

BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan adalah salah satu cara untuk menentukan prosedur yang akan dirancang, karena dengan analisa sistem kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang kita buat.

4.1.1 Prosedur/Tahapan yang Dianalis Berdasarkan Bagiannya

Pada sistem yang sudah berjalan, sistem pembelian stok barang dicatat secara manual dan terkomputerisasi. Pencatatan pada komputer telah menggunakan aplikasi SAP NetWeaver. Tetapi tidak semua Departemen menggunakan aplikasi ini untuk memberitahu persediaan stok barang pada departemen masing-masing. Sehingga masih ada departemen yang meminta secara manual persediaan stok mereka yang habis kepada bagian *Purchasing* agar disediakan kembali stok barang yang dibutuhkan.

Pembelian dilakukan apabila persediaan stok barang yang ada di gudang tidak mencukupi permintaan bahan baku yang dibutuhkan oleh bagian produksi ataupun dari bagian departemen yang lain yang membutuhkan stok barang yang habis.

Sebagian besar pembelian dilakukan dengan cara kredit dengan jangka waktu pembayaran 15 sampai 30 hari dan untuk masing-masing bahan baku perusahaan telah memiliki beberapa *supplier* tetap.

Pembelian dilakukan oleh bagian *Purchasing* setelah adanya permintaan dari bagian gudang berdasarkan permintaan stok barang dimana persediaan yang ada di gudang tidak mencukupi atau bahkan tidak tersedia.

4.1.2 Analisis Dokumen

Dokumen yang digunakan dalam sistem pembelian barang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Nama Dokumen : Kartu Stok Barang.
Fungsi : Pencatatan stok barang pada setiap item barang.
Sumber : Gudang
Distribusi : *Purchasing*
Periode Pembuatan : Setiap terjadi pesanan pembelian barang
Jumlah Rangkap : 1
Item Data : Kode_Barang, Nama_Barang, Quantity, Harga_Beli, Jumlah_Stok
2. Nama Dokumen : *Purchase Requisition*.
Fungsi : Merupakan formulir permintaan pembelian stok barang yang sudah habis atau menipis.

Sumber : Gudang

Distribusi : *Purchasing & Accounting*

Periode Pembuatan : Setiap terjadi pesanan pembelian barang

Jumlah Rangkap : 3

Item Data : Kode_PR, Quantity, Harga_Barang, Nama_Barang

Nama_Supplier

3. Nama Dokumen : Surat jalan.

Fungsi : Untuk melakukan pengiriman.

Sumber : Gudang

Distribusi : *Admin Delivery & Supplier*

Periode Pembuatan : Setiap terjadi pesanan pembelian barang

Jumlah Rangkap : 1

Item Data : No_SJ, Nama_Driver, Nama_Supplier

4. Nama Dokumen : *Purchase Order (PO)*.

Fungsi : Merupakan formulir untuk spesifikasi barang yang dipesan.

Sumber : *Purchasing*

Distribusi : *Supplier & Gudang*

Periode Pembuatan : Setiap terjadi pesanan pembelian barang

Jumlah Rangkap : 2

Item Data : No_PO, Nama_Barang, Nama_Supplier, Jumlah_Barang,

Harga_Barang.

5. Nama Dokumen : Laporan Penerimaan Barang (LPB).
- Fungsi : Untuk mengetahui jumlah barang dan biaya yang dikeluarkan.
- Sumber : Gudang
- Distribusi : *Purchasing*
- Periode Pembuatan : Setiap terjadi pesanan pembelian barang
- Jumlah Rangkap : 1
- Item Data : No_LPB, Bulan_Laporan, Tanggal_Pembelian, Jumlah_Transaksi.

4.1.3 Analisis Prosedur yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang dilakukan atau berjalan. Pokok-pokok yang dianalisis meliputi analisis dokumen, analisis prosedur atau aliran data, flowmap, diagram konteks dan data flow diagram.

Prosedur pemesanan barang

1. Melalui tinjauan dari stok minimum yang terdapat pada kartu stok, petugas lapangan gudang memberitahu bagian administrasi gudang bahwa jumlah barang sisa mendekati batas minimum.
2. Petugas administrasi gudang akan membuat pengajuan permohonan pembelian (*purchase requisition*) barang. Dalam formulir tersebut tercantum daftar nama-

nama barang yang akan dipesan, jumlah akhir barang dan jumlah barang yang dipesan. Formulir akan dicetak dalam 3 rangkap.

3. Formulir *purchase requisition* diserahkan ke bagian purchasing.
4. Bagian Purchasing akan memproses pengajuan permohonan pembelian (*purchase requisition*) tersebut ke bagian *accounting* untuk mendapatkan persetujuan pembelian barang.
5. Bila *purchase requisition* dinyatakan disetujui maka pengajuan permohonan pembelian (*purchase requisition*) barang akan dikembalikan ke bagian *purchasing* dan bagian *Puchasing* akan membuat *Purchase Order* (PO). Dan bila bagian *accounting* tidak menyetujui permohonan tersebut maka *purchase requisition* akan dikembalikan untuk diperiksa lagi ke bagian *purchasing*.

Prosedur penerimaan barang

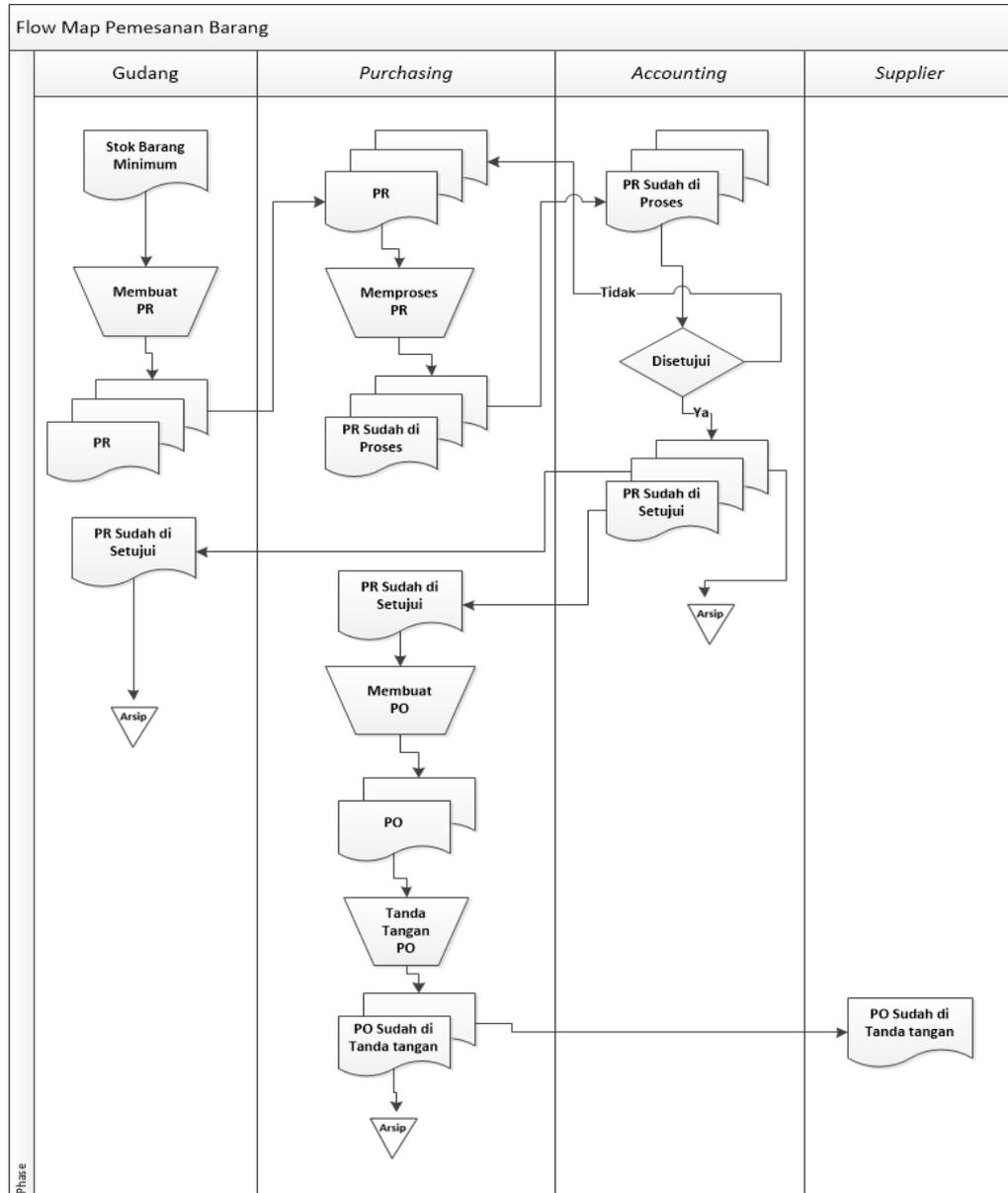
1. Setelah menerima *Purchase Order*, *supplier* akan mengirim barang yang dipesan dari pabrik/kantor *supplier* tersebut ke bagian gudang beserta Surat Jalan/*Delivery Order*.
2. Pengirim barang (dalam hal ini masih dianggap suplier akan memberikan surat jalan/*Delivery Order* disertai *Purchase Order* sebagai bukti telah membawa barang.
3. Petugas gudang disini akan memeriksa kualitas dan kuantitas barang yang datang, kemudian disesuaikan dengan *Purchase Order* dan surat jalan/*Delivery Order*.

4. Setelah dilakukan pengecekan dan barang sudah diperiksa, petugas gudang menerima barang yang dikirim *supplier*.
5. Petugas gudang selanjutnya akan menandatangani surat jalan/*Delivery Order* yang telah dikirim dari *supplier* dan petugas akan mengambil salah satu rangkapannya.
6. Petugas gudang menyimpan barang yang baru datang dan mencatat transaksi ke dalam kartu stok barang.
7. Petugas gudang membuat laporan penerimaan barang.
8. Laporan penerimaan barang ditandatangani dan diserahkan ke bagian *Purchasing*.

4.1.4 Flowmap

Flowmap adalah campuran peta dan flow chart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flowmap menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

Flow Map Pemesanan Barang

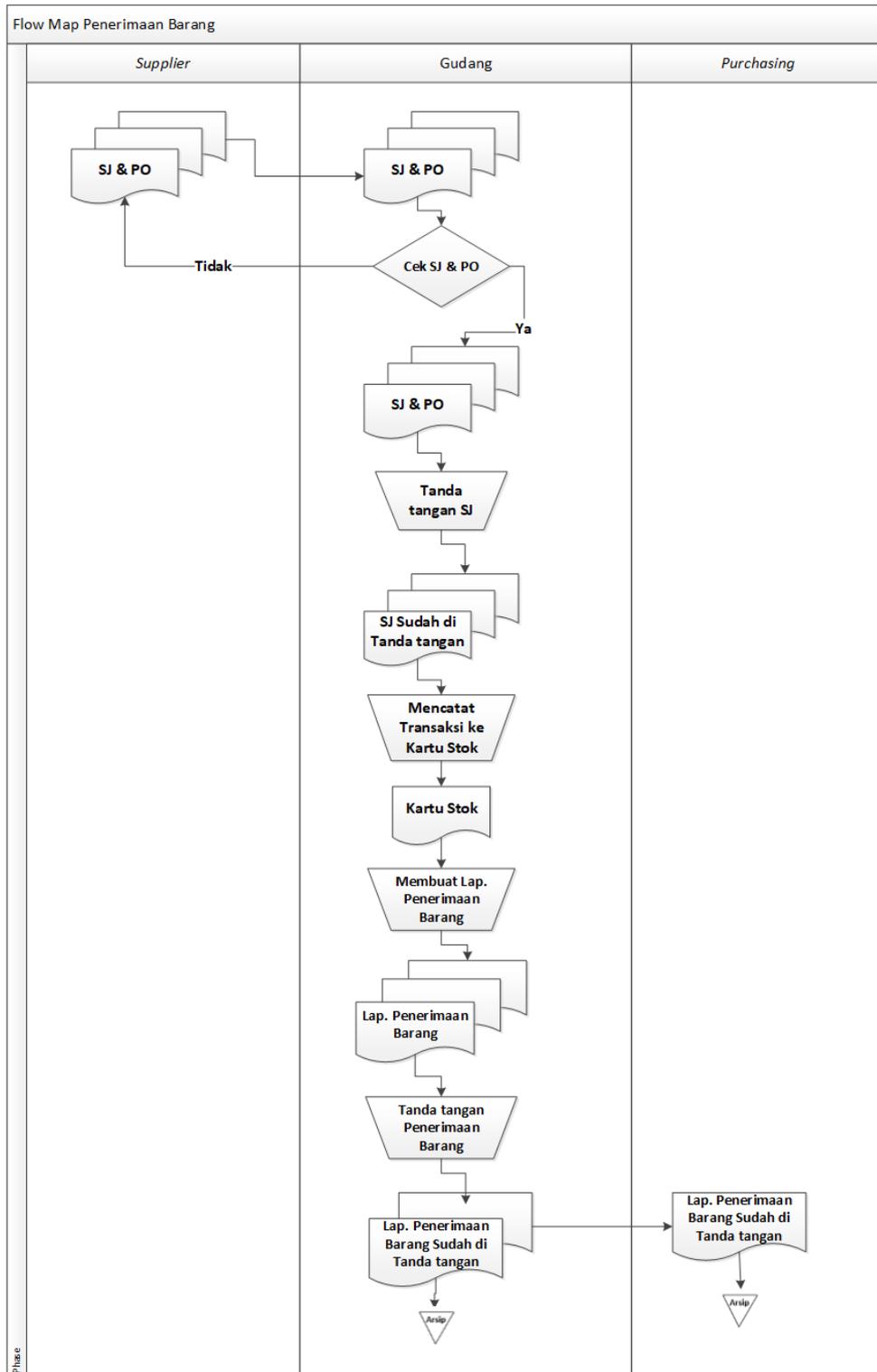


Gambar 1.1 Flow Map Pemesanan Barang Yang Berjalan

Ket: PR = *Purchasing Request*

PO = *Purchasing Order*

Flow Map Penerimaan Barang



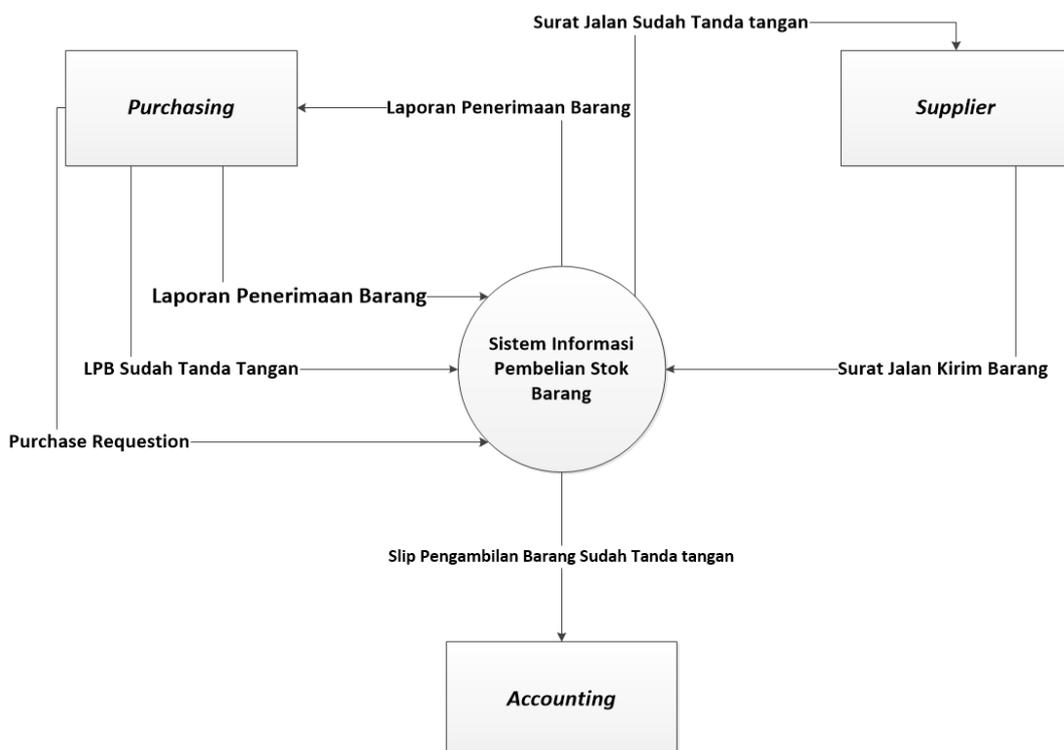
Gambar 4.2 Flow Map Penerimaan Barang Yang Berjalan

Ket : SJ = Surat Jalan

PO = *Purchasing Order*

4.1.5 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan keterkaitan antara bagian-bagian yang saling berhubungan secara global dengan terlebih dahulu kita mengetahui diagram alirandokumen dari sistem tersebut.

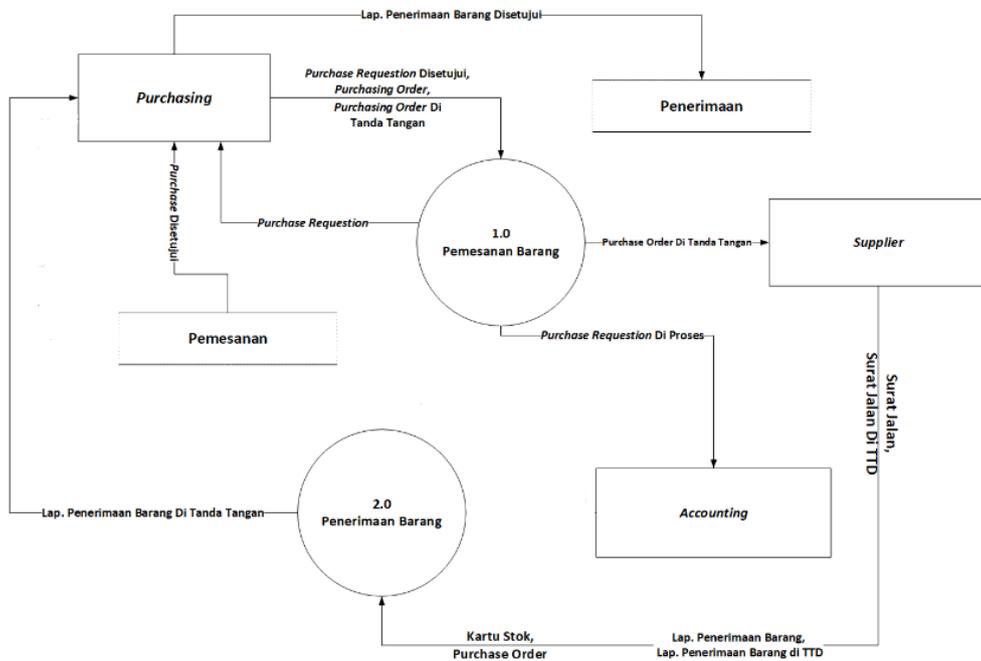


Gambar 4.3 Diagram Konteks Yang Berjalan

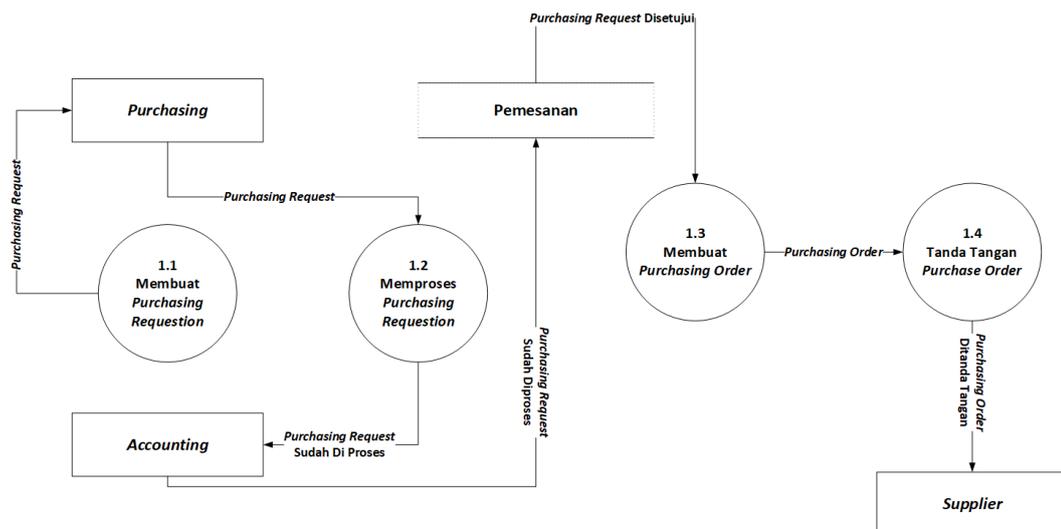
4.1.6 DFD

Pada bagian ini merupakan penurunan dari Diagram konteks yang dijabarkan menjadi proses DFD level 0. Data Flow Diagram merupakan alat yang digunakan

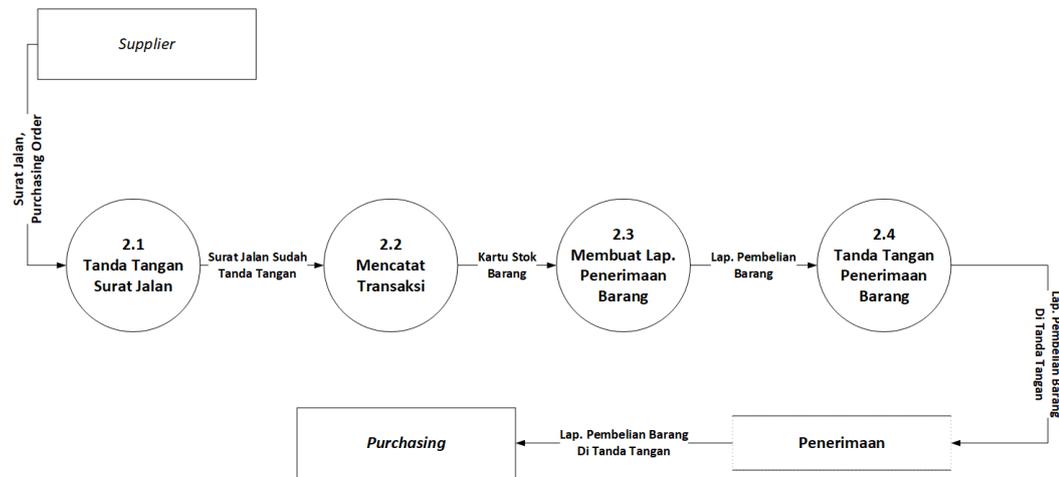
pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur, dan dapat menggambarkan aliran data didalam sistem dengan jelas.



Gambar 4.4 DFD Level 1 Yang Sedang Berjalan



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 1 Pemesanan Barang



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2 Penerimaan Barang

4.1.7 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Evaluasi sistem berfungsi sebagai proses identifikasi dan merupakan pengumpulan hasil dari proses analisis yang telah dilakukan. Berbagai permasalahan diklasifikasi dan dicarikan upaya atau rencana pemecahan dari permasalahan tersebut. Berikut ini dijelaskan berbagai permasalahan yang telah didapat dari hasil analisis beserta pemecahan permasalahannya:

Berdasarkan hasil analisa dari permasalahan di atas, maka penulis mengambil beberapa hal yang dapat diidentifikasi sebagai objek permasalahan, diantaranya :

1. Dalam pendataan pemesanan barang *Purchase Requestion* masih dibuat dengan manual sehingga waktu yang dibutuhkan lebih lama dalam pembuaran PR. Belum lagi banyaknya kesalahan dalam mendata karena karyawan kurang teliti (*error human*).
2. Dalam pendataan penerimaan barang Kartu Stok masih dibuat manual sehingga menghambat dalam pembuatan Laporan Penerimaan Barang.

Aplikasi yang penulis buat ini dibuat dalam aplikasi sitem yang telah ada yaitu SAP NetWeaver. Penulis berharap dapat mempercepat pengolahan data pencarian data. Sehingga setiap transaksi dapat tercatat secara tepat waktu, pelaporan dapat dibuat tepat pada waktunya, dan informasi barang yang tersedia dapat diberikan seakurat mungkin.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan serta perbaikan terhadap sebuah sistem yang berjalan. Pada tahap ini dilakukan upaya untuk memperbaiki sistem ataupun membangun dan menghasilkan sistem yang baru dengan memanfaatkan teknologi terbaru dan fasilitas yang tersedia untuk mengurangi dan mengatasi berbagai permasalahan yang telah terjadi pada sistem yang lama sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi.

4.2.1 Tujuan perancangan sistem

Tujuan perancangan sistem ini adalah untuk memberikan kepada pemakai program atau User. Dengan demikian pembuatan program ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada dan dapat menghasilkan informasi serta laporan-laporan dengan cepat dan tepat. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang lama.

4.2.2 Gambaran umum sistem yang diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan merupakan uraian pada bab sebelumnya, tampak jelas bahwa sistem informasi persediaan barang pada PT. Purinusa Eka Persada masih bersifat manual. Untuk mengatasinya diperlukan suatu sistem informasi persediaan yang lebih efektif, dimana proses pengerjaan pengolahan data dan informasi dilakukan oleh komputer dan semua data disimpan dalam sebuah database. Dalam perancangan sistem persediaan barang pada PT. Purinusa Eka Persada ini, dibuat sebuah sistem aplikasi khusus, dengan menggunakan SAP NetWeaver.

4.2.3 Perancangan prosedur yang diusulkan

Rancangan sistem baru yang diterapkan adalah untuk menemukan dan mengembangkan metode–metode, prosedur, dan proses suatu data agar tujuan dari suatu organisasi dapat tercapai. Perancangan dibuat untuk meminimalkan kekurangan, kelemahan, dan mengatasi masalah yang di hadapi dan sistem informasi yang dirancang diharap akan memberi solusi alternatif baru yang memberi kemudahan terhadap pelaksanaan persediaan barang pada PT. Purinusa Eka Persada.

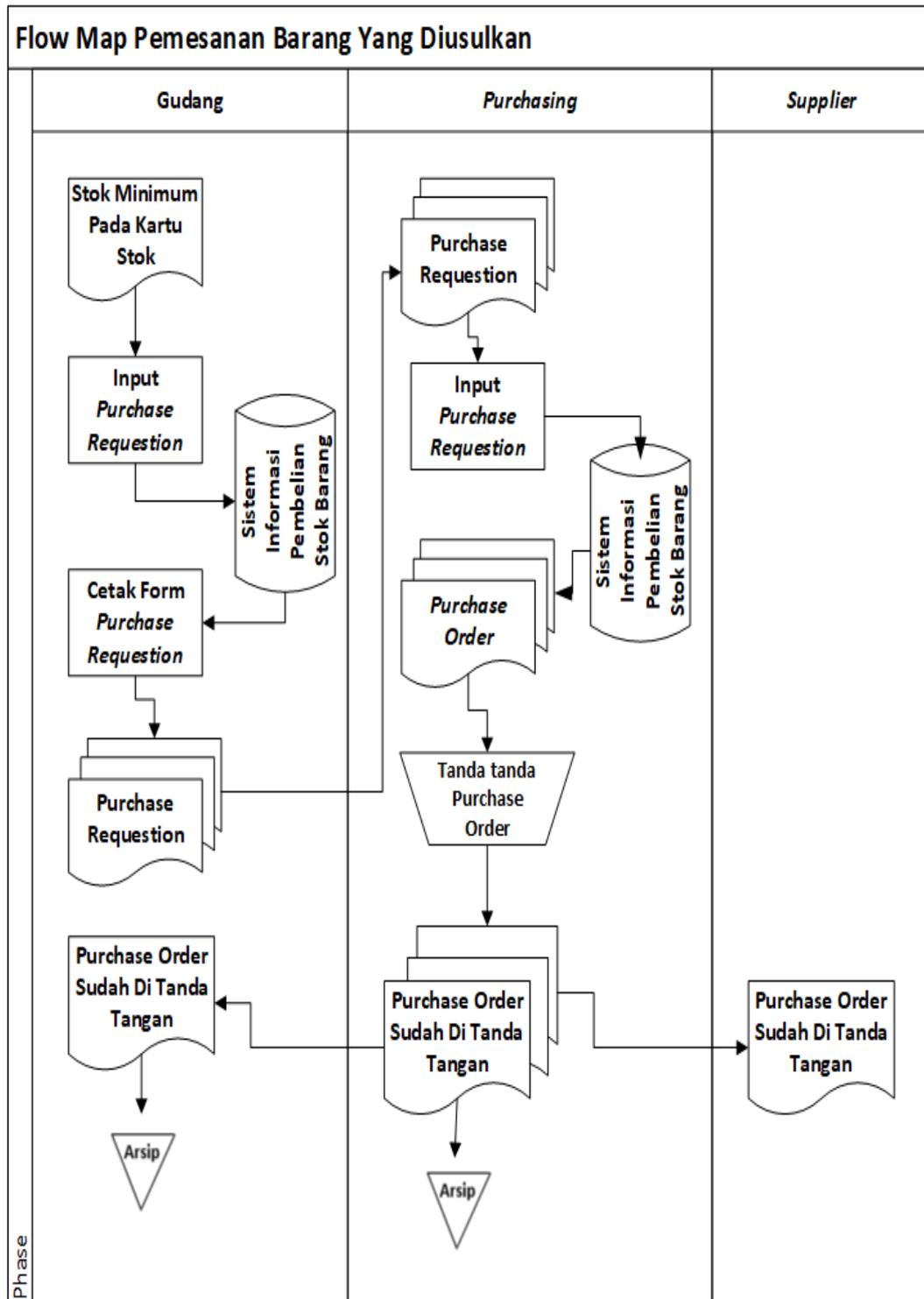
4.2.4 Flowmap

Prosedur pemesanan barang pada sistem yang baru

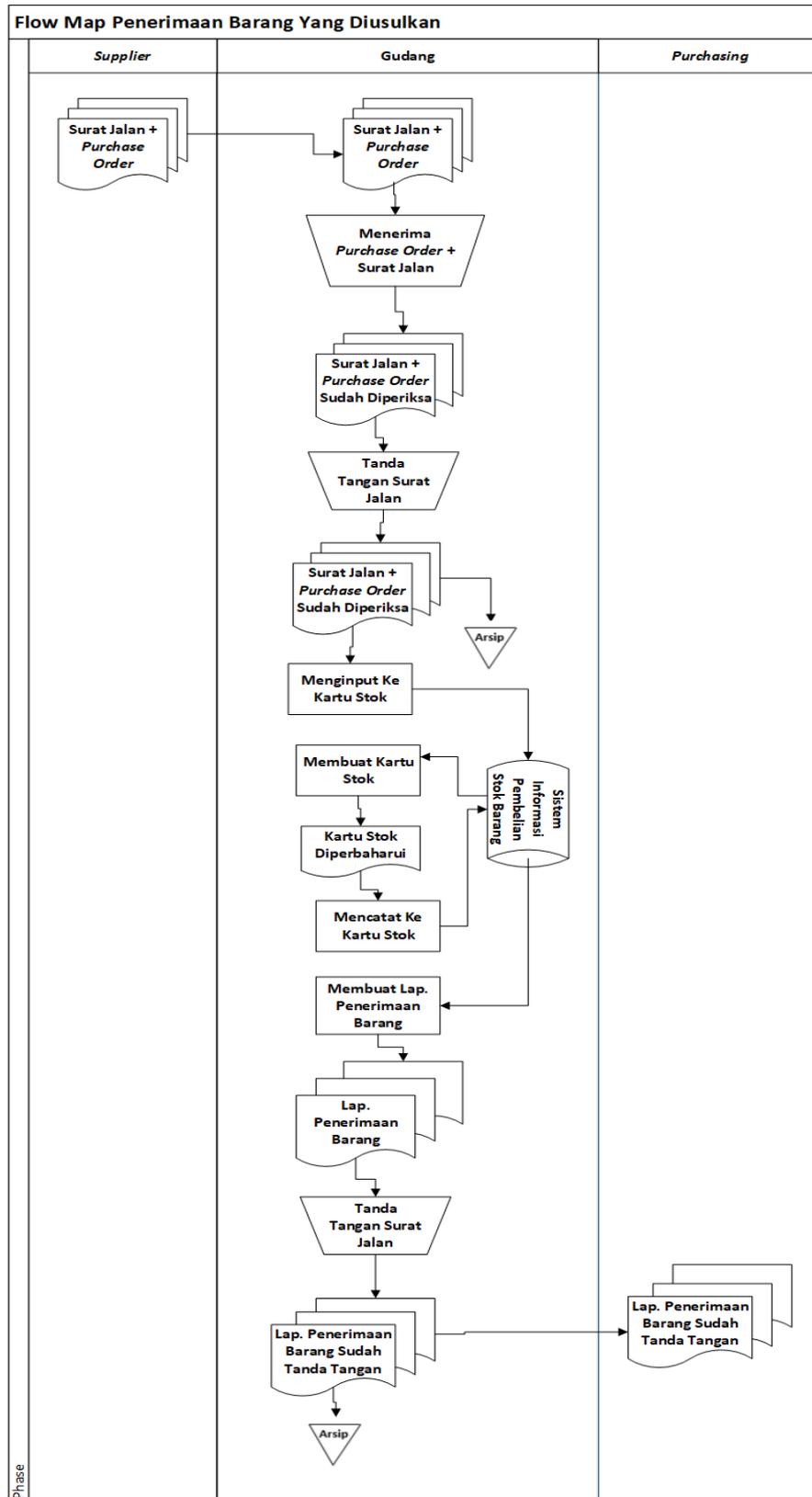
1. Dengan acuan stok minimum yang terdapat pada kartu stok, Petugas gudang memilih menu transaksi input Data Transaksi sampai Pesanan Barang.
2. Petugas gudang memasukkan data sesuai dengan data yang diminta pada form Pesanan barang tersebut. Form dicetak 3 rangkap.
3. Form purchase requisition diserahkan ke bagian purchasing.
4. Bagian Purchasing akan memproses pengajuan permohonan pembelian (purchase requisition) tersebut menggunakan sistem untuk dibuat Purchase Order (PO). PO yang sudah ditandatangani dikirim ke supplier, biasanya dikirim melalui faximile.

Prosedur penerimaan barang pada sistem yang baru

1. Setelah menerima PO, dan syarat-syarat pembelian barang, supplier akan mengirim barang yang dipesan dari pabrik/kantor supplier tersebut ke bagian gudang. Disertai dengan Surat Jalan/Delivery Order. Cepat lambatnnya barang diterima tergantung jarak supplier dengan gudang.
2. Pengirim barang (dalam hal ini masih dianggap supplier) akan memberikan surat jalan/delivery order disertai PO sebagai bukti telah membawa barang.
3. Petugas gudang akan memeriksa kualitas dan kuantitas barang yang datang, disesuaikan dengan PO dan surat jalan/delivery order.
4. Setelah dilakukan pengecekan dan barang sudah diperiksa, petugas gudang menerima barang yang dikirim supplier.

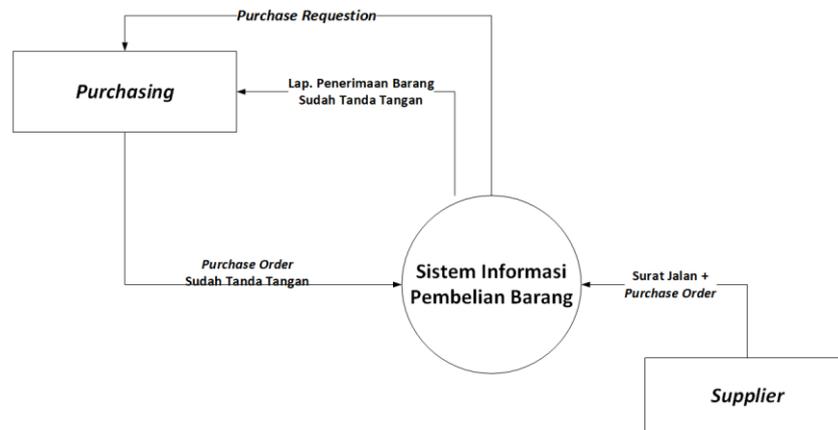


Gambar 4.7 Flow Map Pemesanan Barang Yang Diusulkan



Gambar 4.8 Flow Map Penerimaan Barang Yang diusulkan

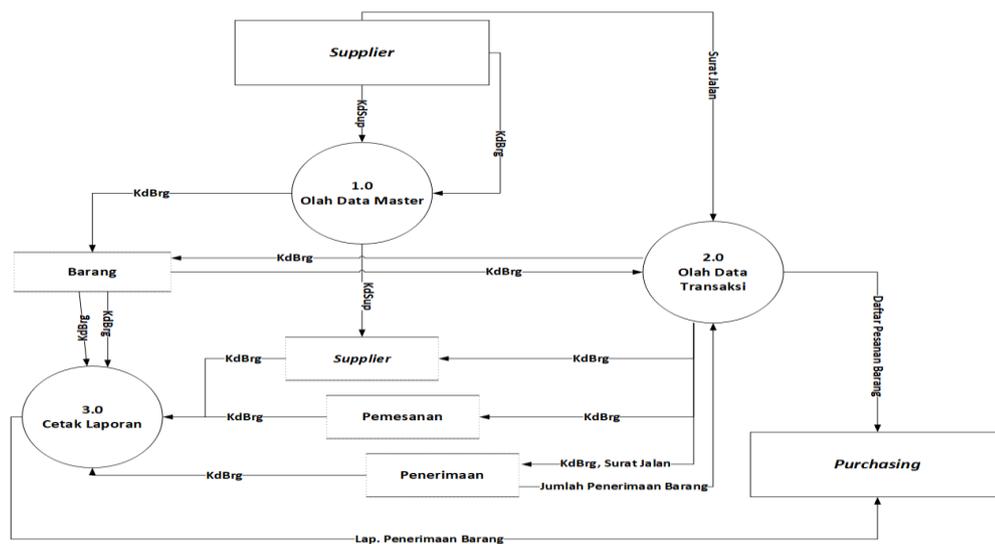
4.2.5 Diagram Konteks



Gambar 4.9 Diagram Konteks Pembelian Barang Yang Diusulkan

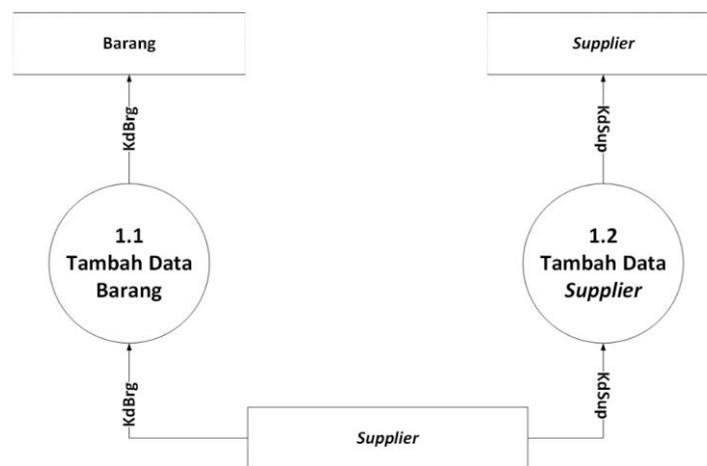
Purchase Request akan diberikan pada *Purchasing* dari Sistem kemudian di proses menjadi sebuah *Purchase Order* yang telah di tanda tangan kemudian dikembalikan pada *Purchasing*. *Supplier* memberikan Surat Jalan beserta *Purchase Order* pada Sistem. Dan sistem akan membuat Laporan Penerimaan Barang yang kembali diberikan pada *Purchasing*.

4.2.6 DFD

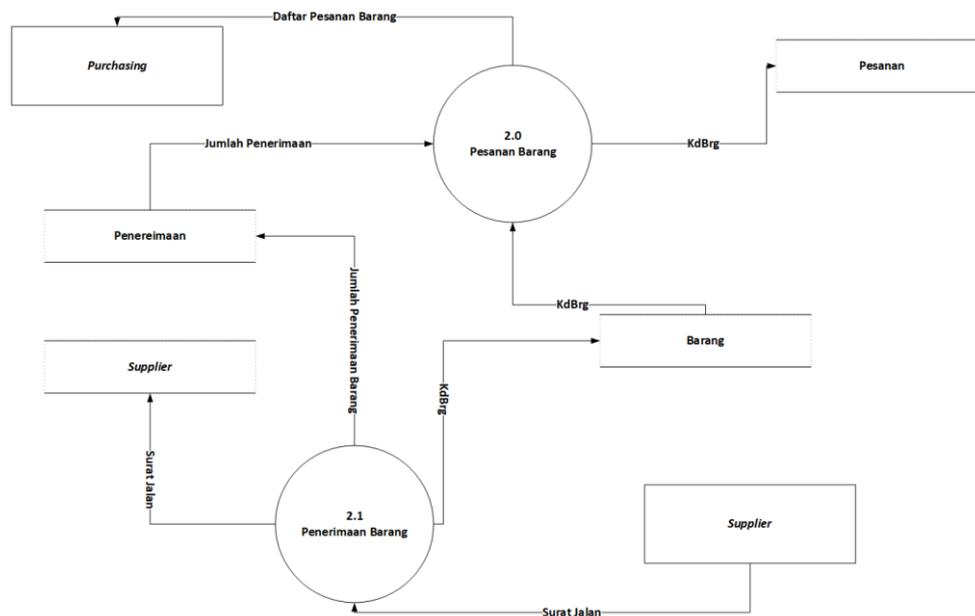


Gambar 4.10DFD Level 1 Sistem Informasi Persediaan Barang

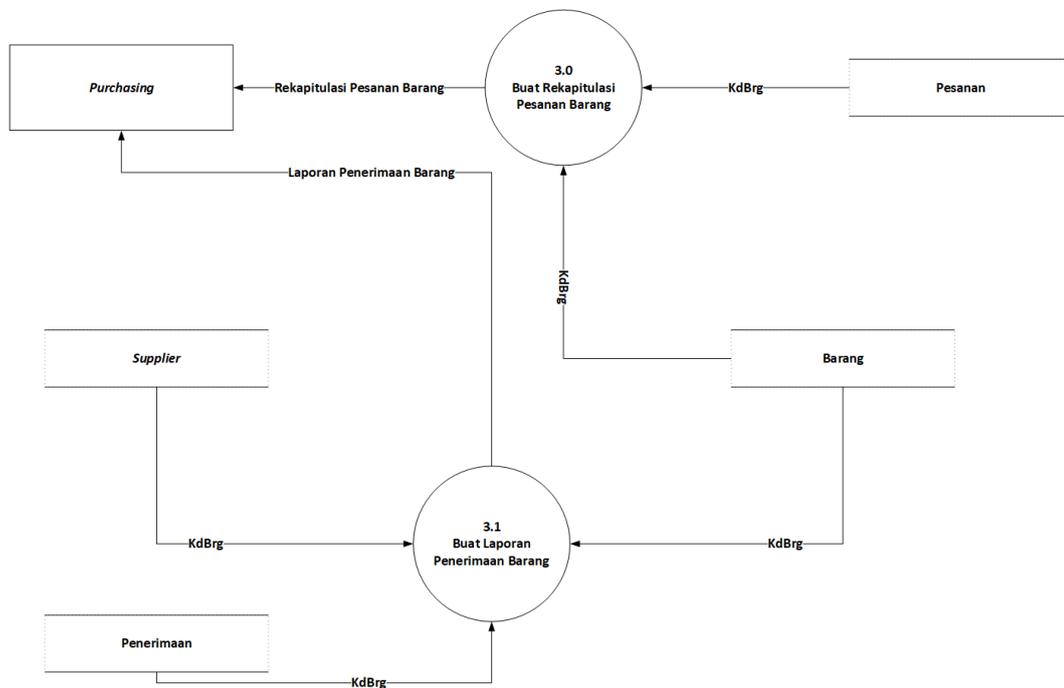
Saat barang sudah tersedia maka KdBrg dari *Supplier* akan digunakan untuk olah data master kemudian kemudian akan di arsipkan pada arsip barang, pemesanan dan pembelian yang nantinya akan digunakan untuk olah data transaksi dan cetak laporan. KdSup dari *Supplier* nantinya akan di olah di data master kemudian di arsipkan pada arsip *Supplier*.



Gambar 4.11DFD Level 2 Proses 1 Pengolahan Data Master



Gambar 4.12DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Transaksi



Gambar 4.13DFD Level 2 Proses 3 Pembuatan Laporan

4.2.7 Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan adanya kamus data, data yang mengalir pada sistem dapat didefinisikan secara lengkap. Kamus data dari sistem persediaan barang yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Nama Arus Data : KdBrG

Alias : Kode Barang

Bentuk Data : Tabel

Arus Data : *Supplier* – Proses 1.0-Arsip Barang

Penjelasan : Untuk Pengkodean Suatu Barang

Periode : Setiap terjadi pesanan pembelian

Volume : Rata-rata perhari 10 kode

Struktur Data : Header+Isi

No_Brg * Terdiri dari 12 digit

Isi = NmBrg + uk_Spec + Sat

2. Nama Arus Data : KdSup

Alias : *Kode Supplier*

Bentuk Data : Tercatat

Arus Data : *Supplier* – Proses 1.0-Arsip *Supplier*-Proses 3.0 – Lap. Penerimaan
Barang

Penjelasan : Untuk Pengkodean Identitas Suatu *Supplier*

Periode : Setiap terjadi pesanan pembelian

Struktur Data : Header + Isi

Volume : Rata-rata perhari 3 kode

No_SPB * Terdiri dari 6 digit

Isi = NmSup + Alamat + No_Telp + CP

3. Nama Arus Data : Surat Jalan

Alias : *Delivered Order*

Bentuk Data : Cetakan Manual

Arus Data : *Supplier* – Proses 2.0-Arsip *Supplier*

Proses 3.0 – Lap. Penerimaan Barang

Penjelasan : Untuk bukti pengiriman barang

Periode : Setiap terjadi pesanan pembelian barang

Volume : Rata-rata 2 surat jalan perhari

Struktur Data : Header+Isi+Footer

Tgl_SJ : Tgl + Bulan + Tahun

Struktur Data : Header + Isi + Footer

Header = No_SJ+Tgl_SJ+Penerima+No_Kendaraan

No_SJ * Terdiri dari 9 digit

Isi = NmSup + Alamat + No_Telp + CP

Footer = Tanda_Terima + Pembuat

4. Nama Arus Data : Pesanan Barang

Alias : *Purchase Request*

Bentuk Data : Cetakan Manual

Arus Data : Proses 2.0 – *Purchasing* - Arsip Pesanan

Penjelasan : Untuk daftar pesanan barang

Periode : Setiap terjadi pesanan pembelian barang

Volume : Rata-rata 5 lembar untuk setiap hari

Struktur Data : Header+Isi+Footer

No_PR * Terdiri dari 12 digit

Header = No_PR + tgl

Isi = NmBrg + uk_Spec + sat + qty

Footer = Pembuat + Tanda_terima

5. Nama Arus Data : Penerimaan Barang

Alias : Laporan Penerimaan Barang

Bentuk Data : Cetakan Manual

Arus Data : Proses 2.0 - Arsip Penerimaan – prose 3.0 – Manajer, Purchasing & Warehouse

Penjelasan : Untuk daftar penerimaan barang

Periode : Setiap terjadi pesanan penerimaan barang

Volume : Rata-rata 5 lembar untuk setiap hari

Struktur Data : Header+Isi+Footer

Header = No_LPB + tgl

Isi = NmSup + NmBrg + uk_Spec + sat + qty

Footer = Pembuat + Tanda_terima

6. Nama Arus Data : Laporan Pesanan Barang

Alias : Kartu Stok

Bentuk Data : Cetakan Manual

Arus Data : Proses 2.0 – Arsip Pesanan - prose 3.0 – Manajer, Purchasing & Warehouse

Penjelasan : Untuk daftar Pesanan barang

Periode : Setiap terjadi pesanan barang

Volume : Rata-rata 5 lembar untuk setiap hari

Struktur Data : Header+Isi+Footer

Header = No_PR + tgl

No_PR * Terdiri dari 12 digit

Isi = KdBrg + NmBrg + uk_Spec + sat + qtysisa + qtyReq + PerkJarga + Jumlah

Footer = Pembuat

4.2.8 Perancangan Basis Data

Tujuan dari perancangan basis data adalah agar didapatkan basis data yang kompak dan efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, akses yang cepat serta kemudahan dalam pemanipulasian data (tambah, ubah, hapus).

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan dalam membangun desain logik basis data relational yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standart untuk menghasilkan struktur tabel yang normal.

a. Bentuk Tidak Normal

Bentuk unnormal atau tidak normal merupakan hasil rangkuman dari tabel-tabel secara universal (menyeluruh). Berikut adalah bentuk unnormal yang didapat dari field- field yang terdapat pada struktur tabel yang telah diketahui sebelumnya

:

Tabel 4.1. Bentuk Unnormal

kdBrg	NmBrg	Uk_Spec	sat	Awal
-------	-------	---------	-----	------

kdSup	NmSup	Alamat		
Telp	CP	DO_Faktur		
NoLPB	TglLPB	KdSup		
Reff_PO	Reff_PR	DO_Faktur		
kdBrg	Qty	Harga		
Jumlah	Jumlah	qtyReq		
NoPR	TglPR			
KdBrg	qtySisa			
perkHarga	Jumlah			

b. Bentuk Normal Pertama

Bentuk normal tahap pertama (1NF) terpenuhi jika pada sebuah tabel tidak terdapat atribut bernilai banyak (multivalued attribute).

Tabel 4.2. Bentuk Normal Pertama

KdBrg	NmBrg	Uk_Spec	sat	Awal
KdSup	NmSup	Alamat	Telp	CP
Reff_PO	Reff_PR	DO_Faktur	qty	Harga
jumlah	Ket	No_PR	TglPR	qtySisa
qtyReq	perkHarga	Jumlah	Total	

c. Bentuk Normal Kedua

Tabel 4.3. Barang

kdBrg *	NmBrg	Uk_Spec	sat	Awal
---------	-------	---------	-----	------

Tabel 4.4. Supplier

KdSup *	NmSup	Alamat		
Telp	CP			

Tabel 4.5. TerimaBarang

NoLPB *	TglLPB	KdSup **	Reff_PO	Reff_PR
DO_Faktur	kdBrg **	Qty	Harga	Jumlah
Ket	Total			

Tabel 4.6. Pesan

NoPR *	TglPR	kdBrg **	qtySisa	qtyReq
perkHarga	Jumlah			

d. Bentuk Normal Ketiga

Tabel 4.7. Barang

kdBrg *	NmBrg	Uk_spec	Sat	Awal
---------	-------	---------	-----	------

Tabel 4.8. Supplier

KdSup *	NmSup	Alamat	Telp	CP
---------	-------	--------	------	----

Tabel 4.9. TerimaBrg

No_LPB *	Tgl	Total
----------	-----	-------

Tabel 4.10. DetailTerimaBrg

no_LPB *	KdSup **	KdBrg **	Reff_PO	Reff_PR
DO_Faktur	Qty	Harga	Jumlah	Ket

Tabel 4.11. Pesan

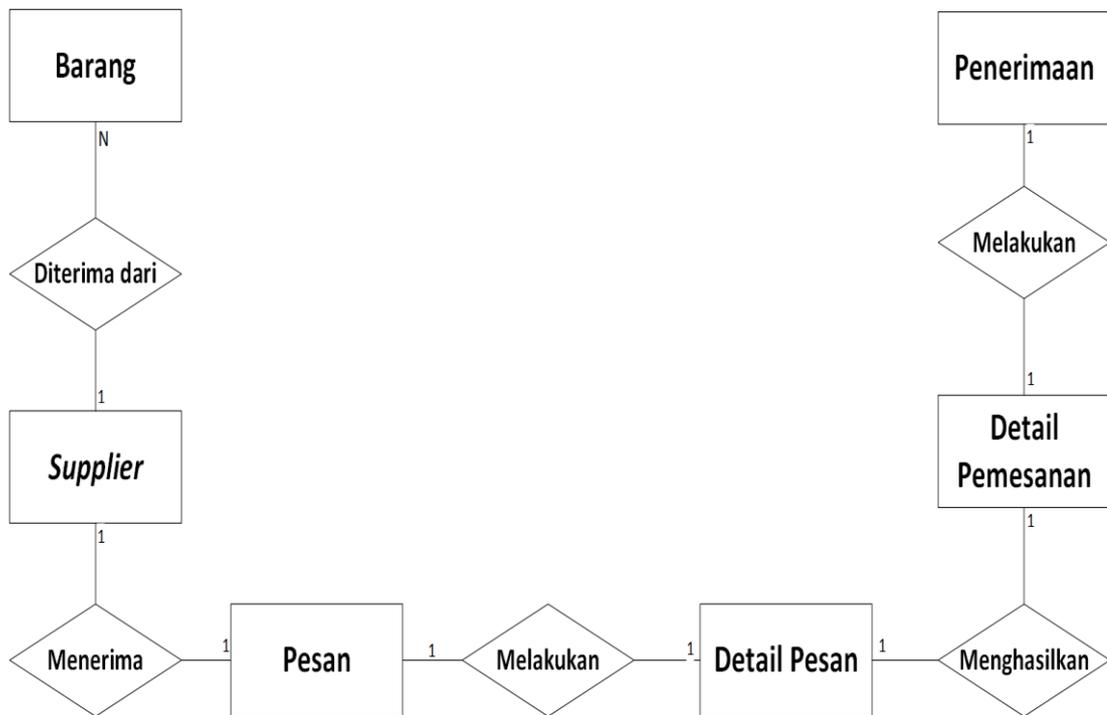
no_PR *	Tgl
---------	-----

Tabel 4.12. DetailPesan

no_PR *	KdBrg **	qty_Sisa	qty_Req	perk_harga
Jumlah				

2. Entity Relationship Diagram (ERD)

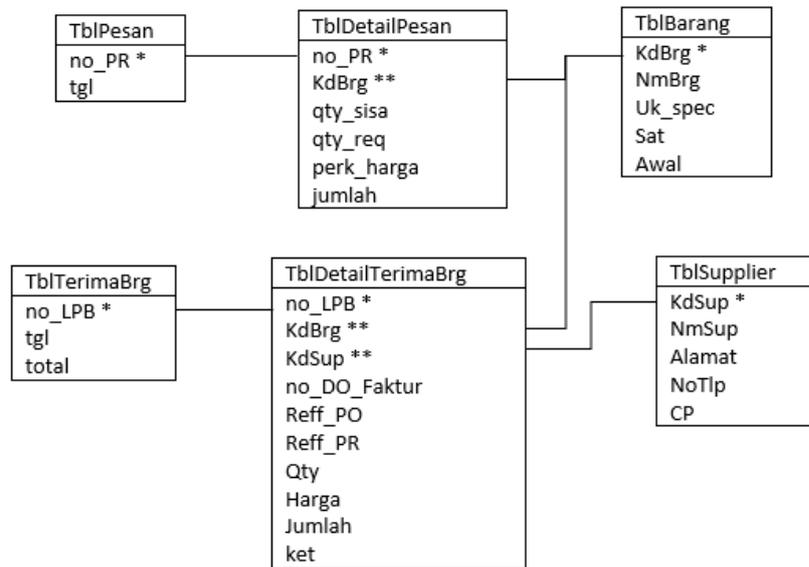
Model entity relationship yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari 'dunia nyata' yang kita lihat, dapat digambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan diagram entity relationship (ERD).



Gambar 4.14ERD

3. Relasi Tabel

Relasi adalah hubungan antara tabel yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata. Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur mengatur operasi suatu database. Relasi antar tabel menggambarkan keterhubungan antar tabel / entitas dalam sistem. Berikut relasi tabel dari sistem yang diusulkan :



Gambar 4.15 Relasi Tabel yang Diusulkan

4. Struktur File Barang

Nama Field : mstBrg

Fungsi : Menyimpan Data Barang

Jenis Tabel : Tabel Induk

Primary Key : KdBrg

Foreign Key : -

Tabel 4.13. Stuktur File Barang

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1	KdBrg	Varchar	7	Kode Barang
2	NmBrg	Varchar	25	Nama Barang
3	Uk_Spec	Varchar	25	Ukuran & Spesifikasi Barang
4	Sat	Varchar	10	Jenis Satuan Barang
5	Awal	Integer	4	Stok Awal Barang

5. Struktur file Supplier

Nama Tabel : mstSup

Fungsi : Menyimpan Data Supplier

Jenis Tabel : Tabel Induk

Primary Key : KdSup

Foreign Key : -

Tabel 4.14. Struktur File *Supplier*

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1	KdSup	Varchar	6	Kode <i>Supplier</i>
2	NmSup	Varchar	30	Nama <i>Supplier</i>
3	Alamat	Varchar	50	Alamat <i>Supplier</i>
4	no_Telp	Varchar	15	No. Telp <i>Supplier</i>
5	CP	Varchar	25	Contact Person <i>Supplier</i>

6. Struktur File Penerimaan

Nama Tabel : TransPenerimaan

Fungsi : Menyimpan Data Terima Barang

Jenis Tabel : Tabel Transaksi

Primary Key : no_LPB

Tabel 4.15. Struktur File TerimaBarang

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1	No_LPB	Varchar	12	No Penerimaan
2	Tgl	Date/Time	8	Tanggal Terima Barang

7. Struktur File DetailPenerimaan

Nama Tabel : TransDetailPenerimaan

Fungsi : Menyimpan Data Detail Terima Barang

Jenis Tabel : Tabel DetailTransaksi

Foreign Key : no_LPB+KdSup+KdBrg

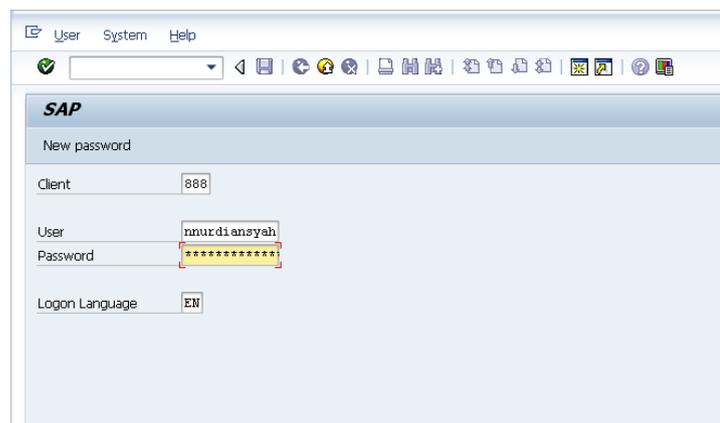
Tabel 4.16. Struktur File Detail Penerimaan

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1	no_LPB	Varchar	12	No Penerimaan
2	KdSup	Varchar	6	<i>Kode Supplier</i>
3	KdBrg	Varchar	7	Kode Barang
4	no_DO_Faktur	Varchar	20	No DO <i>Supplier</i>
5	reff_PO	Varchar	20	No referensi PO
6	reff_PR	Varchar	20	No referensi PR
7	Qty	Integer	5	Banyaknya Barang
8	Harga	Float	8	Harga satuan
9	Jumlah	Float	8	Jumlah harga
10	Ket	Varchar	30	Keterangan Barang

4.3 Perancangan Antar Muka

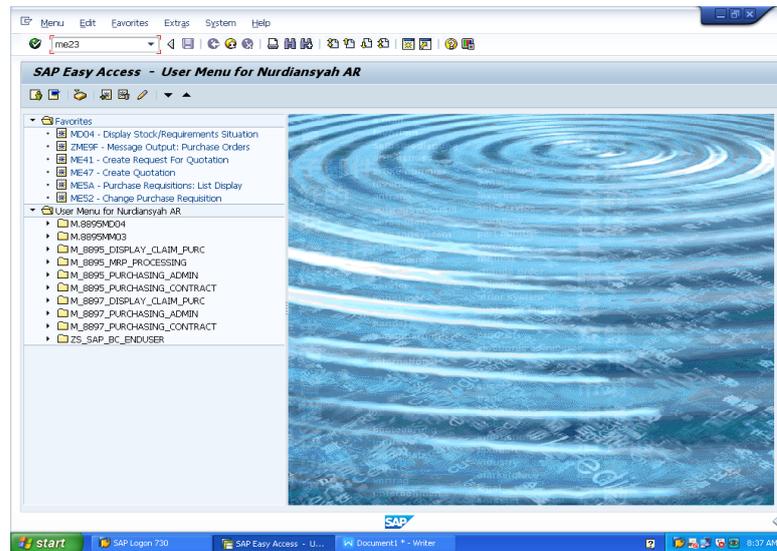
1. Halaman Login Pada SAP NetWeaver

Kami tidak merancang halaman login karena PT. Purinusa Eka Persada telah memiliki sistem yaitu SAP NetWeaver.



Gambar 4.16Halaman Login

Kemudian akan tampil halaman Seperti gambar dibawah ini. Berfungsi untuk mencari PO, tambah data PO dan lain-lainnya pada kolom *search*.



Gambar 4.17 Halaman Setelah Login

4.3.1 Struktur menu

Sebagian struktur menu yang terdapat dalam SAP NetWeaver



Gambar 4.18 Struktur Menu

4.3.2 Perancangan input

1. Rancangan Input Master Data Barang

Input Master Data Barang		
Kode Barang	<input type="text"/>	Tambah
Nama Barang	<input type="text"/>	Ubah
Ukuran Spec	<input type="text"/>	Simpan
Satuan	<input type="text"/>	Hapus
Awal	<input type="text"/>	Batal

Gambar 4.19 Rancangan Input Master Data Barang

Fungsi dari Form ini adalah untuk menginputkan rincian barang yang akan dibeli seperti kode barang, nama barang, ukuran spesifik, satuan, stok barang awal. Dan nantinya akan masuk pada output List Data Barang.

2. Rancangan Input Master Data Supplier

Input Master Data Supplier		
Kode Supplier	<input type="text"/>	Tambah
Nama Supplier	<input type="text"/>	Ubah
Alamat	<input type="text"/>	Simpan
No. Tlp	<input type="text"/>	Hapus
Contact Person	<input type="text"/>	Batal

Gambar 4. Rancangan Input Master Data Supplier

Fungsi form Data *Supplier* ini yaitu untuk mengetahui rincian dari *Supplier* yang akan kita beli barangnya. Rinciannya berupa Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, alamat, no. Telepon, dan *Contact Person*. Nantinya akan muncul pada list data *supplier*.

3. Rancangan Input Data Penerimaan Barang

Input Data Penerimaan Barang	
No. LPB	<input type="text"/>
Tanggal	<input type="text"/> ▾
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/>	
Kode Barang	<input type="text"/>
Supplier	<input type="text"/> ▾
No. DO Faktur	<input type="text"/>
Reff PO	<input type="text"/>
Reff PR	<input type="text"/>
Qty	<input type="text"/>
Harga	<input type="text"/>
Subtotal	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>

Gambar 4. Rancangan Input Data Penerimaan Barang

Fungsi form ini adalah untuk mengetahui barang yang sudah dibeli telah diterima di gudang. Dan untuk pembuatan laporan bagi perusahaan. Nantinya data ini akan muncul pada list data penerimaan barang.

4. Rancangan Input Data Pemesanan Barang

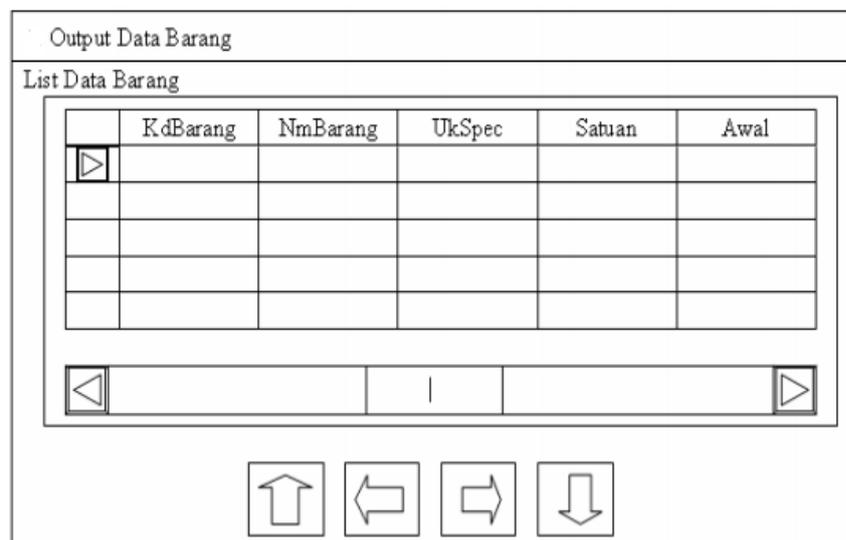
Input Data Pemesanan Barang	
No. PR	<input type="text"/>
Tanggal	<input type="text"/> ▾
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/>	
Kode Bagian	<input type="text"/> ▾
Kode Barang	<input type="text"/>
Qty sisa	<input type="text"/>
Qty Req	<input type="text"/>
Perk. Harga	<input type="text"/>
Subtotal	<input type="text"/>

Gambar 4. Rancangan Input Data Pemesanan Barang

Fungsi dari form adalah untuk memesan barang apa saja yang telah habis atau yang akan dibeli dalam keperluan masing masing bagian pada perusahaan PT. Purinusa Eka Persada

4.3.3 Perancangan output

1. Rancangan output Data Barang



Output Data Barang

List Data Barang

	KdBarang	NmBarang	UkSpec	Satuan	Awal
▶					

◀ | ▶

↑ ← → ↓

Gambar 4. Rancangan output Data Barang

Fungsi dari tabel ini untuk menampilkan keseluruhan data barang yang tadi kita input pada form master data barang.

2. Rancangan output Data Supplier

Output Data Supplier

List Data Supplier

	KdSupplier	NmSupplier	Alamat	No. Tlp	Contact Person
▶					

◀ | ▶






Gambar 4. Rancangan output Data *Supplier*

Fungsi dari tabel ini untuk menampilkan keseluruhan data *supplier* yang tadi kita input pada form master data *supplier* yang nantinya dapat membantu jika sewaktu-waktu akan membeli barang pada *supplier* yang sama.

3. Rancangan output Data Penerimaan Barang

Output Data Penerimaan Barang

List Data Penerimaan Barang

Detail Barang

	NmBarang	NmSupplier	Qty	Harga
▶				

◀ | ▶

Total






Gambar 4. Rancangan output Data Penerimaan Barang

Fungsi dari tabel ini adalah untuk menampilkan keseluruhan data dari penerimaan barang yang telah dibeli sebelumnya dan telah kita input-kan pada formulir data penerimaan barang.

4. Rancangan output Data Pemesanan Barang

Output Data Pemesanan Barang

List Data Pemesanan Barang

Detail Barang

	NmBagian	NmBarang	Qty Sisa	Qty Req	Perk Harga
▶					

◀ | ▶

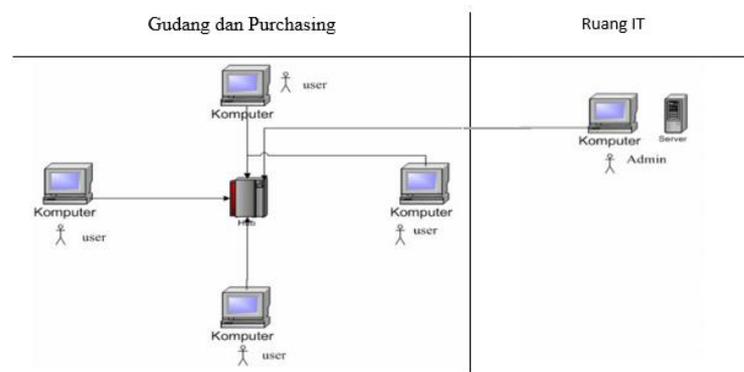
Gambar 4.26Rancangan output Data Pemesanan Barang

Fungsi dari tabel ini untuk menampilkan keseluruhan data pemesanan barang yang tadi kita input pada form pemesanan barang menampilkan rincian dari barang.

4.4 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan pada sistem ini menggunakan topologi star karena pada topologi star, masing-masing workstation dihubungkan secara langsung ke server. Keunggulan dari topologi star adalah bahwa dengan adanya

kabel tersendiri untuk setiap workstation ke server, maka bandwidth atau lebar jalur komunikasi dalam kabel akan semakin lebar sehingga akan meningkatkan unjuk kerja jaringan secara keseluruhan. Dan juga bila terdapat gangguan di suatu jalur kabel maka gangguan hanya akan terjadi dalam komunikasi antara workstation yang bersangkutan dengan server itu saja dan jaringan secara keseluruhan tidak mengalami gangguan.



Gambar 4.27 Arsitektur Jaringan PT. Purinusa Eka Persada