi** | **Nama Fungsi** | **Deskripsi** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | SRS\_F-(NAMA APLIKASI)-001 | Manajemen Persediaan | Administrator dapat mengelola persediaan barang, termasuk menambahkan, menghapus, dan memperbarui informasi barang, seperti nama barang, deskripsi, dan atribut lainnya. |
| 2. | SRS\_F-Mega Storage-002 | Pelacakan Barang | Administrator dapat melacak pergerakan barang di dalam gudang, termasuk mencari dan mengetahui lokasi serta status barang dengan detail. |
| 3. | SRS\_F-Mega Storage-003 | Pemantauan Stok | Administrator dapat memantau stok barang secara real-time, termasuk melihat jumlah stok yang tersedia, menerima notifikasi stok minimum, dan mengelola permintaan pengisian stok. |
| 4. | SRS\_F-Mega Storage-004 | Pelaporan dan Analisis | Administrator dapat menghasilkan laporan performa gudang, persediaan, penjualan, arus masuk dan keluar barang, serta melakukan analisis terhadap data tersebut. |
| 5. | SRS\_F-Mega Storage-005 | Manajemen Pengguna | Administrator dapat mengatur hak akses pengguna, membuat akun pengguna baru, mengelola informasi pengguna, dan melacak aktivitas pengguna dalam sistem. |

### Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional ini merupakan faktor penting dalam menjaga kualitas dan kinerja aplikasi sistem informasi gudang yang dibangun. Dengan memenuhi kebutuhan ini, diharapkan aplikasi dapat memberikan pengalaman pengguna yang baik, aman, dan dapat diandalkan.

Tabel 7.Daftar kebutuhan non fungsional

| **No** | **Kode** | **Parameter** | **Deskripsi Kebutuhan** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | SRS\_NF-Mega Storage-001 | Platform | Aplikasi ini harus dapat berjalan pada berbagai platform, termasuk Windows, macOS, dan Linux, sehingga pengguna dapat mengaksesnya menggunakan perangkat yang mereka pilih. |
| 2 | SRS\_NF-Mega Storage-002 | Kecepatan Respon | Aplikasi ini harus memberikan respon yang cepat terhadap permintaan pengguna. Waktu respon maksimum yang diperbolehkan adalah 2 detik untuk menjaga pengalaman pengguna yang responsif. |
| 3 | SRS\_NF-Mega Storage-003 | Keamanan | Aplikasi ini harus memiliki tingkat keamanan yang tinggi untuk melindungi data gudang dari akses yang tidak sah. Pengguna harus melewati otentikasi yang aman untuk mengakses sistem. |
| 4 | SRS\_NF-Mega Storage-004 | Ketersediaan | Aplikasi ini harus tersedia dan dapat diakses oleh pengguna selama 24 jam sehari, 7 hari seminggu, kecuali ada pemeliharaan atau gangguan yang dijadwalkan sebelumnya. |
| 5 | SRS\_NF-Mega Storage-005 | Skalabilitas | Aplikasi ini harus mampu menangani peningkatan jumlah pengguna dan volume data tanpa mengalami penurunan performa yang signifikan. Skalabilitas horizontal dan vertikal harus diperhatikan dalam desain dan implementasi aplikasi. |

### Kebutuhan Informasi

Daftar kebutuhan informasi dari aplikasi yang dibuat adalah:

Tabel 8. Daftar kebutuhan informasi

| No. | Kode | Informasi yang dibutuhkan | Tujuan | Frekuensi | Format |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | IRS-Mega Storage-001 | Data inventaris gudang | Memantau Stok Barang | Harian | Teks atau tabel dalam format CSV atau Excel |

## Karakteristik Pengguna **Administrator**

Tabel 9. Karakteristik pengguna administrator

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke Aplikasi** |
| --- | --- | --- |
| **Admin Gudang** | Mengelola sistem informasi gudang, mengatur persediaan barang, mengawasi operasional gudang, dan menghasilkan laporan. | Administrator memiliki hak akses penuh ke semua fitur dan fungsi dalam aplikasi. |

## Batasan Sistem

Batasan sistem yang dibangun mencakup

1. Pengguna

Sistem ini dirancang untuk digunakan oleh pengguna yang memiliki pengetahuan dasar tentang operasional gudang dan sistem informasi. Pelatihan awal mungkin diperlukan untuk mengoperasikan perangkat lunak ini dengan efektif.

1. Kemampuan

Sistem ini memiliki batasan dalam hal kemampuan penyimpanan dan pemrosesan data. Jumlah maksimum data yang dapat ditangani oleh sistem harus ditentukan agar performa sistem tetap optimal.

1. File data

Sistem ini membutuhkan akses dan ketersediaan file data yang relevan untuk menjalankan fungsinya. File-file data yang diperlukan, seperti daftar barang, informasi stok, dan riwayat transaksi harus tersedia dalam format yang sesuai.

1. Platform

Sistem ini dirancang untuk berjalan pada platform atau lingkungan tertentu. Misalnya, sistem ini dapat dirancang untuk berjalan di lingkungan jaringan lokal atau di platform berbasis web. Batasan sistem harus mencakup platform yang didukung untuk memastikan kompatibilitas dan ketersediaan infrastruktur yang sesuai.

## Lingkungan Operasi

**Server:**

- Sistem operasi yang mendukung server aplikasi (misalnya, Windows Server, Linux).

- Kapasitas penyimpanan yang memadai untuk menyimpan data gudang dan informasi terkait.

- Koneksi jaringan yang stabil dan cepat untuk melayani permintaan dari klien.

- Keamanan yang memadai untuk melindungi data dan menghindari akses yang tidak sah.

**Client:**

- Sistem operasi yang kompatibel dengan aplikasi (misalnya, Windows, macOS, Linux).

- Koneksi jaringan yang stabil untuk mengakses server dan berinteraksi dengan aplikasi.

- Antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif untuk memudahkan penggunaan.

- Ketersediaan perangkat keras yang memadai (misalnya, komputer desktop, laptop, tablet, atau smartphone) dengan spesifikasi yang memadai untuk menjalankan aplikasi dengan lancar.

Kedua lingkungan operasi ini saling terhubung melalui jaringan yang memungkinkan client mengakses dan berinteraksi dengan server aplikasi. Server bertindak sebagai pusat penyimpanan data dan menjalankan operasi yang diperlukan, sementara klien memberikan antarmuka pengguna untuk mengakses dan menggunakan sistem informasi gudang yang dibangun.

# BAB III MODEL DESKRIPSI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

## Pendekatan Object-Oriented

## Kebutuhan antarmuka eksternal

Penjelasan antarmuka eksternal perangkat lunak yang dibuat

### Antarmuka pemakai

Perangkat lunak yang akan dikembangkan membutuhkan interaksi dengan user sebagai pemakai aplikasi perangkat lunak. Berikut antarmuka pemakai:

Tabel 13 Antarmuka pemakai

| Halaman | Fungsi |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang dibutuhkan dalam perangkat lunak meliputi:

1. Graphic Card/ VGA Card

.

1. Ethernet Card dan Modem

.

1. Perangkat Keyboard

.

1. Perangkat Mouse

.

1. Perangkat Monitor

### Antarmuka perangkat lunak

Penjelasan antarmuka secara deskipsi terhadap perangkat lunak yang dibuat

### Antarmuka komunikasi

Antarmuka komunikasi yang dibutuhkan dalam perangkat lunak ini merupakan antarmuka untuk melakukan koneksi dalam jaringan internet meliputi:

1. Antarmuka komunikasi pada sisi Server
2. Antarmuka komunikasi pada sisi Client

.

## Use Case Diagram

Usecase class digunakan untuk memodelkan dan menyatakan unit fungsi/ layanan yang disediakan oleh sistem. Use case adalah sesuatu yang menyediakan hasil yang dapat diukur ke pemakai atau sistem eksternal.

### Diagram Use Case Sistem

Diagram use case

### Scenario Use Case

Usecase scenario adalah instance dari sebuah usecase, untuk sistem aplikasi SIBALET TASYA akan sebagai berikut:

Tabel 14. Skenario usecase login

| Nama Usecase | Login |
| --- | --- |
| Kode | SRS\_F-NAMA APLIKASI-NO |
| Actor |  |
| Deskripsi |  |
| Pre-kondisi |  |
| Main Flow |  |
| Alternative flow |  |
| Post-kondisi |  |

## Class Diagram

Diagram kelas *(class diagram)* menggambarkan kelas-kelas dalam sebuah sistem dan hubungannya antara satu dengan yang lain, serta dimasukkan juga atribut dan operasi.