DOKUMEN

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

SIKB

“Sistem Informasi Kitabisa.co.id”

untuk:

Kitabisa.co.id

Dipersiapkan oleh: Kelompok Exx

Ardhana Praharsana Nugraha (5112100163)

Izdihar Farahdina (5112100191)

Jurusan Teknik Informatika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Kampus ITS Keputih Sukolilo Surabaya

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Jurusan**  **Teknik Informatika ITS** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-001* | | *1 / 27 hlm* |
| Revisi | *-* | *5 Juni 2012* |

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 7](#_Toc326747343)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 7](#_Toc326747344)

[1.2 Lingkup Masalah 7](#_Toc326747345)

[1.3 Definisi dan Istilah 8](#_Toc326747346)

[1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran 8](#_Toc326747347)

[1.5 Referensi 9](#_Toc326747348)

[1.6 Ikhtisar Dokumen 9](#_Toc326747349)

[2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak 9](#_Toc326747350)

[2.1 Deskripsi Umum Sistem 9](#_Toc326747351)

[2.2 Fungsi Produk 10](#_Toc326747352)

[2.3 Karakteristik Pengguna 10](#_Toc326747353)

[2.4 Batasan 11](#_Toc326747354)

[2.5 Lingkungan Operasi 11](#_Toc326747355)

[3 Deskripsi Umum Kebutuhan 11](#_Toc326747356)

[3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal 11](#_Toc326747357)

[3.1.1 Antarmuka pengguna 11](#_Toc326747358)

[3.1.2 Antarmuka perangkat keras 11](#_Toc326747359)

[3.1.3 Antarmuka perangkat lunak 11](#_Toc326747360)

[3.1.4 Antarmuka komunikasi 11](#_Toc326747361)

[3.2 Deskripsi Fungsional 12](#_Toc326747362)

[3.2.1 Use Case Diagram 12](#_Toc326747363)

[3.2.2 Fungsi 1: Mencatat keluhan dari konsumen 13](#_Toc326747364)

[3.2.2.1 Skenario: Mencatat keluhan dari konsumen 13](#_Toc326747365)

[3.2.2.2 Diagram Aktivitas: Mencatat keluhan dari konsumen 14](#_Toc326747366)

[3.2.2.3 Diagram Sekuens: Mencatat keluhan dari konsumen 15](#_Toc326747367)

[3.2.2.4 Diagram Kolaborasi Objek: Mencatat keluhan dari konsumen 16](#_Toc326747368)

[3.2.3 Fungsi 2: Mengecek ketersediaan suku cadang 17](#_Toc326747369)

[3.2.3.1 Skenario: Mengecek ketersediaan suku cadang 17](#_Toc326747370)

[3.2.3.2 Diagram Aktivitas: Mengecek ketersediaan suku cadang 18](#_Toc326747371)

[3.2.3.3 Diagram Sekuens: Mengecek ketersediaan suku cadang 19](#_Toc326747372)

[3.2.3.4 Diagram Kolaborasi Objek: Mengecek ketersediaan suku cadang 20](#_Toc326747373)

[3.3 Deskripsi Kelas-kelas 21](#_Toc326747374)

[3.3.1 Diagram Kelas 21](#_Toc326747375)

[3.3.2 Deskripsi Domain Persoalan 22](#_Toc326747376)

[3.3.3 Deskripsi Kelas Pengendali 22](#_Toc326747377)

[3.3.4 Deskripsi Kelas *Entity (Persisten)* 23](#_Toc326747378)

[3.3.5 Deskripsi Kelas *Boundary* 24](#_Toc326747379)

[3.4 Deskripsi Perilaku Sistem 25](#_Toc326747380)

[3.5 Kebutuhan Non Fungsional 26](#_Toc326747381)

[3.6 Batasan Perancangan 27](#_Toc326747382)

[3.7 Ringkasan Kebutuhan 27](#_Toc326747383)

[3.7.1 Ringkasan Kebutuhan Fungsional 27](#_Toc326747384)

[3.7.2 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional 27](#_Toc326747385)

Daftar Tabel

[Tabel 1 Aturan Penamaan dan Penomoran 8](#_Toc326747386)

[Tabel 2 Karakteristik Pengguna 10](#_Toc326747387)

[Tabel 3 Deskripsi Kelas Domain Persoalan 22](#_Toc326747388)

[Tabel 4 Deskripsi Kelas Pengendali 22](#_Toc326747389)

[Tabel 5 Deskripsi Kelas *Entity* 23](#_Toc326747390)

[Tabel 6 Deskripsi Kelas *Boundary* 24](#_Toc326747391)

[Tabel 7 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional 26](#_Toc326747392)

[Tabel 8 Ringkasan Kebutuhan Fungsional 27](#_Toc326747393)

[Tabel 9 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional 27](#_Toc326747394)

Daftar Gambar

Gambar 1. Use Case Diagram. 12

Gambar 2. Diagram Aktivitas “Mencatat keluhan dari konsumen” 14

Gambar 3. Diagram Sekuens “Mencatat keluhan dari konsumen” 15

Gambar 4. Diagram Kolaborasi “Mencatat keluhan dari konsumen” 16

Gambar 5. Diagram Aktivitas “Mengecek ketersediaan suku cadang” 18

Gambar 6. Diagram Sekuens “Mengecek ketersediaan suku cadang” 19

Gambar 7. Diagram Kolaborasi “Mengecek ketersediaan suku cadang” 20

Gambar 8. Diagram Aktivitas “Mencatat keluhan dari konsumen” 14

Gambar 9. Diagram Sekuens “Mencatat keluhan dari konsumen” 15

Gambar 10. Diagram Kolaborasi “Mencatat keluhan dari konsumen” 16

Gambar 11. Diagram Aktivitas “Mengecek ketersediaan suku cadang” 18

**Gambar 12. Diagram Sekuens “Mengecek ketersediaan suku cadang” 19**

Gambar 13. Diagram Kolaborasi “Mengecek ketersediaan suku cadang” 20

Gambar 14. Diagram Kelas 21

Gambar 15. Conceptual Data Model 23

Gambar 16. StateChart Diagram “Suku Cadang” 25

Gambar 17. StateChart Diagram “Pembelian” 26

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Spesification (SRS)* untuk Sistem Informasi kitabisa.co.id dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detil dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak sistem informasidan pengguna *(klien)* kitabisa.co.id. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun di akhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak sistem informasi.

## Lingkup Masalah

Saat ini Kitabisa.co.id sudah menggunakan teknologi dalam pembuatan dan pengaturan data yang mereka tangani, akan tetapi perangkat lunak yang digunakan hanya digunakan untuk menangani satu dokumen saja sehingga mengakibatkan susahnya mengelola secara efisien. Perangkat lunak yang akan dibangun akan menggabungkan semua pengelolaan dokumen dan pelaksanaan dari proses bisnis dalam satu perangkat lunak.

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat lunak *Sistem Informasi Bengkel (SIBEL)*, yaitu merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk melayani proses bisnis dari kontraktor. *SIBEL* dapat melakukan hal-hal berikut ini :

* Dapat menampilkan, menambahkan, mengedit, menghapus, dan memesan data suku cadang
* Dapat menampilkan, menambahkan, mengedit, menghapus, dan mendaftar data konsumen
* Dapat menampilkan, menambahkan, mengedit, menghapus, menghitung data transaksi
* Dapat menampilkan, menambahkan, dan mengedit data servis
* Dapat mencatat data keluhan dari konsumen
* Dapat mengecek ketersediaan suku cadang
* Dapat memesan suku cadang ke distributor dan grosir
* Mencetak nota perbaikan motor

SIBEL ini dapat difungsikan selama 24 jam untuk melihat progres dari proyek yang sedang berjalan ataupun mengolah data pegawai. Sedangkan untuk fitur-fitur yang lain, hanya dapat dilakukan pada jam kerja bengkel. Dengan adanya SIBEL ini diharapkan dapat memudahkan mekanik maupun manajer, sehingga pelaksanaan proses bisnis pun lebih optimal.

## Definisi dan Istilah

Berikut adalah daftar definisi dan istilah penting yang digunakan dalam dokumen SKPL ini:

* SRS : *Software Requirements Specification*, atau

SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

* IEEE : *Institute of Electrical and Electronics Engineering*

Standar internasional untuk pengembangan dan perancangan produk.

* ANSI : *American National Standard Institute*

Lembaga Standardisasi Amerika.

* TBD : *To Be Defined*
* LAN : Local Area Network
* SIBEL : Sistem Informasi Bengkel

## Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Aturan Penamaan dan Penomoran

| **Hal/Bagian** | **Aturan Penomoran/Penamaan** |
| --- | --- |
| Kebutuhan Fungsional | SKPL-FXX : Menunjukkan kebutuhan fungsional ke-XX |
| Kebutuhan Non Fungsional | SKPL-NFXX : Menunjukkan kebutuhan non fungsional ke-XX |
| Ringkasan kebutuhan fungsional | SKPL-Fxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat dimulai dari 000 |
| Ringkasan kebutuhan non-fungsional | SKPL-NFxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat dimulai dari 000 |

## Referensi

Beberapa *textbook*,panduan, atau dokumentasi lain yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. *IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Parctice for Software Requirement Specifications*.
2. *Software Engineering, Aparctitioner’s Approach 5th edition, Roger S Pressman, Mc Graw Hill, 2001.*
3. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
4. Panduan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL) Beroriantasi Proses, Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

## Ikhtisar Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

* Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SKPL ini yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, juga memuat definisi dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.
* Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Bengkel.
* Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi Sistem Informasi Bengkel, yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak, dan kebutuhan lain dari Sistem Informasi Bengkel

# Deskripsi Umum Perangkat Lunak

## Deskripsi Umum Sistem

Produk yang kami buat yaitu suatu program yang dapat mengatur database (suku cadang, konsumen, transaksi, dll) suatu bengkel. Yang nantinya bisa diatur oleh seorang manajer dan pegawai. Sistem yang kami buat nantinya akan memiliki tiga fungsi utama, yakni mengecek ketersediaan suku cadang, memesan suku cadang dan pengelolan database konsumen dan suku cadang. Program yang kami buat hanya sebagai tolak ukur dan pembanding serta menjadi alat yang tepat dalam membantu menangani masalah bengkel.

## Fungsi Produk

Perangkat Lunak *SIBEL* ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:

1. (SKPL-F1) Dapat menampilkan, menambahkan, mengedit, menghapus, dan memesan data suku cadang
2. (SKPL-F2) Dapat menampilkan, menambahkan, mengedit, menghapus, dan mendaftar data konsumen
3. (SKPL-F3) Dapat menampilkan, menambahkan, mengedit, menghapus, menghitung data transaksi
4. (SKPL-F4) Dapat menampilkan, menambahkan, dan mengedit data servis
5. (SKPL-F5) Dapat mencatat data keluhan dari konsumen
6. (SKPL-F6) Dapat mengecek ketersediaan suku cadang
7. (SKPL-F7) Dapat memesan suku cadang ke distributor dan grosir
8. (SKPL-F8) Mencetak nota perbaikan motor

## Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna dijabarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2 Karakteristik Pengguna

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** | **Kemampuan yang harus dimiliki** |
| --- | --- | --- | --- |
| Manajer | * + Memasukkan data suku cadang   + Mendaftarkan konsumen baru   + Memasukkan data transaksi   + Memasukkan data servis   + Mencetak nota perbaikan motor | Admin (semua) | Paham Menggunakan Komputer, Mengerti tentang kendaraan bermotor |
| Pegawai Mekanik | Mencatat keluhan dari konsumen | Admin (Mengelola data konsumen) | Paham menggunakan Komputer, Mengerti tentang kendaraan bermotor |

## Batasan

Pengembangan Sistem Bengkel ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Bengkel dibuat dengan menggunakan bahasa C#.
2. Antarmuka hanya berupa tampilan menu yang sederhana.
3. Keterbatasan dari sisi perangkat keras yang digunakan, contohnya kapasitas memori yang terbatas, kapasitas storage yang terbatas, dan input hanya berupa text dan angka, serta beberapa character. Input tersebut dapat berupa data-data suku cadang, jumlah, harga, alamat, dsb.
4. Software pendukung yang digunakan adalah DBMS SQL Server 2008 R2 dan Microsoft Visual Studio 2008.

## Lingkungan Operasi

Lingkungan operasi untuk menjalankan Sistem Informasi Bengkel ini dalam pengembangannya adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Bengkel ini hanya dapat dijalankan atau di install di sistem operasi Windows NT/XP/Vista/7/Serve yang minimal telah memiliki .NET Framework 3.5
2. Syarat minimal dari processor yang digunakan adalah pentium 4

# Deskripsi Umum Kebutuhan

## Kebutuhan antarmuka eksternal

### Antarmuka pengguna

*SIBEL* menggunakan antarmuka grafis (GUI). Pengguna dapat menginputkan melalui *keyboard* dan *mouse* serta digunakan dengan sistem operasi *Windows.*

### Antarmuka perangkat keras

Sistem SIBEL berjalan di computer *server*. Semua computer yang terinstall SIBEL harus saling terhubung dalam LAN.

### Antarmuka perangkat lunak

SIBEL adalah program yang akan dibangun menggunakan bahasa C# , MySQL dan akan berjalan pada Sistem Operasi WINDOWS.

### Antarmuka komunikasi

SIBEL merupakan sistem yang terhubung di jaringan perusahaan saja atau intranet.

## Deskripsi Fungsional

### Use Case Diagram



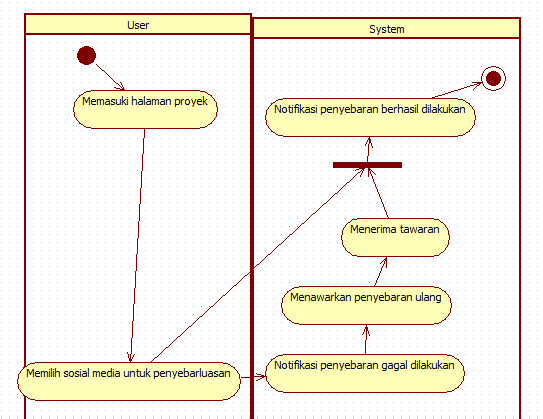
Gambar 1. Use Case Diagram

### Fungsi 1: Mencatat keluhan dari konsumen

#### Skenario: Mencatat keluhan dari konsumen

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | Mencatat keluhan dari konsumen |
| **Nomor** | UC-009 |
| Deskripsi | Mekanik akan mencatat keluhan-keluhan konsumen tentang kerusakan motornya dan memasukkannya dalam database konsumen |
| Aktor | Mekanik, Manager, Sistem Informasi Bengkel |
| Kondisi Awal | Konsumen sudah menyiapkan keluhan-keluhan pada motornya dan mekanik mencatat keluhan konsumen |
| Kondisi Akhir | Sistem Informasi menampilkan data keluhan-keluhan konsumen |
| Alur Normal | 1. Konsumen datang dan mekanik memilih pilihan catatan keluhan konsumen pada sistem informasi 2. Sistem Informasi menampilkan halaman isian keluhan konsumen 3. Mekanik mengisi form keluhan atau kerusakan motor   A1. Konsumen belum terdaftar pada sistem informasi   1. Sistem Informasi menampilkan data keluhan konsumen |
| Alur Alternatif | A1. Konsumen belum terdaftar pada sistem informasi   1. Manager memasukkan data-data konsumen baru pada sistem 2. Kembali ke Alur Normal nomor 2 3. Selesai |
| Kebutuhan Khusus | - |

#### Diagram Aktivitas: Mencatat keluhan dari konsumen



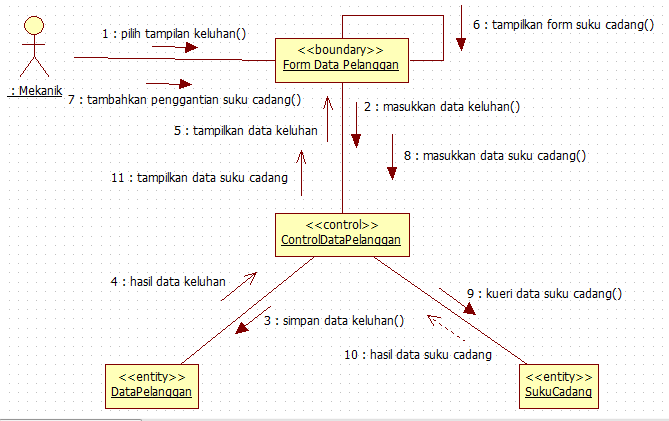
Gambar 2. Diagram Aktivitas “Mencatat keluhan dari konsumen”

#### 

#### sequenceTM13.PNGDiagram Sekuens: Mencatat keluhan dari konsumen

Gambar 3. Diagram Sekuens “Mencatat keluhan dari konsumen”

#### Diagram Kolaborasi Objek: Mencatat keluhan dari konsumen



Gambar 4. Diagram Kolaborasi “Mencatat keluhan dari konsumen”

### Fungsi 2: Mengecek ketersediaan suku cadang

#### Skenario: Mengecek ketersediaan suku cadang

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Use Case** | Mengecek ketersediaan suku cadang |
| **Nomor** | UC-001 |
| Deskripsi | Manager mengecek ketersediaan suku cadang untuk mengetahui apakah masih terdapat stok atau tidak |
| Aktor | Manager, Sistem Informasi Bengkel |
| Kondisi Awal | Manager memeriksa ketersediaan suku cadang |
| Kondisi Akhir | Sistem Informasi menampilkan data suku cadang yang telah diperbarui |
| Alur Normal | 1. Manager memeriksa ketersediaan suku cadang melalui sistem informasi 2. Manager memilih pilihan suku cadang pada sistem informasi bengkel 3. Sistem Informasi menampilkan data ketersediaan suku cadang   A1. Seluruh suku cadang masih tersedia banyak   1. Sistem Informasi menampilkan peringatan untuk suku cadang yang akan habis atau telah habis 2. Manager memilih pilihan memesan suku cadang serta memilih ingin memesan melalui grosir atau distributor 3. Manager memasukkan jumlah suku cadang yang ingin dipesan 4. Manager memasukkan data suku cadang pada sistem informasi 5. Sistem Informasi menampilkan data suku cadang yang telah diperbarui |
| Alur Alternatif | A1. Seluruh suku cadang masih tersedia banyak   1. Sistem informasi menampilkan pesan jika seluruh suku cadang masih tersedia banyak 2. Kembali ke Alur Normal nomor 8 3. Selesai |
| Kebutuhan Khusus | - |

#### Diagram Aktivitas: Mengecek ketersediaan suku cadang

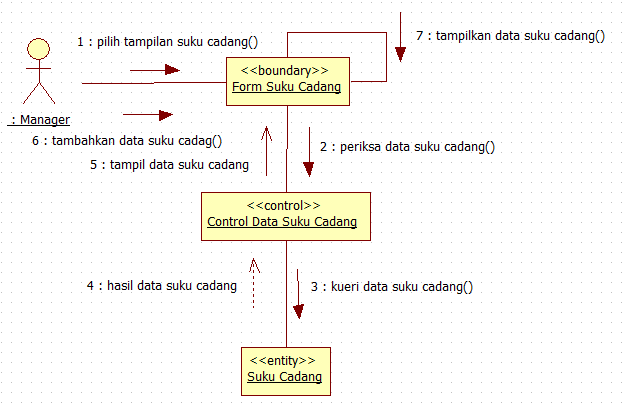
Gambar 5. Diagram Aktivitas “Mengecek ketersediaan suku cadang”

#### Diagram Sekuens: Mengecek ketersediaan suku cadang



Gambar 6 Diagram Sekuens “Mengecek ketersediaan suku cadang”

#### Diagram Kolaborasi Objek: Mengecek ketersediaan suku cadang



Gambar 7. Diagram Kolaborasi “Mengecek ketersediaan suku cadang”

## Deskripsi Kelas-kelas

### Diagram Kelas

Buat diagram dari kelas kelas analisis (yg sdh ada atribut dan method) 🡪 BLM di gabung



Gambar 8. Diagram Kelas

### Deskripsi Domain Persoalan

Tabel 3 Deskripsi Kelas Domain Persoalan

| No. | Nama | Metode | Atribut | Tugas |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Deskripsi Kelas Pengendali

Tabel 4 Deskripsi Kelas Pengendali

| No. | Nama | Metode | Atribut | Tugas |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Control Data Suku Cadang | CekKetersediaanSukuCadang() |  | Mengelola informasi mengenai data suku cadang |
| 2. | Control Data Konsumen | DaftarPelangganBaru() |  | Mengelola informasi mengenai data konsumen |
| 3. | Control Data Transaksi | HitungDataTransaksi() |  | Mengelola informasi mengenai data transaksi baik pembelian maupun penjualan |
| 4. | Control Data Servis | CetakNotaServis()  HitungDataServis() |  | Mengelola informasi mengenai data servis |

### Deskripsi Kelas *Entity (Persisten)*

Gambar 9. Conceptual Data Model

Tabel 5 Deskripsi Kelas *Entity*

| No. | Nama | Atribut | Metode | Tugas |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Data Konsumen | IDKonsumen: int  NamaKonsumen: String  AlamatKonsumen: String  NoTelepon: int  DaftarKeluhan: String | * + TambahDataKonsumen()   + HapusDataKonsumen()   + UbahDataKonsumen() | Untuk menyimpan Informasi mengenai Data Konsumen |
| 2. | Data SukuCadang | IDSukuCadang: int  NamaSukuCadang: string  StokSukuCadang: int  HargaSatuan: int  StatusPembayaran: bool | * + TambahDataSukuCadang()   + UbahDataSukuCadang()   + HapusDataSukuCadang() | Untuk menyimpan informasi mengenai Suku Cadang |
| 3. | Data Pembelian | Jenis Pembelian: string  NamaSupplier: string  TanggalPembelian: date  TanggalPembayaran: date  JumlahPembelian: int | * + TambahDataPembelian()   + UbahDataPembelian()   + UbahDataPembelian() | Menyimpan informasi dari pembelian |
| 4. | Data Penjualan | JenisPenjualan: string  TanggalPenjualan: date  JumlahPenjualan: int | * + TambahDataPenjualan()   + UbahDataPenjualan()   + UbahDataPenjualan() | Menyimpan informasi dari penjualan |
| 5. | Data Servis | NoPlatMotor: string  TanggalServis: date  JenisTindakan: string | * + UbahDataServis()   + HapusDataServis() | Menyimpan informasi mengenai servis yang telah dilakukan |

### Deskripsi Kelas *Boundary*

Tabel 6 Deskripsi Kelas *Boundary*

| No. | Nama | Atribut | Metode | Tugas |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Form Data Pelanggan |  | * + DaftarPelangganBaru()   + UbahDataPelanggan()   TampilDataPelanggan() | Menampilkan tampilan untuk mendaftarkan pelanggan baru, melihat data pelanggan, dan memperbaharui data pelanggan lama |
| 2. | Form Suku Cadang |  | * + TampilDataSukuCadang()   + PesanSukuCadang() | Menampilkan tampilan untuk melihat seluruh suku cadang, memasukkan data suku cadang baru dan memesan suku cadang |
| 3. | Form Transaksi |  | * + TampilDataTransaksi() | Menampilkan tampilan untuk melihat data transaksi baik penjualan maupun pembelian |
| 4. | Form Servis |  | Tampil DataServis()   * + TambahDataServis () | Menampilkan tampilan untuk memasukkan data servis dan melihat data servis |

## Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 7 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

| **SKPL-Id** | **Parameter** | **Kebutuhan** |
| --- | --- | --- |
| SKPL-N01 | Availability | Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama jam kerja, karena aplikasi ini dipakai oleh perusahaan kontraktor untuk menjalankan semua aktivitas dalam proses bisnis. |
| SKPL-N02 | Reliability | Aplikasi ini harus dibangun dengan kehandalan yang setinggi mungkin meskipun tidak perlu setinggi kehandalan sebuah *critical application*. Kegagalan yang dapat ditoleransi kurang lebih 10%. Dengan kahandalan yang tinggi diharapkan aplikasi ini dapat digunakan dengan baik pada saat dibutuhkan.  Kehandalan yang dimiliki oleh aplikasi ini juga akan sangat bergantung pada beberapa hal eksternal, seperti kehandalan jaringan telekomunikasi yang digunakan untuk akses internet, kehandalan sistem daya listrik yang digunakan, dll. |
| SKPL-N03 | Ergonomy | Aplikasi ini harus memiliki nilai ergonomi/ kenyamanan dipakai yang tinggi bagi user. Aplikasi akan dibangun dengan antarmuka user yang mudah dimengerti, indah dilihat, konsisten, mudah dioperasikan dan tidak membingungkan. |
| SKPL-N04 | Portability | SIBEL dapat diimplementasikan lebih dari 100 komputer. |
|  | Memory | Aplikasi dapat menampung database sebanyak max 160 GB |
| SKPL-N05 | Response time | Database diakses dalam waktu 2 detik. |
|  | Safety | Jaringan terdiri dari firewall |
| SKPL-N06 | Security | Aplikasi ini memiliki hak akses tertentu bagi tiap aktornya. Password terenkripsi |
| SKPL-N07 | Bahasa komunikasi | Menggunakan Bahasa Indonesia |
| SKPL-N08 | Lain-lain |  |

## Batasan Perancangan

* + - * 1. Tidak support online service. Hanya lingkup intranet saja
        2. Hanya kompatibel dengan windows OS

## Ringkasan Kebutuhan

### Ringkasan Kebutuhan Fungsional

Tabel 8 Ringkasan Kebutuhan Fungsional

| **SKPL-Id** | **Keterangan** |
| --- | --- |
| SKPL-F000 | Menerima data User Id dan Password dari pengguna dan mem-validasinya |
| SKPL-F001 | Dapat menampilkan, menambahkan, mengedit, menghapus, dan memesan data suku cadang |
| SKPL-F002 | Dapat menampilkan, menambahkan, mengedit, menghapus, dan mendaftar baru data konsumen |
| SKPL-F003 | Dapat menampilkan, menambahkan, mengedit, menghapus, dan menghitung data transaksi |
| SKPL-F004 | Dapat menampilkan, menambahkan, dan mengedit data servis |
| SKPL-F005 | Dapat mencatat data keluhan dari konsumen |
| SKPL-F006 | Dapat mengecek ketersediaan suku cadang |
| SKPL-F007 | Dapat memesan suku cadang ke distributor dan grosir |
| SKPL-F008 | Mencetak nota perbaikan motor |

### Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 9 Ringkasan Kebutuhan Non Fungsional

| **SKPL-Id** | **Keterangan** |
| --- | --- |
| SKPL-NF001 | Menggunakan LAN internal |
| SKPL-NF002 | Memiliki username dan password |
| SKPL-NF004 | Memberi peringatan jika stok Suku Cadang menipis atau habis |
| SKPL-NF005 | Sistem operasi yang digunakan yaitu sistem operasi Windows XP |