



BAB III

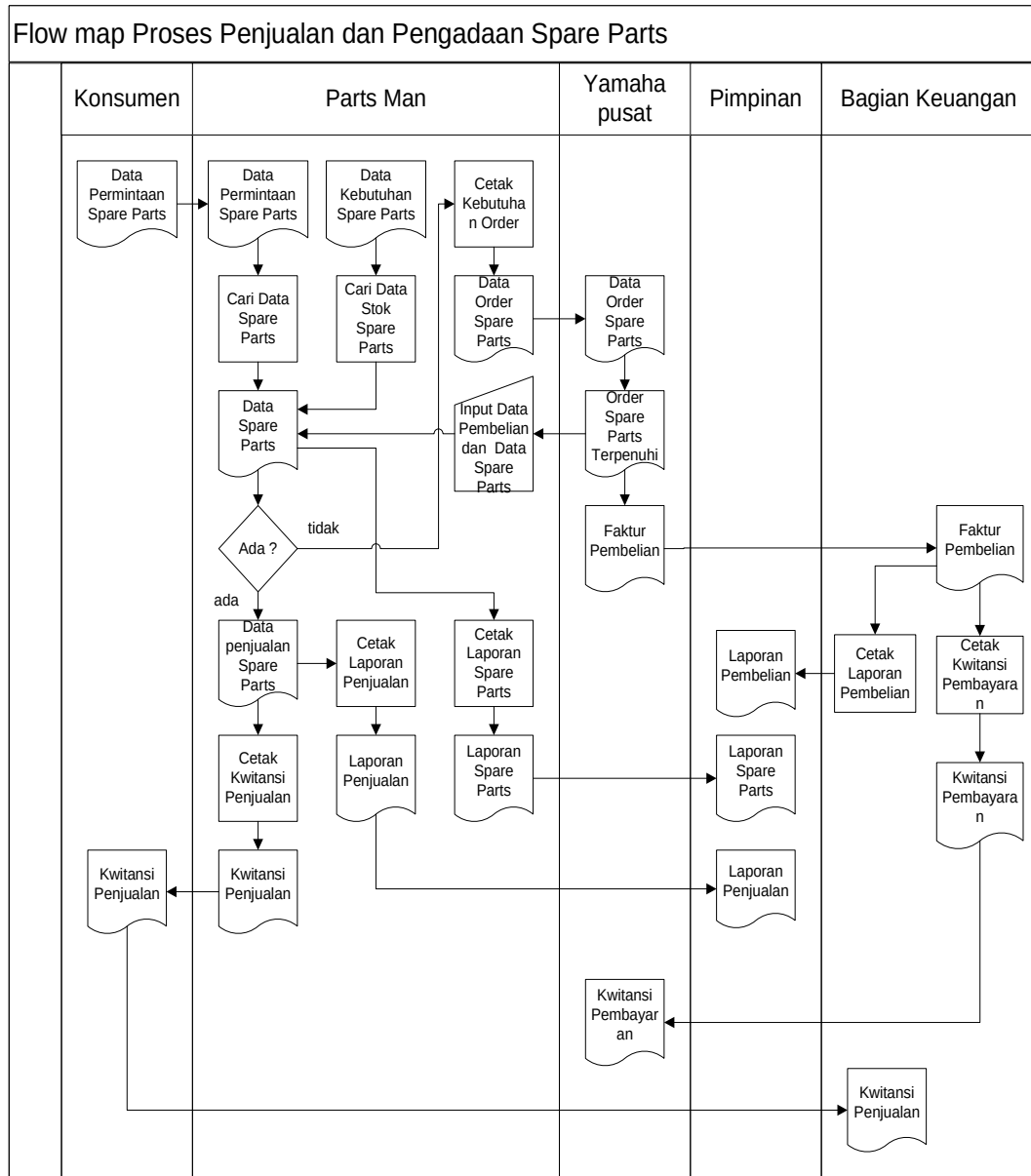
ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

3.1.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

3.1.1.1 Flow Map Proses penjualan dan pengadaan spare parts sistem berjalan

Ketika konsumen akan melakukan pembelian spare parts maka konsumen akan menyerahkan data spare parts kepada parts man untuk di cek apakah spare parts tersebut ada atau tidak ada. Kalau spare parts ada maka parts man akan memasukan data nya kedalam data penjualan spare parts lalu parts man akan membuatkan kwitansi pembayaran untuk diserahkan kepada konsumen lalu konsumen melakukan pembayaran di bagian keuangan, parts man juga mencetak kebutuhan spare parts yang tinggal sedikit atau kosong untuk diorderkan ke yamaha pusat setelah kiriman spare parts datang maka faktur dan kwitansi pembelian akan diserahkan kepada bagian keuangan untuk dibuatkan kwitansi pembelian, setelah kwitansi jadi lalu kwitansi dan uang diserahkan kepada suplier yamaha. lalu parts man akan menginputkan data spare parts dan disimpan di data spare. Parts man juga membuatkan laporan data stok spare parts, laporan data pembelian spare parts, dan laporan penjualan spare parts yang nantinya diserahkan kepada pimpinan. Seperti di gambarkan pada gambar 3.1 Flow Map Proses penjualan dan pengadaan spare parts sistem yang sedang berjalan di bawah ini

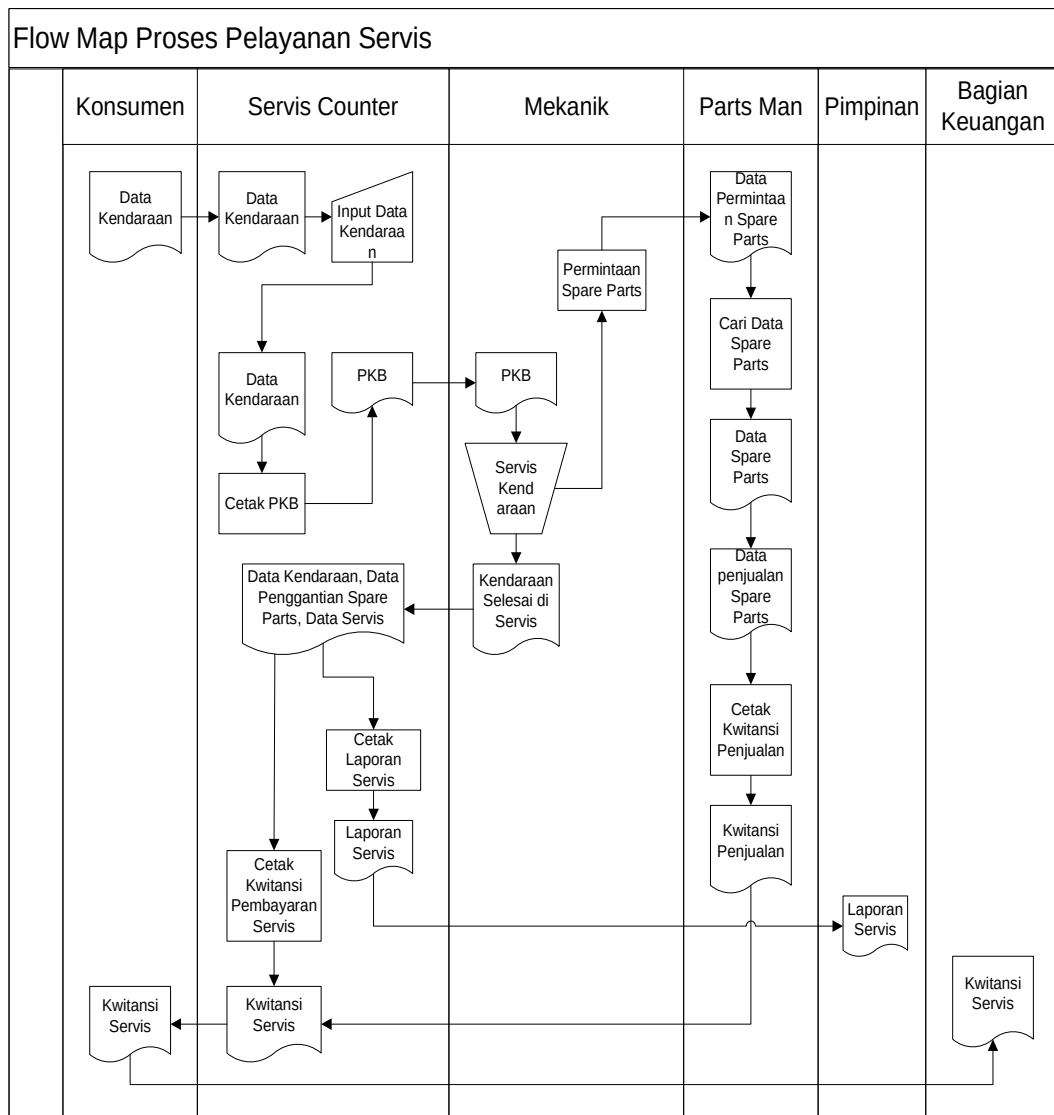


Gambar 3.1 Flow Map Proses penjualan dan pengadaan spare parts sistem yang sedang berjalan

3.1.1.2 Flow Map Proses pelayanan servis

Ketika konsumen akan servis kendaraan maka konsumen menyerahkan data kendaraan kepada servis counter lalu servis couner menginput data kendaraan dan disimpan di file data kendaraan, lalu servis counter membuatkan Perintah Kerja Bengkel (PKB) lalu PKB diserahkan kepada mekanik, lalu mekanik

melakukan servis kendaraan dan mekanik akan mengambil spare parts yang dibutuhkan untuk servis kendaraan tersebut ke parts man. Setelah kendaraan selesai di servis maka data kendaraan dan data penggantian spare parts diserahkan kepada servis counter, begitu pula dengan data penggantian spare parts dari parts man lalu diserahkan kepada servis counter. Lalu servis counter membuat kwitansi pembayaran servis lalu diserahkan kepada konsumen dan konsumen melakukan pembayaran servis di bagian keuangan. Seperti digambarkan pada gambar 3.2 Poses Pelayanan Servis sistem yang sedang berjalan di bawah ini



Gambar 3.2 Poses Pelayanan Servis sistem yang sedang berjalan

3.1.2 Analisis Permasalahan

Kelemahan pada sistem yang lama dapat terlihat pada pemaparan analisa berikut dibawah ini :

3.1.2.1 Analisis Kerja

Kinerja sistem di PT Arista Mitra Lestri Kuningan masih menggunakan microsoft office excel sehingga beresiko kesalahan masih cukup besar.

Kelemahan : Tugas dan beban kerja pegawai lebih rumit, karena masih menggunakan microsoft office excel dalam pengolahan datanya.

3.1.2.2 Analisis Informasi

Analisis informasi menyangkut keakuratan informasi yang dihasilkan pada sistem lama yakni masih menggunakan microsoft office excel dengan tingkat kesalahan tinggi sehingga data yang dihasilkan kurang akurat. Misalnya pada kasus update stok spare parts yang tersedia sering terjadi kesalahan update stok spare parts karena sistem masih menggunakan microsoft office excel yang tidak secara otomatis mengupdate stok spare parts sehingga sering terjadi stok spare parts habis.

Kelemahan : Data dan Informasi yang dihasilkan masih mempunyai tingkat kesalahan yang cukup tinggi.

3.1.2.3 Analisis Ekonomi

Dalam pembuatan laporan, microsoft office excel membutuhkan waktu yang cukup lama karna harus mencari data yang akan dibuat laporan sehingga kurang efektif dan efisien.

Kelemahan : Membutuhkan banyak waktu untuk membuat laporan.

3.1.2.4 Analisis Pengendalian dan Keamanan

Pada penyajian laporan yang telah dijalankna selama ini masih ditemukan kendala-kendala karena masih menggunakan aplikasi microsoft office excel. Sehingga menyebabkan tidak terkontrolnya proses pengolahan data spare parts dan servis dan penyajian laporannya, misalnya kontrol terhadap stok spare parts karena data tidak dapat dicek sewaktu-waktu dan pencarian data yang telah lama. Hal ini diperparah lagi dengan terhapusnya data-data yang telah lama.

Kelemahan : Kurangnya kontrol terhadap proses pengolahan data spare parts dan servis sehingga keamanan data kurang terjamin dan memungkinkan adanya manipulasi data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

3.1.2.5 Analisis Efisiensi

Efisiensi ini erat hubungannya dengan input yaitu bagaimana sumber data yang ada dapat digunakan semaksimal mungkin.

Kelemahan : Sistem yang ada belum cukup efisien karena tingkat ketelitian dan kemampuan aplikasi dengan menggunakan microsoft office excel cukup terbatas.

3.1.3 Analisis Sistem yang di usulkan

Aplikasi pengolahan data spare parts dan servis ini bertujuan untuk mempermudah dalam proses pengolahan data spare parts dan servis dan juga untuk menghemat waktu dalam pembuatan laporan, serta menjaga keakuratan data dalam laporan yang nantinya akan diberikan kepada pimpinan.

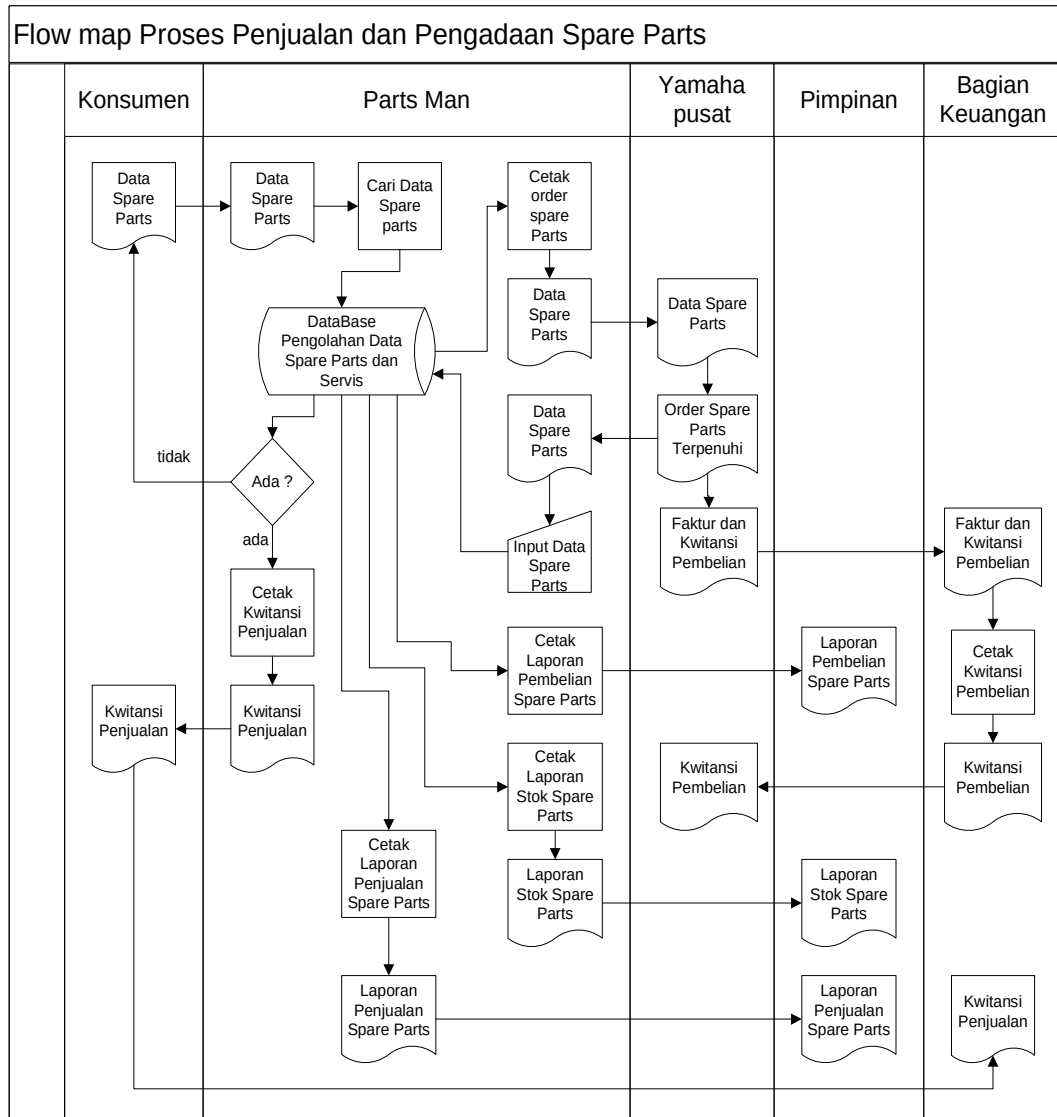
Aplikasi ini memberikan beberapa pelayanan antara lain :

1. Mempermudah servis counter dalam pembuatan surat Perintah Kerja Bengkel, Pengontrolan Stok Spare Parts dan Pembuatan Laporan.

2. Mempermudah Parts Man dalam melakukan Pembelian dan penjualan spare parts.
3. Mempermudah Parts Man dalam melakukan pengontrolan stok spare parts.
4. Mempermudah Servis Counter dalam membuat Laporan Servis.
5. Mempermudah Parts Man dalam membuat laporan pembelian, penjualan, dan laporan stok spare parts.

3.1.3.1 Flow Map Proses penjualan dan pengadaan spare parts yang diusulkan

Konsumen datang dengan membawa data spare parts yang akan dibeli lalu data spare parts diserahkan ke Parts Man untuk di cek ada atau tidak nya jenis spare parts yang akan di beli oleh konsumen jika ada maka Parts Man akan memberikan spare parts beserta kwitansi penjualan kepada konsume dan konsumen melakukan pembayaran di bagian keuangan. Tapi jika spare parts tersebut tidak ada maka data spare parts dikembalikan lagi kepada konsumen dan ditanya apakah akan pesan spare parts tersebut jika Ya maka Parts Man akan mencetak order spare parts dan untuk di orderkan jenis spare parts tersebut. Setelah spare parts ada maka spare parts diberikan ke konsumen beserta kwitansi penjualan, Parts Man membuat laporan penjualan dan laporan stok spare parts untuk di serahkan kepada pimpinan. Seperti digambarkan pada gambar 3.3 Flow Map Poses penjualan dan pengadaan spare parts di bawah ini

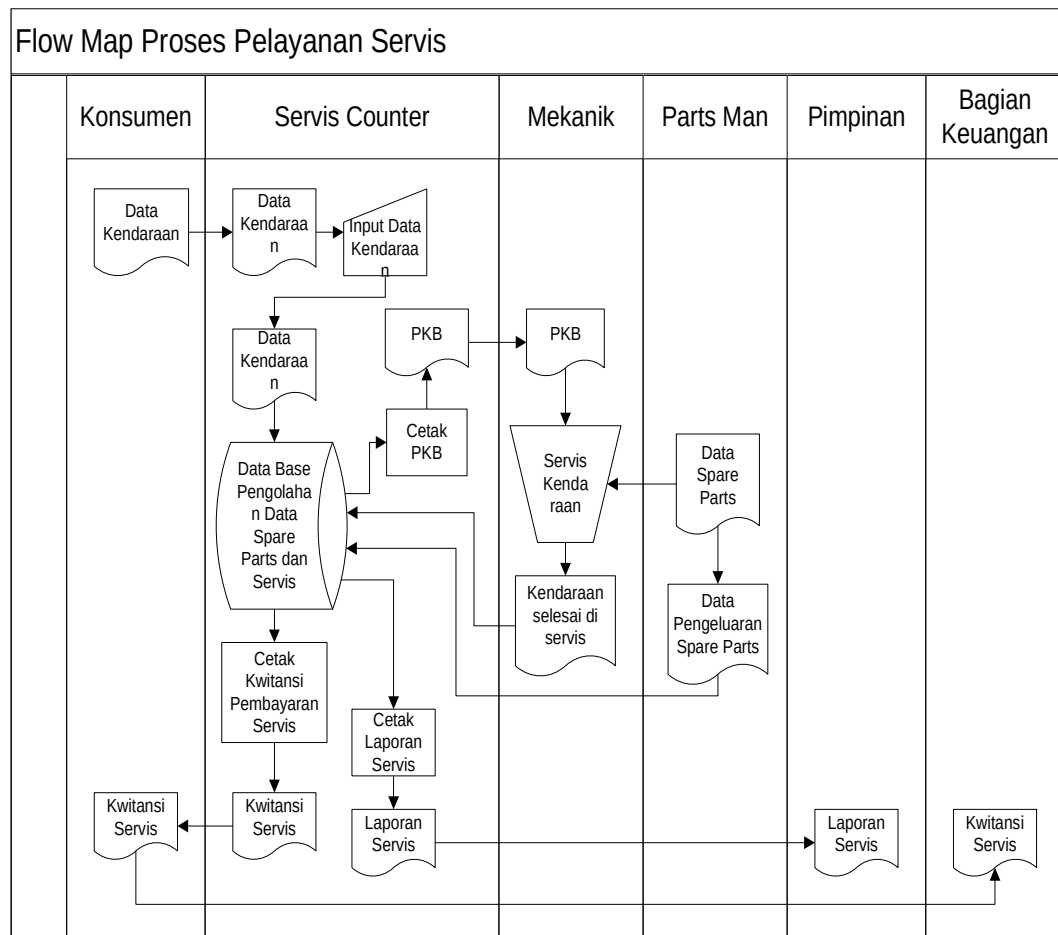


Gambar 3.3 Flow Map Proses Penjualan dan Pengadaan Spare Parts

3.1.3.2 Flow Map Proses pelayanan servis yang di usulkan

Konsumen yang akan melakukan servis kendaraan menyerahkan data kendaraan berupa Kartu Servis atau buku Kartu Servis Garansi (KSG) ke servis counter lalu servis counter menginput data kendaraan dan keluhan dari pelanggan, setelah data kendaraan pelanggan di input dan di simpan lalu dibuatkan Perintah Kerja Bengkel (PKB) dan PKB tersebut di serahkan ke mekanik agar mekanik melakukan servis pada kendaraan tersebut setelah kendaraan selesai di servis maka servis counter akan mencetak kwitansi pembayaran servis lalu kwitansi

diserahkan kepada konsumen lalu konsumen melakukan pembayaran di bagian keuangan. Lalu Servis counter mencetak laporan servis untuk diserahkan ke pimpinan. Seperti digambarkan pada gambar 3.4 Flow Map Proses Pelayanan Servis dibawah ini



Gambar 3.4 Flow Map Proses Pelayanan Servis

3.1.4 Analisis Kebutuhan

3.1.4.1 Fungsional

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Jenis Perangkat Lunak
Sistem Operasi Windows XP Profesional SP3
Microsoft SQL Server 2000
Microsoft Visual Studio 2008
Crystal Report 8.5

Tabel 3.1 Rincian Kebutuhan Perangkat Lunak

3.1.4.2 Non Fungsional

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat Keras	
MotherBoard	Disesuaikan dengan Processor
Processor	Intel Core 2 Duo ~ 2.0 GHz
Memory	2GB RAM
Hardisk	250 GB
VGA	On Board
DVD-RW	DVD-RW Samsung
Monitor	17"
Speaker	Standard
Mouse	Standard
Keyboard	Standard
Printer	InkJet

Tabel 3.2 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras

3.2 Perancangan

3.2.1 Diagram Konteks

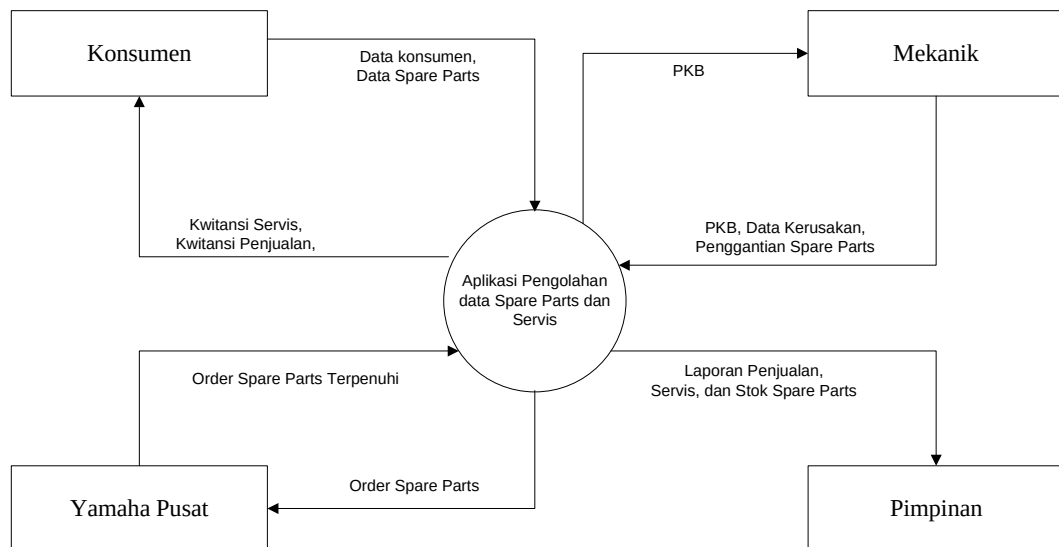
Ketika Konsumen yang akan membeli spare parts datang maka konsumen menyerahkan data spare parts yang akan dibeli dengan keterangan tersebut maka aplikasi aplikasi pengolahan data spare parts dan servis memeriksa data spare parts yang akan dibeli setelah spare parts yang dibeli ada maka spare parts dan kwitansi pembelian di berikan kepada konsumen dan konsumen menyerahkan uang. Tetapi kalau spare parts yang akan dibeli tidak ada maka konsumen harus memesan spare parts tersebut dan aplikasi pengolahan data spare parts akan mengorder spare parts tersebut.

Ketika konsumen datang untuk melakukan servis kendaraan, konsumen menyerahkan data kendaraan dan keluhan dengan keterangan tersebut maka aplikasi pengolahan data spare parts dan servis akan membuatkan Perintah Kerja Bengkel (PKB) untuk di serahkan kepada mekanik dan mekanik akan melakukan servis kendaraan konsumen. Setelah servis selesai dan sesuai dengan yang

diharapkan pelanggan maka mekanik menyerahkan PKB, data kerusakan dan data penggantian spare parts ke aplikasi pengolahan data spare parts dan servis lalu dibuatkan kwitansi servis, lalu kwitansi dan kendaraan yang selesai di servis diserahkan kepada konsumen.

Ketika pimpinan meminta laporan stok spare parts dan laporan penjualan spare parts dan servis maka aplikasi pengolahan data spare parts dan servis akan mencetak laporan stok spare parts dan laporan penjualan spare parts dan servis lalu diserahkan ke pimpinan.

Ketika stok spare parts tinggal sedikit atau habis atau ada pemesanan spare parts yang urgent maka aplikasi pengolahan data spare parts dan servis akan melakukan order spare parts kepada yamaha pusat lalu ketika order sudah terpenuhi maka data spare parts di input ke aplikasi pengolahan data spare parts dan servis. Seperti di gambarkan pada gambar 3.5 Diagram konteks dibawah ini



Gambar 3.5 Diagram konteks

3.2.2 Data Flow Diagram

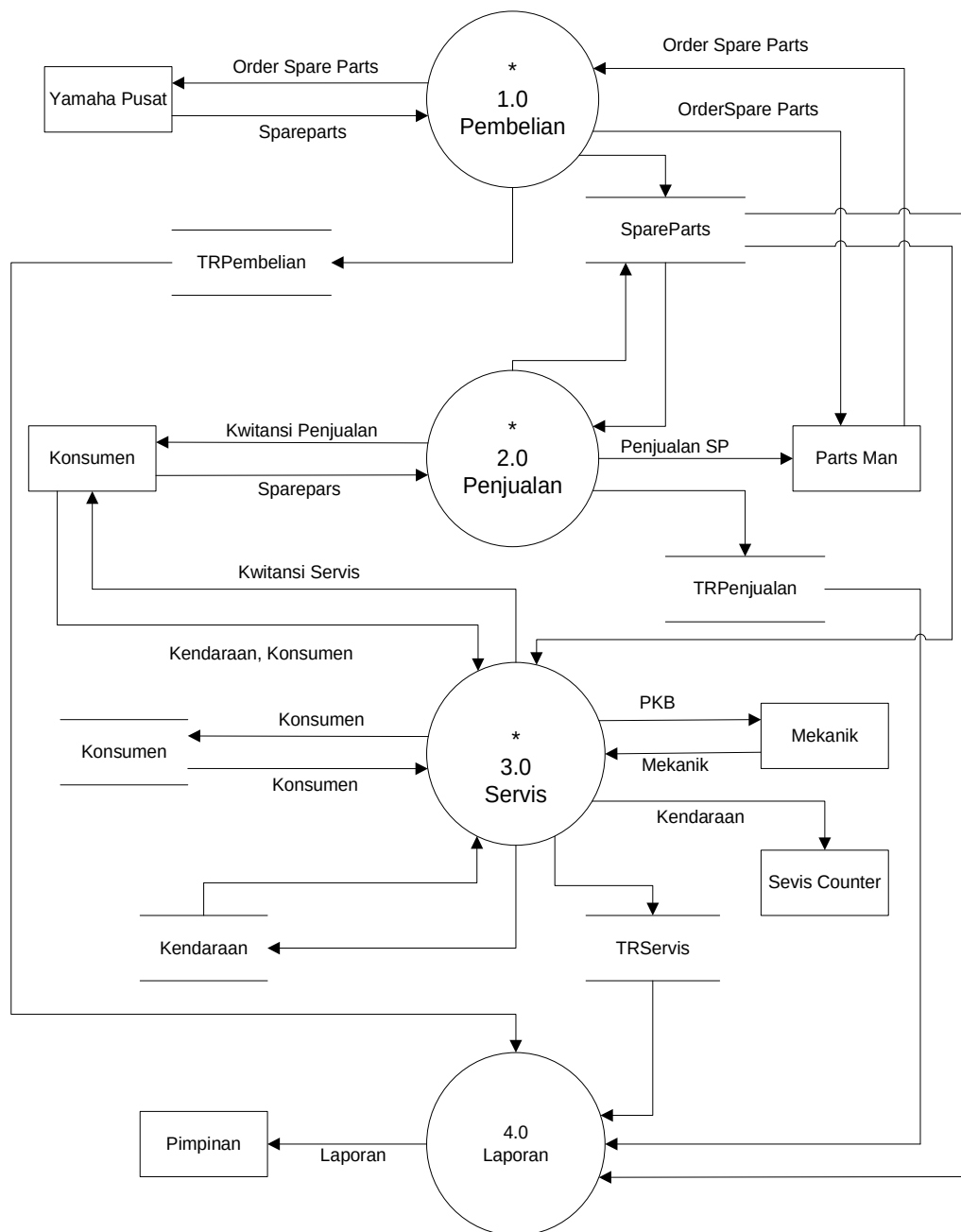
3.2.2.1 DFD Level 0 Proses Pengolahan data Spare Parts dan Servis

Pada proses pembelian spare parts ini bagian parts man mengecek spare parts apa saja yang kosong atau tinggal sedikit kemudian parts man membuat data order spare parts kepada Yamaha Pusat, setelah order spare parts terpenuhi maka data spare parts di simpan tabel spare parts dan data pembelian di simpan di tabel transaksi pembelian.

Pada proses penjualan ini ketika konsumen datang dengan membawa data spare parts yang akan dibeli maka data parts man memeriksa data spare parts yang akan di beli konsumen dan data diambil dari data spare parts, ketika spare parts yang akan dibeli konsumen ada maka dibuatkanlah transaksi penjualan dan di simpan di tabel transaksi penjualan. Tetapi ketika spare parts yang akan dibeli konsumen tidak ada maka data spare dikembalikan lagi ke konsumen.

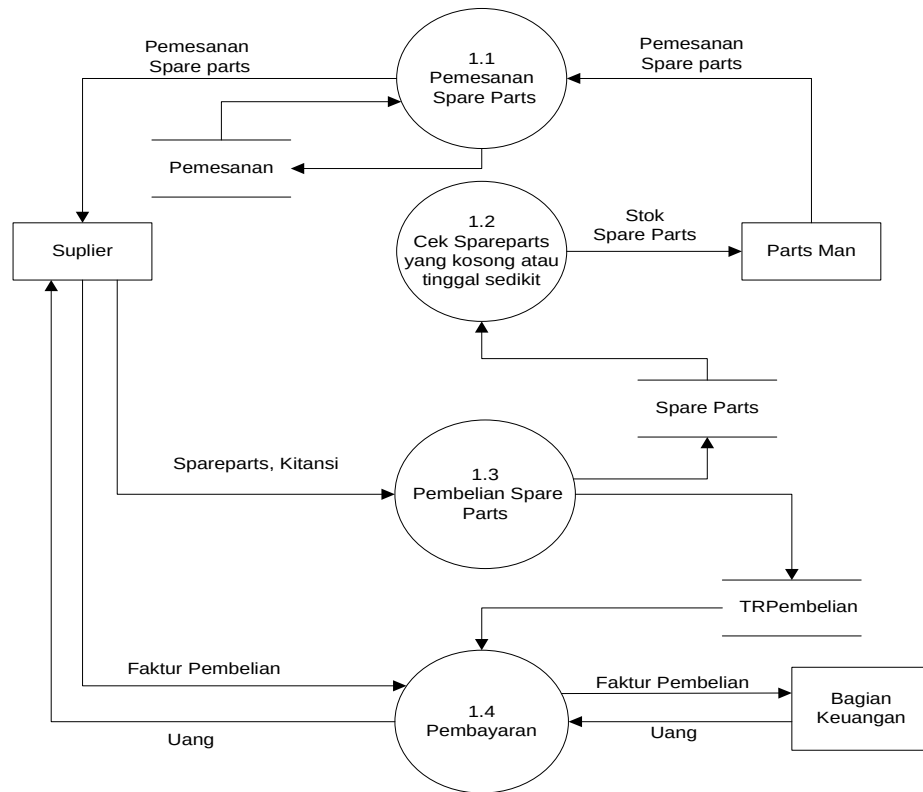
Pada proses servis ini ketika konsumen yang akan servis kendaraan datang dengan menyerahkan buku servis KSG (Kartu Servis Garansi) atau menyerahkan KTP dan STNK maka servis counter akan mengecek apakah itu konsumen baru atau lama. Jika itu konsumen baru maka data kendaraan akan di input dan disimpan di tabel konsumen dan tabel kendaraan, jika itu konsumen lama maka data kendaraan di ambil dari table kendaraan. Setelah itu lalu servis counter membuatkan Perintah Kerja Bengkel (PKB) dan disimpan di tabel daftar servis lalu PKB diserahkan kepada Mekanik untuk bisa memulai proses servis kendaraan. Setelah kendaraan selesai diservis maka servis counter akan membuatkan kwitansi servis lalu disimpan di tabel transaksi servis.

Pada proses pembuatan laporan ini ketika pimpinan meminta laporan maka laporan akan dibuat berdasarkan permintaan pimpinan. Seperti di gambarkan pada gambar 3.6 DFD Level 0 di bawah ini



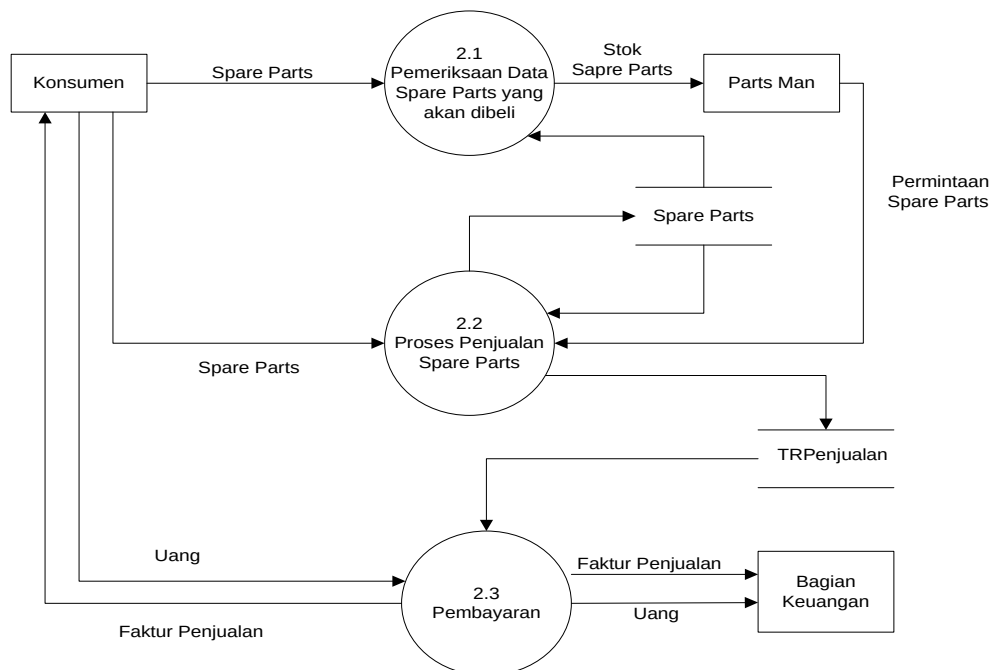
Gambar 3.6 DFD Level 0

3.2.2.2 DFD Level 1 Proses Pembelian Spare Parts



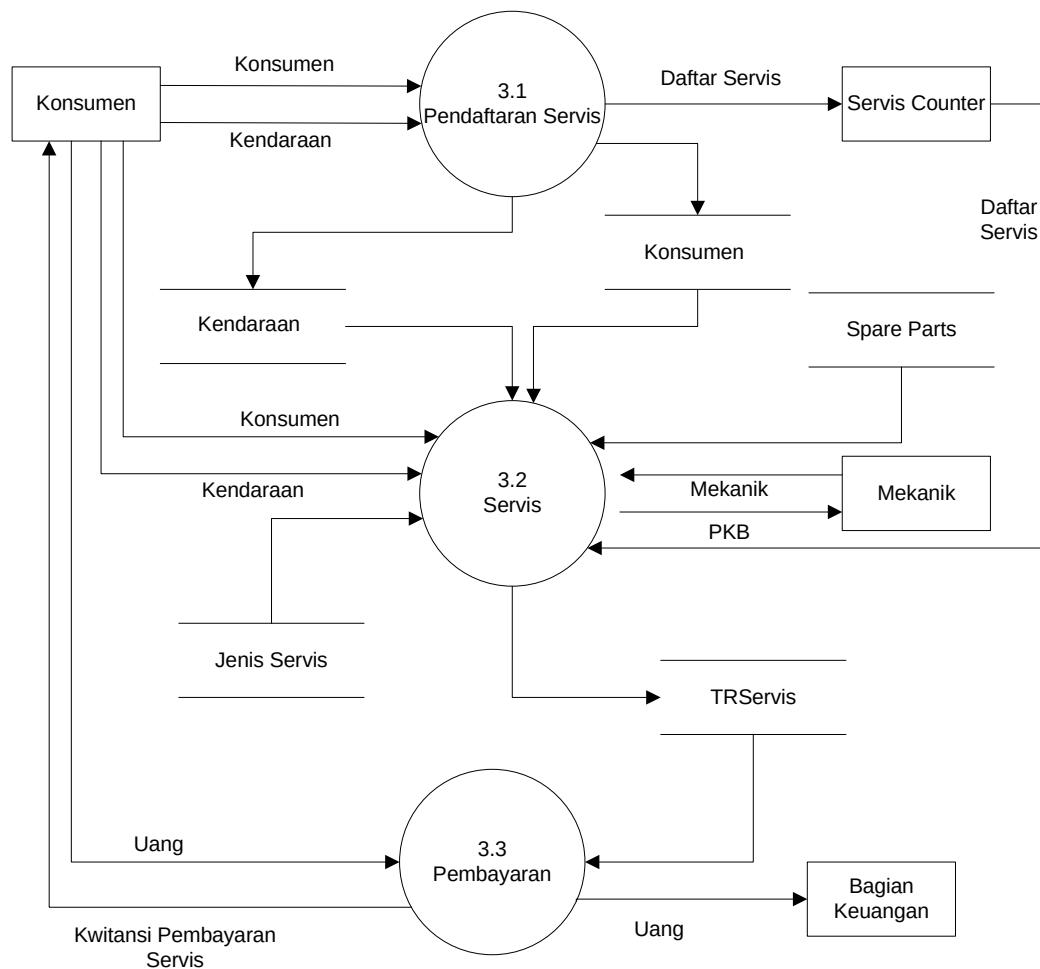
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses Pembelian Spare Parts

3.2.2.3 DFD Level 1 Proses Penjualan Spare Parts



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses Penjualan Spare Parts

3.2.2.4 DFD Level 1 Proses Servis Kendaraan



Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses Servis

3.2.3 Kamus Data

3.2.3.1 Kamus Data DFD LEVEL 1 proses Proses Pembelian Spare parts

Nama arus data	: Pemesanan Spare Parts
Alias	: -
Bentuk data	: Tercatat
Arus data	: Proses 1.1 - Suplier
Penjelasan	: Data Pemesanan Spare Parts yang akan di order
Periode	: Setiap kali terjadi pemesanan
Struktur data	: Data Pemesanan Spare Parts terdiri dari : No_Pemesanan, Tanggal, Kode_Spareparts, Jumlah, Kode User

Nama arus data : Pemesanan Spare Parts
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Parts Man - Proses 1.1
Penjelasan : Pembuatan Data Pemesanan Spare Parts yang akan di order
Periode : Setiap kali terjadi pemesanan
Struktur data : Data Pemesanan Spare Parts terdiri dari : No_Pemesanan, Tanggal, Kode_Spareparts, Jumlah, Kode User

Nama arus data : Stok Spareparts
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Proses 1.2 – Parts Man
Penjelasan : Pengecekan Data Stok Spare Parts yang tinggal sedikit
Periode : Setiap kali terjadi Pengecekan
Struktur data : Data Stok Spare Parts terdiri dari : Kode_Spareparts, Nama Spareparts, type Motor, No Rak, Satuan, Jumlah Stok

Nama arus data : Spare Parts, Kwitansi
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Suplier – Proses 1.3
Penjelasan : Data Spareparts yang dibeli dan kwitansi pembelian spareparts
Periode : Setiap kali terjadi pembelian spareparts
Struktur data : Data Spare Parts terdiri dari : Kode_Spareparts, Nama Spareparts, Type Motor, No Rak, Satuan, Harga Beli, Harga Jual, Jumlah Stok

Nama arus data : Faktur Pembelian
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Suplier - Proses 1.4
Penjelasan : Faktur pembelian spareparts
Periode : Setiap kali terjadi proses pembayaran spareparts
Struktur data : Faktur Pembelian terdiri dari : No Faktur Pembelian,
Tanggal, Nama Suplier, Item, Total, Dibayar, Kembali

Nama arus data : Faktur Pembelian
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Proses 1.4 – Bagian Keuangan
Penjelasan : Faktur pembelian spareparts
Periode : Setiap kali terjadi proses pembayaran spareparts
Struktur data : Faktur Pembelian terdiri dari : No Faktur Pembelian,
Tanggal, Nama Suplier, Item, Total, Dibayar, Kembali

Nama arus data : Uang
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Proses 1.4 - Suplier
Penjelasan : pembayaran spareparts
Periode : Setiap kali terjadi proses pembayaran spareparts
Struktur data : -

Nama arus data : Uang
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Bagian Keuangan - Proses 1.4
Penjelasan : pembayaran spareparts
Periode : Setiap kali terjadi proses pembayaran spareparts
Struktur data : -

3.2.3.2 Kamus Data DFD Level 1 Proses Penjualan Spare Parts

Nama arus data : Spare Parts
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Konsumen - Proses 2.1
Penjelasan : Penyerahan data spare parts dari konsumen untuk dicari oleh parts man
Periode : Setiap kali terjadi proses penjualan spareparts
Struktur data : Spare Parts terdiri dari item : Kode_Spare Parts, Nama Spare Parts

Nama arus data : Stok Spare Parts
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Proses 2.1 – Pars Man
Penjelasan : Data stok spare parts yang ada
Periode : Setiap kali terjadi proses pemeriksaan spareparts
Struktur data : Stok Spare Parts terdiri dari item : Kode Spare Parts

Nama arus data : Permintaan Spare Parts
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Parts Man - Proses 2.2
Penjelasan : Data Spare Parts yang akan di beli oleh konsumen
Periode : Setiap kali terjadi proses penjualan spareparts
Struktur data : Spare Parts terdiri dari item : Kode Spare Parts, Nama Spare Parts, Type Motor, Nomer rak, Satuan, Harga Beli, Harga Jual, Jumlah Stok

Nama arus data : Spare Parts
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Konsumen - Proses 2.2
Penjelasan : Data Spare Parts yang di bawa konsumen
Periode : Setiap kali terjadi proses pembelian spareparts
Struktur data : Spare Parts terdiri dari item : Kode Spare Parts, Nama Spare Parts

Nama arus data : Uang
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Konsumen - Proses 2.3
Penjelasan : pembayaran spareparts
Periode : Setiap kali terjadi proses pembayaran spareparts
Struktur data : -

Nama arus data : Uang
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Proses 2.3 - Bagian Keuangan
Penjelasan : pembayaran spareparts
Periode : Setiap kali terjadi proses pembayaran spareparts
Struktur data : -

Nama arus data : Faktur Penjualan
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Konsumen - Proses 2.3
Penjelasan : pembayaran spareparts
Periode : Setiap kali terjadi proses pembayaran spareparts
Struktur data : Faktur Penjualan terdiri dari item : No Faktur Pembelian, Tanggal, Nama Konsumen, Item, Total, Dibayar, Kembali

Nama arus data	: Faktur Penjualan
Alias	: -
Bentuk data	: Tercatat
Arus data	: Proses 2.3 – Bagian Keuangan
Penjelasan	: pembayaran spareparts
Periode	: Setiap kali terjadi proses pembayaran spareparts
Struktur data	: Faktur Penjualan terdiri dari item : No Faktur Pembelian, Tanggal, Nama Konsumen, Item, Total, Dibayar, Kembali

3.2.3.3 Kamus Data DFD Level 1 Proses Servis

Nama arus data	: Konsumen
Alias	: -
Bentuk data	: Tercatat
Arus data	: Konsumen - Proses 3.1
Penjelasan	: Pendaftaran servis untuk konsumen baru
Periode	: Setiap kali terjadi proses pendaftaran servis
Struktur data	: Konsumen terdiri dari item : No KTP, Nama, Alamat No polisi

Nama arus data	: Kendaraan
Alias	: -
Bentuk data	: Tercatat
Arus data	: Konsumen - Proses 3.1
Penjelasan	: Pendaftaran servis untuk kendaraan baru
Periode	: Setiap kali terjadi proses pendaftaran servis
Struktur data	: Konsumen terdiri dari item : No Polisi, Nama, Alamat, Kota, No_Telepon, Type_Motor, Warna, Tahun, No_Rangka, No_Mesin, posisi KM, No_PKB, Tanggal.

Nama arus data : Daftar Servis
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Proses 3.1 – Servis Counter
Penjelasan : Data pendaftaran servis
Periode : Setiap kali terjadi proses pendaftaran servis
Struktur data : Konsumen terdiri dari item : No KTP, Nama, Alamat
No polisi, Nama, Alamat, Kota, No_Telepon,
Type_Motor, Warna, Tahun, No_Rangka, No_Mesin,
Posisi KM, No_PKB, Tanggal

Nama arus data : Daftar Servis
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Servis Counter - Proses 3.2
Penjelasan : Data pendaftaran servis
Periode : Setiap kali terjadi proses pendaftaran servis
Struktur data : Konsumen terdiri dari item : No KTP, Nama, Alamat
No polisi, Nama, Alamat, Kota, No_Telepon, Type_Motor,
Warna, Tahun, No_Rangka, No_Mesin, posisi KM,
No_PKB, Tanggal

Nama arus data : Konsumen
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Konsumen - Proses 3.2
Penjelasan : Pendaftaran servis untuk konsumen lama
Periode : Setiap kali terjadi proses pendaftaran servis
Struktur data : Konsumen terdiri dari item : No KTP

Nama arus data : Kendaraan
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Konsumen - Proses 3.2
Penjelasan : Pendaftaran servis untuk konsumen lama
Periode : Setiap kali terjadi proses pendaftaran servis
Struktur data : Konsumen terdiri dari item : No polisi

Nama arus data : Mekanik
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Mekanik - Proses 3.2
Penjelasan : Data Mekanik yang akan melakukan servis kendaraan
Periode : Setiap kali terjadi proses servis
Struktur data : Mekanik terdiri dari item : Kode_Meanik, Nama_Mekanik
Status

Nama arus data : PKB
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Proses 3.2 - Mekanik
Penjelasan : Data kendaraan yang akan di servis oleh mekanik
Periode : Setiap kali terjadi proses servis
Struktur data : PKB terdiri dari item : No PKB, Nama_Konsumen,
Alamat, Posisi KM, Tanggal, Servis Counter, NoPolisi,
Type_Motor, No_Rangka, No_Mesin, Tahun,
Jenis_Servis

Nama arus data : Uang
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Konsumen - Proses 3.3
Penjelasan : pembayaran servis
Periode : Setiap kali terjadi proses pembayaran servis
Struktur data : -

Nama arus data : Uang
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Proses 3.3 - Bagian Keuangan
Penjelasan : pembayaran servis
Periode : Setiap kali terjadi proses pembayaran servis
Struktur data : -

Nama arus data : Kwitansi Pembayaran Servis
Alias : -
Bentuk data : Tercatat
Arus data : Proses 3.3 - Konsumen
Penjelasan : pembayaran servis
Periode : Setiap kali terjadi proses pembayaran spareparts
Struktur data : Faktur Penjualan terdiri dari item : No_Kwitansil,
NoPolisi, Kode_Servis, Jenis_Servis, Nama_Mekanik,
Kode_SpareParts, Harga, Jumlah, Sub_Total, Total,
Ongkos_Kerja, Total_Bayar, Dibayar, Kembali

3.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 3.10 ERD

3.2.5 Uji Normalisasi

3.2.5.1 Bentuk Tidak Normal

Kode_User	Nama_User	Pasword	Status	Kode_SpareParts	Nama_SpareParts
USR0001	DEDEN	kuningan08	ADMIN	1PA-E1102-00	CYLINDER HEAD ASSY
USR0002	COBA	coba	USER	1PA-E1191-00	COVER CYLINDER HEAD

Type_Motor	Tahun	Nomer_Rak	Satuan	Harga_Beli	Harga_Jual	Jumlah_Stok
VIXION	2014	2B1	PCS	250000	270000	103
VIXION	2014	2B2	PCS	170000	200000	107

No_Servis	Tanggal	NoPolisi	Kode_Servi s	Kode_Mekani k	Ongkos_Kerj a	Kode_Sparepart s	Ite m
1410230001	23/07/2014	E4444YO	SRV0001	SRMKN00097	45000	1PA-E1102-00	3
1410230002	23/08/2014	E3333YO	SRV0002	JRMKN02621	85000	1PA-E1191-00	4

Total	Total_Bayar	Dibayar	Kembali	No_FakturPenjualan	Tanggal	Kode_Spareparts
320000	365000	370000	5000	1410220001	21/08/2014	1PA-E1102-00
590000	675000	700000	25000	1410220002	22/09/2014	1PA-E1191-00

Nama_Konsumen	Item	Total	Dibayar	Kembali	Kode_User	No_FakturPembelian
DEDEN	4	660000	700000	40000	USR0001	1410220001
KARSIM	2	330000	350000	20000	USR0001	1410230001

Tanggal	Kode_Spareparts	Nama_Supplier	Item	Total	Dibayar	Kembali
22/08/2014	1PA-E1102-00	YAMAHA	15	2790000	3000000	210000
23/09/2014	1PA-E1191-00	YAMAHA	170	25600000	25600000	0

Kode_Mekanik	Nama_Mekanik	Status	NoPolisi	Nama_Konsumen
JRMKN00534	DADI GUSTAMAN	JUNIOR MEKANIK	E2222YO	AGUS SUNARSO
JRMKN02621	NANANG KOSIM	JUNIOR MEKANIK	E3333YO	MOHAMAD SODIKIN

Alamat	Kota	Type_Motor	Warna	Tahun
JL RAYA CIRENDANG NO 546	KUNINGAN	VIXION	MERAH	2014
JL RAYA RE MARTADINATA NO 78	KUNINGAN	VIXION	PUTIH	2014

No_Rangka	No_Mesin	Posisi_Kilometer	Kode_Servis	No_PKB
MH32D20CJA8390094	28D-2879978	4500	SRV0001	1410230003
MH328D20CAJ839657	28D-1839225	3477	SRV0002	1410230002

Tanggal_PKB	Kode_Servis	Jenis_Servis	Ongkos_Kerja
23/07/2014	SRV0001	GENERAL REPAIR	45000
23/08/2014	SRV0002	OVER HOUL	85000

No_Pemesanan	Tanggal	Nama Pemesan	Kode_SpareParts	Jumlah	Kode_User
1410220001	23/07/2014	Deden	1PA-E1102-00	7	USR0001
1410220001	23/08/2014	Agus	1PA-E1191-00	3	USR0001

No_KTP	Nama Konsumen	Alamat	No_Telepon	NoPolisi
3200808863340001	Deden	Kasturi	081226780001	E2222YO

3200408705540002	Agus	Cirendang	085216251900	E3333YO
------------------	------	-----------	--------------	---------

3.2.5.2 Bentuk normal 1

TBLUser

Kode_User	Nama_User	Pasword	Status
USR0001	DEDEN	kuningan08	ADMIN
USR0002	COBA	coba	USER

TBLSpareparts

Kode_SpareParts	Nama_SpareParts	Type_Motor	Tahun	Nomer_Rak
1PA-E1102-00	CYLINDER HEAD ASSY	VIXION	2014	2B1
1PA-E1191-00	COVER CYLINDER HEAD	VIXION	2014	2B2

Satuan	Harga_Beli	Harga_Jual	Jumlah_Stok
PCS	250000	270000	103
PCS	170000	200000	107

TBLServis

No_Kwitansi	Tanggal	NoPolisi	Kode_Servis	Kode_Mekanik	**Kode Spareparts
1410230001	23/07/2014	E4444YO	SRV0001	SRMKN00097	1PA-E1102-00
1410230002	23/08/2014	E3333YO	SRV0002	JRMKN02621	1PA-E1191-00

Ongkos_Kerja	Item	Total	Total_Bayar	Dibayar	Kembali
45000	3	320000	365000	370000	5000
85000	4	590000	675000	700000	25000

TBLPenjualan

No_Faktur Penjualan	Tanggal	**Kode Spareparts	Nama Konsumen	Item	Total	Dibayar	Kembali
1410220001	21/08/2014	1PA-E1102-00	DEDEN	4	660000	700000	40000
1410220002	22/09/2014	1PA-E1191-00	KARSIM	2	330000	350000	20000

TBLPembelian

No_Faktur Pembelian	Tanggal	**Kode Spareparts	Nama_Suplier	Item	Total	Dibayar	Kembali
1410220001	22/08/2014	1PA-E1102-00	YAMAHA	15	2790000	3000000	210000
1410230001	23/09/2014	1PA-E1191-00	YAMAHA	170	25600000	25600000	0

TBLMekanik

Kode_Mekanik	Nama_Mekanik	Status
JRMKN00534	DADI GUSTAMAN	JUNIOR MEKANIK
JRMKN02621	NANANG KOSIM	JUNIOR MEKANIK

TBLKendaraan

NoPolisi	Nama_Konsumen	Alamat	Kota
E2222YO	AGUS SUNARSO	JL RAYA CIRENDANG NO 546	KUNINGAN
E3333YO	MOHAMAD SODIKIN	JL RAYA RE MARTADINATA NO 78	KUNINGAN

Type_Motor	Warna	Tahun	No_Rangka	No_Mesin	Posisi_K M	Kode_Servis
VIXION	MERAH	2014	MH32D20CJA8390094	28D-2879978	4500	SRV0001
VIXION	PUTIH	2014	MH328D20CAJ839657	28D-1839225	3477	SRV0002

No_PKB	Tanggal_PKB
1410230003	23/07/2014
1410230002	23/08/2014

TBLJenisServis

Kode_Servis	Jenis_Servis	Ongkos_Kerja
SRV0001	GENERAL REPAIR	45000
SRV0002	OVER HOUL	85000

TBLPemesanan

No_Pemesanan	Tanggal	Nama Pemesan	Kode_SpareParts	Jumlah
1410220001	23/07/2014	Deden	1PA-E1102-00	7
1410220001	23/08/2014	Agus	1PA-E1191-00	3

TBLKonsumen

No_KTP	Nama Konsumen	Alamat	No_Telepon	NoPolisi
3200808863340001	Deden	Kasturi	081226780001	E2222YO
3200408705540002	Agus	Cirendang	085216251900	E3333YO

3.2.5.3 Bentuk Normal 2

TBLUser

*Kode_User	Nama_User	Pasword	Status
USR0001	DEDEN	kuningan08	ADMIN
USR0002	COBA	coba	USER

TBLSpareparts

*Kode_SpareParts	Nama_SpareParts	Type_Motor	Tahun	Nomer_Rak
1PA-E1102-00	CYLINDER HEAD ASSY	VIXION	2014	2B1
1PA-E1191-00	COVER CYLINDER HEAD	VIXION	2014	2B2

Satuan	Harga_Beli	Harga_Jual	Jumlah_Stok
PCS	250000	270000	103
PCS	170000	200000	107

TBLServis

*No_Servis	Tanggal	**NoPolisi	**Kode_Servis	**Kode_Mekanik	**Kode Spareparts
1410230001	23/07/2014	E4444YO	SRV0001	SRMKN00097	1PA-E1102-00
1410230002	23/08/2014	E3333YO	SRV0002	JRMKN02621	1PA-E1191-00

Ongkos_Kerja	Item	Total	Total_Bayar	Dibayar	Kembali
45000	3	320000	365000	370000	5000
85000	4	590000	675000	700000	25000

TBLPenjualan

*No_Faktur Penjualan	Tanggal	**Kode Spareparts	Nama_Konsumen	Item	Total	Dibayar	Kembali
1410220001	21/08/2014	1PA-E1102-00	DEDEN	4	660000	700000	40000
1410220002	22/09/2014	1PA-E1191-00	KARSIM	2	330000	350000	20000

TBLPembelian

*No_Faktur	Tanggal	**Kode	Nama_Supplier	Item	Total	Dibayar	Kembali
------------	---------	--------	---------------	------	-------	---------	---------

Pembelian		Spareparts					
1410220001	22/08/2014	1PA-E1102-00	YAMAHA	15	2790000	3000000	210000
1410230001	23/09/2014	1PA-E1191-00	YAMAHA	170	25600000	25600000	0

TBLMekanik

*Kode_Mekanik	Nama_Mekanik	Status
JRMKN00534	DADI GUSTAMAN	JUNIOR MEKANIK
JRMKN02621	NANANG KOSIM	JUNIOR MEKANIK

TBLKendaraan

*NoPolisi	Nama_Konsumen	Alamat	Kota
E2222YO	AGUS SUNARSO	JL RAYA CIRENDANG NO 546	KUNINGAN
E3333YO	MOHAMAD SODIKIN	JL RAYA RE MARTADINATA NO 78	KUNINGAN

Type_Motor	Warna	Tahun	No_Rangka	No_Mesin	Posisi_KM
VIXION	MERAH	2014	MH32D20CJA8390094	28D-2879978	4500
VIXION	PUTIH	2014	MH328D20CAJ839657	28D-1839225	3477

**Kode_Servis	No_PKB	Tanggal_PKB
SRV0001	1410230003	23/07/2014
SRV0002	1410230002	23/08/2014

TBLJenisServis

*Kode_Servis	Jenis_Servis	Ongkos_Kerja
SRV0001	GENERAL REPAIR	45000
SRV0002	OVER HOUL	85000

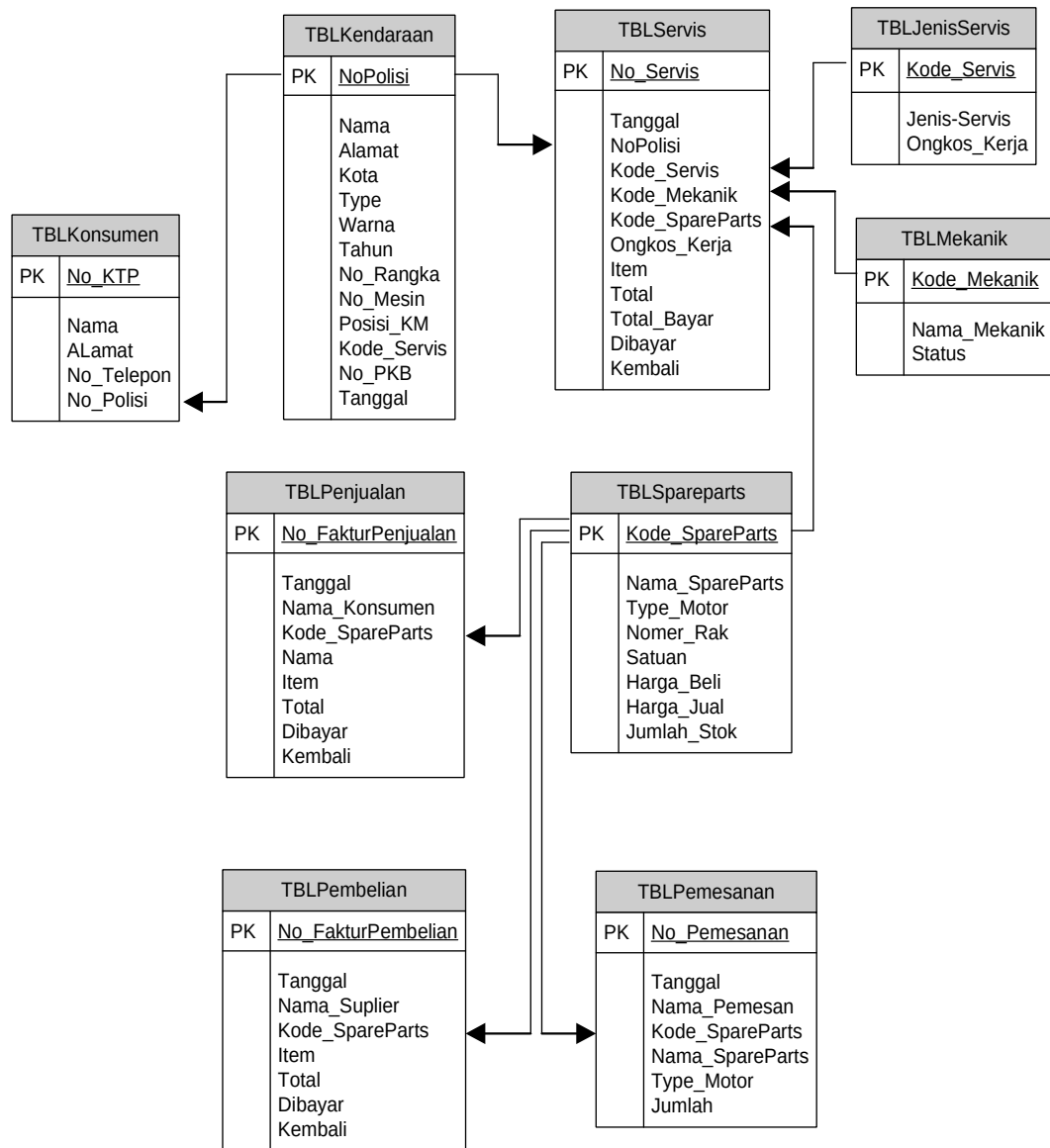
TBLPemesanan

*No_Pemesanan	Tanggal	Nama Pemesan	**Kode_SpareParts	Jumlah
1410220001	23/07/2014	Deden	1PA-E1102-00	7
1410220001	23/08/2014	Agus	1PA-E1191-00	3

TBLKonsumen

* No_KTP	Nama Konsumen	Alamat	No_Telepon	**NoPolisi
3200808863340001	Deden	Kasturi	081226780001	E2222YO
3200408705540002	Agus	Cirendang	085216251900	E3333YO

3.2.5.4 Relasi Tabel



Gambar 3.11 Relasi Tabel

3.2.6 Struktur Database

Nama Tabel : TBLUser

Primary Key : Kode_User

Foreign Key : -

Field Name	Type	Size	Keterangan
Kode_User*	Char	10	Kode User

Nama_User	Varchar	20	Nama User
Pasword	Char	10	Password
Status	Char	10	Status

Nama Tabel : TBLSpareparts

Primary Key : Kode_SpareParts

Foreign Key : -

Field Name	Type	Size	Keterangan
Kode_SpareParts*	Varchar	15	Kode Spare Parts
Nama_SpareParts	Varchar	20	Nama Spare Parts
Type_Motor	Char	10	Type Motor
Nomer_Rak	Char	3	Nomer_Rak
Satuan	Char	10	Satuan
Harga_Beli	Numeric	9	Harga_Beli
Harga_Jual	Numeric	9	Harga_Jual
Jumlah_Stok	Numeric	9	Jumah_Stok

Nama Tabel : TBLServis

Primary Key : No Kwitansi

Foreign Key : NoPolisi, Kode_Servis, Kode_Mekanik, Kode_User

Field Name	Type	Size	Keterangan
No_Kwitansi*	Varchar	20	Nomor Kwitansi
Tanggal	Datetime	8	Tanggal
NoPolisi**	Char	10	Nomer Polisi
Kode_Servis**	Char	10	Kode Servis
Kode_Mekanik**	Char	10	Kode Mekanik
Ongkos_Kerja	Numeric	9	Ongkos Kerja
Item	Numeric	9	Item
Total	Numeric	9	Total
Total_Bayar	Numeric	9	Total Bayar
Dibayar	Numeric	9	Dibayar
Kembali	Numeric	9	Kembali
Kode_User**	Char	10	Kode User

Nama Tabel : TBLPenjualan

Primary Key : No_FakturPenjualan

Foreign Key : Kode User

Field Name	Type	Size	Keterangan
No_FakturPenjualan*	Varchar	20	Nomor Faktur Penjualan
Tanggal	Datetime	8	Tanggal
Nama_Konsumen	Varchar	20	Nama Konsumen
Item	Numeric	9	Item
Total	Numeric	9	Total

Dibayar	Numeric	9	Dibayar
Kembali	Numeric	9	Kembali
Kode_User**	Char	10	Kode_User

Nama Tabel : TBLPembelian

Primary Key : No_FakturPembelian

Foreign Key : Kode User

Field Name	Type	Size	Keterangan
No_FakturPembelian*	Varchar	20	Nomor Faktur Pembelian
Tanggal	Datetime	8	Tanggal
Nama_Supplier	Varchar	20	Nama Suplier
Item	Numeric	9	Item
Total	Numeric	9	Total
Dibayar	Numeric	9	Dibayar
Kembali	Numeric	9	Kembali
Kode_User*	Char	10	Kode User

Nama Tabel : TBLMekanik

Primary Key : Kode_Mekanik

Foreign Key : -

Field Name	Type	Size	Keterangan
Kode_Mekanik*	Char	10	Kode Mekanik
Nama_Mekanik	Varchar	20	Nama Mekanik
Status	Varchar	15	Status

Nama Tabel : TBLKendaraan

Primary Key : NoPolisi

Foreign Key : Kode User

Field Name	Type	Size	Keterangan
NoPolisi*	Char	10	Nomor Polisi
Nama_Konsumen	Varchar	20	Nama Konsumen
Alamat	Varchar	30	Alamat
Kota	Varchar	15	Kota
No_Telepon	Varchar	12	Nomor Telepon
Type_Motor	Char	10	Type motor
Warna	Char	7	Warna
Tahun	Char	4	Tahun
No_Rangka	Varchar	20	Nomor Rangka
No_Mesin	Varchar	15	Nomor Mesin
Posisi_Kilometer	Char	6	Posisi Kilometer
Kode_Servis	Char	10	Kode Servis
No_PKB	Varchar	20	Nomor Perintah Kerja Bengkel
Tanggal_PKB	Datetime	8	Tanggal Perintah Kerja Bengkel

Kode_User**	Char	10	Kode User
--------------------	------	----	-----------

Nama Tabel : TBLJenisServis

Primary Key : Kode_Servis

Foreign Key : -

Field Name	Type	Size	Keterangan
Kode_servis*	Char	10	Kode Servis
Jenis_Servis	Varchar	30	Jenis Servis
Ongkos_Kerja	Numeric	9	Ongkos Kerja

Nama Tabel : TBLDetailServis

Primary Key : -

Foreign Key : No_Kwitansi, Kode_SpareParts

Field Name	Type	Size	Keterangan
No_Kwitansi**	Varchar	20	Nomor Kwitansi
Kode_SpareParts**	Varchar	15	Kode Spare Parts
Harga	Numeric	9	Harga
Jumlah	Numeric	9	Jumlah
Sub_Total	Numeric	9	Sub Total

Nama Tabel : TBLDetailPenjualan

Primary Key : -

Foreign Key : No_FakturPenjualan, Kode_SpareParts

Field Name	Type	Size	Keterangan
No_FakturPenjualan*	Varchar	20	Nomor Faktur Penjualan
Kode_SpareParts**	Varchar	15	Kode Spare Parts
Harga	Numeric	9	Harga
Jumlah	Numeric	9	Jumlah
Sub_Total	Numeric	9	Sub Total

Nama Tabel : TBLDetailPembelian

Primary Key : -

Foreign Key : No_FakturPembelian, Kode_SpareParts

Field Name	Type	Size	Keterangan
No_FakturPembelian*	Varchar	20	Nomor Faktur Pembelian
Kode_SpareParts**	Varchar	15	Kode Spare Parts
Harga	Numeric	9	Harga
Jumlah	Numeric	9	Jumlah
Sub_Total	Numeric	9	Sub Total

Nama Tabel : TBLPemesanan

Primary Key : No_Pemesanan

Foreign Key : Kode_SpareParts, Kode User

Field Name	Type	Size	Keterangan
No_Pemesanan*	Varchar	20	Nomor Faktur Pembelian
Tanggal	Datetime	8	Tanggal
Kode_SpareParts**	Varchar	15	Kode Spare Parts
Jumlah	Numeric	9	Jumlah
Kode_User**	Char	10	Kode User

Nama Tabel : TBLKonsumen

Primary Key : No_KTP

Foreign Key : NoPolisi

Field Name	Type	Size	Keterangan
No_KTP*	Varchar	16	Nomor Kartu Tanda Penduduk
Nama	Varchar	20	Nama
Alamat	Varchar	30	Alamat
NoPolisi**	Char	10	Nomor Polisi

3.2.7 Desain Input dan Output Program

3.2.7.1 Desain Login

Form Login di gunakan untuk bisa masuk ke dalam menu utama dari program ini dengan mengisikan nama user di textbox1 dan password di textbox2 lalu tekan enter atau bisa juga di klik Button 1. Atau jika akan membatalkan klik Button 2 maka akan menutup aplikasi.

LOGIN	
Label 1	<input type="text" value="XXXXXX"/>
Label 2	<input type="text" value="XXXXXX"/>
Button 1	Button 2

Gambar 3.12 Desain Form Login

Keterangan :

1. Label1 : User Name
2. Label2 : Pasword
3. Button1 : Masuk
4. Button2 : Keluar

3.2.7.2 Desain Menu Utama

Desain Form Menu Utama ini sebagai kumpulan dari menu - menu yang ada di program ini.

ToolstripMenuItem1	ToolstripMenuItem6	ToolstripMenuItem14	ToolstripMenuItem18	ToolstripMenuItem19
ToolstripMenuItem2	ToolstripMenuItem7	ToolstripMenuItem15		
ToolstripMenuItem3	ToolstripMenuItem8	ToolstripMenuItem16		
ToolstripMenuItem4	ToolstripMenuItem9	ToolstripMenuItem17		
ToolstripMenuItem5	ToolstripMenuItem10			
	ToolstripMenuItem11			
	ToolstripMenuItem12			
	ToolstripMenuItem13			
Data Admin <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>Button1</div> <div>Button2</div> <div>Button3</div> <div>Button4</div> </div>		Data User <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>Button5</div> <div>Button6</div> <div>BUtton7</div> <div>Button8</div> <div>Button9</div> <div>BUtton10</div> <div>Button11</div> </div>		
APLIKASI PENGOLAHAN DATA SPARE PARTS DAN SERVIS PT ARISTA MITRA LESTARI KUNINGAN JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 30px;"> LOGO </div>				

Gambar 3.13 Desain Menu Utama

Keterangan :

1. ToolStripMenuItem1 : Data Admin
2. ToolStripMenuItem2 : User
3. ToolStripMenuItem3 : Mekanik
4. ToolStripMenuItem4 : Spare Parts
5. ToolStripMenuItem5 : Jenis Servis
6. ToolStripMenuItem6 : Data User
7. ToolStripMenuItem7 : TRPenjualan
8. ToolStripMenuItem8 : TRPembelian
9. ToolStripMenuItem9 : Daftar Servis
10. ToolStripMenuItem10 : TRServis
11. ToolStripMenuItem11 : Ganti Password
12. ToolStripMenuItem12 : Cek Stok
13. ToolStripMenuItem13 : Pemesanan
14. ToolStripMenuItem14 : Laporan
15. ToolStripMenuItem15 : Penjualan
16. ToolStripMenuItem16 : Pembelian
17. ToolStripMenuItem17 : Servis
18. ToolStripMenuItem18 : Grafik
19. ToolStripMenuItem19 : Close
20. Button1 : User
21. Button2 : Mekanik
22. Button3 : Spare Parts
23. Button4 : Jenis Servis

- 24. Button5 : Transaksi Penjualan
- 25. Button6 : Transaksi Pembelian
- 26. Button7 : Daftar Servis
- 27. Button8 : Transaksi Servis
- 28. Button9 : Ganti Pasword
- 29. Button10 : Cek Stok
- 30. Button11 : Pemesanan

3.2.7.3 Desain Form User

Desain Form User untuk menyimpan, menambah, mengedit, dan menghapus data user atau pengguna program tersebut.

The diagram illustrates the layout of the User Form. It features several input fields and buttons arranged in a structured manner:

- Label1**: A text input field containing "XXXXXXX".
- Label2**: A text input field containing "XXXXXXXXXXXXXXXXXX".
- Label3**: A text input field containing "XXXXXXXXXX".
- Label4**: A label next to a **Combobox1** with a dropdown arrow.
- Group Box2**: A container holding four buttons: **Button1**, **Button2**, **Button3**, and **Button4**.
- Group Box3**: A container holding a text input field containing "XXXXXXX".
- DATA GRID VIEW**: A large rectangular area at the bottom of the form.

Gambar 3.14 Desain Form User

Keterangan :

- 1. Label1 : Kode User
- 2. Label2 : Nama User
- 3. Label3 : Pasword
- 4. Label4 : Status
- 5. Combobox1 : Berisi pilihan status user seperti admin, user

6. Button1 : Simpan
7. Button2 : Hapus
8. Button3 : Batal
9. Button4 : Tutup
10. Grup Box2 : Proses
11. Grup Box3 : Cari Data

Data Grid View Berisi Kode User, Nama User, Pasword, Status

3.2.7.4 Desain Form Mekanik

Desain Form Mekanik untuk menyimpan, menambah, mengedit, dan menghapus data Mekanik.

The diagram illustrates the layout of the Mekanik Form. It consists of a main container with several sections:

- Top Section:** Contains three input fields. The first is labeled 'Label1' and contains 'XXXXXX'. The second is labeled 'Label2' and contains 'XXXXXXXXXXXXXXXX'. The third is labeled 'Label3' and is a combobox labeled 'Combobox1' with a dropdown arrow.
- Button Section:** A group box labeled 'Grup Box2' containing four buttons: 'Button1', 'Button2', 'Button3', and 'Button4'.
- Data Grid Section:** A large rectangular area at the bottom labeled 'DATA GRID VIEW'.

Gambar 3.15 Desain Form Mekanik

Keterangan :

1. Label1 : Kode Mekanik
2. Label2 : Nama Mekanik
3. Label3 : Status
4. Combobox1 : Berisi pilihan status mekanik
5. Button1 : Simpan

6. Button2 : Hapus
7. Button3 : Batal
8. Button1 : Tutup
9. Grup Box2 : Proses

Data Grid View Berisi Kode Mekanik, Nama Mekanik, Status

3.2.7.5 Desain Form Spare Parts

Desain Form Spare Parts untuk menyimpan, menambah, mengedit, dan menghapus data Spare Parts.

Label1	<input type="text" value="XXXXX"/>	Label3	<input type="text" value="XXXXX"/>	Label5	<input type="text" value="XXXXX"/>	Label7	<input type="text" value="XXXXX"/>
Label2	<input type="text" value="XXXXX"/>	Label4	<input type="text" value="XXXXX"/>	Label6	<input type="text" value="XXXXX"/>	Label8	<input type="text" value="XXXXX"/>

Proses
Cari Data

DATA GRID VIEW

Gambar 3.16 Desain Form Spare Parts

Keterangan :

1. Label1 : Kode Spareparts
2. Label2 : Nama Spareparts
3. Label3 : Type Motor
4. Label4 : Nomer Rak
5. Label5 : Satuan
6. Label6 : Harga Beli
7. Label7 : Harga Jual
8. Label8 : Jumlah Stok
9. Button1 : Simpan

- 10. Button1 : Hapus
- 11. Button1 : Batal
- 12. Button1 : Tutup
- 13. Grup Box2 : Proses
- 14. Grup Box2 : Cari Data

Data Grid View berisi KODE Spareparts, Nama Spareparts, Type Motor, Nomer Rak, Satuan, Harga Beli, Harga jual, Jumlah Stok

3.2.7.6 Desain Form Jenis Servis

Desain Form Jenis Servis untuk menyimpan, menambah, mengedit, dan menghapus data Jenis Servis.

Gambar 3.17 Desain Form Jenis Servis

Keterangan :

- 1. Label1 : Kode Servis
- 2. Label2 : Jenis Servis
- 3. Label3 : Ongkos Kerja
- 4. Combobox1 : Berisi pilihan jenis servis kendaraan
- 5. Button1 : Simpan

6. Button2 : Hapus
7. Button3 : Batal
8. Button1 : Tutup
9. Grup Box2 : Proses

Data Grid View berisi Kode Servis, Jenis Servis, Ongkos Kerja

3.2.7.7 Desain Form Transaksi Penjualan

Desain Form Transaksi Penjualan untuk proses transaksi penjualan.

Gambar 3.18 Desain Form Transaksi Penjualan

Keterangan :

1. Label1 : Faktur
2. Label2 : Tanggal
3. Label3 : Nama Konsumen
4. Label4 : Item
5. Label5 : Total
6. Label6 : Dibayar
7. Label7 : Kembali
8. Button1 : Simpan

9. Button2 : Batal

10. Button3 : Tutup

Data Grid View berisi Kode Spareparts, Nama Spareparts, Harga, Qty, Total Bayar

3.2.7.8 Desain Faktur Penjualan Spare Parts

Desain Faktur Penjualan Spare Parts akan menampilkan rincian data penjualan spare parts yang di beli oleh konsumen.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN			
FAKTUR PENJUALAN SPARE PARTS			
No Faktur Penjualan	xxxxxxx	Kode User	xxxxxxx
Tanggal	xxxxxxx		
Nama Konsumen	xxxxxxx		
NAMA SPARE PARTS	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxxx
		TOTAL	xxxxxxxxxx
		DIBAYAR	xxxxxxxxxx
Faktur Penjualan berlaku sebagai Kwitansi		KEMBALI	xxxxxxxxxx

Gambar 3.19 Desain Faktur Penjualan Spare Parts

3.2.7.9 Desain Form Transaksi Pembelian

Desain Form Transaksi Pembelian untuk proses transaksi Pembelian.

The form layout is as follows:

- Top section: Three labels (Label1, Label2, Label3) each followed by a text input field containing 'XXXXXX'.
- Middle section: A large rectangular area labeled 'DATA GRID VIEW'.
- Bottom section: Three buttons (Button1, Button2, Button3) on the left, and a series of labels (Label4, Label5, Label6, Label7) with corresponding input fields on the right. Label4 has a small 'XXX' input, while the others have 'XXXXXX'.

Gambar 3.20 Desain Form Transaksi Pembelian

Keterangan :

1. Label1 : Faktur
2. Label2 : Tanggal
3. Label3 : Nama Suplier
4. Label4 : Item
5. Label5 : Total
6. Label6 : Dibayar
7. Label7 : Kembali
8. Button1 : Simpan
9. Button2 : Batal
10. Button3 : Tutup

Data Grid View berisi Kode Spareparts, Nama Spareparts, Harga, Qty, Total Bayar

3.2.7.10 Desain faktur Pembelian Spare Parts

Desain Faktur Pembelian Spare Parts akan menampilkan rincian data penjualan spare parts yang di beli oleh konsumen.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN			
FAKTUR PEMBELIAN SPARE PARTS			
No Faktur Pembelian xxxxxxxx Tanggal xxxxxxxx Nama Suplier xxxxxxxx		Kode User xxxxxxxx	
NAMA SPARE PARTS	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxxx
TOTAL xxxxxxxx DIBAYAR xxxxxxxx KEMBALI xxxxxxxx			

Gambar 3.21 Desain Faktur Pembelian Spare Parts

3.2.7.11 Desain Form Daftar Servis

Desain Form Daftar Servis untuk menyimpan data pendaftar dan membuat PKB (Perintah Kerja Bengkel).

Label1 <input type="text"/> Label2 <input type="text"/> Label3 <input type="text"/> Label4 <input type="text"/>	Label5 <input type="text"/> Label10 <input type="text"/> Label14 <input type="text"/> Label6 <input type="text"/> Label11 <input type="text"/> Label15 <input type="text"/> Label7 <input type="text"/> Label12 <input type="text"/> Label16 <input type="text"/> Label8 <input type="text"/> Label13 <input type="text"/> Label17 <input type="text"/> Label9 <input type="text"/>
Proses <div> <div>Button1</div> <div>Button2</div> <div>Button3</div> <div>Button4</div> </div>	

Gambar 3.22 Desain Form Daftar Servis

Keterangan :

1. Label1 : No KTP
2. Label2 : Nama
3. Label3 : Alamat
4. Label4 : No Telepon
5. Label5 : No PKB

- 6. Label6 : Tanggal
- 7. Label7 : No Polisi
- 8. Label8 : Nama
- 9. Label9 : Alamat
- 10. Label10 : Kota
- 11. Label11 : Type Motor
- 12. Label12 : Warna
- 13. Label13 : Tahun
- 14. Label14 : No Rangka
- 15. Label15 : No Mesin
- 16. Label16 : Posisi Kilometer
- 17. Label17 : Kode Servis
- 18. Combobox1 : Berisi pilihan kode servis kendaraan
- 19. Button1 : Simpan
- 20. Button2 : Batal
- 21. Button3 : Keluar
- 22. Button4 : Lihat History

3.2.7.12 Desain PKB (Perintah Kerja Bengkel)

Desain PKB akan menampilkan rincian data konsumen yang akan melakukan servis kendaraan.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN			
PERINTAH KERJA BENGKEL NO XXXXXXXXXX			
Nama	XXXXXXXX	NoPolisi	XXXXXXXX
Alamat	XXXXXXXX	Type_Motor	XXXXXXXX
Posisi K M	XXXXXXXX	No_Rangka	XXXXXXXX
Tanggal Penyerahan	XXXXXXXX	No_Mesin	XXXXXXXX
Servis Counter	XXXXXXXX	Tahun	XXXXXXXX
PERMINTAAN PEMILIK		*ORDER PEKERJAAN XXXXXXXXXX	
		Pemilik / Pembawa Kendaraan : (Tanda Tangan)	
Teknisi	Final Chek	Dengan ini kami memberi kuasa kepada bengkel PT Arista Mitra Lestari untuk mengerjakan segala pekerjaan yang tertulis pada Perintah Kerja Bengkel ini. Dan memberikan izin keluar untuk mencoba kendaraan tersebut di luar bengkel PT Arista Mitra Lestari	

Gambar 3.23 Desain PKB

3.2.7.13 Desain Form Transaksi Servis

Desain Form Transaksi Servis untuk proses transaksi Servis.

Label1	Label2	Label5	XXXXXX	Label8	XXXXXX	
Label3	Label4	Label6	XXXXXX	Label9	XXXXXX	
		Label7	XXXXXX	Label10	XXXXXX	
DATA GRID VIEW						
Button1 Button2 Button3			Label11	XXX	Label12	XXXXXX
					Label13	XXXXXX
					Label14	XXXXXX
					Label15	XXXXXX
					Label16	XXXXXX

Gambar 3.24 Desain Form Transaksi Servis

Keterangan :

1. Label1 : No Servis
2. Label2 : Menampilkan No Servis Otomatis
3. Label3 : Tanggal
4. Label4 : Menampilkan tanggal otomatis saat itu
5. Label5 : No Polisi
6. Label6 : Nama
7. Label7 : Kode Servis
8. Label8 : No Rangka
9. Label9 : No Mesin
10. Label10 : Kode Mekanik
11. Label11 : Item
12. Label12 : Total
13. Label13 : Ongkos Kerja
14. Label14 : Total Bayar
15. Label15 : Dibayar
16. Label16 : Kembali
17. Button1 : Simpan
18. Button2 : Batal
19. Button3 : Tutup

Data Grid View berisi Kode Spareparts, Nama Spareparts, Harga, Qty, Total Bayar

3.2.7.14 Desain Kwitansi Servis

Desain Kwitansi Servis akan menampilkan rincian data servis kendaraan.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN			
KWITANSI SERVIS			
NO KWITANSI	xxxxxxx	KODE SERVIS	xxxxxxx
NO POLISI	xxxxxxx	JENIS SERVIS	xxxxxxx
KODE S.C	xxxxxxx	NAMA MEKANIK	xxxxxxx
LAMPIRAN SUKU CADANG & SPARE PARTS			
NAMA SPARE PARTS	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxxx
TOTAL			xxxxxxxxxx
Kuningan , xx-xx-xxxx Dikeluarkan Oleh Kasir		ONGKOS KERJA	xxxxxxxxxx
		TOTAL BAYAR	xxxxxxxxxx
		DIBAYAR	xxxxxxxxxx
		KEMBALI	xxxxxxxxxx

Gambar 3.25 Desain Kwitansi Servis

3.2.7.15 Desain Form Ganti Pasword

Desain Form Ganti Pasword untuk mengganti password lama user dengan password baru.

Grup Box1

Label1

xxxxxxx

Label2

xxxxxxx

Grup box2

Label3

xxxxxxx

Label4

xxxxxxx

Gambar 3.22 Desain Form Ganti Pasword

Keterangan :

1. Label1 : Nama user
2. Label2 : Pasword
3. Label3 : Pasword
4. Label4 : Konfirmasi
5. Grup box1 : Pasword Lama
6. Grup Box2 : Pasword Baru

3.2.7.16 Desain laporan stok spare parts yang tinggal sedikit

Desain laporan stok spare parts yang tinggal sedikit untuk menampilkan ketika ada jumlah stok spare parts yang jumlahnya di bawah 20 pcs dan akan secara otomatis menampilkan laporan ini

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN						
LAPORAN STOK SPARE PARTS YANG TINGGAL SEDIKIT						
	KODE SPARE PARTS	NAMA SPARE PARTS	TYPE MOTOR	NO RAK	SATUAN	JUMLAH STOK
	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXX	XXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX
	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXX	XXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX
	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXX	XXX	XXXXXXXXX	XXXXXXXXX

Gambar 3.23 Desain Laporan stok spareparts yang tinggal sedikit

3.2.7.17 Desain Form Pemesanan Spareparts

Desain Form Pemesanan Spare Parts untuk proses pemesanan spare parts.

The form is a rectangular container with a thin border. It is divided into three main horizontal sections. The top section contains five labels and two text boxes: 'Label1' is on the left; 'Label2' is in a text box; 'Label3' is on the right; 'Label4' is in a text box; and 'Label5' is on the left of a larger text box containing 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX'. The middle section is a large rectangular area labeled 'DATA GRID VIEW'. The bottom section contains three buttons labeled 'Button1', 'Button2', and 'Button3' arranged horizontally.

Gambar 3.24 Desain Form Pemesanan Spare Parts

Keterangan :

1. Label1 : No Pemesanan
2. Label2 : Menampilkan No Pemesanan Otomatis
3. Label3 : Tanggal
4. Label4 : Menampilkan Tanggal Otomatis saat itu
5. Label5 : Nama Konsumen
6. Button1 : Simpan
7. Button2 : Batal
8. Button3 : Tutup

Data Grid View Menamppilkan Kode Spare Parts, Nama Spare Parts, jumlah

3.2.7.18 Laporan Pemesanan Spareparts

Desain Laporan Pemesanan Spareparts akan menampilkan rincian data Pemesanan Spareparts.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN				
PEMESANAN SPARE PARTS				
NO PEMESANAN xxxxxxxxxx TANGAL xxxxxxxxxx KODE USER xxxxxxxxxx		NAMA PEMESAN xxxxxxxxxx		
	KODE SPARE PARTS	NAMA SPARE PARTS	TYPE MOTOR	JUMLAH
	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxx
	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxx
	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxx

Gambar 3.25 Desain Pemesanan Spare Parts

3.2.7.19 Desain Form Laporan Penjualan

Desain Form Laporan Penjualan untuk menampilkan laporan penjualan per hari dan laporan penjualan per bulan.

Grup box1			
Label1	Combobox1	▼	Button1
Grup box2			
Label2	Combobox2	▼	Button2
Label3	Combobox3	▼	

Gambar 3.26 Desain Form Laporan Penjualan

Keterangan :

1. Label1 : Tanggal
2. Label2 : Bulan
3. Label3 : Tahun
4. Combobox1 : Berisi Tanggal DateTimePicker
5. Combobox2 : Berisi Pilihan Bulan dari 1-12
6. Combobox3 : Berisi Pilihan Tahun dari 2010 - 2020

- 7. Grup Box1 : Laporan Harian
- 8. Grup Box2 : Laporan Bulanan
- 9. Button1 : Preview
- 10. Button2 : Preview

3.2.7.20 Desain Laporan Penjualan Harian

Desain laporan penjualan harian akan menampilkan data penjualan spare parts per tanggal yang dipilih oleh kita.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN			
LAPORAN PENJUALAN HARIAN			
TANGGAL xxxxxxxx			
NAMA SPARE PARTS	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
GRAND TOTAL		xxxx	xxxxxxxxx

Gambar 3.27 Desain Laporan Penjualan Harian

3.2.7.21 Desain Laporan Penjualan Bulanan

Desain laporan penjualan bulanan akan menampilkan rincian data penjualan spare parts per bulan sesuai dengan bulan dan tahun yang di pilih oleh kita.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN			
LAPORAN PENJUALAN BULANAN			
BULAN xxxxxxxx TAHUN xxxxxxxx			
NAMA SPARE PARTS	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
GRAND TOTAL		xxxx	xxxxxxxxx

Gambar 3.28 Desain Laporan Penjualan Bulanan

3.2.7.22 Desain Form Laporan Pembelian

Desain Form Laporan Pembelian untuk menampilkan laporan pembelian per hari dan laporan pembelian per bulan.

Grup box1			
Label1	Combobox1	▽	Button1
Grup box2			
Label2	Combobox2	▽	Button2
Label3	Combobox3	▽	

Gambar 3.29 Desain Form Laporan Pembelian

Keterangan :

1. Label1 : Tanggal
2. Label2 : Bulan
3. Label3 : Tahhun
4. Combobox1 : Berisi Tanggal DateTimePicker
5. Combobox2 : Berisi Pilihan Bulan dari 1-12
6. Combobox3 : Berisi Pilihan Tahun dari 2010 - 2020

7. Grup Box1 : Laporan Harian
8. Grup Box2 : Laporan Bulanan
9. Button1 : Preview
10. Button2 : Preview

3.2.7.23 Desain Laporan Pembelian Harian

Desain laporan pembelian harian akan menampilkan rincian data pembelian spare parts per tanggal sesuai tanggal yang dipilih oleh kita.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN			
LAPORAN PEMBELIAN HARIAN			
TANGGAL xxxxxxxx			
NAMA SPARE PARTS	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
GRAND TOTAL		xxxx	xxxxxxxxx

Gambar 3.30 Desain Laporan Pembelian Harian

3.2.7.24 Desain Laporan Pembelian Bulanan

Desain laporan penjualan bulanan akan menampilkan rincian data penjualan spare parts per bulan sesuai dengan bulan dan tahun yang di pilih oleh kita.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN			
LAPORAN PEMBELIAN BULANAN			
BULAN xxxxxxxx TAHUN xxxxxxxx			
NAMA SPARE PARTS	HARGA	JUMLAH	SUB TOTAL
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxxx
GRAND TOTAL		xxxx	xxxxxxxxx

Gambar 3.31 Desain Laporan Pembelian Bulanan

3.2.7.25 Desain Form Laporan Servis

Desain Form Laporan Servis untuk menampilkan laporan servis per hari dan laporan servis per bulan.

Grup box1			
Label1	Combobox1	▼	Button1
Grup box2			
Label2	Combobox2	▼	Button2
Label3	Combobox3	▼	

Gambar 3.32 Desain Laporan Servis

Keterangan :

1. Label1 : Tanggal
2. Label2 : Bulan
3. Label3 : Tahhun
4. Combobox1 : Berisi Tanggal DateTimePicker
5. Combobox2 : Berisi Pilihan Bulan dari 1-12
6. Combobox3 : Berisi Pilihan Tahun dari 2010 - 2020
7. Grup Box1 : Laporan Harian

8. Grup Box2 : Laporan Bulanan

9. Button1 : Preview

10. Button2 : Preview

3.2.7.26 Desain Laporan Servis Harian

Desain laporan servis harian akan menampilkan rincian data servis per tanggal sesuai tanggal yang dipilih oleh kita.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN						
LAPORAN SERVIS HARIAN						
TANGGAL xxxxxxxx						
NOMOR POLISI	NAMA MEKANIK	TYPE MOTOR	TAHUN	JENIS SERVIS	TOTAL BAYAR	
xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	
xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	
xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	

Gambar 3.33 Desain Laporan Servis Harian

3.2.7.27 Desain Laporan Servis bulanan

Desain laporan servis Bulanan akan menampilkan rincian data servis per bulan sesuai dengan BULAN dan TAHUN yang dipilih oleh kita.

Yamaha Arista KUNINGAN PT.Arista Mitra Lestari JL SILIWANGI NO 44 KUNINGAN						
LAPORAN SERVIS BULANAN						
BULAN xxxxxxxx TAHUN xxxxxxxx						
NOMOR POLISI	NAMA MEKANIK	TYPE MOTOR	TAHUN	JENIS SERVIS	TOTAL BAYAR	
xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	
xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	
xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	

Gambar 3.34 Desain Laporan Servis Bulanan

3.2.7.28 Desain Form Laporan Grafik

Desain Form Laporan Grafik untuk menampilkan laporan Grafik Penjualan per bulan, Pembelian per bulan, dan Servis per bulan.

Grup Box1		
Label1	Combobox1 ▾	Button1
Grup box2		
Label2	Combobox2 ▾	Button2
Grup box3		
Label3	Combobox3 ▾	Button3

Gambar 3.35 Desain Form Laporan Grafik

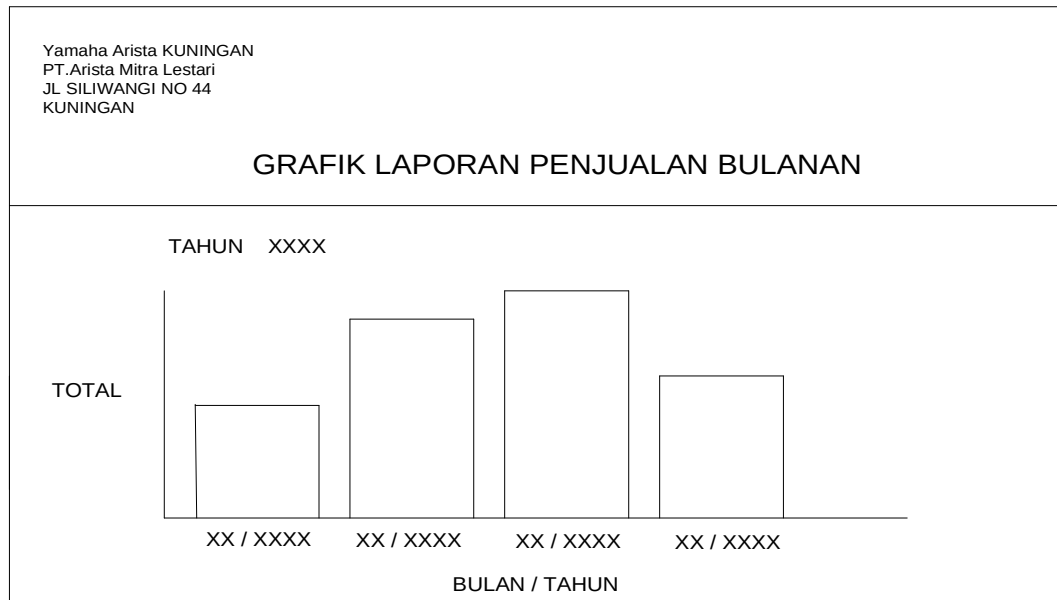
Keterangan :

1. Label1 : Tahun
2. Label2 : Tahun
3. Label3 : Tahun
4. Combobox1 : Berisi Pilihan Tahun dari 2010 - 2020
5. Combobox2 : Berisi Pilihan Tahun dari 2010 - 2020
6. Combobox3 : Berisi Pilihan Tahun dari 2010 - 2020
7. Grup Box1 : Penjualan Bulanan
8. Grup Box2 : Pembelian Bulanan
9. Grup Box3 : Servis Bulanan
10. Button1 : Preview
11. Button2 : Preview
12. Button3 : Preview

3.2.7.29 Desain Laporan Grafik Penjualan per Bulan

Desain Laporan Grafik Penjualan per Bulan untuk menampilkan grafik

Total penjualan spare parts per bulan.

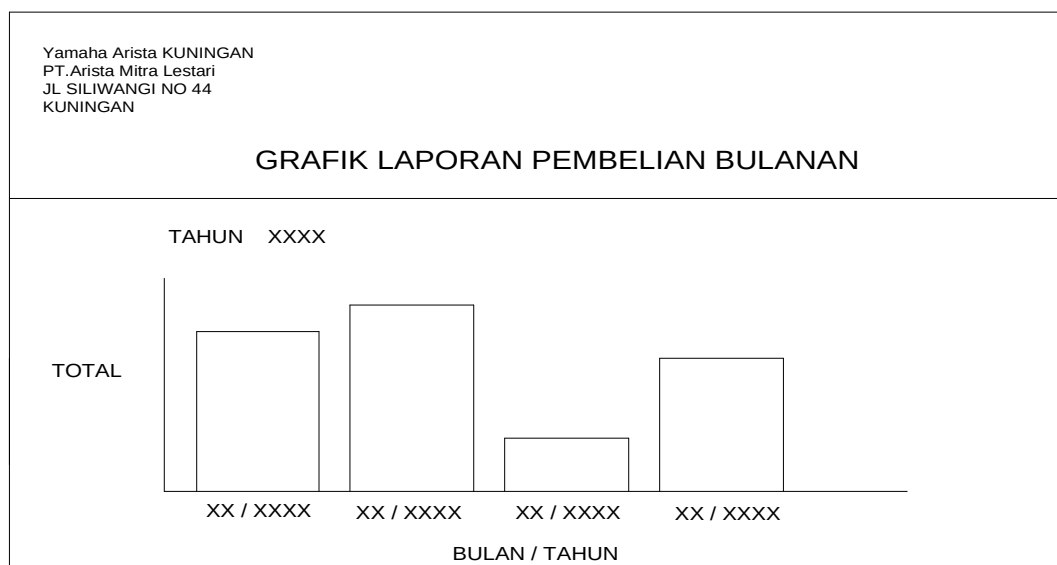


Gambar 3.36 Desain Laporan Grafik Penjualan per Bulan

3.2.7.30 Desain Laporan Grafik Pembelian per Bulan

Desain Laporan Grafik Pembelian per Bulan untuk menampilkan grafik

Total pembelian spare parts per bulan.

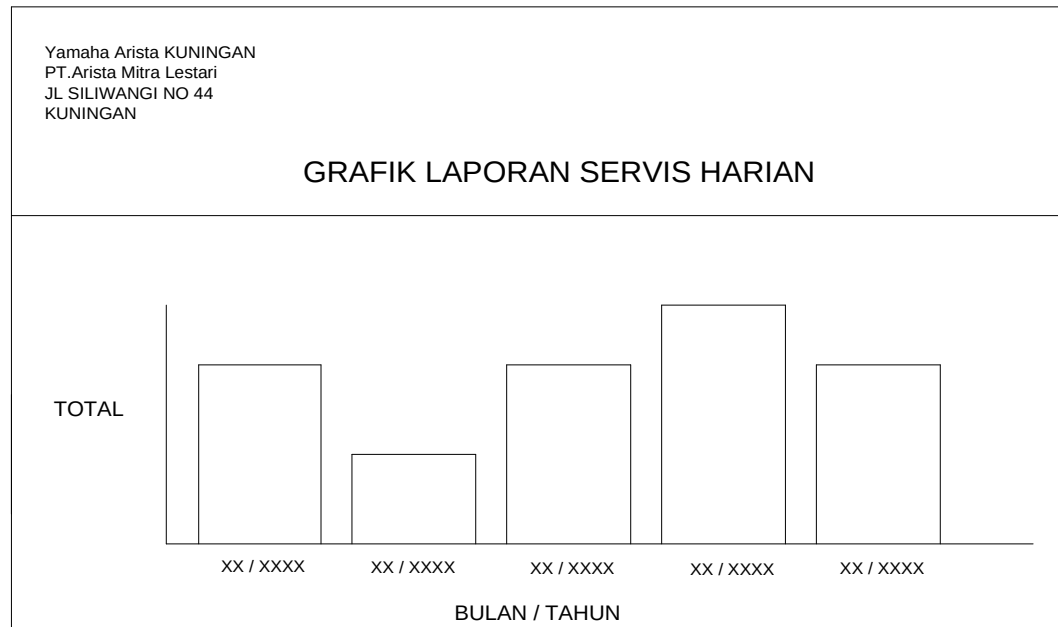


Gambar 3.37 Desain Laporan Grafik Pembelian per Bulan

3.2.7.31 Desain Laporan Grafik per Bulan

Desain Laporan Grafik Servis per Bulan untuk menampilkan grafik

Total konsumen yang servis kendaraan per bulan.



Gambar 3.38 desain Laporan Grafik Servis per Bulan