

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Tahapan Perancangan Sistem

4.1.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan untuk perancangan sistem kanban order berbasis web diusulkan sebagai berikut :

A. Kebutuhan Pengguna

Dalam perancangan sistem kanban order berbasis web terdapat dua pengguna yang dapat saling berinteraksi dalam lingkungan *system*, yaitu: Bagian *purchasing* dan *Supplier*. Kedua pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan *system* yang berbeda-beda, seperti berikut :

A1 Skenario Kebutuhan *Purchasing*

- a) Melakukan *Login*
- b) Mengelola Data Kanban Order
- c) Membuat *List* Kanban Order
- d) Upload *List* Kanban Order
- e) Membuat *User* baru

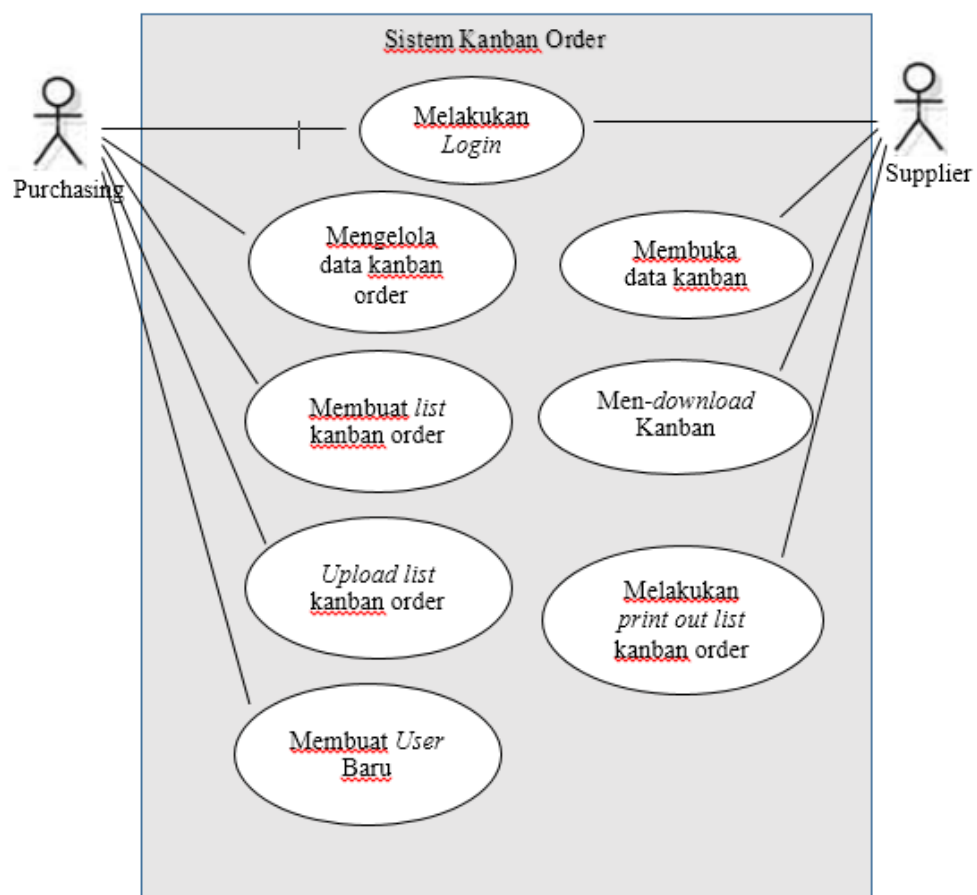
A2 Skenario Kebutuhan *Supplier*

- a) Melakukan *Login*
- b) Buka data kanban
- c) Men-*download List* Kanban Order
- d) Melakukan Print Out *List* Kanban order

B. Kebutuhan Sistem

- 1) Pengguna harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi ini dengan memasukkan *username* dan *password* agar privasi masing-masing pengguna tetap terjaga keamanannya.
- 2) Pengguna harus melakukan logout setelah selesai menggunakan aplikasi.

4.1.2. Rancangan Diagram Use Case



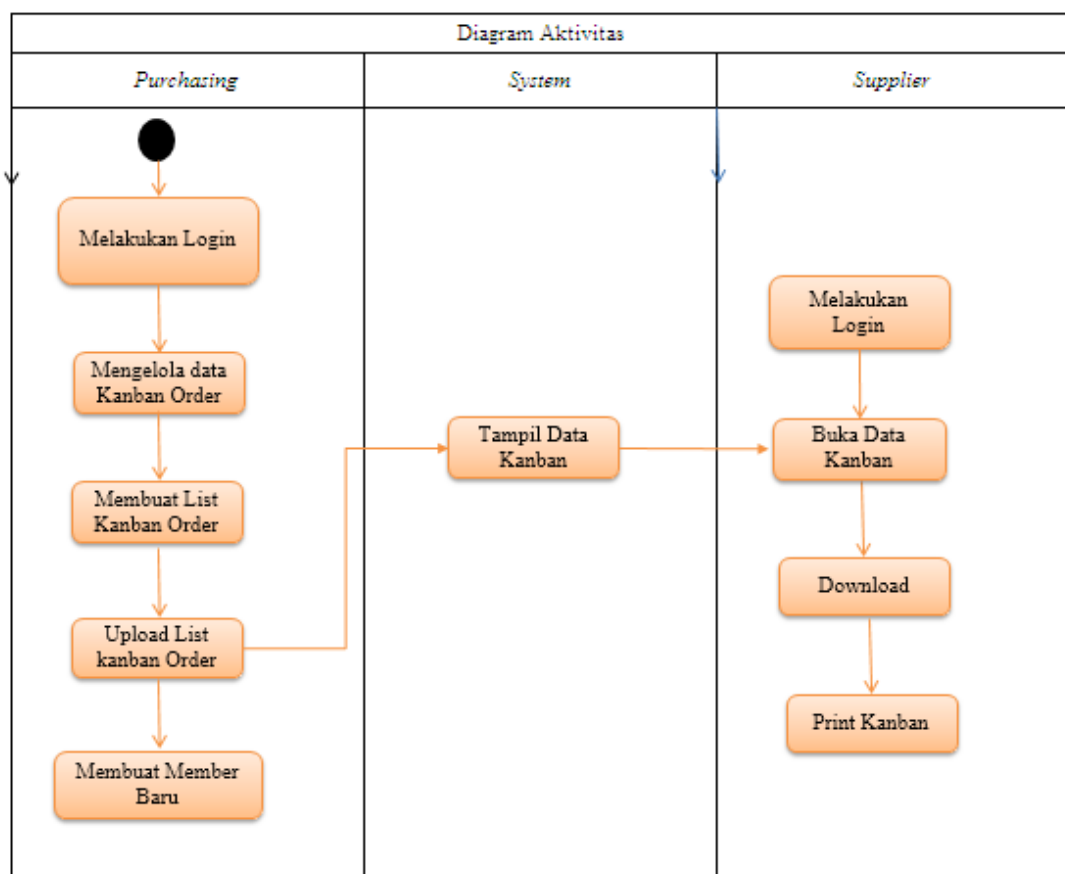
Tabel 4.1

Deskripsi Use Case Sistem Kanban Order PT. Sankei Dharma Indonesia

Use Case name	Melihat data List Kanban Order
---------------	--------------------------------

<i>Requirements</i>	<i>Supplier</i> dapat melihat data <i>list</i> kanban order
<i>Goal</i>	<i>Supplier</i> dapat melihat data <i>list</i> kanban order secara online
<i>Pre-Conditions</i>	<i>Supplier</i> memiliki akses <i>login</i> dan telah melakukan <i>login</i>
<i>Post-Conditions</i>	<i>List</i> kanban order yang sesuai dengan masing-masing <i>supplier</i>
<i>Failed end Condition</i>	<i>Supplier</i> tidak menerima <i>list</i> kanban order
<i>Actors</i>	<i>Purchasing</i>
<i>Main Flow / Basic Path</i>	1. <i>Supplier</i> melakukan <i>Login</i> 2. Sistem menampilkan Data

4.1.3. Rancangan Diagram Aktivitas



4.1.4. Rancangan Dokumen Sistem Usulan

Rancangan dokumen sistem usulan akan membahas mengenai rincian bentuk dokumen-dokumen yang diusulkan pada sistem perancangan sistem informasi kanban order supplier berbasis web PT.Sankei Dharma Indonesia.

Parameter Rancangan Dokumen :

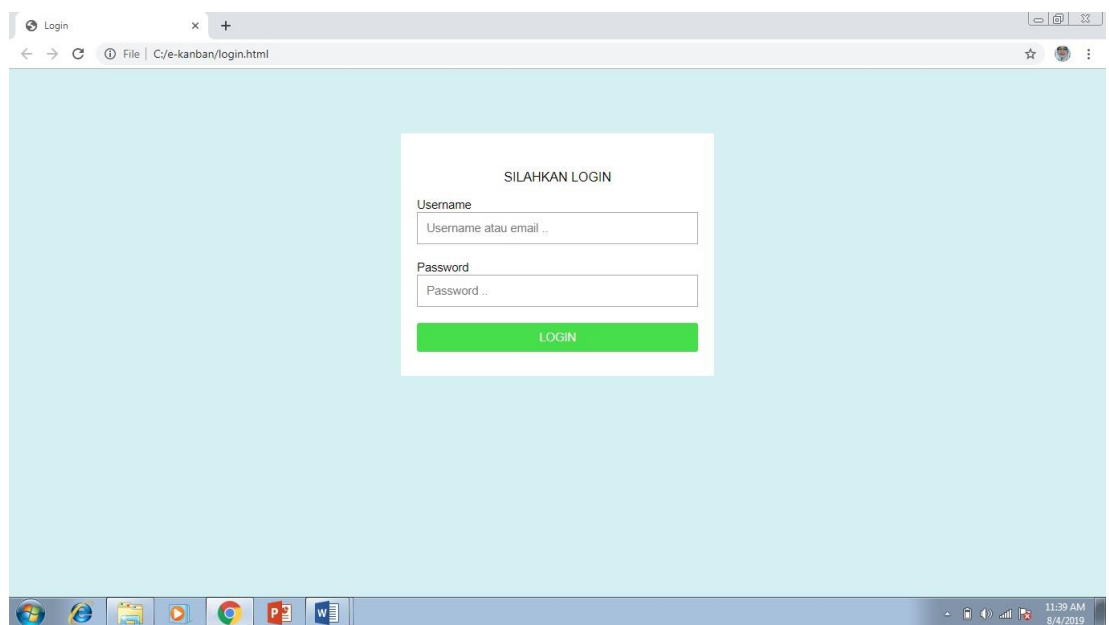
1. Nama Dokumen : List Kanban Order
 - Fungsi : Sebagai alat ordering *parts* ke *supplier*
 - Sumber : Bagian *purchasing*
 - Tujuan : *Supplier*
 - Media : Tampilan Layar
 - Jumlah : 1
 - Frekuensi : Setiap hari
 - Bentuk : Lampiran B1
2. Nama Dokumen : Form Register New Member
 - Fungsi : Untuk membuat member baru
 - Sumber : Bagian *purchasing*
 - Tujuan : *Supplier*
 - Media : Tampilan Layar
 - Jumlah : 1
 - Frekuensi : Setiap *supplier* baru
 - Bentuk : Lampiran B2

4.1.5. Rancangan *Prototype*

Bagian ini berisi mengenai penggambaran interface dari bahasa pemrograman yang di buat oleh penulis sesuai dengan sistem usulan.

- a. Interface Menu Login perancangan sistem ordering kanban supplier PT.

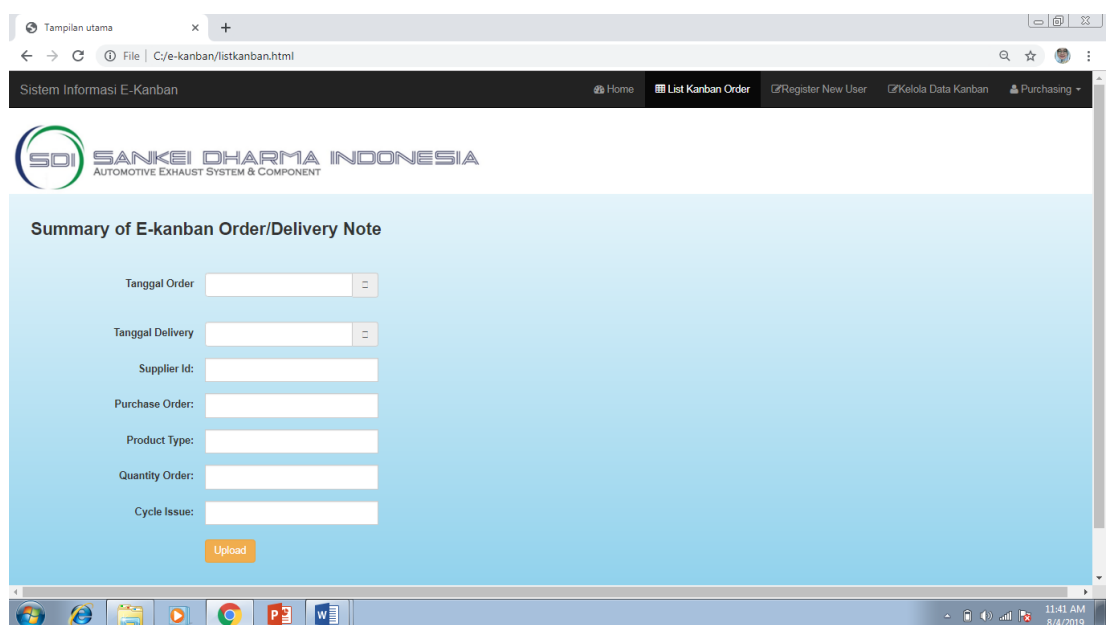
Sankei Dharma Indonesia



Gambar 4.1 : Menu Login



Gambar 4.2 : Tampilan Home



Gambar 4.3 : Menu Transaksi List Kanban Order Purchasing (admin)

Sistem Informasi E-Kanban

Home List Kanban Order Register New User Kelola Data Kanban Purchasing

SOI SANKEI DHARMA INDONESIA
AUTOMOTIVE EXHAUST SYSTEM & COMPONENT

Register New User

Supplier Id:

Nama Supplier:

Alamat: Kota Kode Pos

Telepon:

Project Type:

Gambar 4.4 : Menu Register New User

Sistem Informasi E-Kanban

Home List Kanban Order Register New User Kelola Data Kanban Purchasing

SOI SANKEI DHARMA INDONESIA
AUTOMOTIVE EXHAUST SYSTEM & COMPONENT

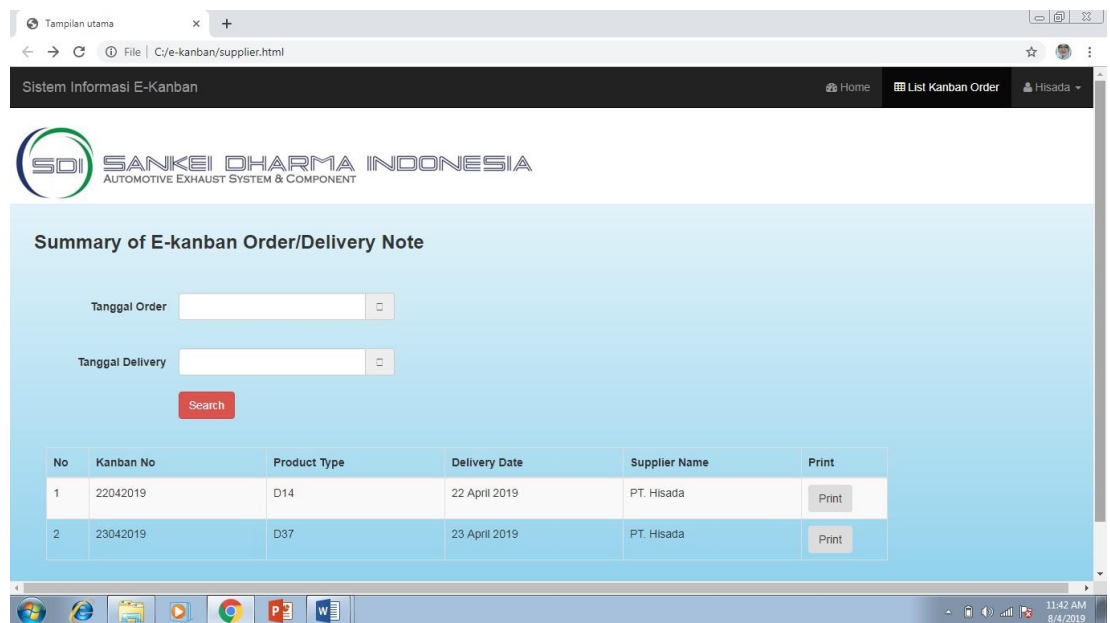
Laporan Data Kanban

Tanggal Order

Tanggal Delivery

No	Kanban No	Product Type	Delivery Date	Supplier Name
1				
2				
3				

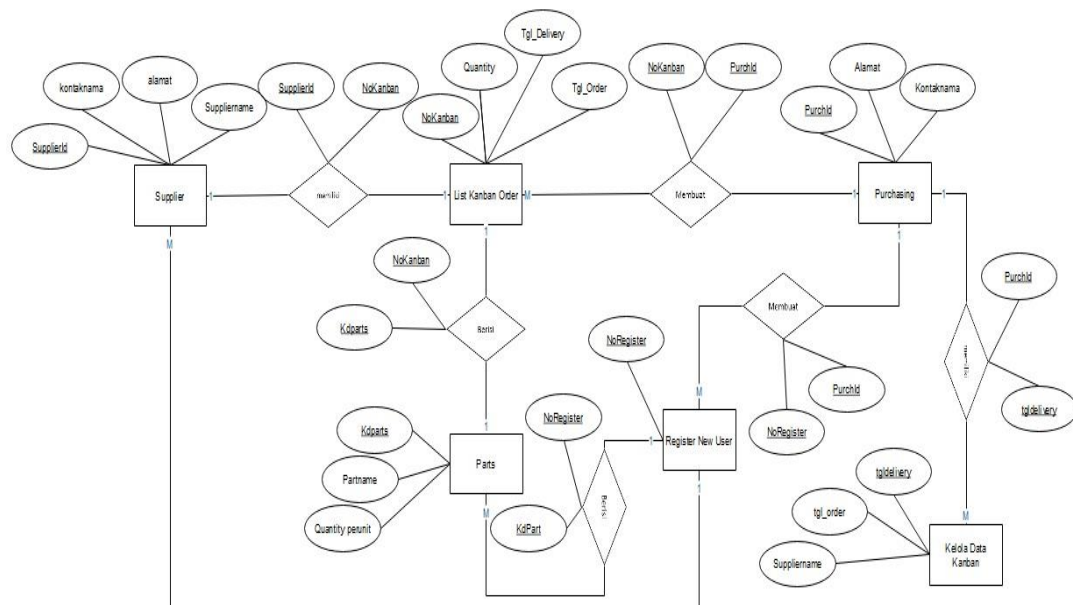
Gambar 4.5 : Menu Kelola Data Kanban



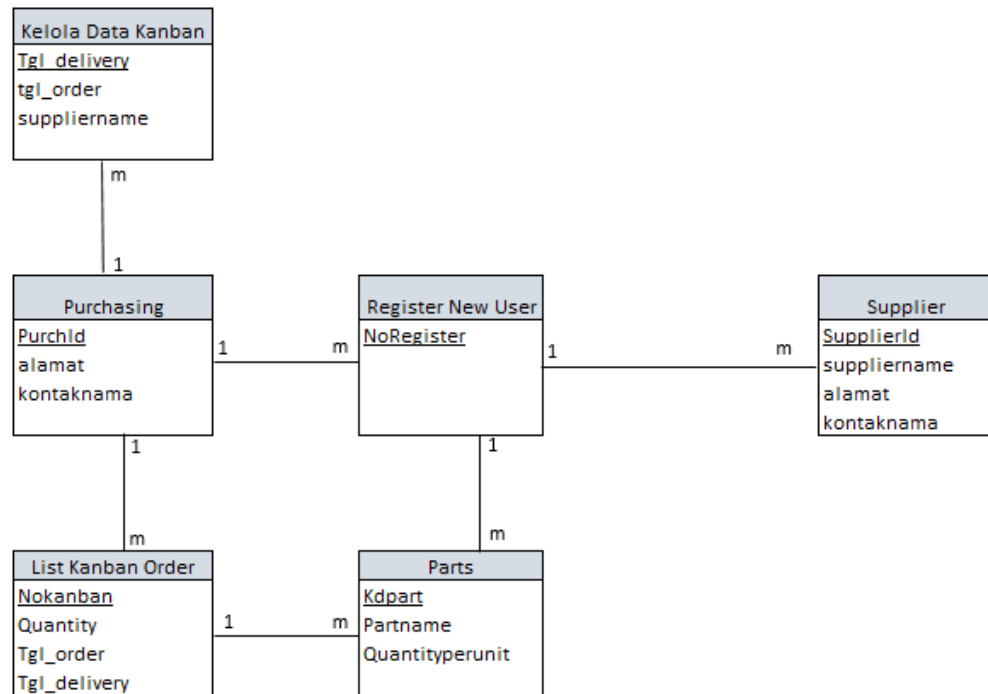
Gambar 4.3 : Tampilan Menu Transaksi List Kanban Order Supplier (user)

4.2. Perancangan Perangkat Lunak

4.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD)



4.2.2. Logical Structur Record (LRS)



4.2.3. Spesifikasi File

Dalam program ini menggunakan satu buah file database dengan nama kanban.sql, didalam database tersebut terdapat beberapa tabel, yaitu :

- Nama File : *Purchasing*

Akronim : *Admin.myd*

Fungsi : Sebagai tempat penyimpanan data admin

Tipe : File Master

Organisasi File : *Indexed Sequential*

Akses File : Random

Media : *Hardisk*

Panjang Record : 20 karakter

Kunci Field : Purch_Id

Software : Mysql

Tabel 4.2.
Spesifikasi File Admin

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Purchasing Id	PurchId	Int	10	<i>Primary Key</i>
2.	Alamat	alamat	Varchar	30	
3.	Kontak Nama	kontaknama	Int	15	

2. Nama File : File List Kanban Order

Akronim : lits_kanban.myd

Fungsi : Sebagai tempat penyimpanan detail dari list kanban

Tipe : *File Transaksi*

Organisasi File : *Indexed Sequential*

Akses File : *Random*

Media : *Hardisk*

Panjang Record : 30 karakter

Kunci Field : Nokanban

Software : *mysql*

Tabel 4.3.
Spesifikasi File List Kanban Order

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	List Kanban	NoKanban	Int	10	<i>Primary Key</i>
2.	Quantity	Quantity	Varchar	20	
3.	Tanggal Order	Tgl_order	Date	8	
4	Tanggal Delivery	Tgl_delivery	Date	8	

3. Nama File : Kelola Data Kanban
- Akronim : datakanban. *myd*
- Fungsi : Sebagai tempat penyimpanan data kanban
- Tipe : *File Master*
- Organisasi File : *Indexed sequential*
- Akses File : Random
- Media : *Hardisk*
- Panjang *Record* : 20 karakter
- Kunci *Field* : *tgldelivery*
- Software* : *mysql*

Tabel 4.4.
Spesifikasi File Kelola Data Kanban

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Tanggal Delivery	Tgl_delivery	Date	8	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal Order	Tgl_order	Date	8	
3.	Supplier Name	Suppliernae	char	20	

4. Nama File : Register New Kanban
- Akronim : *rnk.myd*
- Fungsi : Sebagai tempat penyimpanan data *supplier* baru
- Tipe : *File Master*
- Organisasi File : Indexed Sequential

Akses File : *Random*
 Media : *Hardisk*
 Panjang *Record* : 20 arakter
 Kunci *Field* : noregister
 Software : *mysql*

Tabel 4.5.
Spesifikasi File Register New User

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Nomor Register	noregister	Int	8	<i>Primary Key</i>

5. Nama File : *Parts*
- Akronim : parts.myd
- Fungsi : Sebagai tempat penyimpanan data part
- Tipe : *File Master*
- Organisasi File : *Indexed Sequential*
- Akses File : *Random*
- Media : *Hardisk*
- Panjang *Record* : 20 karakter
- Kunci *Field* : Kdpart
- Software : *mysql*

Tabel 4.6.
Spesifikasi File Parts

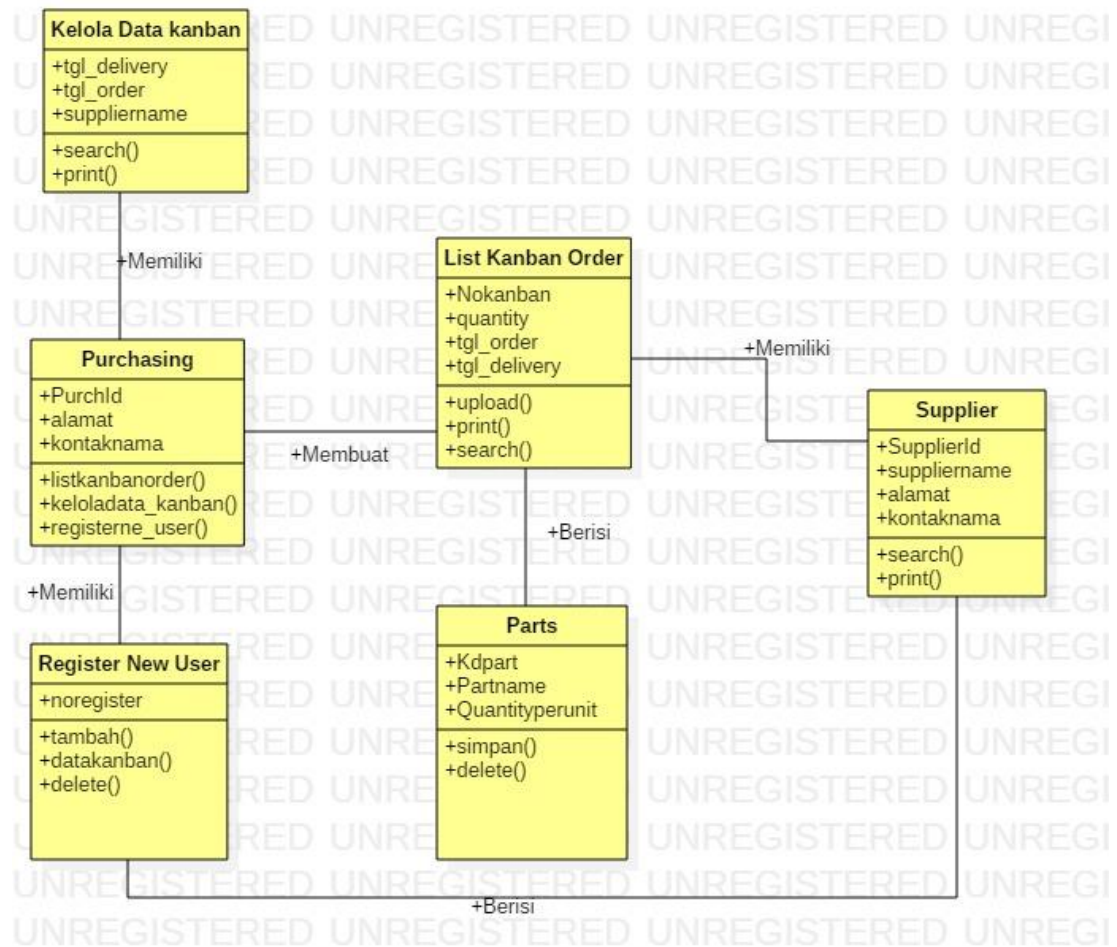
No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Kode Part	Kdpart	Char	5	<i>Primary Key</i>
2.	Part Name	partname	String	20	
3.	Quantity perunit	Stok	Char	9	

6. Nama File : *Supplier*
- Akronim : *supplier.myd*
- Fungsi : Sebagai Penyimpanan Data Supplier
- Tipe : *File Master*
- Organisasi File : *Indexed Sequential*
- Akses File : *Random*
- Media : *Hardisk*
- Panjang *Record* : 20 karakter
- Kunci *Field* : *SupplierId*
- Software* : *mysql*

Tabel 4.7.
Spesifikasi File User Supplier

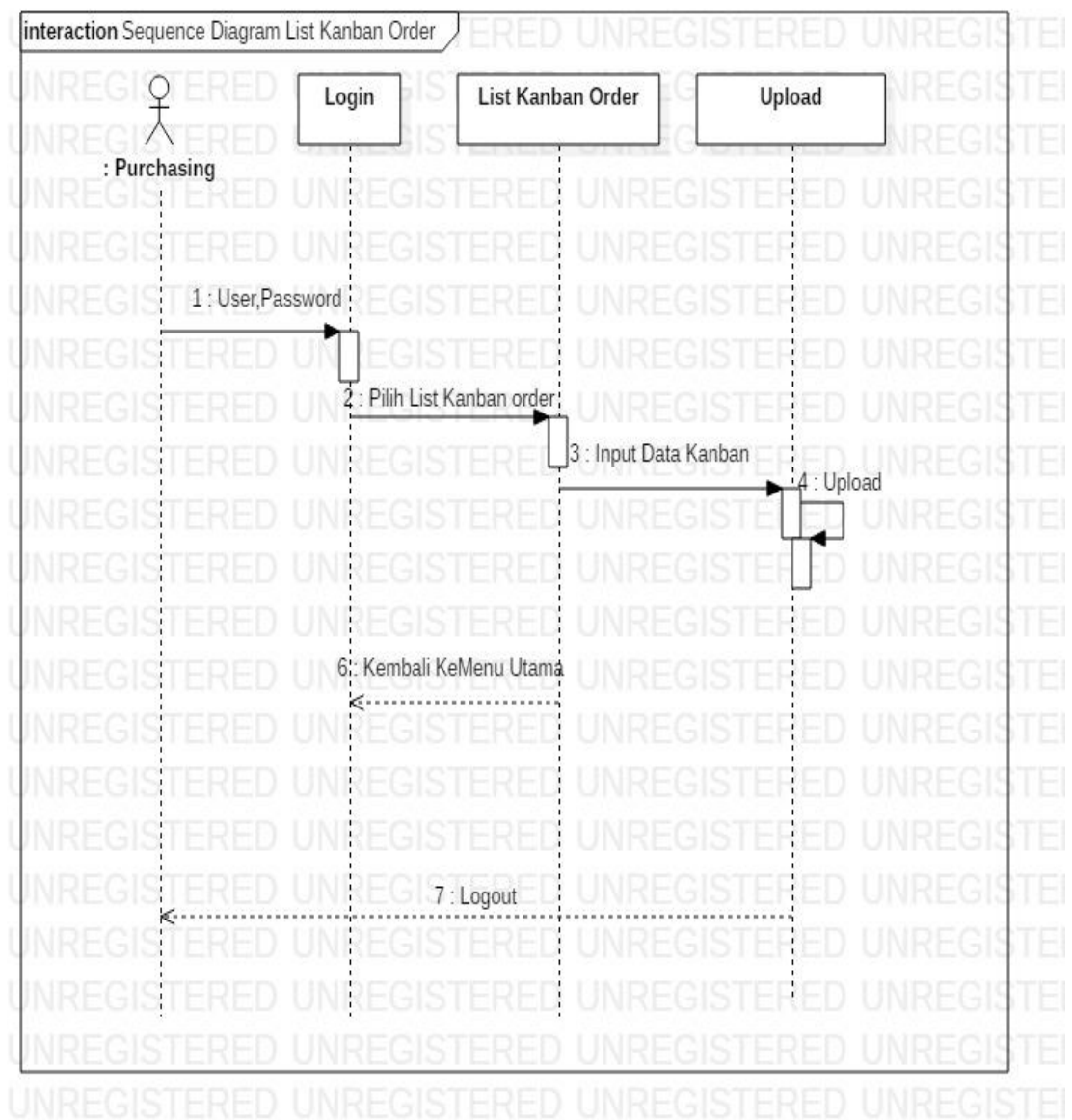
No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Supplier Id	SupplierId	Int	10	<i>Primary Key</i>
2.	Supplier Name	Suppliername	Vachar	20	
3.	Alamat	alamat	Vachar	30	
4.	Kontak nama	kontaknama	Int	15	

4.2.4 Class Model/Class Diagram

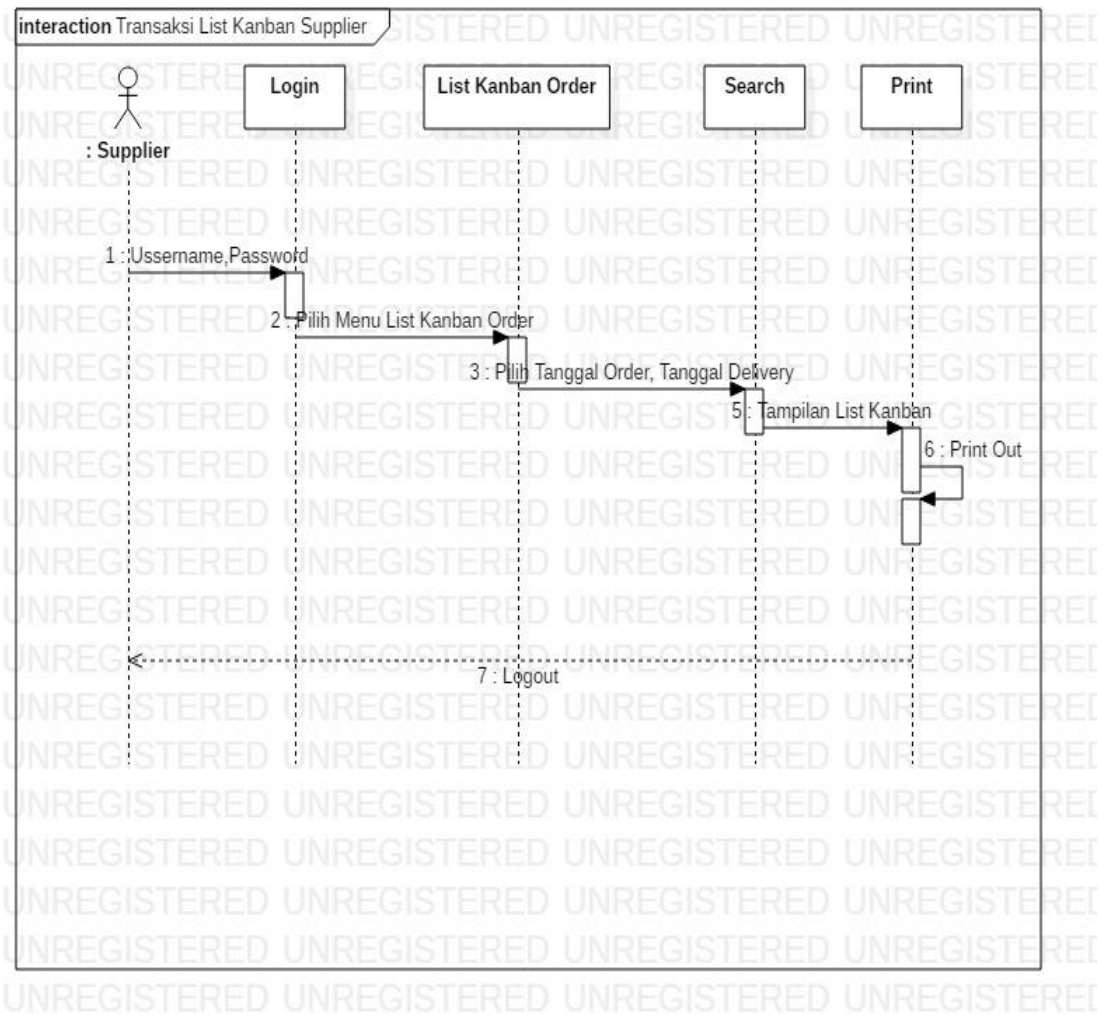


4.2.5 Sequence Diagram

Membuat Transaksi List Kanban Order



Supplier Menerima List Kanban Order



4.2.6 Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

1. Spesifikasi *Hardware*

a. Server

1) CPU

(a) Processor *Pentium® Core 2 Duo*

(b) RAM *DDR2 4 GB*

(c) Hard Disk *500 GB*

2) Mouse

- 3) *Keyboard*
 - 4) *Monitor* dengan resolusi layar minimum 1024x768
 - 5) *Koneksi internet* dengan kecepatan 2 *Mbps*.
 - b. *Client*
 - 1) *CPU*
 - (a) *Processor Pentium® 4*
 - (b) *RAM DDR2 1GB*
 - (c) *Hard Disk 20 GB*
 - 2) *Mouse*
 - 3) *Keyboard*
 - 4) *Monitor* dengan resolusi layar minimum 1024x768
 - 5) *Koneksi internet* dengan kecepatan 56 *kbps*.
- 2. Spesifikasi Software**
- 1. *Server*
 - a. Sistem operasi yang umum digunakan seperti: *Microsoft Windows* atau *Linux* (*Ubuntu, Fedora, dll*).
 - b. *Aplikasi bundle web server* seperti: *Xampp, WampServer, php2triad* yang terdiri dari beberapa komponen, diantaranya:
 - (1) *Aplikasi Apache Server v2*
 - (2) *Aplikasi PHP Server v5*
 - (3) *Aplikasi MySQL Server v5*
 - (4) *Aplikasi phpMyAdmin v3*
 - c. *Aplikasi Web Lihatr* seperti *Mozilla Firefox, Opera, Safari, Internet Explorer, Google Chrome*.
 - 2. *Client*
 - a. Sistem operasi yang umum digunakan seperti: *Microsoft Windows* atau *Linux* (*Ubuntu, Fedora, dan lain-lain*).
 - b. *Aplikasi web browser* seperti *Mozilla Firefox, Opera, Safari, Internet Explorer, Google Chrome*.

No	KEGIATAN	WAKTU											
		BULAN I				BULAN II				BULAN III			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan data awal	■											
2	Analisa		■	■									
3	Desain Sistem				■								
4	Desain Perangkat Lunak					■							
5	Pembuatan & Tes Program						■	■	■				
6	Tes Sistem									■			
7	Pelatihan										■		
8	Pembuatan Buku Petunjuk											■	
9	Evaluasi & Operasional												■