

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan pengujian langsung pada beberapa pengguna, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Aplikasi portal web BackOfficeSystem(BOS) dengan menggunakan Windows Sharepoint Service 3.0 ini dapat membantu pegawai dan manajer PT. Tata Transport untuk memperoleh informasi dan berkomunikasi dengan mudah.
2. Untuk membangun sebuah aplikasi yang terhubung dengan Windows Sharepoint Service 3.0, hal pertama yang dilakukan ada membuat projek user control kemudian membuat *web part*. Setelah user control dan *web part* selesai dibuat, dapatkan *public key token* untuk *web part* tersebut. Kemudian *publish* projek user control tersebut dan lakukan konfigurasi penambahan *web part* pada Windows Sharepoint Service 3.0

6.2. Saran

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pengembangan aplikasi portal web ini adalah sebagai berikut :

1. Menambahkan fungsi AJAX agar web terlihat lebih interaktif.
2. Mengembangkan sistem informasi agar dapat mengambil keputusan mengenai minimal barang yang harus ada pada gudang dan berapa pembelian

barang yang harus dibeli pada saat kondisi barang akan habis.



DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, 2005, "Implementasi Basis Data Dalam Realtime System", unpublished, Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- C. Dittman, Kevin, *System Analysis And Design Methods*, McGraw-Hill, 1998.
- Cook, B.G. 201, "Land Resource Information System : Use and Display"
- <http://digilib.petra.ac.id> diakses pada hari jumat, 20 Agustus 2008.
- <http://jasrivillage.blogspot.com/> diakses pada hari jumat, 20 Agustus 2008.
- Jogiyanto, H.M., 2005, *Analaisis dan Desain*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Kadir Abdul, 2008, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Yogyakarta : Andi, Vol. 3, pp. 603.
- Kenneth C. Loudon, *Management Information Systems*, Prentice-Hall Inc, 2005.
- Kristanto, Handoyo, 2002, *Penggunaan Active Server Pages .NET untuk Pembuatan Web Portal DOTNETAREA.COM*, Skripsi, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Marina, Klaudia, 2004, *Pembuatan Aplikasi Web Service Penjualan dengan ASP.NET dan XML*.
- Mudjihartono, Paulus, 1998, *Sistem Informasi : Teori, Metodologi, dan Tool*, Penerbitan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Sapta Juli, 2006, *Pengembangan Portal Komunitas Untuk Perangkat Mobile Menggunakan Teknologi .NET*, Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- Setyo Kukuh P, *Fundamental of Portal*, IlmuKomputer.com, 2004.
- Suyanto, Asep Herman, 2004, *BASIS DATA DAN DBMS*, Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.
- Utomo, Prasetya Ambang, ST. 2006. *Membangun Aplikasi Wap Portal untuk Instansi/Lembaga*. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Widigdo, Anon Kuncoro. 2003. *Dasar Pemrograman PHP dan MySQL*. Copyright © 2005 Kuliah Umum IlmuKomputer.Com.<http://www.ilmukomputer.com>.

Wisnibhadra, Irya, 2008, *Bahan Kuliah Basis Data*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Xaverius, Agosto, 2008, "*Sharepoint For Developer*"



LAMPIRAN



SKPL

SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

BOS
(BackOfficeSystem)

Untuk :
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:
Theodorus Rio Kurniawan / 070705233

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-BOS		1/45
		Revisi		

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	1/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1. Pendahuluan.....	6
1.1 Tujuan	6
1.2 Lingkup Masalah	6
1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan	7
Server.....	7
1.4 Referensi	7
1.5 Deskripsi Umum (Overview)	8
2. Deskripsi Kebutuhan.....	8
2.1 Perspektif Produk	8
2.2 Fungsi Produk	9
2.3 Karakteristik Pengguna	14
2.4 Batasan - Batasan	15
2.5 Asumsi dan Ketergantungan	15
3. Kebutuhan Khusus.....	15
3.1. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	15
3.2. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak	17
4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan.....	18
4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas	18
5. ERD.....	39
6. Kamus Data.....	39
6.1 Data Jobs	39
6.2 Data Supplier	40
6.3 Data Gol_Part	41
6.4 Data Pegawai	42
6.5 Data Users	44
6.6 Data Transaksi	45
6.7 Data Part	47
6.8 Data Daftar_Transaksi	48

Daftar Gambar

Gambar 1. Use Case Diagram.....	17
Gambar 2. Entity Relationship Diagram.....	39



1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak BackOfficeSystem untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-BOS ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak BOS dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan supplier pada PT. Tata Transport.
2. Menangani pengelolaan stok spare part milik PT. Tata Transport.
3. Menangani transaksi keluar dan masuk spare part pada PT. Tata Transport.
4. Menangani pengelolaan pegawai.
5. Menangani pengelolaan user sistem.

Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Windows Server.

1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-BOS-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada BOS (BackOfficeSystem) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
BOS	Perangkat lunak pengelolaan transaksi online.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah :

1. Bennet Simon, McRobb Steve, Farmer Ray, *Object Oriented System Analysis and Design Using UML*, McGraw-Hill Companies, 2002.
2. Boggs Wendy, Boggs Michael, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc, 2002.
3. Nugroho Adi, *Algoritma dan Struktur Data dengan C#*, Yogyakarta, 2009.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	7/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Hartanto, Budi, Memahami Visual C#.Net Secara Mudah, Andi Offset, 2008.

5. MSDN Library-October 2005, Microsoft, 2005.

1.5 Deskripsi Umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak BOS yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak BOS tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak BOS yang akan dikembangkan.

2. Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif Produk

BOS merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengelolaan transaksi spare part online. Sistem ini menangani transaksi keluar dan masuk spare part pada PT. Tata Transport, pengelolaan data supplier, pengelolaan stok spare part dan pengelolaan pegawai serta user dari sistem.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	8/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Perangkat lunak BOS ini berjalan pada platform Windows Server 2003, dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman ASP.Net Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Microsoft Visual Studio 2005.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa client server, di mana semua data disimpan di server. User dapat mengakses data yang ada di server tersebut secara on-line.

Inputan data yang dimasukkan akan disimpan dalam database server, sehingga jika ada pencarian data, maka data yang diinginkan akan dicari ke database server yang selanjutnya dikirimkan ke client yang merequest melalui web server.

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak BOS adalah sebagai berikut :

1. Fungsi Login (SKPL-BOS-001).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh user sistem untuk dapat untuk dapat masuk kedalam sistem yang akan digunakan.

2. Fungsi Pengelolaan Data Pegawai (SKPL-BOS-002).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data pegawai.

Fungsi Pengelolaan Data Pegawai meliputi :

a. Fungsi Entri Data Pegawai.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	9/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data pegawai yang baru.

b. Fungsi Ubah Data Pegawai.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pegawai.

c. Fungsi Hapus Data Pegawai.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data pegawai.

d. Fungsi Tampil Data Pegawai.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data pegawai.

e. Fungsi Cari Data Pegawai.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data pegawai yang diinginkan.

3. Fungsi Pengelolaan Data User Sistem (**SKPL-BOS-003**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data user sistem.

Fungsi Pengelolaan Data User Sistem meliputi :

a. Fungsi Entri Data User Sistem.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data user sistem yang baru.

b. Fungsi Edit Data User Sistem.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data user sistem.

c. Fungsi Hapus Data User Sistem.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data user sistem.

d. Fungsi Reset Password User Sistem.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengulang kembali kata sandi dari user sistem.

e. Fungsi Tampil Data User Sistem.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data user sistem.

f. Fungsi Cari Data User Sistem.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data user sistem.

4. Fungsi Pengelolaan Data Golongan Spare Part **(SKPL-BOS-004)**.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data golongan spare part.

Fungsi Pengelolaan Data Golongan Spare Part meliputi :

a. Fungsi Entri Data Golongan Spare Part.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data golongan spare part yang baru.

b. Fungsi Edit Data Golongan Spare Part.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data golongan spare part.

c. Fungsi Hapus Data Golongan Spare Part.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data golongan spare part.

d. Fungsi Tampil Data Golongan Spare Part.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data golongan spare part.

5. Fungsi Pengelolaan Data Merk Spare Part **(SKPL-BOS-005)**.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data merk spare part.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	11/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Fungsi Pengelolaan Data Merk Spare Part meliputi :

a. Fungsi Entri Data Merk Spare Part.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data merk spare part baru.

b. Fungsi Edit Data Merk Spare Part.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data merk spare part.

c. Fungsi Hapus Data Merk Spare Part.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data merk spare part.

d. Fungsi Tampil Data Merk Spare Part.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data merk spare part.

e. Fungsi Cari Data Merk Spare Part.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data merk spare part.

6. Fungsi Pengelolaan Data Transaksi Spare Part (SKPL-BOS-006).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data transaksi spare part.

Fungsi Pengelolaan Data Transaksi Spare Part meliputi :

a. Fungsi Entri Data Transaksi.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data transaksi baru.

b. Fungsi Edit Data Transaksi.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data transaksi.

c. Fungsi Hapus Data Transaksi.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	12/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data transaksi.

d. Fungsi Tampil Data Transaksi.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data transaksi.

e. Fungsi Cari Data Transaksi.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data transaksi.

7. Fungsi Pengelolaan Data Supplier (**SKPL-BOS-007**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data supplier.

Fungsi Pengelolaan Data Supplier meliputi :

a. Fungsi Entri Data Supplier.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data supplier baru.

b. Fungsi Edit Data Supplier.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data supplier.

c. Fungsi Hapus Data Supplier.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data supplier.

d. Fungsi Tampil Data Supplier.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data supplier.

e. Fungsi Cari Data Supplier.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data supplier.

8. Fungsi Pengelolaan Data Pelanggan (**SKPL-BOS-008**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data pelanggan.

Fungsi Pengelolaan Data Pelanggan meliputi :

a. Fungsi Entri Data Pelanggan.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data pelanggan baru.

b. Fungsi Edit Data Pelanggan.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data pelanggan.

c. Fungsi Hapus Data Pelanggan.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data pelanggan.

d. Fungsi Tampil Data Pelanggan.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data pelanggan.

e. Fungsi Cari Data Pelanggan.

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data pelanggan.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak BOS adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian Windows Server.
2. Memahami pengoperasian Windows Sharepoint Service 3.0.
3. Mengerti tentang internet.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	14/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2.4 Batasan - Batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak BOS tersebut adalah :

1. Kebijaksanaan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak BOS.

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat berjalan pada perangkat desktop yang terhubung ke jaringan internet.

3. Kebutuhan Khusus

3.1. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak BOS meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

3.1.1 Antarmuka Pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk webpart - webpart.

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak BOS adalah:

1. Komputer Desktop.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	15/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

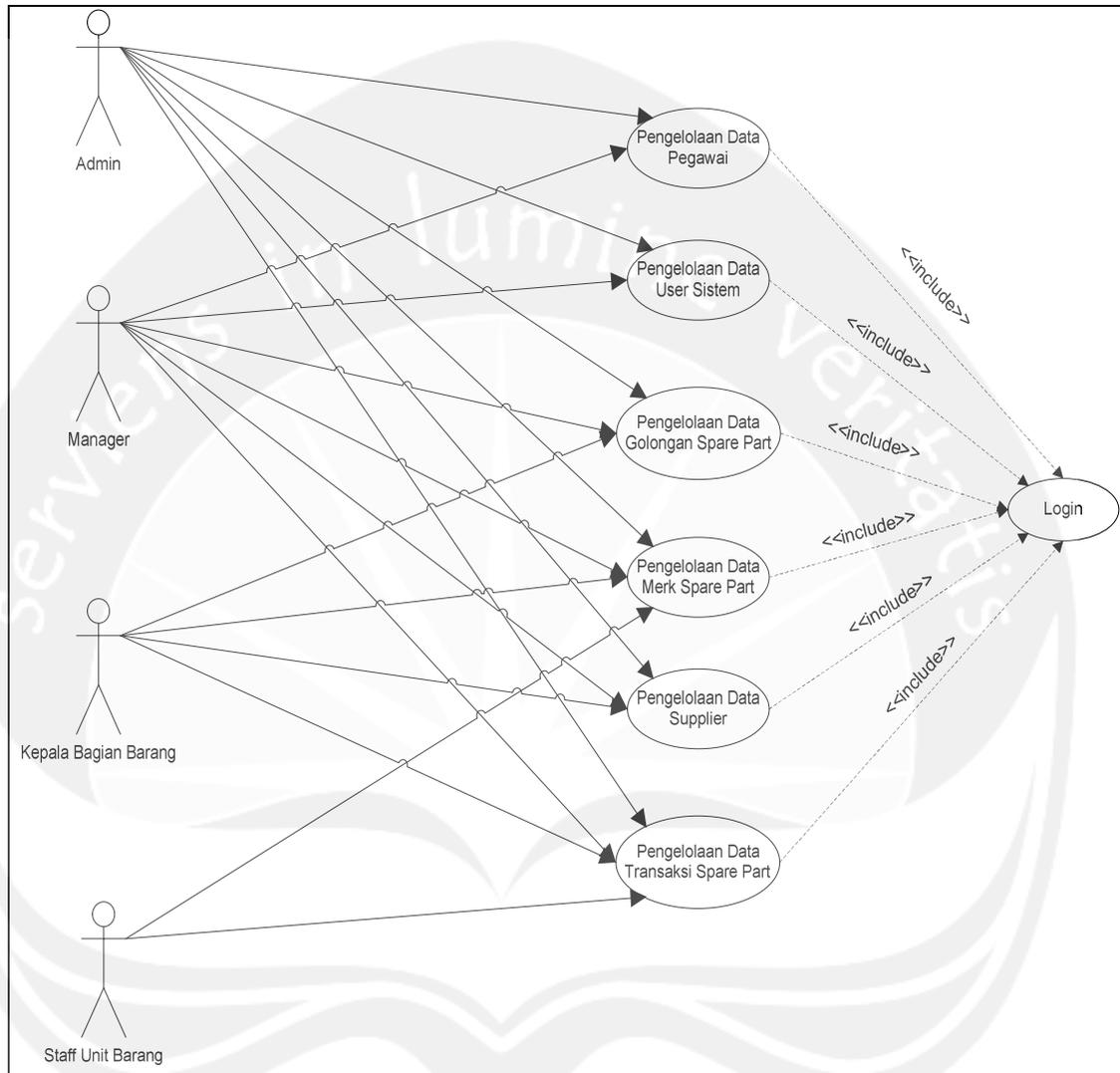
3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak BOS adalah sebagai berikut :

1. Nama : SQL Server 2005
Sumber : Microsoft
Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server.
2. Nama : Windows Server 2003
Sumber : Microsoft.
Sebagai sistem operasi.
3. Nama : IIS
Sumber : Microsoft.
Sebagai web server.

3.2. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use Case Spesification : Login

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem. Login didasarkan pada pada sebuah id unik yaitu username dari user dan password yang berupa rangkaian karakter.

2. Primary Actor

1. User.

3. Supporting Actor

None.

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk login.
3. Aktor memasukkan username dan password.
4. Sistem memeriksa username dan password yang diinputkan aktor.
E-1 Password atau username user tidak sesuai
5. Sistem memberikan akses ke aktor.
6. Use Case ini selesai.

5. Alternatif Flow

None.

6. Error Flow

- E-1 Password atau username user tidak sesuai
1. Sistem menampilkan peringatan bahwa username user atau password tidak sesuai.
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	18/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

7. PreConditions

None.

8. Post Conditions

Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

4.1.2 Use Case Specification : Pengelolaan Data Pegawai

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data pegawai. Aktor dapat melakukan entri data, edit data, hapus data, tampil data, dan cari data pegawai.

2. Primary Actor

1. Admin.
2. Manager.

3. Supporting Actor

None.

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data pegawai.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entri data pegawai, edit data pegawai, hapus data pegawai, atau cari data pegawai.
3. Aktor memilih untuk melakukan entri data pegawai
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data pegawai.
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data pegawai.
 - A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data pegawai.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	19/49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Aktor menginputkan data pegawai.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pegawai yang telah diinputkan.
6. Sistem mengecek data pegawai yang telah diinputkan.
E-1 Data pegawai yang diinputkan aktor salah.
7. Sistem menyimpan data pegawai ke database.
8. Use Case selesai.

5. Alternatif Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data pegawai

1. Sistem menampilkan data pegawai.
2. Aktor mengedit data pegawai yang sudah ditampilkan.
3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pegawai yang telah diedit.
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data pegawai yang telah diedit.

E-2 Data pegawai yang telah diedit salah.

5. Sistem menyimpan data pegawai yang telah diedit ke database.
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data pegawai

1. Sistem menampilkan data pegawai.
2. Aktor menghapus data pegawai yang sudah ditampilkan.
3. Sistem menghapus data pegawai yang telah dipilih dari database.
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-1 Aktor memilih untuk melakukan cari data pegawai

1. Sistem menampilkan data pegawai.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	20/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Aktor menginputkan kata kunci data pegawai yang akan ditampilkan.
 3. Aktor meminta sistem untuk mencari data pegawai berdasarkan kata kunci tersebut.
 4. Sistem melakukan pencarian terhadap data pegawai.
- E-3 Data pegawai yang telah dicari tidak ditemukan.
5. Sistem menampilkan data pegawai yang dicari.
 6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

6. Error Flow

E-1 Data pegawai yang diinputkan aktor salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diinputkan salah.
2. Kembali ke basic flow langkah 4.

E-2 Data pegawai yang telah diedit salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diedit salah.
2. Kembali ke error flow langkah 2.

E-3 Data pegawai yang telah dicari tidak ditemukan.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang dicari tidak ditemukan.
2. Kembali ke basic flow langkah 2.

7. PreConditions

1. Use case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. Post Conditions

1. Data pegawai telah terupdate.

4.1.3 Use Case Spesification : Pengelolaan Data User Sistem

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data user sistem. Aktor dapat melakukan entri data, edit data, hapus data, tampil data, cari data user, dan reset password user.

2. Primary Actor

1. Admin.
2. Manager.

3. Supporting Actor

None.

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data user sistem.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entri data user, edit data user, hapus data user, cari data user, dan reset password user.
3. Aktor memilih untuk melakukan entri data user
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data user.
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data user.
 - A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data user.
 - A-4 Aktor memilih untuk mereset password user.
4. Aktor menginputkan data user.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data user yang telah diinputkan.
6. Sistem mengecek data user yang telah diinputkan.
 - E-1 Data user yang diinputkan aktor salah.
7. Sistem menyimpan data user ke database.
8. Use Case selesai.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	22/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Alternatif Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data user

1. Sistem menampilkan data user.
2. Aktor mengedit data user yang sudah ditampilkan.
3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data user yang telah diedit.
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data user yang telah diedit.

E-2 Data user yang telah diedit salah.

5. Sistem menyimpan data user yang telah diedit ke database.
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data user

1. Sistem menampilkan data user.
2. Aktor menghapus data user yang sudah ditampilkan.
3. Sistem menghapus data user yang telah dipilih dari database.
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-1 Aktor memilih untuk melakukan cari data user

1. Sistem menampilkan data user.
2. Aktor menginputkan kata kunci data user yang akan ditampilkan.
3. Aktor meminta sistem untuk mencari data user berdasarkan kata kunci tersebut.
4. Sistem melakukan pencarian terhadap data user.

E-3 Data user yang telah dicari tidak ditemukan.

5. Sistem menampilkan data user yang dicari.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	23/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

6. Error Flow

E-1 Data user yang diinputkan aktor salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diinputkan salah.
2. Kembali ke basic flow langkah 4.

E-2 Data user yang telah diedit salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diedit salah.
2. Kembali ke error flow langkah 2.

E-3 Data user yang telah dicari tidak ditemukan.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang dicari tidak ditemukan.
2. Kembali ke basic flow langkah 2.

7. PreConditions

1. Use case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. Post Conditions

1. Data user telah terupdate.

4.1.4 Use Case Spesification : Pengelolaan Data Golongan Spare Part

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data golongan spare part. Aktor dapat melakukan entri data, edit data, hapus data, dan tampil data.

2. Primary Actor

1. Admin.
2. Manager.

3. Supporting Actor

None.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	24/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data golongan spare part.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entri data golongan, edit data golongan, hapus data golongan.
3. Aktor memilih untuk melakukan entri data golongan
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data golongan.
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data golongan.
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data golongan yang telah diinputkan.
5. Sistem mengecek data golongan yang telah diinputkan.
 - E-1 Data golongan yang diinputkan aktor salah.
6. Sistem menyimpan data golongan ke database.
7. Use Case selesai.

5. Alternatif Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data golongan
 1. Sistem menampilkan data golongan.
 2. Aktor mengedit data golongan yang sudah ditampilkan.
 3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data golongan yang telah diedit.
 4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data golongan yang telah diedit.
 - E-2 Data golongan yang telah diedit salah.
 5. Sistem menyimpan data golongan yang telah diedit ke database.
 6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	25/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data golongan

1. Sistem menampilkan data golongan.
2. Aktor menghapus data golongan yang sudah ditampilkan.
3. Sistem menghapus data golongan yang telah dipilih dari database.
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

6. Error Flow

E-1 Data golongan yang diinputkan aktor salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diinputkan salah.
2. Kembali ke basic flow langkah 4.

E-2 Data golongan yang telah diedit salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diedit salah.
2. Kembali ke error flow langkah 2.

7. PreConditions

1. Use case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. Post Conditions

1. Data golongan telah terupdate.

4.1.5 Use Case Spesification : Pengelolaan Data Merk Spare Part

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data merk spare part. Aktor dapat melakukan entri data, edit data, hapus data, tampil data, dan cari data merk spare part.

2. Primary Actor

1. Admin.
2. Manager.

3. Supporting Actor

None.

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data merk spare part.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entri data merk spare part, edit data merk spare part, hapus data merk spare part, atau cari data merk spare part.
3. Aktor memilih untuk melakukan entri data merk spare part.
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data merk spare part.
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data merk spare part.
 - A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data merk spare part.
4. Aktor menginputkan data merk spare part.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data merk spare part yang telah diinputkan.
6. Sistem mengecek data merk spare part yang telah diinputkan.
 - E-1 Data merk spare part yang diinputkan aktor salah.
7. Sistem menyimpan data merk spare part ke database.
8. Use Case selesai.

5. Alternatif Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data merk spare part

1. Sistem menampilkan data merk spare part.
2. Aktor mengedit data merk spare part yang sudah ditampilkan.
3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data merk spare part yang telah diedit.
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data merk spare part yang telah diedit.

E-2 Data merk spare part yang telah diedit salah.

5. Sistem menyimpan data merk spare part yang telah diedit ke database.
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data merk spare part

1. Sistem menampilkan data merk spare part.
2. Aktor menghapus data merk spare part yang sudah ditampilkan.
3. Sistem menghapus data merk spare part yang telah dipilih dari database.
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-1 Aktor memilih untuk melakukan cari data merk spare part

1. Sistem menampilkan data merk spare part.
2. Aktor menginputkan kata kunci data merk spare part yang akan ditampilkan.
3. Aktor meminta sistem untuk mencari data merk spare part berdasarkan kata kunci tersebut.

4. Sistem melakukan pencarian terhadap data merk spare part.

E-3 Data merk spare part yang telah dicari tidak ditemukan.

5. Sistem menampilkan data merk spare part yang dicari.

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

6. Error Flow

E-1 Data merk spare part yang diinputkan aktor salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diinputkan salah.

2. Kembali ke basic flow langkah 4.

E-2 Data merk spare part yang telah diedit salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diedit salah.

2. Kembali ke error flow langkah 2.

E-3 Data merk spare part yang telah dicari tidak ditemukan.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang dicari tidak ditemukan.

2. Kembali ke basic flow langkah 2.

7. PreConditions

1. Use case Login sudah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki sistem.

8. Post Conditions

1. Data merk spare part telah terupdate.

4.1.6 Use Case Specification : Pengelolaan Data Transaksi Spare Part

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data transaksi. Aktor dapat melakukan entri data, edit data, hapus data, tampil data, dan cari data transaksi.

2. Primary Actor

1. Operator.

3. Supporting Actor

None.

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data transaksi.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entri data transaksi, edit data transaksi, hapus data transaksi, atau cari data transaksi.
3. Aktor memilih untuk melakukan entri data transaksi
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data transaksi.
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data transaksi.
 - A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data transaksi.
4. Aktor menginputkan data transaksi.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data transaksi yang telah diinputkan.
6. Sistem mengecek data transaksi yang telah diinputkan.

E-1 Data transaksi yang diinputkan aktor salah.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	30/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

7. Sistem menyimpan data transaksi ke database.

8. Use Case selesai.

5. Alternatif Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data transaksi

1. Sistem menampilkan data transaksi.
2. Aktor mengedit data transaksi yang sudah ditampilkan.
3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data transaksi yang telah diedit.
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data transaksi yang telah diedit.

E-2 Data transaksi yang telah diedit salah.

5. Sistem menyimpan data transaksi yang telah diedit ke database.
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data transaksi

1. Sistem menampilkan data transaksi.
2. Aktor menghapus data transaksi yang sudah ditampilkan.
3. Sistem menghapus data transaksi yang telah dipilih dari database.
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-1 Aktor memilih untuk melakukan cari data transaksi

1. Sistem menampilkan data transaksi.
2. Aktor menginputkan kata kunci data transaksi yang akan ditampilkan.
3. Aktor meminta sistem untuk mencari data transaksi berdasarkan kata kunci tersebut.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	31/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Sistem melakukan pencarian terhadap data transaksi.

E-3 Data transaksi yang telah dicari tidak ditemukan.

5. Sistem menampilkan data transaksi yang dicari.

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

6. Error Flow

E-1 Data transaksi yang diinputkan aktor salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diinputkan salah.

2. Kembali ke basic flow langkah 4.

E-2 Data transaksi yang telah diedit salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diedit salah.

2. Kembali ke error flow langkah 2.

E-3 Data transaksi yang telah dicari tidak ditemukan.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang dicari tidak ditemukan.

2. Kembali ke basic flow langkah 2.

7. PreConditions

1. Use case Login sudah dilakukan.

2. Aktor telah memasuki sistem.

8. Post Conditions

1. Data pegawai telah terupdate.

4.1.7 Use Case Specification : Pengelolaan Data Supplier

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data supplier. Aktor dapat melakukan entri data, edit data, hapus data, tampil data, dan cari data supplier.

2. Primary Actor

1. Operator.

3. Supporting Actor

None.

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data supplier.

2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entri data supplier, edit data supplier, hapus data supplier, atau cari data supplier.

3. Aktor memilih untuk melakukan entri data supplier
A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data supplier.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data supplier.

A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data supplier.

4. Aktor menginputkan data supplier.

5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data supplier yang telah diinputkan.

6. Sistem mengecek data supplier yang telah diinputkan.

E-1 Data supplier yang diinputkan aktor salah.

7. Sistem menyimpan data supplier ke database.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	33/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

8. Use Case selesai.

5. Alternatif Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data supplier

1. Sistem menampilkan data supplier.
2. Aktor mengedit data supplier yang sudah ditampilkan.
3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data supplier yang telah diedit.
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data supplier yang telah diedit.

E-2 Data supplier yang telah diedit salah.

5. Sistem menyimpan data supplier yang telah diedit ke database.
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data supplier

1. Sistem menampilkan data supplier.
2. Aktor menghapus data supplier yang sudah ditampilkan.
3. Sistem menghapus data supplier yang telah dipilih dari database.
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-1 Aktor memilih untuk melakukan cari data supplier

1. Sistem menampilkan data supplier.
2. Aktor menginputkan kata kunci data supplier yang akan ditampilkan.
3. Aktor meminta sistem untuk mencari data supplier berdasarkan kata kunci tersebut.
4. Sistem melakukan pencarian terhadap data supplier.

E-3 Data supplier yang telah dicari tidak ditemukan.

5. Sistem menampilkan data supplier yang dicari.
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

6. Error Flow

E-1 Data supplier yang diinputkan aktor salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diinputkan salah.
2. Kembali ke basic flow langkah 4.

E-2 Data supplier yang telah diedit salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diedit salah.
2. Kembali ke error flow langkah 2.

E-3 Data supplier yang telah dicari tidak ditemukan.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang dicari tidak ditemukan.
2. Kembali ke basic flow langkah 2.

7. PreConditions

1. Use case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. Post Conditions

1. Data supplier telah terupdate.

4.1.8 Use Case Spesification : Pengelolaan Data Pelanggan

1. Brief Description

Use case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data pelanggan. Aktor dapat melakukan entri data, edit data, hapus data, tampil data, dan cari data pelanggan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	35/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Primary Actor

1. Operator.

3. Supporting Actor

None.

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data pelanggan.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entri data pelanggan, edit data pelanggan, hapus data pelanggan, atau cari data pelanggan.
3. Aktor memilih untuk melakukan entri data pelanggan
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data pelanggan.
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data pelanggan.
 - A-3 Aktor memilih untuk melakukan cari data pelanggan.
4. Aktor menginputkan data pelanggan.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pelanggan yang telah diinputkan.
6. Sistem mengecek data pelanggan yang telah diinputkan.
 - E-1 Data pelanggan yang diinputkan aktor salah.
7. Sistem menyimpan data pelanggan ke database.
8. Use Case selesai.

5. Alternatif Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data pelanggan
 1. Sistem menampilkan data pelanggan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	36/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Aktor mengedit data pelanggan yang sudah ditampilkan.

3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pelanggan yang telah diedit.

4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data pelanggan yang telah diedit.

E-2 Data pelanggan yang telah diedit salah.

5. Sistem menyimpan data pelanggan yang telah diedit ke database.

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-2 Aktor memilih untuk melakukan hapus data pelanggan

1. Sistem menampilkan data pelanggan.

2. Aktor menghapus data pelanggan yang sudah ditampilkan.

3. Sistem menghapus data pelanggan yang telah dipilih dari database.

4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

A-1 Aktor memilih untuk melakukan cari data pelanggan

1. Sistem menampilkan data pelanggan.

2. Aktor menginputkan kata kunci data pelanggan yang akan ditampilkan.

3. Aktor meminta sistem untuk mencari data pelanggan berdasarkan kata kunci tersebut.

4. Sistem melakukan pencarian terhadap data pelanggan.

E-3 Data pelanggan yang telah dicari tidak ditemukan.

5. Sistem menampilkan data pelanggan yang dicari.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	37/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8.

6. Error Flow

E-1 Data pelanggan yang diinputkan aktor salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diinputkan salah.
2. Kembali ke basic flow langkah 4.

E-2 Data pelanggan yang telah diedit salah.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang diedit salah.
2. Kembali ke error flow langkah 2.

E-3 Data pelanggan yang telah dicari tidak ditemukan.

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang dicari tidak ditemukan.
2. Kembali ke basic flow langkah 2.

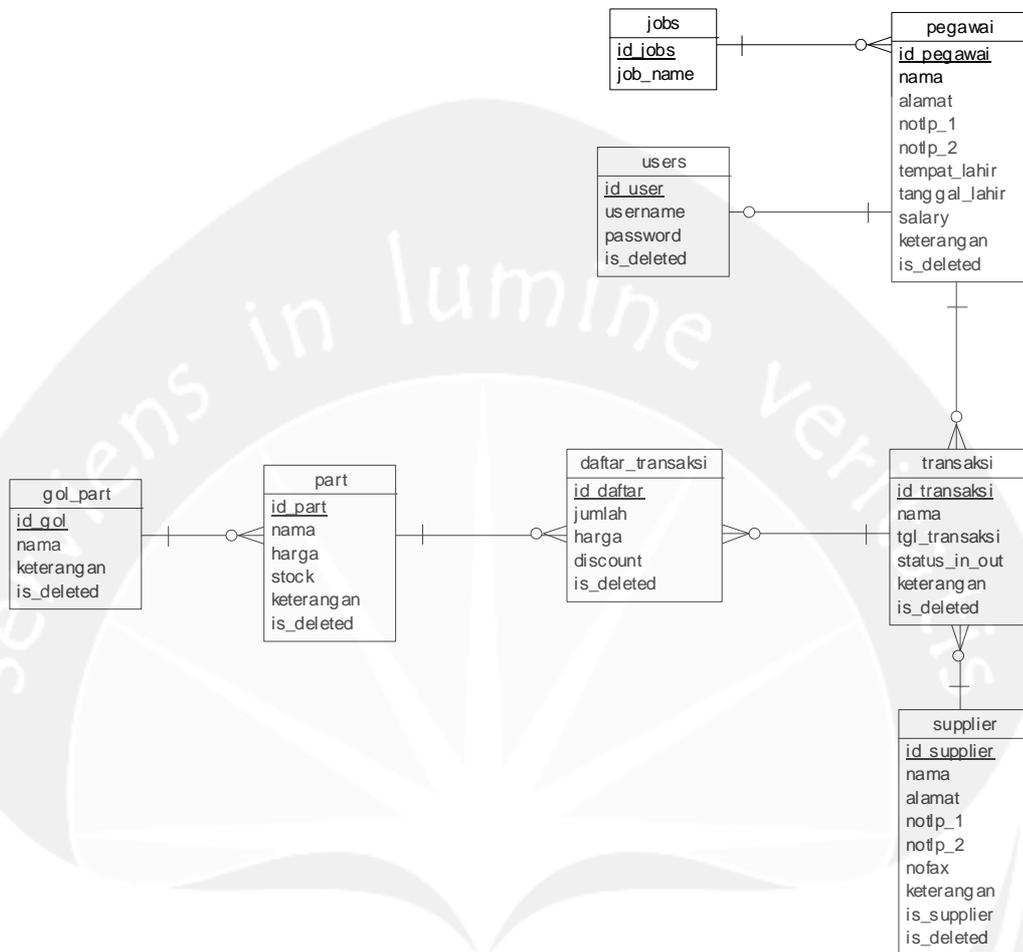
7. PreConditions

1. Use case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. Post Conditions

1. Data pelanggan telah terupdate.

5. ERD



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

6. Kamus Data

6.1 Data Jobs

6.1.1. Elemen Data Id_Jobs

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari jobs	Number	-	-	-	Integer

6.1.2. Elemen Data Job_Name

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama job	Text	-	-	-	Char(50)

6.2 Data Supplier

6.2.1. Elemen Data Id_Supplier

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari supplier	Number	-	-	-	Integer

6.2.2. Elemen Data Nama

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama dari supplier	Text	-	-	-	Char(100)

6.2.3. Elemen Data Alamat

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk alamat dari supplier	Text	-	-	-	Char(100)

6.2.4. Elemen Data Notlp_1

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nomor telepon dari supplier	Text	-	-	-	Char(20)

6.2.5. Elemen Data Notlp_2

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nomor telepon dari supplier	Text	-	-	-	Char(20)

6.2.6. Elemen Data Nofax

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nomor fax dari supplier	Text	-	-	-	Char(20)

6.2.7. Elemen Data Keterangan

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk keterangan dari supplier	Text	-	-	-	Char(500)

6.2.8. Elemen Data Is_Supplier

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status dari supplier	Text	True=pelanggan False=supplier	-	-	boolean

6.2.9. Elemen Data Is_Deleted

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status terhapus supplier	Text	true=terhapus false=masih ada	-	-	Boolean

6.3 Data Gol_Part

6.3.1. Elemen Data Id_Gol

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari golongan spare part	Number	-	-	-	Integer

6.3.2. Elemen Data Nama

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
--------------	--------	-------	--------	---------	---------------

Untuk nama dari golongan spare part	Text	-	-	-	Char(100)
-------------------------------------	------	---	---	---	-----------

6.3.3. Elemen Data Keterangan

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk keterangan dari golongan spare part	Text	-	-	-	Char(100)

6.3.4. Elemen Data Is_Deleted

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status dari golongan spare part	Text	True=terhapus False=masih ada	-	-	Boolean

6.4 Data Pegawai

6.4.1. Elemen Data Id_Pegawai

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari pegawai	Number	-	-	-	Integer

6.4.2. Elemen Data Id_Jobs

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari job pegawai	Number	-	-	-	Integer

6.4.3. Elemen Data Nama

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama	Text	-	-	-	Char(100)

dari pegawai					
--------------	--	--	--	--	--

6.4.4. Elemen Data Alamat

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk alamat dari pegawai	Text	-	-	-	Char(100)

6.4.5. Elemen Data Notlp_1

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nomor telepon pertama dari pegawai	Text	-	-	-	Char(20)

6.4.6. Elemen Data Notlp_2

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nomor telepon kedua dari pegawai	Text	-	-	-	Char(20)

6.4.7. Elemen Data Tempat_Lahir

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tempat lahir dari pegawai	Text	-	-	-	Char(50)

6.4.8. Elemen Data Tanggal_Lahir

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tanggal lahir dari	Date	-	-	-	Datetime

pegawai					
---------	--	--	--	--	--

6.4.9. Elemen Data Salary

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk salary dari pegawai	Number	-	-	-	Money

6.4.10. Elemen Data Keterangan

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk keterangan dari pegawai	Text	-	-	-	Char (500)

6.4.11. Elemen Data Is_Deleted

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status dari pegawai	Text	True=terhapus False=masih ada	-	-	Boolean

6.5 Data Users

6.5.1. Elemen Data Id_User

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari user sistem	Number	-	-	-	Integer

6.5.2. Elemen Data Id_Pegawai

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id	Number	-	-	-	Integer

pegawai dari user sistem					
--------------------------	--	--	--	--	--

6.5.3. Elemen Data Username

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk username dari user sistem	Text	-	-	-	Char(20)

6.5.4. Elemen Data Password

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk password dari user sistem	Text	-	-	-	Char(255)

6.5.5. Elemen data Is_Deleted

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status dari user sistem	Text	True=terhapus False=masih ada	-	-	Char(255)

6.6 Data Transaksi

6.6.1. Elemen Data Id_Transaksi

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari transaksi	Number	-	-	-	Integer

6.6.2. Elemen Data Id_Pegawai

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur
--------------	--------	-------	--------	---------	----------

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	45/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

					Data
Untuk id pegawai dari transaksi	Number	-	-	-	Integer

6.6.3. Elemen Data Id_Supplier

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id supplier dari transaksi	Number	-	-	-	Integer

6.6.4. Elemen Data Nama

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk atas nama supplier pada transaksi	text	-	-	-	Char(100)

6.6.5. Elemen Data Tgl_Transaksi

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tanggal transaksi	Date	-	-	-	Datetime

6.6.6. Elemen Data Status_In_Out

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status keluar masuk barang transaksi	Text	True=masuk False=keluar	-	-	Boolean

6.6.7. Elemen Data Keterangan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – BOS	46/ 49
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk keterangan dari transaksi	text	-	-	-	Char(500)

6.6.8. Elemen Data Is_Deleted

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status transaksi	Text	True=terhapus False=masih ada	-	-	Boolean

6.7 Data Part

6.7.1. Elemen Data Id_Part

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari part	Number	-	-	-	Integer

6.7.2. Elemen Data Id_Gol

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id golongan dari part	Number	-	-	-	Integer

6.7.3. Elemen Data Nama

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama dari part	Text	-	-	-	Char(100)

6.7.4. Elemen Data Harga

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur
--------------	--------	-------	--------	---------	----------

					Data
Untuk harga dari part	Number	-	-	-	Decimal

6.7.5. Elemen Data Stock

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk stok dari part	Number	-	-	-	Integer

6.7.6. Elemen Data Keterangan

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk data keterangan dari part	text	-	-	-	Char(500)

6.7.7. Elemen Data Is_Deleted

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status dari part	Text	True=terhapus False=masih ada	-	-	Boolean

6.8 Data Daftar_Transaksi

6.8.1. Elemen Data Id_Daftar

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari daftar transaksi	Number	-	-	-	Integer

6.8.2. Elemen Data Id_Part

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id part dari transaksi	Number	-	-	-	Integer

6.8.3. Elemen Data Id_Transaksi

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id transaksi dari daftar transaksi	Number	-	-	-	Integer

6.8.4. Elemen Data Jumlah

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk jumlah dari daftar transaksi	Number	-	-	-	Integer

6.8.5. Elemen Data Harga

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk harga dari daftar transaksi	Number	-	-	-	Decimal

6.8.6. Elemen Data Is_Deleted

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status dari daftar transaksi	Text	True=terhapus False=masih ada	-	-	Boolean

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

BOS

(BackOfficeSystem)

Untuk :

PT. Tata Transport

Dipersiapkan oleh:

Theodorus Rio Kurniawan / 070705233

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-BOS		1/57
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan	7
1.1	Tujuan	7
1.2	Ruang Lingkup	7
1.3	Definisi dan Akronim	7
1.4	Referensi	8
2	Perancangan Sistem	8
2.1	Perancangan Arsitektur	8
2.2	Perancangan Rinci	9
2.2.1	Sequence Diagram	9
2.2.2	Class Diagram	26
2.2.3	Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram	27
3	Perancangan Data	40
3.1	Dekomposisi Data	40
3.1.1	Deskripsi Entitas Data Users	40
3.1.2	Deskripsi Entitas Data Jobs	40
3.1.3	Deskripsi Entitas Data Pegawai	40
3.1.4	Deskripsi Entitas Data Gol_Part	41
3.1.5	Deskripsi Entitas Data Part	41
3.1.6	Deskripsi Entitas Data Daftar_Transaksi	42
3.1.7	Deskripsi Entitas Data Transaksi	42
3.1.8	Deskripsi Entitas Data Supplier	43
3.2	Physical Data Model	44
4	Perancangan Antarmuka	45
4.1	Sketsa UI dan Deskripsinya	45
4.1.1	Antarmuka Halaman Login	45
4.1.2	Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Pegawai	46
4.1.3	Antarmuka Halaman Pengelolaan Data User	48
4.1.4	Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Gologan	50
4.1.5	Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Merk	51
4.1.6	Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Transaksi	53
4.1.7	Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Supplier	55
4.1.8	Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Pelanggan	57
4.1.9	Antarmuka Halaman Ubah Password	59

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur.....	8
Gambar 2.2 Sequence Diagram Login.....	9
Gambar 2.3 Sequence Diagram Pengelolaan Data Pegawai - Entri....	9
Gambar 2.4 Sequence Diagram Pengelolaan Data Pegawai - Ubah....	10
Gambar 2.5 Sequence Diagram Pengelolaan Data Pegawai - Hapus...	10
Gambar 2.6 Sequence Diagram Pengelolaan Data Pegawai - Tampil..	11
Gambar 2.7 Sequence Diagram Pengelolaan Data Pegawai - Cari....	11
Gambar 2.8 Sequence Diagram Pengelolaan Data User Sistem - Entri12	12
Gambar 2.9 Sequence Diagram Pengelolaan Data User Sistem - Ubah	12
Gambar 2.10 Sequence Diagram Pengelolaan Data User Sistem - Hapus	13
Gambar 2.11 Sequence Diagram Pengelolaan Data User Sistem - Reset Password.....	13
Gambar 2.12 Sequence Diagram Pengelolaan Data Golongan - Entri.	14
Gambar 2.13 Sequence Diagram Pengelolaan Data Golongan - Ubah..	14
Gambar 2.14 Sequence Diagram Pengelolaan Data Golongan - Hapus.	15
Gambar 2.15 Sequence Diagram Pengelolaan Data Golongan - Tampil	15
Gambar 2.16 Sequence Diagram Pengelolaan Data Merk - Entri.....	16
Gambar 2.17 Sequence Diagram Pengelolaan Data Merk - Ubah.....	16
Gambar 2.18 Sequence Diagram Pengelolaan Data Merk - Hapus.....	17
Gambar 2.19 Sequence Diagram Pengelolaan Data Merk - Tampil....	17
Gambar 2.20 Sequence Diagram Pengelolaan Data Merk - Cari.....	18
Gambar 2.21 Sequence Diagram Pengelolaan Data Transaksi - Entri	19
Gambar 2.22 Sequence Diagram Pengelolaan Data Transaksi - Ubah.	20
Gambar 2.23 Sequence Diagram Pengelolaan Data Transaksi - Hapus	21
Gambar 2.24 Sequence Diagram Pengelolaan Data Transaksi - Tampil22	22
Gambar 2.25 Sequence Diagram Pengelolaan Data Transaksi - Cari.	22
Gambar 2.26 Sequence Diagram Pengelolaan Data Supplier - Entri.	23
Gambar 2.27 Sequence Diagram Pengelolaan Data Supplier - Ubah..	23
Gambar 2.28 Sequence Diagram Pengelolaan Data Supplier - Hapus.	24
Gambar 2.29 Sequence Diagram Pengelolaan Data Supplier - Tampil	24
Gambar 2.30 Sequence Diagram Pengelolaan Data Supplier - Cari..	25
Gambar 2.31 Class Diagram.....	26
Gambar 3.1 Physical Data Model.....	44
Gambar 4.1 Antarmuka Login.....	45
Gambar 4.2 Antarmuka Pengelolaan Data Pegawai - Entri.....	46
Gambar 4.3 Antarmuka Pengelolaan Data Pegawai - Ubah, Hapus, dan Cari.....	47

Gambar 4.4 Antarmuka Pengelolaan Data User - Entri.....	48
Gambar 4.5 Antarmuka Pengelolaan Data User - Ubah, Hapus dan Reset	49
Gambar 4.6 Antarmuka Pengelolaan Data Golongan - Entri.....	50
Gambar 4.7 Antarmuka Pengelolaan Data Golongan - Ubah dan Hapus	50
Gambar 4.8 Antarmuka Pengelolaan Data Merk - Entri.....	51
Gambar 4.9 Antarmuka Pengelolaan Data Merk - Ubah, Hapus, dan Cari	52
Gambar 4.10 Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi - Order Transaksi	53
Gambar 4.11 Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi - Entri Daftar Transaksi.....	53
Gambar 4.13 Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi - Tampil Data Transaksi.....	54
Gambar 4.14 Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi - Ubah, Hapus, dan Cari.....	54
Gambar 4.15 Antarmuka Pengelolaan Data Supplier - Entri.....	55
Gambar 4.16 Antarmuka Pengelolaan Data Supplier - Ubah, Hapus, dan Cari.....	56
Gambar 4.17 Antarmuka Pengelolaan Data Pelanggan - Entri.....	57
Gambar 4.18 Antarmuka Pengelolaan Data Pelanggan - Ubah, Hapus, dan Cari.....	58
Gambar 4.19 Antarmuka Ubah Password.....	59

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat lunak BOS dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan supplier pada PT. Tata Transport.
2. Menangani pengelolaan stok spare part milik PT. Tata Transport.
3. Menangani transaksi keluar dan masuk spare part pada PT. Tata Transport.
4. Menangani pengelolaan pegawai.

Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Windows Server.

1.3 Definisi dan Akronim

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Merupakan deskripsi pembangunan dari perangkat lunak yang dikembangkan.
BOS	Perangkat lunak pengelolaan transaksi.

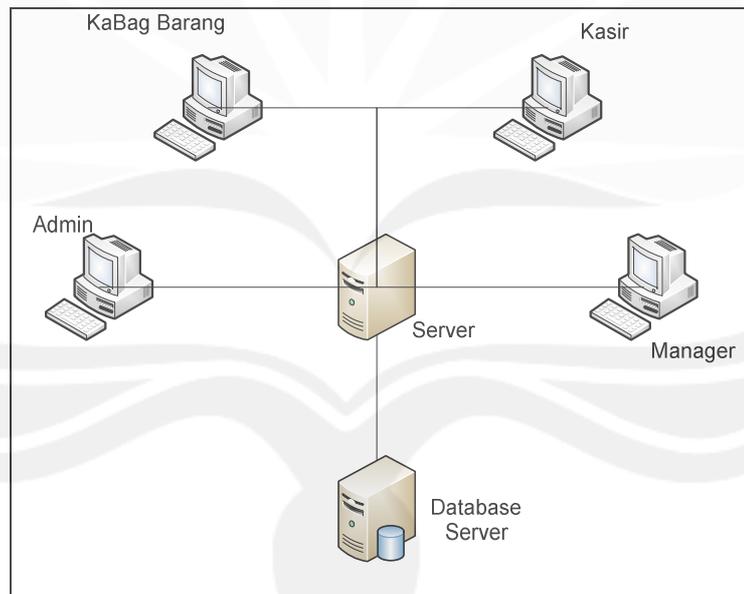
1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Boggs Wendy, Boggs Michael, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc, 2002.
2. Nugroho Adi, *Algoritma dan Struktur Data dengan C#*, Yogyakarta, 2009.
3. Hartanto, Budi, *Memahami Visual C#.Net Secara Mudah*, Andi Offset, 2008.
4. MSDN Library-October 2005, Microsoft, 2005.

2 Perancangan Sistem

2.1 Perancangan Arsitektur

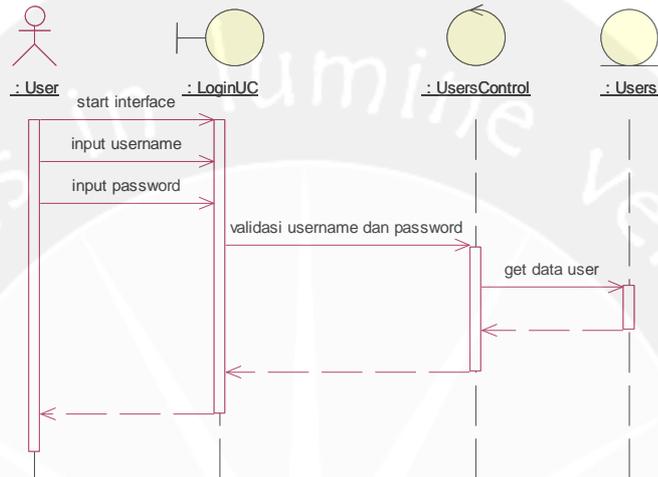


Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur

2.2 Perancangan Rinci

2.2.1 Sequence Diagram

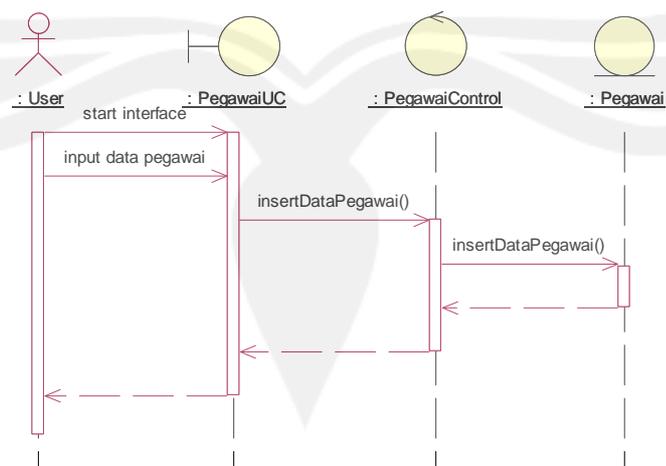
2.2.1.1 Login



Gambar 2.2 Sequence Diagram Login

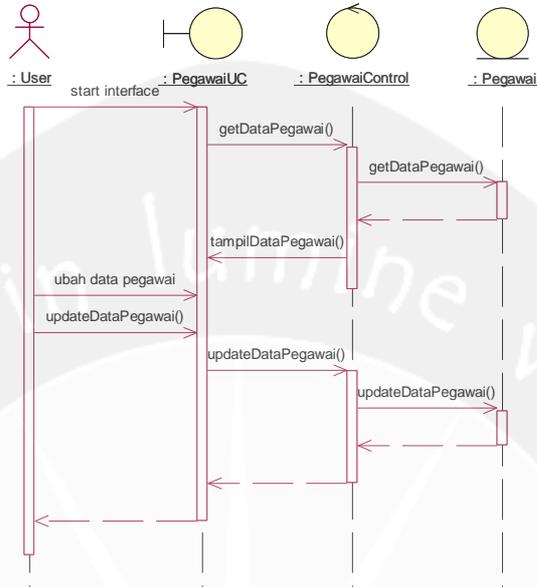
2.2.1.2 Pengelolaan Data Pegawai

2.2.1.2.1 Entri Data Pegawai



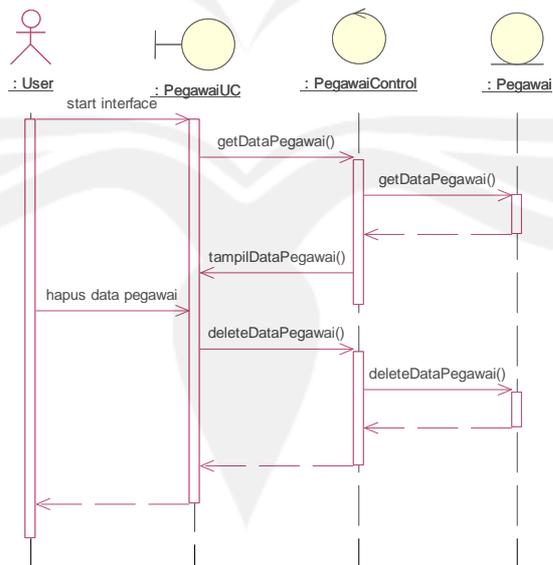
Gambar 2.3 Sequence Diagram Pengelolaan Data Pegawai - Entri

2.2.1.2.2 Ubah Data Pegawai



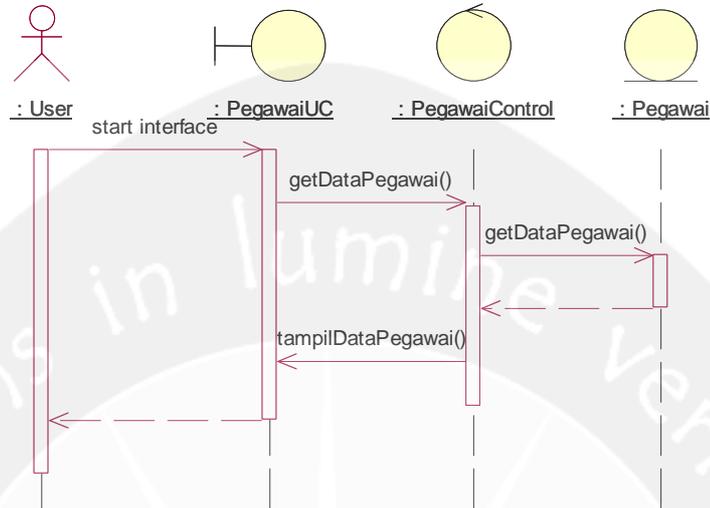
Gambar 2.4 Sequence Diagram Pengelolaan Data Pegawai – Ubah

2.2.1.2.3 Hapus Data Pegawai



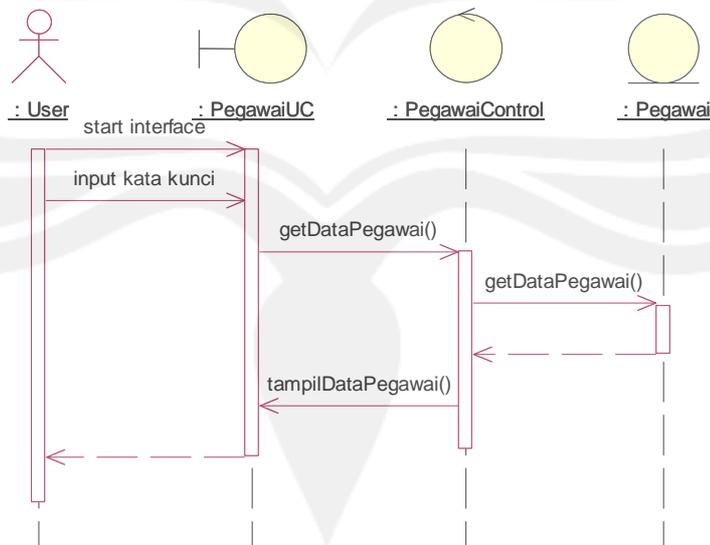
Gambar 2.5 Sequence Diagram Pengelolaan Data Pegawai – Hapus

2.2.1.2.4 Tampil Data Pegawai



Gambar 2.6 Sequence Diagram Pengelolaan Data Pegawai - Tampil

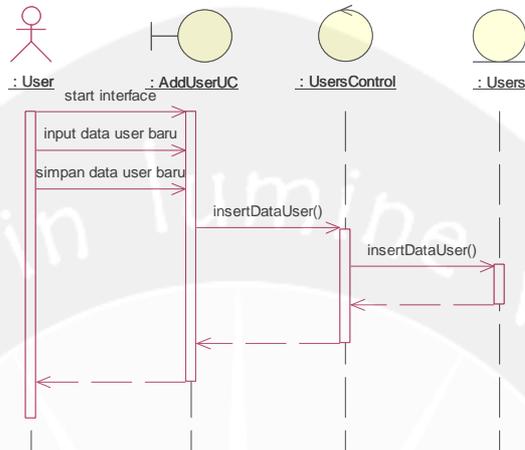
2.2.1.2.5 Cari Data Pegawai



Gambar 2.7 Sequence Diagram Pengelolaan Data Pegawai - Cari

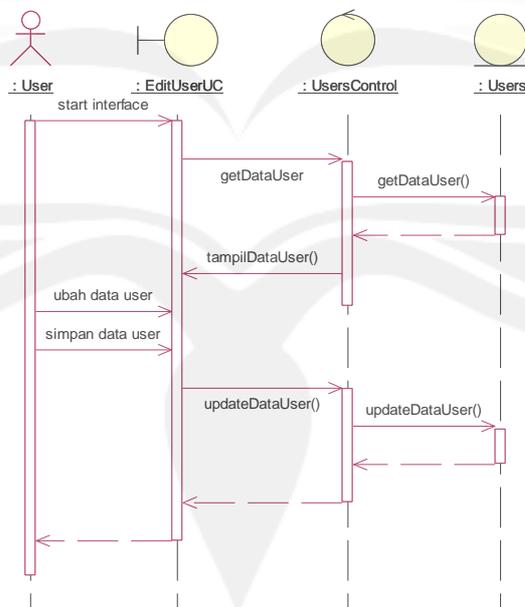
2.2.1.3 Pengelolaan Data User Sistem

2.2.1.3.1 Entri Data User Sistem



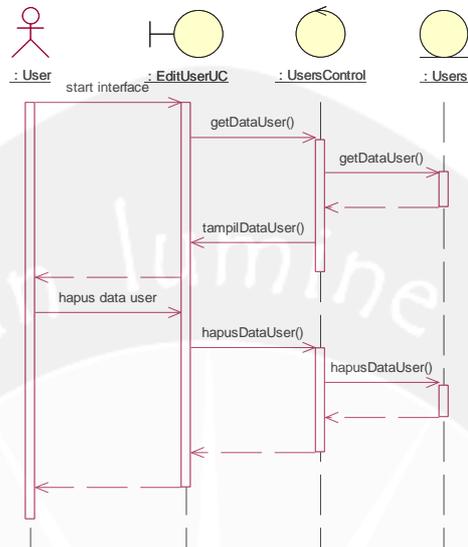
Gambar 2.8 Sequence Diagram Pengelolaan Data User Sistem - Entri

2.2.1.3.2 Ubah Data User Sistem



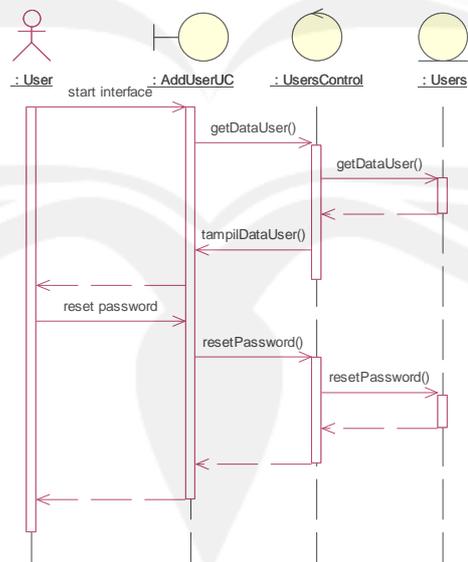
Gambar 2.9 Sequence Diagram Pengelolaan Data User Sistem - Ubah

2.2.1.3.3 Hapus Data User Sistem



Gambar 2.10 Sequence Diagram Pengelolaan Data User Sistem - Hapus

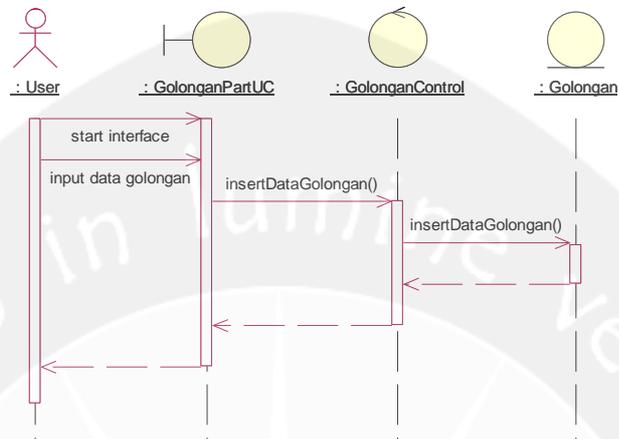
2.2.1.3.4 Reset Password User Sistem



Gambar 2.11 Sequence Diagram Pengelolaan Data User Sistem - Reset Password

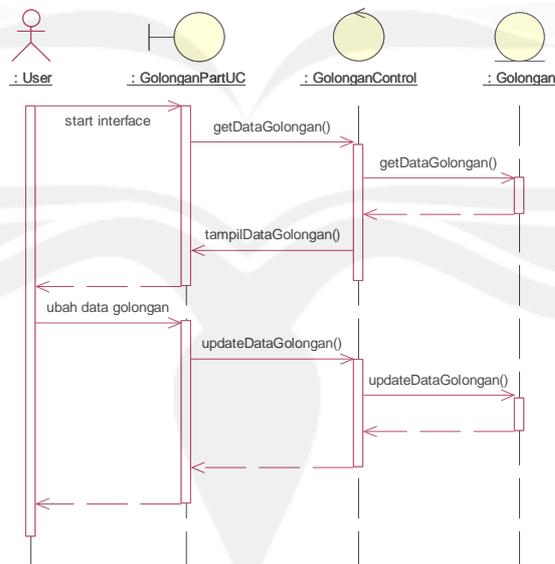
2.2.1.4 Pengelolaan Data Golongan Spare Part

2.2.1.4.1 Entri Data Golongan



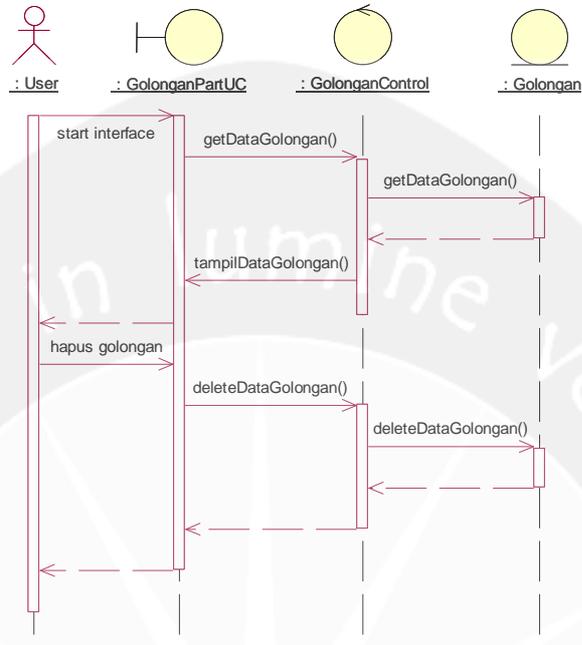
Gambar 2.12 Sequence Diagram Pengelolaan Data Golongan - Entri

2.2.1.4.2 Ubah Data Golongan



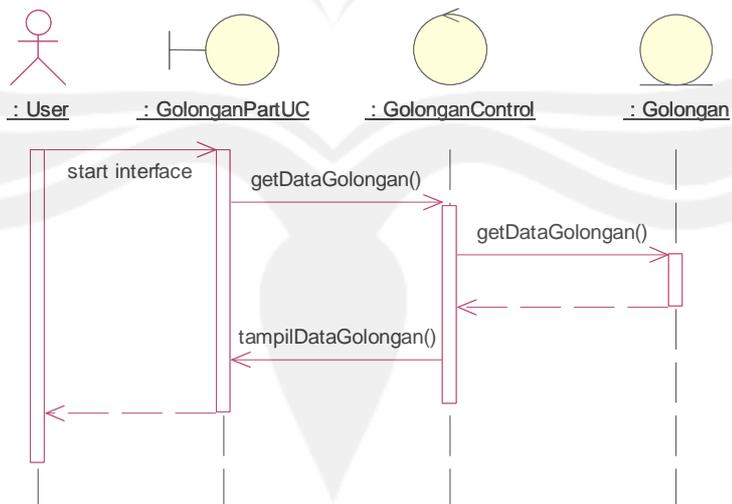
Gambar 2.13 Sequence Diagram Pengelolaan Data Golongan - Ubah

2.2.1.4.3 Hapus Data Golongan



Gambar 2.14 Sequence Diagram Pengelolaan Data Golongan - Hapus

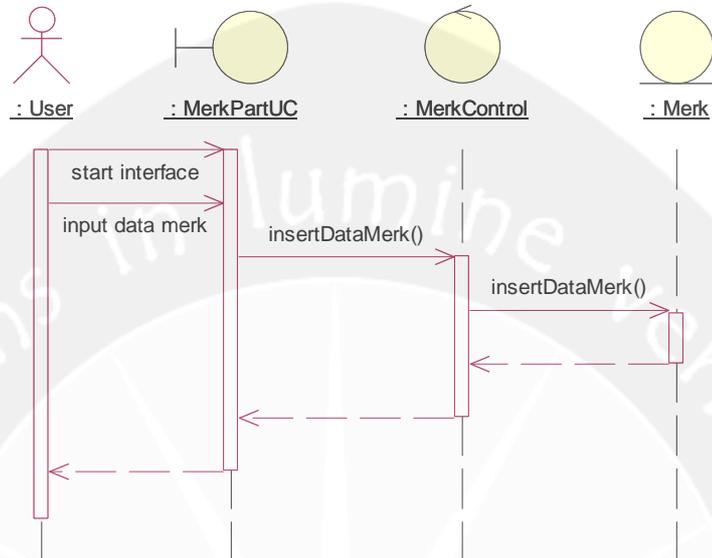
2.2.1.4.4 Tampil Data Golongan



Gambar 2.15 Sequence Diagram Pengelolaan Data Golongan - Tampil

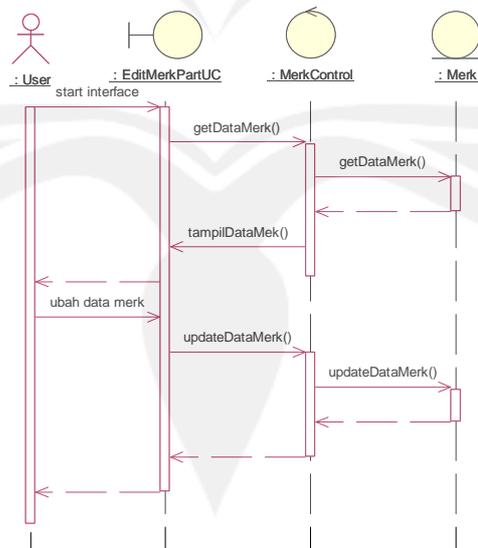
2.2.1.5 Pengelolaan Data Merk Spare Part

2.2.1.5.1 Entri Data Merk



Gambar 2.16 Sequence Diagram Pengelolaan Data Merk - Entri

2.2.1.5.2 Ubah Data Merk



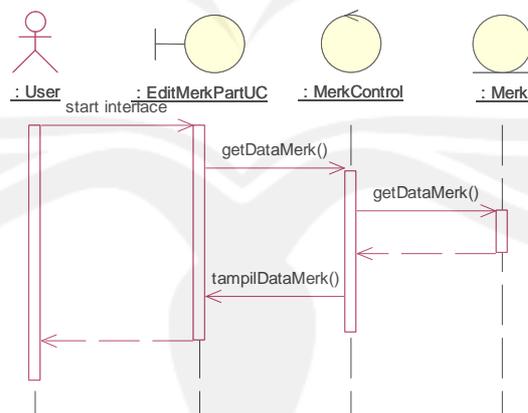
Gambar 2.17 Sequence Diagram Pengelolaan Data Merk - Ubah

2.2.1.5.3 Hapus Data Merk



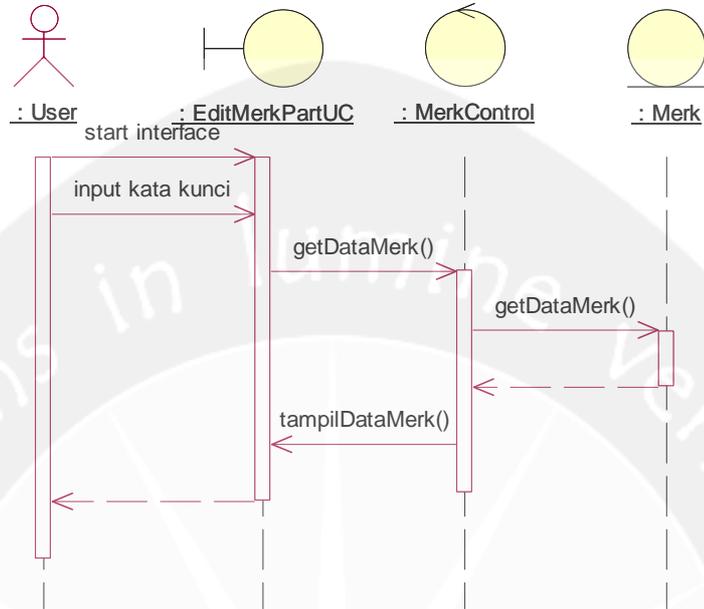
Gambar 2.18 Sequence Diagram Pengelolaan Data Merk - Hapus

2.2.1.5.4 Tampil Data Merk



Gambar 2.19 Sequence Diagram Pengelolaan Data Merk - Tampil

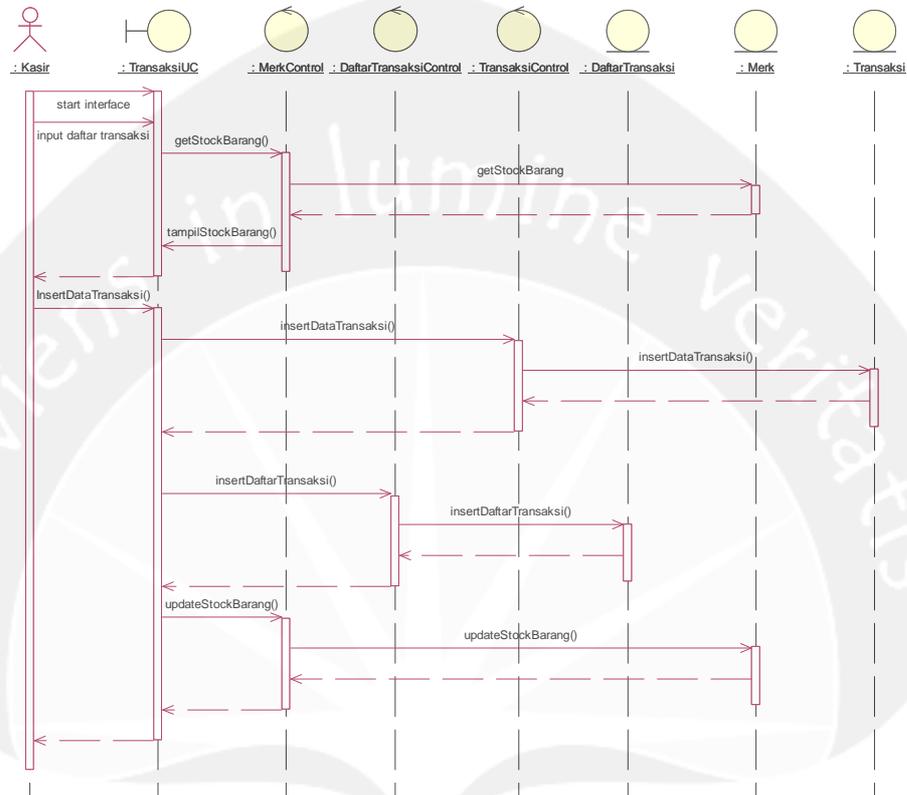
2.2.1.5.5 Cari Data Merk



Gambar 2.20 Sequence Diagram Pengelolaan Data Merk - Cari

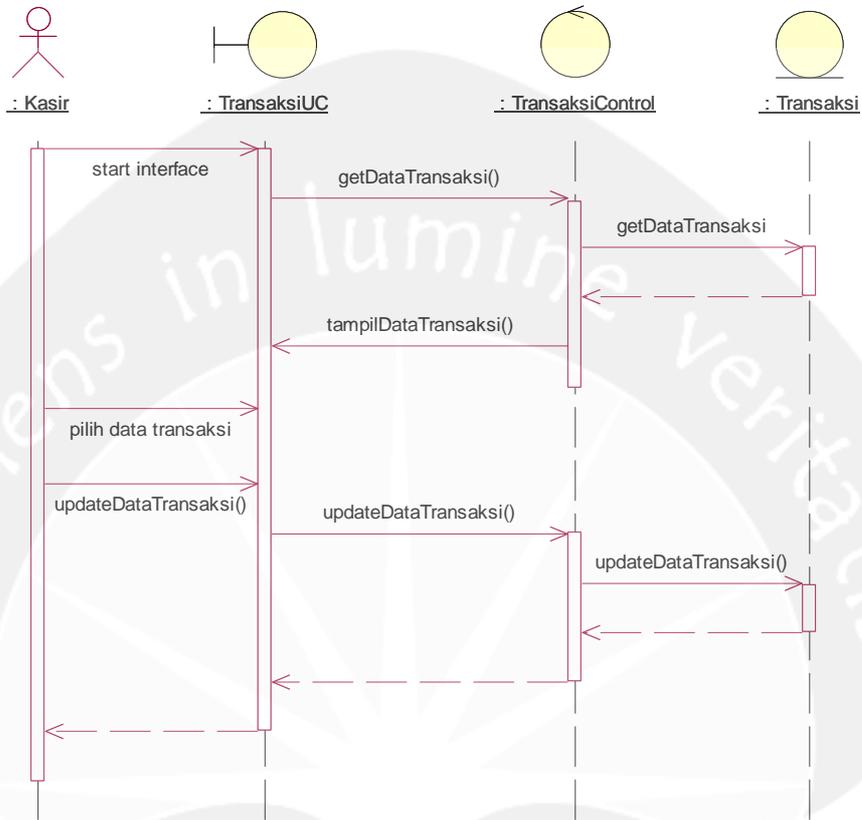
2.2.1.6 Pengelolaan Data Transaksi Spare Part

2.2.1.6.1 Entri Data Transaksi



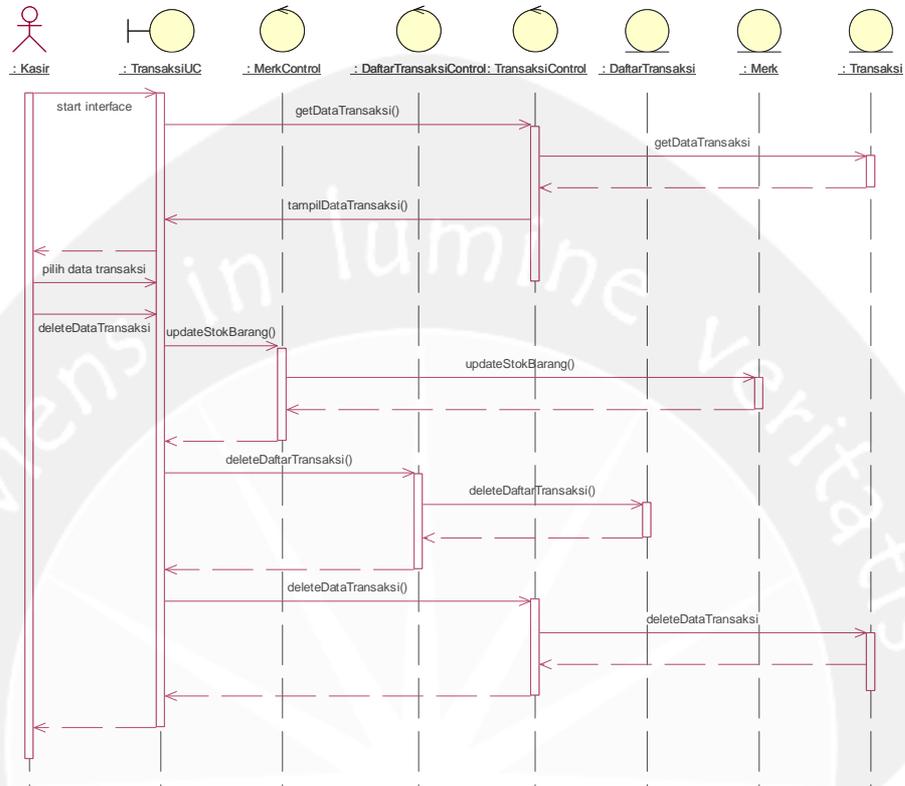
Gambar 2.21 Sequence Diagram Pengelolaan Data Transaksi - Entri

2.2.1.6.2 Ubah Data Transaksi



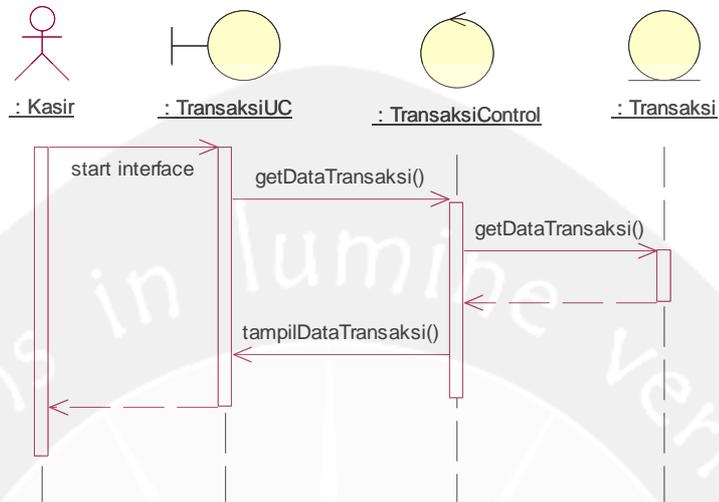
Gambar 2.22 Sequence Diagram Pengelolaan Data Transaksi - Ubah

2.2.1.6.3 Hapus Data Transaksi



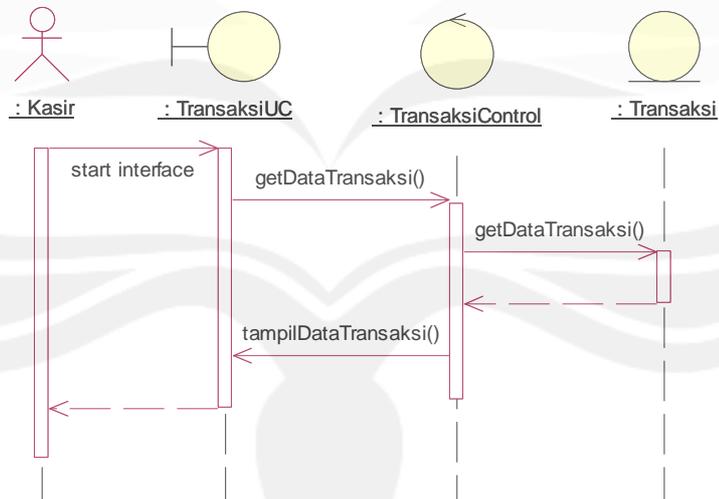
Gambar 2.23 Sequence Diagram Pengelolaan Data Transaksi - Hapus

2.2.1.6.4 Tampil Data Transaksi



Gambar 2.24 Sequence Diagram Pengelolaan Data Transaksi - Tampil

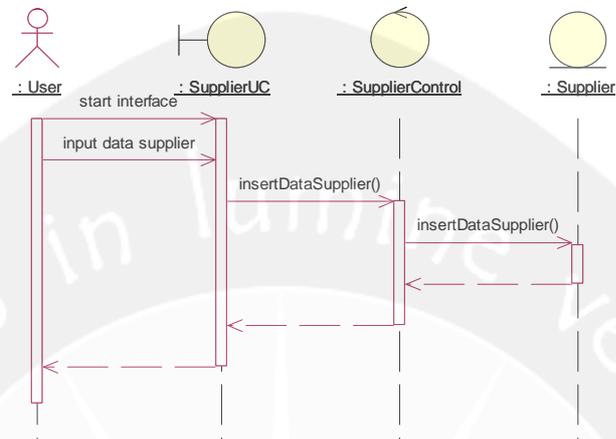
2.2.1.6.5 Cari Data Transaksi



Gambar 2.25 Sequence Diagram Pengelolaan Data Transaksi - Cari

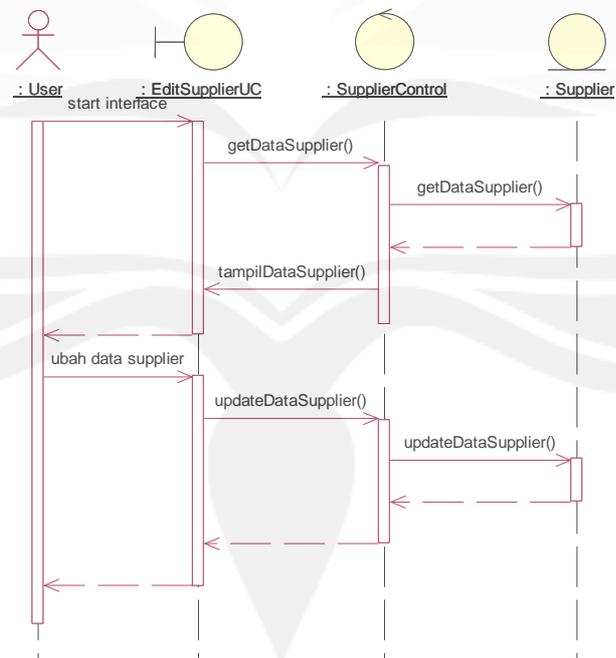
2.2.1.7 Pengelolaan Data Supplier

2.2.1.7.1 Entri Data Supplier



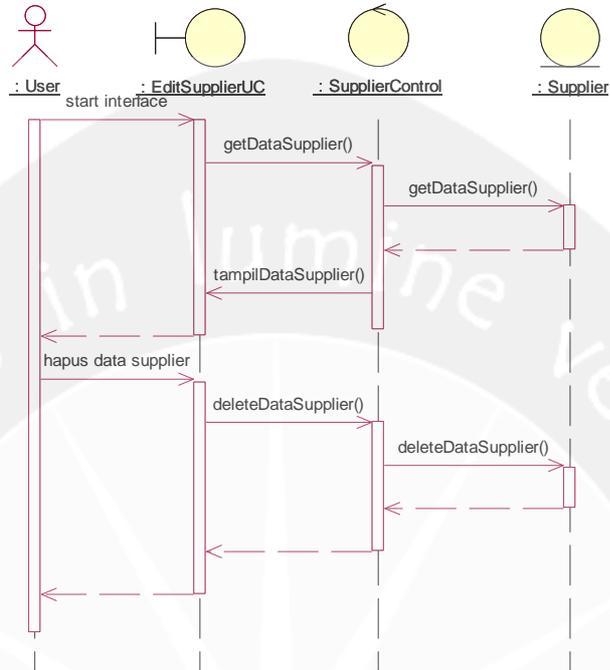
Gambar 2.26 Sequence Diagram Pengelolaan Data Supplier - Entri

2.2.1.7.2 Ubah Data Supplier



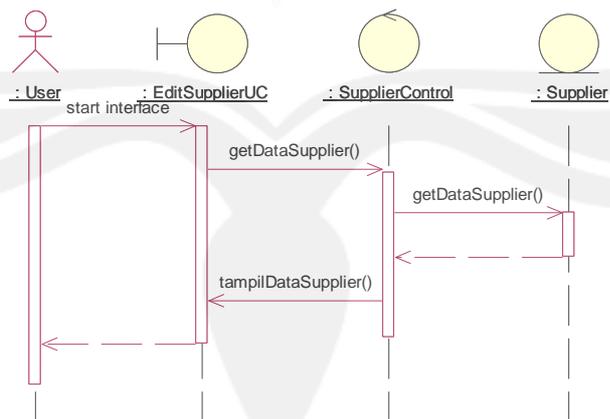
Gambar 2.27 Sequence Diagram Pengelolaan Data Supplier - Ubah

2.2.1.7.3 Hapus Data Supplier



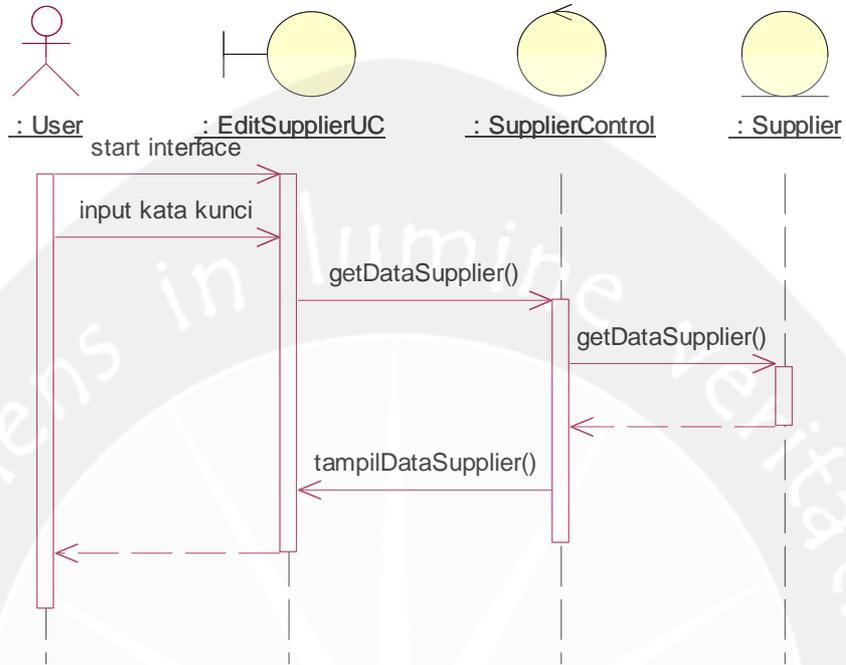
Gambar 2.28 Sequence Diagram Pengelolaan Data Supplier - Hapus

2.2.1.7.4 Tampil Data Supplier



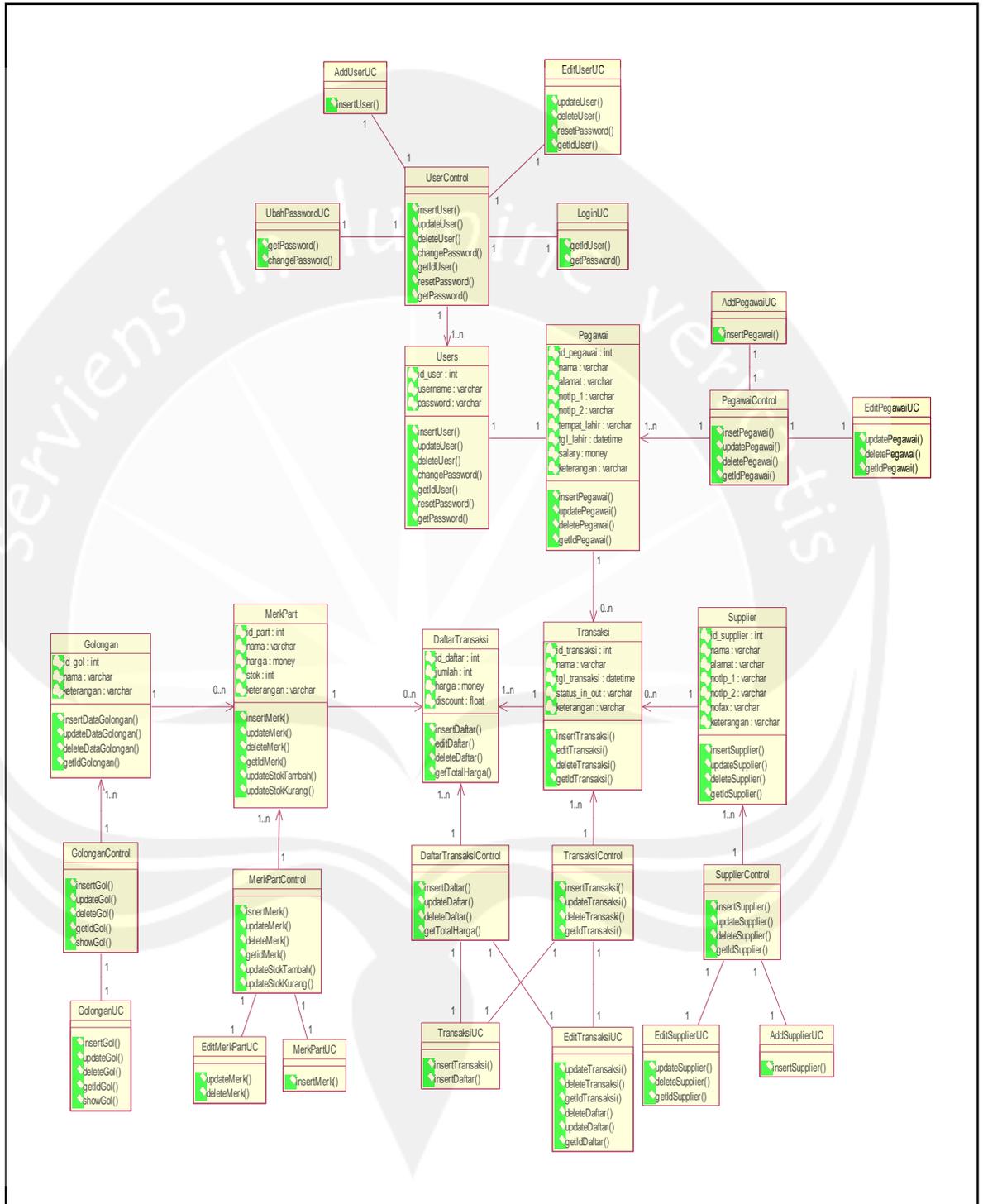
Gambar 2.29 Sequence Diagram Pengelolaan Data Supplier - Tampil

2.2.1.7.5 Cari Data Supplier



Gambar 2.30 Sequence Diagram Pengelolaan Data Supplier - Cari

2.2.2 Class Diagram



Gambar 2.31 Class Diagram

2.2.3 Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram

2.2.3.1 Spesifikasi Design Kelas LoginUC

LoginUC	<<boundary>>
+getIdUser():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id user yang melakukan login kedalam sistem.	
+getPassword():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan password user.	

2.2.3.2 Spesifikasi Design Kelas AddUserUC

AddUserUC	<<boundary>>
+insertDataUser():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data user sistem baru kedalam basis data.	

2.2.3.3 Spesifikasi Design Kelas EditUserUC

EditUserUC	<<boundary>>
+updateDataUser():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data user sistem yang telah tercatat dalam basis data.	
+deleteDataUser():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data user sistem yang telah tercatat dalam basis data.	
+resetPasswordUser():void Operasi ini digunakan untuk mengulang kata sandi user sistem.	

2.2.3.4 Spesifikasi Design Kelas UbahPasswordUC

UbahPasswordUC	<<boundary>>
+getPassword():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan kata sandi user sistem.	
+changePassword():void Operasi ini digunakan untuk merubah kata sandi user sistem.	

2.2.3.5 Spesifikasi Design Kelas AddPegawaiUC

AddPegawaiUC	<<boundary>>
+insertDataPegawai():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data pegawai baru kedalam basis data.	

2.2.3.6 Spesifikasi Design Kelas EditPegawaiUC

EditPegawaiUC	<<boundary>>
+updateDataPegawai():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data pegawai yang telah ada dalam basis data.	
+deleteDataPegawai():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data pegawai yang telah ada dalam basis data.	
+getIdPegawai():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id pegawai.	

2.2.3.7 Spesifikasi Design Kelas AddSupplierUC

AddSupplierUC	<<boundary>>
<pre>+insertDataSupplier():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memasukan data supplier baru kedalam basis data.</p>	

2.2.3.8 Spesifikasi Design Kelas EditSupplierUC

EditSupplierUC	<<boundary>>
<pre>+updateDataSupplier():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data supplier dari dalam basis data.</p> <pre>+deleteDataSupplier():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus data supplier dari dalam basis data.</p> <pre>+getIdSupplier():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id supplier.</p>	

2.2.3.9 Spesifikasi Design Kelas TransaksiUC

TransaksiUC	<<boundary>>
<pre>+insertDataTransaksi():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memasukan data transaksi baru kedalam basis data.</p> <pre>+insertDaftarTransaksi():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memasukan data daftar transaksi baru kedalam basis data.</p>	

2.2.3.10 Spesifikasi Design Kelas EditTransaksiUC

EditTransaksiUC	<<boundary>>
<pre> +updateDataTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data transaksi dari dalam basis data. +deleteDataTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data transaksi dari dalam basis data. +getIdTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id transaksi. +deleteDaftarTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data daftar transaksi dari dalam basis data. +updateDaftarTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data daftar transaksi dari dalam basis data. +getIdDaftarTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id daftar transaksi. </pre>	

2.2.3.11 Spesifikasi Design Kelas MerkPartUC

MerkPartUC	<<boundary>>
<pre> +insertDataMerk():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data merk spare part baru kedalam basis data. </pre>	

2.2.3.12 Spesifikasi Design Kelas EditMerkPartUC

EditMerkPartUC	<<boundary>>
<pre>+updateDataMerk():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data merk spare part dari dalam basis data. +deleteDataMerk():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data merk spare part dari dalam basis data.</pre>	

2.2.3.13 Spesifikasi Design Kelas GolonganUC

GolonganUC	<<boundary>>
<pre>+insertDataGolongan():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data golongan spare part baru kedalam basis data. +updateDataGolongan():void Operasi ini digunakan utnuk mengubah data golongan spare part dari dalam basis data. +deleteDataGolongan():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data golongan spare part dari dalam basis data. +getIdGolongan():void Operasi ini digunakan utnuk mendapatkan id golongan Spare part. +showGolongan():datatable Operasi ini digunakan untuk menampilkan data golongan spare part.</pre>	

2.2.3.14 Spesifikasi Design Kelas UserControl

UserControl	<<control>>
<pre>+insertDataUser():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data user baru kedalam basis data. +updateDataUser():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data user dari dalam basis data. +deleteDataUser():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data user dari dalam basis data. +changePassword():void Operasi ini digunakan untuk mengubah kata sandi user dari dalam basis data. +getIdUser():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id user. +resetPassword():void Operasi ini digunakan untuk mengulang kata sandi user dari dalam basis data. +getPassword():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan kata sandi user.</pre>	

2.2.3.15 Spesifikasi Design Kelas PegawaiControl

PegawaiControl	<<control>>
<pre>+insertDataPegawai():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data pegawai baru kedalam basis data.</pre>	

```
+updateDataPegawai():void
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah data pegawai dari dalam basis data.

```
+deleteDataPegawai():void
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus data pegawai dari dalam basis data.

```
+getIdPegawai():void
```

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id pegawai.

2.2.3.16 Spesifikasi Design Kelas SupplierControl

SupplierControl	<<control>>
<pre>+insertDataSupplier():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memasukan data supplier baru kedalam basis data.</p> <pre>+updateDataSupplier():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data supplier dari dalam basis data.</p> <pre>+deleteDataSupplier():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus data supplier dari dalam basis data.</p> <pre>+getIdSupplier():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id supplier.</p>	

2.2.3.17 Spesifikasi Design Kelas TransaksiControl

TransaksiControl	<<control>>
<pre>+insertDataTransaksi():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan data transaksi</p>	

baru kedalam basis data.

```
+updateDataTransaksi():void
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah data transaksi dari dalam basis data.

```
+deleteDataTransaksi():void
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus data transaksi dari dalam basis data.

```
+getIdTransaksi():void
```

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id transaksi.

2.2.3.18 Spesifikasi Design Kelas
DaftarTransaksiControl

DaftarTransaksiControl	<<control>>
<pre>+insertDataDaftarTransaksi():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan data daftar transaksi baru kedalam basis data.</p> <pre>+updateDataDaftarTransaksi():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data daftar transaksi dari dalam basis data.</p> <pre>+deleteDataDaftarTransaksi():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus data daftar transaksi dari dalam basis data.</p> <pre>+getIdDaftarTransaksi():void</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id daftar transaksi.</p>	

2.2.3.19 Spesifikasi Design Kelas MerkPartControl

MerkPartControl	<<control>>
<pre>+insertDataMerk():void Operasi ini digunakan untuk menambahkan data merk baru kedalam basis data. +updateDataMerk():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data merk dari dalam basis data. +deleteDataMerk():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data merk dari dalam basis data. +getIdMerk():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id merk. +updateStokTambah():void Operasi ini digunakan untuk menambah stok spare part yang terdaftar pada basis data. +updateStokKurang():void Operasi ini digunakan untuk mengurangi stok spare part yang terdaftar pada basis data.</pre>	

2.2.3.20 Spesifikasi Design Kelas GolonganControl

GolonganControl	<<control>>
<pre>+insertDataGolongan():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data golongan spare part baru kedalam basis data. +updateDataGolongan():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data golongan spare part dari dalam basis data.</pre>	

+deleteDataGolongan():void

Operasi ini digunakan untuk menghapus data golongan spare part dari dalam basis data.

+getIdGolongan():void

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id golongan spare part.

+showGolongan():datatable

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data golongan spare part.

2.2.3.21 Spesifikasi Design Kelas Users

Users	<<entity>>
<p>+insertDataUser():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data user baru kedalam basis data.</p> <p>+updateDataUser():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data user dari dalam basis data.</p> <p>+deleteDataUser():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data user dari dalam basis data.</p> <p>+changePassword():void Operasi ini digunakan untuk mengubah kata sandi user.</p> <p>+getIdUser():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id user.</p> <p>+resetPassword():void Operasi ini digunakan untuk mengulang kata sandi user.</p> <p>+getPassword():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan kata sandi user</p>	

2.2.3.22 Spesifikasi Design Kelas Pegawai

Pegawai	<<entity>>
<pre>+insertDataPegawai():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data pegawai baru kedalam basis data. +updateDataPegawai():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data pegawai dari dalam basis data. +deleteDataPegawai():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data pegawai dari dalam basis data. +getIdPegawai():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id pegawai.</pre>	

2.2.3.23 Spesifikasi Design Kelas Supplier

Supplier	<<entity>>
<pre>+insertDataSupplier():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data supplier baru kedalam basis data. +updateDataSupplier():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data supplier dari dalam basis data. +deleteDataSupplier():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data supplier dari dalam basis data. +getIdSupplier():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id supplier.</pre>	

2.2.3.24 Spesifikasi Design Kelas Transaksi

Transaksi	<<entity>>
<pre>+insertDataTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data transaksi baru kedalam basis data. +updateDataTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data transaksi dari dalam basis data. +deleteDataTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data transaksi dari dalam basis data. +getIdTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id transaksi.</pre>	

2.2.3.25 Spesifikasi Design Kelas DaftarTransaksi

DaftarTransaksi	<<entity>>
<pre>+insertDataDaftarTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data daftar transaksi baru kedalam basis data. +updateDataDaftarTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data daftar transaksi dari dalam basis data. +deleteDataDaftarTransaksi():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data daftar transaksi dari dalam basis data. +getTotalHarga():void Operasi ini digunakan untuk mendapat total harga dari daftar transaksi.</pre>	

2.2.3.26 Spesifikasi Design Kelas Merk

Merk	<<entity>>
<pre>+insertDataMerk():void Operasi ini digunakan untuk memasukan data merk spare part baru kedalam basis data. +updateDataMerk():void Operasi ini digunakan untuk mengubah data merk spare part dari dalam basis data. +deleteDataMerk():void Operasi ini digunakan untuk menghapus data merk spare part dari dalam basis data. +getIdMerk():void Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id merk spare part. +updateStokTambah():void Operasi ini digunakan untuk menambahkan stok spare part yang terdaftar pada basis data. +updateStokKurang():void Operasi ini digunakan untuk mengurangi stok spare part yang terdaftar pada basis data.</pre>	

2.2.3.27 Spesifikasi Design Kelas Golongan

Golongan	<<entity>>
<pre>+insertDataGolongan():void Operasi ini digunakan untuk menambahkan data golongan spare part baru kedalam basis data. +updateDataGolongan():void</pre>	

Operasi ini digunakan untuk mengubah data golongan spare part dari dalam basis data.

```
+deleteDataGolongan():void
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus data golongan spare part dari dalam basis data.

```
+getIdGolongan():void
```

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id dari golongan spare part.

3 Perancangan Data

3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Data Users

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_user	integer	-	Id user, Primary key
Id_pegawai	Integer	-	Id pegawai, foreign key
Username	Character	20	Username user
Password	Character	255	Password user
Is_deleted	byte	-	Status dari user, 1 jika true dan 0 jika false

3.1.2 Deskripsi Entitas Data Jobs

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_jobs	Integer	-	Id dari job, Primary key
Job_name	Character	100	Nama job

3.1.3 Deskripsi Entitas Data Pegawai

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_pegawai	Integer	-	Id dari pegawai, Primary key

Id_jobs	Integer	-	Id dari job, foreign key
Nama	Character	100	Nama pegawai
Alamat	Character	500	Alamat pegawai
Notlp_1	Character	20	Nomor telepon 1
Notlp_2	Character	20	Nomor telepon 2
Tempat_lahir	Character	100	Tempat lahir pegawai
Tanggal_lahir	Datetime	-	Tanggal lahir pegawai
Salary	Decimal	-	Salary pegawai
Keterangan	Character	500	Keterangan
Is_deleted	Byte	-	Status dari pegawai, 1 jika true dan 0 jika false

3.1.4 Deskripsi Entitas Data Gol_Part

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_gol	Integer	-	Id dari golongan, primary key
Nama	Character	100	Nama golongan spare part
Keterangan	Character	500	Keterangan
Is_deleted	byte	-	Status dari golongan, 1 jika true dan 0 jika false

3.1.5 Deskripsi Entitas Data Part

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_part	Integer	-	Id dari spare part, Primary key
Id_gol	Integer	-	Id dari golongan spare part, foreign key
Nama	Character	100	Nama dari spare part

Harga	Decimal	-	Harga spare part
Stock	Integer	-	Stok spare part
Keterangan	Character	500	Keterangan
Is_deleted	byte	-	Status spare part, 1 jika true dan 0 jika false

3.1.6 Deskripsi Entitas Data Daftar_Transaksi

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_daftar	Integer	-	Id dari daftar transaksi, Primary key
Id_transaksi	Integer	-	Id transaksi, foreign key
Id_part	Integer	-	Id spare part, foreign key
Jumlah	Integer	-	Jumlah spare part
Harga	Decimal	-	Harga satuan spare part
Discount	Float	-	Discount
Is_deleted	byte	-	Status dari daftar transaksi, 1 jika true dan 0 jika false

3.1.7 Deskripsi Entitas Data Transaksi

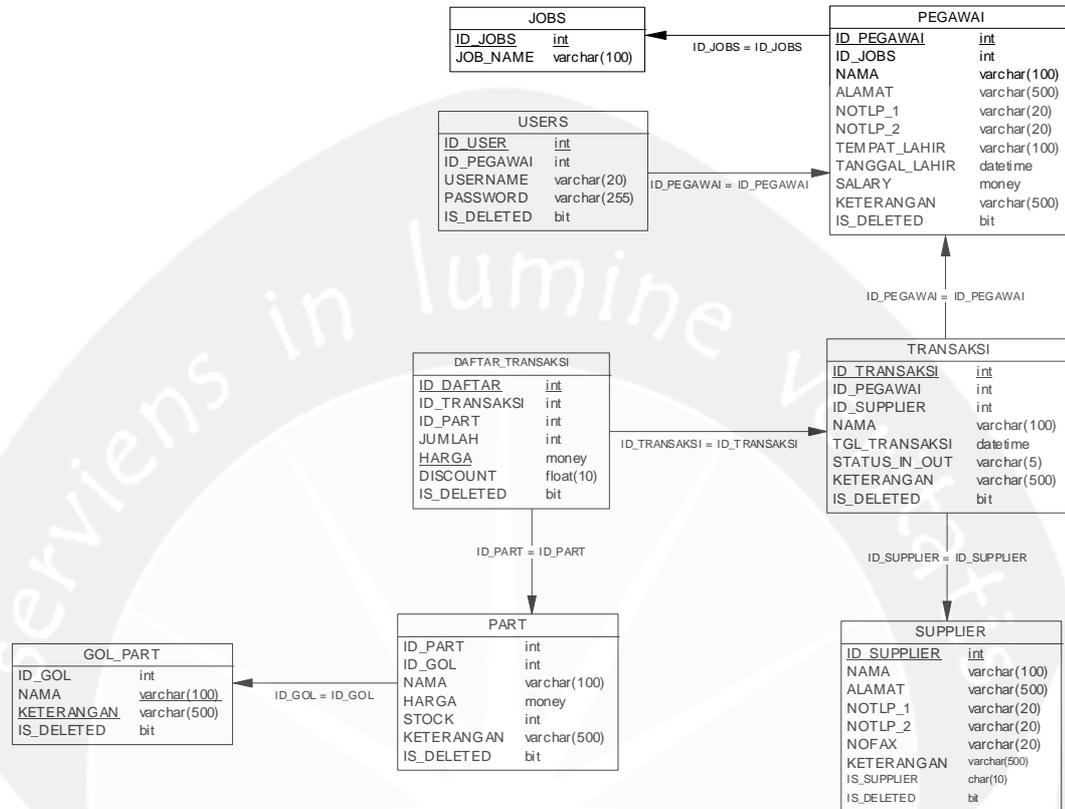
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_transaksi	Integer	-	Id dari transaksi, Primary key
Id_pegawai	Integer	-	Id dari pegawai, foreign key
Id_supplier	Integer	-	Id dari supplier, foreign key
Nama	Character	100	Atas nama
Tgl_transaksi	Datetime	-	Tanggal transaksi

Status_in_out	Character	5	Status transaksi, jika IN brarti transaksi masuk dan jika OUT brarti transaksi keluar
Keterangan	Character	500	Keterangan
Is_deleted	byte	-	Status dari transaksi, jika 1 maka true dan jika 0 maka false

3.1.8 Deskripsi Entitas Data Supplier

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_supplier	Integer	-	Id dari supplier, Primary key
Nama	Character	100	Nama supplier
Alamat	Character	500	Alamat supplier
Notlp_1	Character	20	Nomor telepon 1
Notlp_2	Character	20	Nomor telepon 2
Nofax	Character	20	Nomor fax
Keterangan	Character	500	Keterangan
Is_deleted	byte	-	Status dari supplier, jika 1 maka true dan jika 0 maka false

3.2 Physical Data Model



Gambar 3.1 Physical Data Model

4 Perancangan Antarmuka

4.1 Sketsa UI dan Deskripsinya

4.1.1 Antarmuka Halaman Login



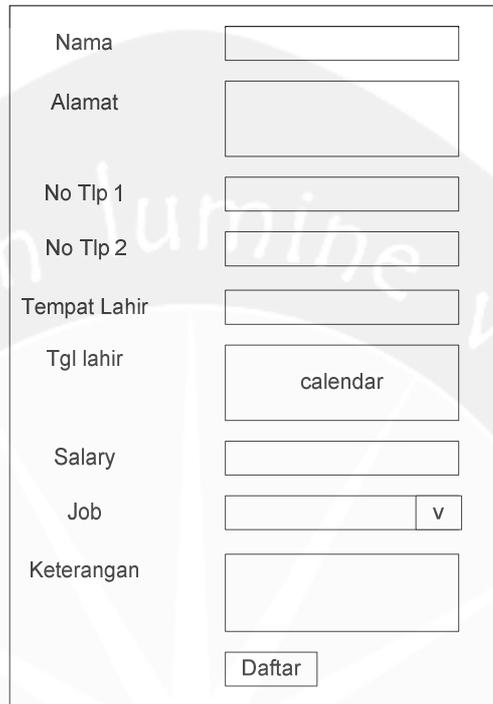
The image shows a login form with a light gray background. It contains two text input fields: the first is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. Below the 'Password' field is a button labeled 'Login'. The entire form is enclosed in a thin black border.

Gambar 4.1 Antarmuka Login

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan proses login ke dalam sistem. Untuk mendapat akses masuk ke dalam sistem, user harus memasukkan *username* dan *password* dengan benar pada textbox yang telah disediakan. Pada saat tombol login ditekan, sistem akan mengecek *username* dan *password* yang diinputkan dengan data *username* dan *password* yang telah tersimpan di database. Jika data *username* dan *password* benar atau cocok maka user akan masuk ke dalam sistem, sebaliknya jika *username* dan *password* salah atau tidak cocok maka akan diberikan pesan peringatan. Setelah login berhasil maka *user* yang bersangkutan akan masuk ke dalam menu utama. Jika login gagal, maka akan muncul peringatan bahwa login gagal untuk dilakukan sehingga *user* harus menginputkan kembali *username* dan *password*.

4.1.2 Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Pegawai

4.1.2.1 Entri Data Pegawai



The screenshot shows a web form for entering employee data. The form contains the following fields and controls:

- Nama: Text input field
- Alamat: Text input field
- No Tlp 1: Text input field
- No Tlp 2: Text input field
- Tempat Lahir: Text input field
- Tgl lahir: Date picker control with the text "calendar" inside
- Salary: Text input field
- Job: Text input field with a dropdown arrow and the letter "v" next to it
- Keterangan: Text input field
- Daftar: Submit button

Gambar 4.2 Antarmuka Pengelolaan Data Pegawai - Entri

Antarmuka ini digunakan untuk menginputkan data pegawai. Dalam antarmuka ini terdapat sebuah tombol yaitu tombol Daftar. Tombol Daftar digunakan untuk mendaftarkan pegawai baru kedalam basis data. User menginputkan data pegawai baru dalam tampilan tersebut dan kemudian menekan tombol Daftar untuk memasukan data yang telah dimasukan user kedalam basis data.

4.1.2.2 Ubah, Hapus, dan Cari Data Pegawai

by v Search

Data pegawai

Nama

Alamat

No Tlp 1

No Tlp 2

Tempat Lahir

Tgl lahir calendar

Salary

Job v

Keterangan

Edit Delete

Gambar 4.3 Antarmuka Pengelolaan Data Pegawai - Ubah, Hapus, dan Cari

Antarmuka ini digunakan untuk mengubah dan menghapus data pegawai yang terdapat dalam basis data. Untuk menampilkan antarmuka ini, terlebih dahulu pilih data pegawai pada *grid view* yang tersedia, kemudian sistem akan menampilkan data pegawai yang terpilih tersebut dalam antarmuka ini. Pada antarmuka ini terdapat tiga buah tombol, yaitu tombol *Search*, *Edit* dan *Delete*. Tombol *Search* digunakan untuk mencari data pegawai berdasarkan kriteria tertentu. Tombol *Edit* digunakan untuk mengubah data pegawai dan tombol *Delete* digunakan untuk menghapus data pegawai.

4.1.3 Antarmuka Halaman Pengelolaan Data User

4.1.3.1 Entri Data User

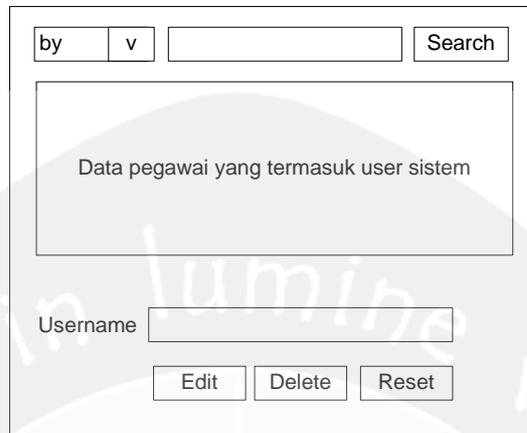


The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there is a search bar with a dropdown menu set to 'by', a search input field with a 'v' icon, and a 'Search' button. Below this is a large grey rectangular area containing the text 'Data pegawai yang bukan termasuk user sistem'. At the bottom, there is a 'Username' label followed by an input field and a 'Daftar' button.

Gambar 4.4 Antarmuka Pengelolaan Data User - Entri

Antarmuka ini digunakan untuk mendaftarkan user baru kedalam sistem. Pada antarmuka ini terdapat dua buah tombol yaitu tombol *Search* dan tombol *Daftar*. Tombol *Search* digunakan untuk mencari data pegawai yang belum terdaftar sebagai user sistem dan menampilkan nya pada *gridview* yang telah disediakan. Tombol *Daftar* digunakan untuk mendaftarkan pegawai yang terpilih menjadi user sistem dengan memasukan username terlebih dahulu. User memilih dan menekan data pegawai yang ada pada *gridview* yang tersedia kemudian user memasukan username untuk pegawai tersebut dan diakhiri dengan menekan tombol *Daftar* untuk memasukan data pegawai tersebut sebagai user yang terdaftar dalam basis data.

4.1.3.2 Ubah, Hapus, dan Reset Data User



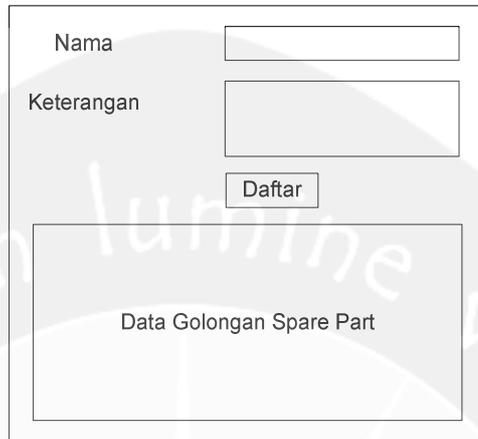
The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there is a search bar with a dropdown menu set to 'by', a text input field with 'v' inside, and a 'Search' button. Below this is a large rectangular area labeled 'Data pegawai yang termasuk user sistem', which is currently empty. Underneath the data area is a 'Username' label followed by a text input field. At the bottom of the interface are three buttons: 'Edit', 'Delete', and 'Reset'.

Gambar 4.5 Antarmuka Pengelolaan Data User - Ubah, Hapus dan Reset

Antarmuka ini digunakan untuk mengubah, menghapus dan mengulang kata sandi dari user sistem. Pada antarmuka ini terdapat empat buah tombol yaitu tombol *Search*, *Edit*, *Delete*, dan *Reset*. Tombol *Search* digunakan untuk mencari data pegawai yang termasuk user sistem berdasarkan kriteria tertentu dan menampilkan data tersebut kedalam *gridview* yang telah disediakan. Tombol *Edit* digunakan untuk mengubah username user. Tombol *Delete* digunakan untuk menghapus data user yang telah terdaftar. Tombol *Reset* digunakan untuk mengulang kata sandi user sistem. User memilih dan menekan data user sistem pada *gridview* yang disediakan. Kemudian user memilih untuk mengubah dengan menekan tombol *Edit* atau menghapus dengan menekan tombol *Delete* atau mengulang kata sandi user tersebut dengan menekan tombol *Reset*.

4.1.4 Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Golongan

4.1.4.1 Entri Data Golongan



Gambar 4.6 Antarmuka Pengelolaan Data Golongan - Entri

Antarmuka ini digunakan untuk mendaftarkan data golongan spare part baru kedalam basis data. Pada antarmuka ini terdapat sebuah tombol Daftar dan sebuah *gridview*. Tombol daftar digunakan untuk mendaftarkan golongan spare part baru kedalam basis data. *Gridview* digunakan untuk menampilkan data golongan spare part yang terdaftar dalam basis data.

4.1.4.2 Ubah dan Hapus Data Golongan



Gambar 4.7 Antarmuka Pengelolaan Data Golongan - Ubah dan Hapus

Antarmuka ini digunakan untuk menghapus dan mengubah data golongan spare part. Pada antarmuka ini terdapat dua buah tombol yaitu tombol *Edit* dan *Delete*. Tombol *Edit* digunakan untuk mengubah data golongan spare part. Tombol *Delete* digunakan untuk menghapus

data golongan spare part. User memilih dan menekan data golongan spare part yang terdaftar dalam basis data pada *gridview* yang terdapat pada antarmuka gambar 4.6. Kemudian antarmuka gambar 4.7 ini akan memunculkan data golongan spare part tersebut. User diberikan pilihan untuk menghapus dengan menekan tombol *Delete* atau mengubah data golongan tersebut dengan menekan tombol *Edit*.

4.1.5 Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Merk

4.1.5.1 Entri Data Merk



Golongan	<input type="text" value="v"/>
Merk	<input type="text"/>
Harga	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>
<input type="button" value="Daftar"/>	

Gambar 4.8 Antarmuka Pengelolaan Data Merk - Entri

Antarmuka ini digunakan untuk memasukan data merk spare part baru. Pada antarmuka ini memiliki sebuah tombol yaitu tombol Daftar. Tombol Daftar digunakan untuk memasukan data merk spare part yang telah dimasukan user kedalam basis data.

4.1.5.2 Ubah, Hapus, dan Cari Data Merk

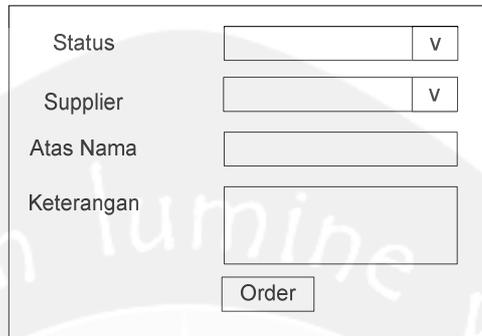
The screenshot shows a web interface for managing spare part brands. At the top, there is a search bar with a 'by' dropdown menu, a 'v' dropdown menu, and a 'Search' button. Below the search bar is a large rectangular area labeled 'Data Merk Spare Part'. Underneath this area, there are several input fields: 'Golongan' with a dropdown menu and a 'v' button, 'Merk' with a text input field, 'Harga' with a text input field, and 'Keterangan' with a larger text input area. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Edit' and 'Delete'.

Gambar 4.9 Antarmuka Pengelolaan Data Merk - Ubah, Hapus, dan Cari

Antarmuka ini digunakan untuk mengubah, menghapus dan mencari data merk spare part. Pada antarmuka ini memiliki tiga buah tombol yaitu tombol *Search*, *Edit*, dan *Delete*. Tombol *Search* digunakan untuk mencari data merk spare part dan menampilkannya pada *gridview* yang telah tersedia. Tombol *Edit* digunakan untuk mengubah data merk spare part. Dan tombol *Delete* digunakan untuk menghapus data merk spare part. User memilih dan menekan data merk spare part yang tampil pada *gridview* tersebut. Kemudian data merk tersebut akan tampil dan user diberi pilihan untuk mengubah data tersebut dengan menekan tombol *Edit* atau menghapus data tersebut dengan menekan tombol *Delete*.

4.1.6 Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Transaksi

4.1.6.1 Entri Data Transaksi



The screenshot shows a form titled 'Order Transaksi'. It contains four input fields: 'Status' and 'Supplier' each with a dropdown menu and a 'v' icon; 'Atas Nama' with a text input field; and 'Keterangan' with a larger text input area. Below these fields is a button labeled 'Order'.

Gambar 4.10 Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi - Order Transaksi



The screenshot shows a form titled 'Data Daftar Transaksi'. It contains five input fields: 'Golongan' and 'Merk' each with a dropdown menu and a 'v' icon; 'Jumlah' with a text input field; 'Harga' with a text input field; and 'Discount' with a text input field. Below these fields are three buttons: 'Tambah', 'Transaksi', and 'Cancel'.

Gambar 4.11 Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi - Entri Daftar Transaksi

Antarmuka gambar 4.10 merupakan antarmuka yang digunakan untuk melakukan order transaksi. Pada antarmuka gambar 4.10 tersebut, terdapat sebuah tombol yaitu tombol *Order*. Jadi user menginputkan data transaksi berupa status transaksi tersebut, supplier, atas nama supplier tersebut dan keterangan transaksi tersebut. Kemudian menekan tombol *Order*. Setelah itu

akan muncul antarmuka gambar 4.11. Pada antarmuka tersebut digunakan untuk memasukan data daftar transaksi spare part. Pada antarmuka gambar 4.11 terdapat tiga buah tombol yaitu tombol *Cancel*, *Tambah*, dan *Transaksi*. Tombol *Cancel* digunakan untuk keluar dari antarmuka ini dan kembali ke antarmuka gambar 4.10. Tombol *Tambah* digunakan untuk menambah daftar transaksi. Tombol *Transaksi* digunakan untuk mengakhiri transaksi yang terjadi. Jika user menekan tombol *tambah*, maka data daftar spare part yang dimasukan akan tampil pada *gridview* yang disediakan. *Gridview* tersebut digunakan untuk menampilkan daftar spare part yang terjadi pada transaksi tersebut.

4.1.6.2 Ubah, Hapus, dan Cari Data Transaksi

The screenshot shows a search interface with a text input field, a 'Search' button, and a 'Data Transaksi' table placeholder.

Gambar 4.13 Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi - Tampil Data Transaksi

The screenshot shows a form for editing or deleting a transaction record. It includes fields for Status, Supplier, Atas Nama, and Keterangan, along with Edit and Delete buttons, and a 'Data Daftar Transaksi' table placeholder.

Gambar 4.14 Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi - Ubah, Hapus, dan Cari

Pada antarmuka gambar 4.13 digunakan untuk menampilkan data transaksi yang terdaftar dalam basis data. Data transaksi ditampilkan pada *gridview* yang disediakan. Pada antarmuka tersebut memiliki sebuah tombol yaitu tombol *Search*. Tombol *Search* digunakan untuk mencari data transaksi dari basis data berdasarkan kriteria tertentu. User memilih data transaksi dan menekan *gridview* tersebut. Maka akan muncul antarmuka gambar 4.14. Pada antarmuka gambar 4.14 digunakan untuk mengubah data transaksi. Pada antarmuka tersebut memiliki dua buah tombol yaitu tombol *Edit* dan *Delete*. Tombol *Edit* digunakan untuk mengubah data transaksi dan tombol *Delete* digunakan untuk menghapus data transaksi.

4.1.7 Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Supplier

4.1.7.1 Entri Data Supplier

Nama	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
No Tlp 1	<input type="text"/>
No Tlp 2	<input type="text"/>
No Fax	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Daftar"/>

Gambar 4.15 Antarmuka Pengelolaan Data Supplier - Entri

Antarmuka ini digunakan untuk mendaftarkan supplier baru kedalam basis data. Pada antarmuka ini terdapat sebuah tombol yaitu tombol *Daftar*. Tombol *Daftar* ini

digunakan untuk memasukan data supplier baru yang telah diinputkan user kedalam basis data. User memasukan data supplier baru pada *textbox* yang telah disediakan. Kemudian user menekan tombol Daftar untuk memasukan data supplier tersebut kedalam basis data.

4.1.7.2 Ubah, Hapus, dan Cari Data Supplier

The screenshot shows a web interface for managing supplier data. At the top, there is a search section with two dropdown menus labeled 'by' and 'v', followed by a text input field and a 'Search' button. Below this is a large rectangular area labeled 'Data Supplier', which is currently empty. Underneath the gridview, there are several input fields for editing a supplier's details: 'Nama', 'Alamat', 'No Tlp 1', 'No Tlp 2', 'No Fax', and 'Keterangan'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Edit' and 'Delete'.

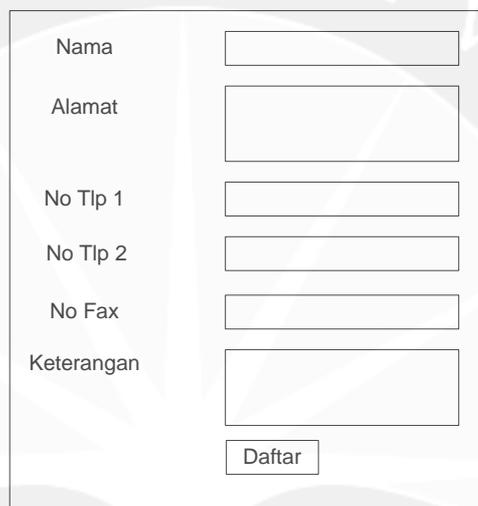
Gambar 4.16 Antarmuka Pengelolaan Data Supplier - Ubah, Hapus, dan Cari

Antarmuka ini digunakan untuk mengubah, menghapus dan mencari data supplier yang telah terdaftar dalam basis data. Pada antarmuka ini terdapat tiga buah tombol yaitu tombol *Search*, *Edit*, dan *Delete*. Tombol *Search* digunakan untuk mencari data supplier berdasarkan kriteria tertentu dan menampilkannya pada *gridview* yang telah disediakan. Tombol *Edit* digunakan untuk mengubah data supplier dari dalam basis data.

Tombol *Delete* digunakan untuk menghapus data supplier dari dalam basis data. User memilih dan menekan data pegawai yang tampil pada *gridview*, kemudian user memilih untuk menghapus dengan menekan tombol *Delete* atau mengubah data tersebut dengan menekan tombol *Edit*.

4.1.8 Antarmuka Halaman Pengelolaan Data Pelanggan

4.1.8.1 Entri Data Pelanggan



The screenshot shows a web form for entering customer data. It contains several text input fields for 'Nama', 'Alamat', 'No Tlp 1', 'No Tlp 2', and 'No Fax'. There is a larger text area for 'Keterangan'. A 'Daftar' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.17 Antarmuka Pengelolaan Data Pelanggan - Entri

Antarmuka ini digunakan untuk mendaftarkan pelanggan baru kedalam basis data. Pada antarmuka ini terdapat sebuah tombol yaitu tombol Daftar. Tombol Daftar ini digunakan untuk memasukan data pelanggan baru yang telah diinputkan user kedalam basis data. User memasukan data pelanggan baru pada *textbox* yang telah disediakan. Kemudian user menekan tombol Daftar untuk memasukan data pelanggan tersebut kedalam basis data.

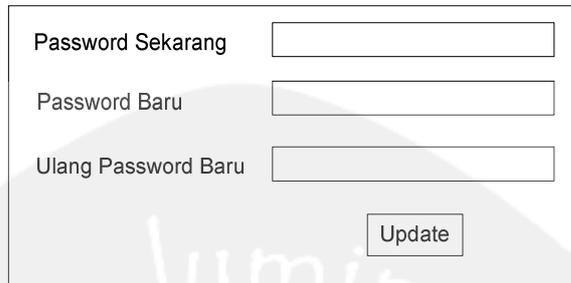
4.1.8.2 Ubah, Hapus, dan Cari Data Pelanggan

The screenshot shows a web interface for managing customer data. At the top, there is a search bar with two dropdown menus labeled 'by' and 'v', followed by a 'Search' button. Below the search bar is a table with the header 'Data Supplier'. Underneath the table, there are several input fields: 'Nama', 'Alamat', 'No Tlp 1', 'No Tlp 2', 'No Fax', and 'Keterangan'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Edit' and 'Delete'.

Gambar 4.18 Antarmuka Pengelolaan Data Pelanggan – Ubah, Hapus, dan Cari

Antarmuka ini digunakan untuk mengubah, menghapus dan mencari data pelanggan yang telah terdaftar dalam basis data. Pada antarmuka ini terdapat tiga buah tombol yaitu tombol *Search*, *Edit*, dan *Delete*. Tombol *Search* digunakan untuk mencari data pelanggan berdasarkan kriteria tertentu dan menampilkannya pada *gridview* yang telah disediakan. Tombol *Edit* digunakan untuk mengubah data pelanggan dari dalam basis data. Tombol *Delete* digunakan untuk menghapus data pelanggan dari dalam basis data. User memilih dan menekan data pelanggan yang tampil pada *gridview*, kemudian user memilih untuk menghapus dengan menekan tombol *Delete* atau mengubah data tersebut dengan menekan tombol *Edit*.

4.1.9 Antarmuka Halaman Ubah Password



The image shows a user interface for changing a password. It consists of three text input fields stacked vertically. The first field is labeled 'Password Sekarang', the second 'Password Baru', and the third 'Ulang Password Baru'. Below these fields is a rectangular button labeled 'Update'.

Gambar 4.19 Antarmuka Ubah Password

Antarmuka ini digunakan untuk mengubah kata sandi user sistem. Antarmuka ini memiliki sebuah tombol yaitu tombol *Update*. Tombol ini digunakan untuk mengubah kata sandi awal menjadi kata sandi yang baru. User memasukan kata sandi awal pada bagian yang disediakan, kemudian user memasukan juga kata sandi yang baru dan mengulangi masukan kata sandi yang baru tersebut ke tempat yang telah disediakan. Lalu user menekan tombol *Update* untuk mengubah kata sandi user tersebut.