



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELIAN DAN INVENTARISASI
PADA CV. DUTA TEHNIK**



Oleh:

HILMAN SATRIO HUTOMO

14390100028

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2017**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELIAN DAN INVENTARISASI
PADA CV. DUTA TEHNIK**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Ahli Madya Komputer



Oleh :

UNIVERSITAS
Dinamika

Nama : HILMAN SATRIO HUTOMO

NIM : 14390100028

Program : DIII (Diploma Tiga)

Jurusan : Manajemen Informatika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

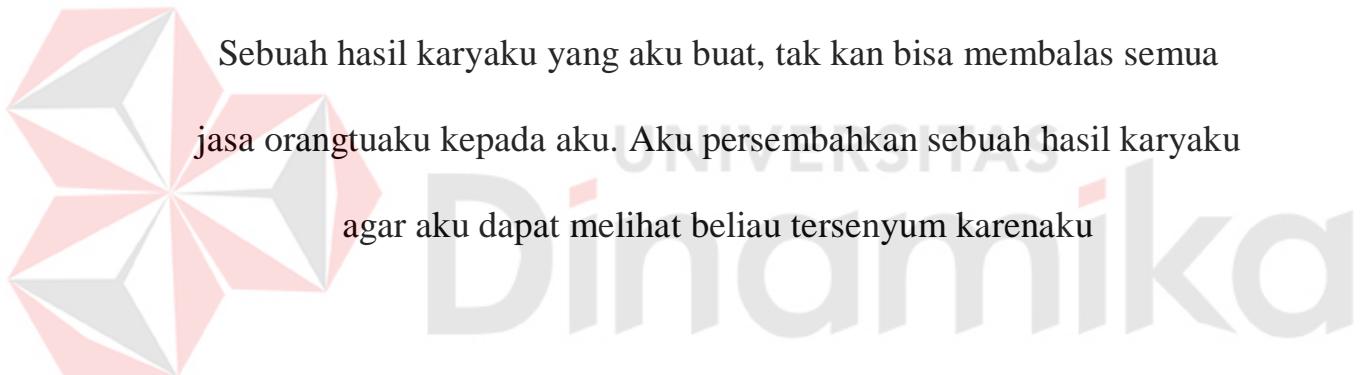
2017



“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebaikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya.” (Q.S. Al-Baqarah [2] Ayat 286).

UNIVERSITAS
Dinamika

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Sebuah hasil karyaku yang aku buat, tak kan bisa membalas semua
jasa orangtuaku kepada aku. Aku persembahkan sebuah hasil karyaku
agar aku dapat melihat beliau tersenyum karenaku

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELIAN DAN INVENTARISASI
PADA CV. DUTA TEHNIK**

Telah diperiksa, di uji, dan disetujui

Surabaya, Juli 2017



Mengetahui:

Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika



Titik Lusiani, M.Kom., OCP
NIDN 0714077401

Disetujui:

Pembimbing

Titik Lusiani, M.Kom., OCP
NIDN 0714077401

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH
Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :
Nama : HILMAN SATRIO HUTOMO
NIM : 14390100028
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELIAN DAN INVENTARISASI PADA CV. DUTA TEHNIK**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusif Royalty Free Right*) atas seluruh isi/bagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Juli 2017

Yang Menyatakan



ABSTRAK

Pembelian dan inventaris merupakan proses kegiatan yang mempengaruhi jumlah persediaan barang di dalam perusahaan seperti di CV. Duta Tehnik, fungsi dari pembelian dan inventaris untuk memutuskan jumlah persediaan barang yang akan dibeli perusahaan dan pencatatan persediaan barang. Diketahui bahwa sistem pembelian dan inventaris yang ada pada CV. Duta Tehnik tergolong pada sistem *manual*. Kekurangan pada sistem tersebut yaitu sering kali kehilangan *history* transaksi pembelian, proses inventaris, laporan pembelian, laporan pembayaran, dan laporan inventaris yang dirasa kurang rinci atau detail, dan masih sering terjadi kesalahan penghitungan.

Selain proses pembelian dan inventaris, didalam aplikasi ini juga disertakan beberapa fitur lain diantaranya laporan pembelian, laporan pembayaran, pengelolaan data barang pembelian dan laporan inventaris.

Dengan adanya sistem ini pada bagian pembelian dan inventaris pada CV. Duta Tehnik, diharapkan dapat mengurangi resiko kesalahan dan kehilangan data pada proses pembelian, serta mempercepat dan mempermudah proses pembelian dan inventaris pada CV. Duta Tehnik.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pembelian, CV. Duta Tehnik



UNIVERSITAS
Dianamika

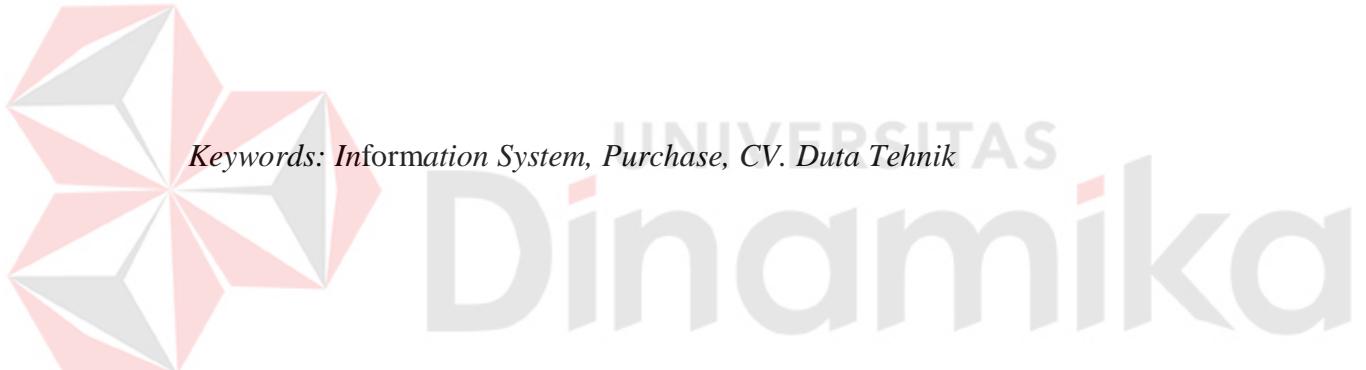
ABSTRACT

Purchase and inventory is a process of activities that affect the amount of inventory in the company as in CV. Duta Tehnik, the function of purchasing and inventory to decide the amount of inventory the company will buy and inventory recording. It is known that the purchasing and inventory systems that exist in the CV. Duta Tehnik belong to the manual system. The disadvantages of the system are that it often loses the purchase transaction history, inventory process, purchase report, payment report, and inventory report that is not detailed or detailed, and counting errors are still common.

In addition to the purchase and inventory process, in this application also included some other features such as purchase reports, payment reports, data management of goods purchases and inventory reports.

With this system in the purchasing and inventory section of CV. Duta Tehnik, it is expected to reduce the risk of error and loss of data on the purchase process, as well as accelerate and simplify the process of purchasing and inventory on the CV. Duta Tehnik.

Keywords: Information System, Purchase, CV. Duta Tehnik



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT karena atas rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir yang berjudul ‘Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris Pada CV. Duta Tehnik’.

Selesainya laporan proyek akhir ini dapat terwujud berkat bimbingan dan saran dari berbagai pihak kepada penulis. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, bantuan, nasihat, dukungan moral kepada penulis.
2. Bapak Samsul Huda selaku penyelia CV. Duta Tehnik, yang telah membantu, dan membimbing serta memberikan informasi kepada penulis dalam mengerjakan proyek akhir ini.
3. Ibu Titik Lusiani, M.Kom., OCP, selaku Ketua Program Studi Jurusan DIII Manajemen Informatika dan dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dalam proses pembuatan laporan proyek akhir ini.
4. Segenap teman, saudara, serta sahabat tercinta yang telah memberi dukungan, motivasi, semangat dan membantu selama mengerjakan laporan proyek akhir.
5. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penyelesaian laporan proyek akhir ini.

Di dalam laporan proyek akhir ini, penulis menyadari adanya kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Adanya kritik dan saran dari berbagai pihak, yang bersifat membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan untuk kedepan. Semoga laporan poyek akhir ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Surabaya, Juli 2017

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II HASIL SURVEY	6
2.1 Profil Perusahaan	6
2.2 Logo Perusahaan	6
2.3 Visi CV. Duta Tehnik	7



2.4 Misi CV. Duta Tehnik	7
2.5 Struktur Organisasi CV. Duta Tehnik	7
2.6 Deskripsi Tugas	7
2.7 Analisis Sistem Sedang Berjalan	10
BAB III LANDASAN TEORI	14
3.1 Pembelian	14
3.2 Jenis - jenis Pembelian	14
3.3 Prosedur Sistem Pembelian	15
3.4 Aplikasi	16
3.5 Inventarisasi	17
3.6 Sistem Informasi	18
3.7 Analisa Sistem	18
3.8 Database	19
3.9 Database Management Sistem.....	19
3.10 Sistem Basis Data.....	20
3.11 Interaksi Manusia dan Komputer.....	21
BAB IV ANALISIS DAN DESAIN SISTEM.....	22
4.1 Analisis Sistem	22
4.2 Desain Sistem	22
4.2.1 System Flow.....	22
4.2.2 Data Flow Diagram	26



4.2.3 Entity Relationship Diagram.....	32
4.2.4 Struktur Tabel	34
4.2.5 Desain Input/Output	40
BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	50
5.1 Sistem Yang Digunakan.....	50
5.2 Cara Setup Program	50
5.3 Penjelasan Pemakaian	51
5.3.1 Fitur <i>Login</i>	51
5.3.2 Form Master.....	53
5.3.3 Form Transaksi.....	65
5.3.4 Form Laporan.....	74
BAB VI PENUTUP	80
6.1 Penutup.....	80
6.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Lokasi.....	34
Tabel 4.2 Tabel Detil Lokasi.....	35
Tabel 4.3 Tabel <i>Supplier</i>	35
Tabel 4.4 Tabel Barang	36
Tabel 4.5 Tabel Detil Pembelian	36
Tabel 4.6 Tabel Pembelian.....	37
Tabel 4.7 Tabel Pembayaran.....	38
Tabel 4.8 Tabel <i>Merk</i>	38
Tabel 4.9 Tabel Detil <i>Merk</i>	39
Tabel 4.10 Tabel Pegawai	39



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Logo CV. Duta Tehnik	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi CV. Duta Tehnik.....	7
Gambar 2.3 <i>Document Flow</i> Transaksi Pembelian	10
Gambar 2.4 <i>Document Flow</i> Transaksi Pembayaran.....	11
Gambar 2.5 <i>Document Flow</i> Pengelolaan Data Barang	12
Gambar 2.6 <i>Document Flow</i> Inventaris Barang	13
Gambar 4.1 <i>System Flow</i> Transaksi Pembelian	23
Gambar 4.2 <i>System Flow</i> Transaksi Pembayaran.....	24
Gambar 4.3 <i>System Flow</i> Pengelolaan Data Barang.....	25
Gambar 4.4 <i>System Flow</i> Inventaris Barang	26
Gambar 4.5 <i>Contex Diagram</i>	27
Gambar 4.6 DFD Level 0	28
Gambar 4.7 DFD Level 1 Transaksi Pembeilan.....	29
Gambar 4.8 DFD Level 1 Transaksi Pembayaran	30
Gambar 4.9 DFD Level 1 Pengelolaan Data Barang.....	31
Gambar 4.10 DFD Level 1 Inventaris Barang	31
Gambar 4.11 <i>Conceptual Data Model</i>	32
Gambar 4.12 <i>Physical Data Model</i>	33
Gambar 4.13 Desain Halaman Utama	40
Gambar 4.14 Form <i>User Login</i>	41
Gambar 4.15 Form Ganti <i>Password</i>	41

Halaman

Gambar 4.16 Form Master Barang	42
Gambar 4.17 Form Master Pegawai	42
Gambar 4.18 Form Master <i>Supplier</i>	43
Gambar 4.19 Form Master Lokasi.....	43
Gambar 4.20 Form Master <i>Merk</i>	44
Gambar 4.21 Form Transaksi Pembelian.....	44
Gambar 4.22 Menu <i>Input</i> Pembayaran	45
Gambar 4.23 Menu <i>List</i> Data Pembayaran	46
Gambar 4.24 Menu <i>Input</i> Inventaris.....	47
Gambar 4.25 Menu <i>List</i> Data Inventaris	47
Gambar 4.26 Desain Laporan Pembelian.....	48
Gambar 4.27 Desain Laporan Pembayaran.....	48
Gambar 4.28 Desain Laporan Inventaris	49
Gambar 5.1 Form <i>Login</i>	51
Gambar 5.2 Notifikasi <i>User Login</i>	52
Gambar 5.3 Form Menu Utama.....	52
Gambar 5.4 Form Master Barang	53
Gambar 5.5 <i>Update</i> Data Barang.....	54
Gambar 5.6 Pencarian Barang	55
Gambar 5.7 Form Master Pegawai	56
Gambar 5.8 <i>Error</i> Pada Form Pegawai.....	56
Gambar 5.9 <i>Update</i> Data Pegawai.....	57
Gambar 5.10 Pencarian Pegawai	58



Halaman

Gambar 5.11 Form Menu <i>Supplier</i>	58
Gambar 5.12 <i>Error</i> Pada Form <i>Supplier</i>	59
Gambar 5.13 <i>Update</i> Data <i>Supplier</i>	60
Gambar 5.14 Pencarian Data <i>Supplier</i>	60
Gambar 5.15 Form Master Lokasi.....	61
Gambar 5.16 <i>Update</i> Lokasi Barang	62
Gambar 5.17 Cari Data Lokasi.....	62
Gambar 5.18 Form Master <i>Merk</i>	63
Gambar 5.19 <i>Update</i> Master <i>Merk</i>	64
Gambar 5.20 Pencarian Data <i>Merk</i>	64
Gambar 5.21 Form Transaksi Pembelian.....	65
Gambar 5.22 Cari Data <i>Supplier</i>	66
Gambar 5.23 Cari Data Barang Transaksi Pembelian	66
Gambar 5.24 Pengisian Data Transaksi Pembelian	67
Gambar 5.25 Notifikasi Data Transaksi Pembelian	67
Gambar 5.26 Notifikasi Cetak Kwitansi	68
Gambar 5.27 Cetak Kwitansi Pembelian	68
Gambar 5.28 Form Transaksi Pembayaran	69
Gambar 5.29 Pencarian Nomor Pembelian	70
Gambar 5.30 Data Transaksi Pembayaran Tersimpan.....	70
Gambar 5.31 Notifikasi Nominal Bayar Salah.....	71
Gambar 5.32 <i>List</i> Data Transaksi Pembayaran	71
Gambar 5.33 Form Transaksi Inventaris.....	72



Halaman

Gambar 5.34 Cari Lokasi Transaksi Inventaris	72
Gambar 5.35 Cari Barang Transaksi Inventaris	73
Gambar 5.36 Simpan Data Transaksi Inventaris	73
Gambar 5.37 <i>List</i> Data Transaksi Inventaris	74
Gambar 5.38 Form Laporan Pembelian	75
Gambar 5.39 Notifikasi Data Tidak Ada	75
Gambar 5.40 Notifikasi Lengkapi Data	76
Gambar 5.41 Desain Laporan Pembelian	76
Gambar 5.42 Form Laporan Pembayaran	77
Gambar 5.43 Notifikasi Data Tidak Ada	77
Gambar 5.44 Notifikasi Lengkapi Data	78
Gambar 5.45 Desain Laporan Pembayaran	78
Gambar 5.46 Form Laporan Inventaris	79
Gambar 5.47 Desain Laporan Inventaris	79



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Surat Hasil Survey	83
Lampiran 2. Hasil Wawancara	84
Lampiran 3. Laporan Pembelian	85
Lampiran 4. Laporan Pembayaran.....	86
Lampiran 5. Laporan Inventaris	87
Lampiran 6. Listing Program	88



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelian merupakan kegiatan yang mempengaruhi jumlah persediaan. Pembelian akan menambah jumlah persediaan. Hal tersebut akan berkaitan dengan kegiatan perusahaan. Informasi yang dihasilkan akan membantu manajer atau pimpinan lain dalam memutuskan jumlah persediaan yang akan dibeli dan mengawasi jumlah aset persediaan perusahaan.

Peranan teknologi informasi tidak hanya sebatas memberikan informasi yang akurat tetapi juga berperan dalam mempercepat dan mengefisienkan waktu dan tenaga manusia dalam melakukan sebuah pekerjaan sehingga peranan teknologi informasi sangat diperlukan di berbagai bidang atau instansi-instansi perusahaan baik yang kecil maupun yang besar.

CV. Duta Tehnik terletak di Jl.Bhayangkari 378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia. CV. Duta Tehnik bergerak dalam bidang *Contractor*, penjualan *cold storage*, *supplier* serta instalasi *cold storage*. Juga menyediakan serta mengadakan peralatan dan *spare part cold storage* seperti *compressor*, *condensor*, *evaporator*, *electromotor* serta *assessories* dan perlengkapan *cold storage* lainnya. Selain itu CV. Duta Tehnik juga mensuplai ruang *cold storage*, *Air Blast Freezer*, *ante room*, *ice storage*, pabrik es (dari kapasitas kecil dengan sistem *freon* untuk ukuran 1 – 30 ton/ hari dan sistem amonia untuk ukuran 30 ton/ hari sampai dengan ke atasnya). Pada proses pembelian perusahaan ini masih menggunakan proses manual dan belum memiliki *internal control* yang baik. Pada perusahaan ini sistem

pembelian masih sangat sederhana dan pencatatan stoknya belum tercontrol dengan baik. Perusahaan ini memang telah menggunakan proses komputerisasi dengan program Microsoft Excel, namun proses tersebut masih dirasakan belum cukup praktis dan masih tergolong tradisional.

Berdasarkan uraian di atas maka diperlukan suatu sistem yang dapat, meningkatkan kinerja perusahaan dalam pengolahan data, menyimpan data dan mencetak *document*. Dengan adanya sistem yang baru, diharapkan dapat mempermudah proses transaksi pembelian barang dan pencatatan barang tercatat dengan baik, Sistem ini befungsi untuk menghasilkan laporan pembelian dan laporan stok.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang perusahaan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan bagaimana merancang bangun sistem pembelian dan inventarisasi pada CV. Duta Tehnik.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data yang digunakan untuk simulasi diambil dari hasil wawancara dengan Wakil Direktur pada periode Januari-Februari 2017
- b. Sistem yang dibuat digunakan oleh bagian Pembelian, dan bagian Gudang.
- c. Sistem yang dibahas meliputi:
 1. Aplikasi membahas transaksi pembelian di CV. Duta Tehnik.
 2. Aplikasi membahas transaksi pembayaran di CV. Duta Tehnik.
 3. Aplikasi membahas laporan pembelian dan inventaris di CV. Duta Tehnik

4. Aplikasi membahas inventarisasi barang di CV. Duta Tehnik.
5. Aplikasi dibuat berbasis dekstop di lingkup CV.Duta Tehnik.
- d. Aplikasi tidak mencakup retur pembelian.
- e. Aplikasi tidak mencakup cek stok barang.

1.4 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini adalah merancang bangun aplikasi pembelian dan inventaris pada CV. Duta Tehnik adalah dapat mempermudah pengguna dalam proses pembuatan laporan transaksi pembelian dan inventaris.

1.5 Manfaat

Manfaat diterapkannya “Rancang Bangun Aplikasi Pembelian Dan Inventarisasi Pada CV. Duta Tehnik” adalah:

- a. Bagi Karyawan:
 1. Mempermudah karyawan dalam pekerjaan sehari hari.
 2. Mengurangi terjadinya kesalahan yang bisa terjadi dalam proses manual.
 3. Hasil laporan lebih cepat dan akurat.
- b. Bagi Kepala Direktur:
 1. Mengetahui performa kinerja karyawan dibawahnya.
 2. Mengetahui secara detail laporan pembelian dan inventaris dengan akurat.
 3. Mempermudah dalam pengambilan keputusan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Proyek Akhir digunakan untuk menjelaskan penulisan laporan tiap bab. Sistematika penulisan proyek akhir dapat dijelaskan pada paragraf di bawah ini:

Bab pertama pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah yang menjelaskan inti dari permasalahan. Kemudian menjelaskan batasan masalah dari sistem yang dibuat agar tidak menyimpang dari ketentuan yang ditetapkan. Selanjutnya menjelaskan tujuan pembuatan sistem serta manfaat yang diperoleh hingga diakhiri dengan sistematika penulisan laporan.

Bab kedua hasil survey menjelaskan terkait perusahaan secara umum. Bab ini meliputi penjelasan yang meliputi gambaran umum CV. Duta Tehnik, struktur organisasi, lokasi perusahaan, dan hasil analisis sistem yang sedang berlangsung pada perusahaan.

Bab ketiga landasan teori menjelaskan terkait landasan teori yang digunakan dalam perancangan aplikasi. Landasan teori ini digunakan untuk dasar dalam pelaksanaan dan penyusunan aplikasi dengan penjelasan terkait teori pembelian, jenis-jenis pembelian, prosedur sistem pembelian, aplikasi, inventaris, sistem informasi, analisa sistem, *database*, *database management System*, sistem basis data, dan interaksi manusia dan komputer.

Bab keempat analisis dan desain sistem membahas tentang analisis sistem dan desain sistem. Pada bagian desain sistem menjelaskan tentang *system flow*, *context diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), struktur tabel, dan desain *input/output* yang berisi tentang gambaran desain aplikasi yang dibangun.

Bab kelima implementasi dan pembahasan membahas tentang sistem yang digunakan aplikasi, cara setup program, dan penjelasan pemakaian program.

Bab keenam penutup menjelaskan penutup dan saran dari aplikasi yang telah dibuat. Saran dapat digunakan untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya.



BAB II

HASIL SURVEY

2.1 Profil Perusahaan

CV. Duta Tehnik terletak di Jl.Bhayangkari 378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur. Dengan latar belakang pengalaman selama 8 tahun di bidang pembuatan *Cold Storage* dan panel,CV. Duta Tehnik dapat memberikan hasil dengan kualitas yang terbaik sehingga sesuai dengan moto "Kualitas harga mati".

CV. Duta Tehnik merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang bisnis penjualan yang berhubungan dengan *Cold Storage* dan panel atau beraneka alat-alat industri perusahaan.

2.2 Logo Perusahaan

Berikut ini adalah logo dari CV. Duta Tehnik, dapat dilihat pada Gambar

2.1.



Gambar 2.1 Logo CV. Duta Tehnik

2.3 Visi CV. Duta Tehnik

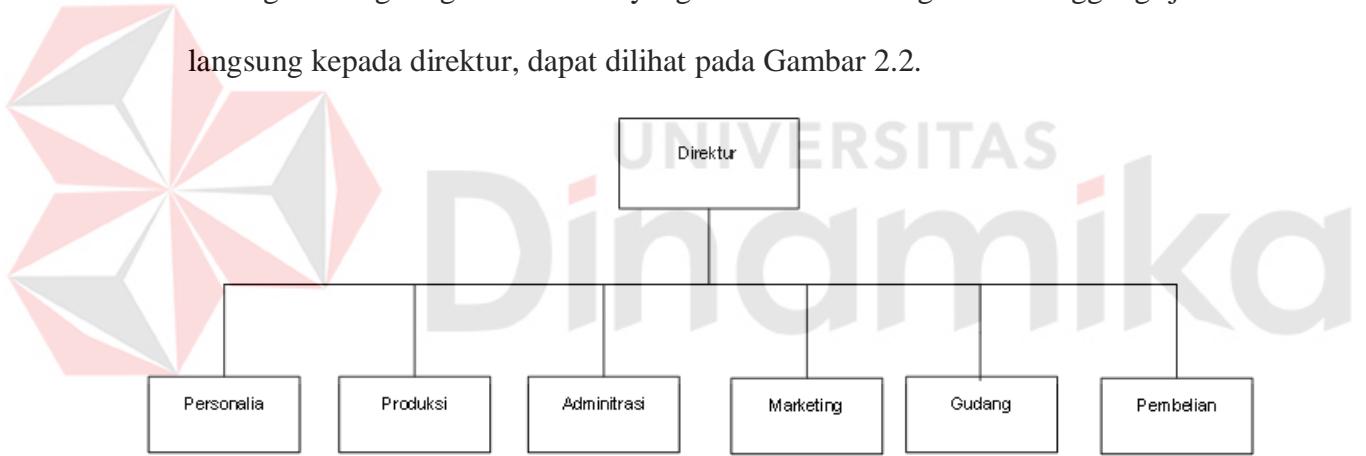
“Menjadi perusahaan yang dapat memenuhi kebutuhan produk berkualitas”

2.4 Misi CV. Duta Tehnik

Menjadi perusahaan transnasional yang dapat membawa nama Indonesia di bidang *cold storage* dunia.

2.5 Struktur Organisasi CV. Duta Tehnik

CV. Duta Tehnik terdapat beberapa bagian yang memiliki tanggung jawab masing masing kegiatan bisnis yang ada. Semua bagian bertanggung jawab langsung kepada direktur, dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi CV. Duta Tehnik

2.6 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi pada Gambar 2.2 dapat dideskripsikan tugas yang dimiliki oleh tiap bagian yang bersangkutan sebagai berikut:

- a. Direktur
 1. Menetapkan prosedur kegiatan perusahaan dalam tiap-tiap manajer untuk mencapai sasaran yang ditetapkan perusahaan.

2. Menetapkan tujuan dari tiap-tiap manajer yang ada.
 3. Mengawasi dan mengkoordinir kegiatan-kegiatan dari manajer secara periodik dan pertanggung jawabannya.
 4. Mengadakan pengangkatan, mutasi dan pemberhentian karyawan beserta gajinya.
 5. Menetapkan kebijakan operasional perusahaan untuk jangka pendek.
- b. Personalia
1. Mengembangkan sistem perencanaan personalia dan pengendalian kebijakan pegawai
 2. Melaksanakan kebutuhan administrasi dan kepagawaian.
 3. Membina pengembangan staff administrasi
- c. Produksi
1. Mengawasi semua kegiatan proses produksi yang berlangsung di lantai pabrik seperti pemotongan, perakitan dan proses lainnya .
 2. Mengkoordinir dan mengarahkan setiap bawahannya serta menentukan pembagian tugas bagi setiap bawahannya.
 3. Mengawasi dan mengevaluasi seluruh kegiatan produksi agar dapat mengetahui kekurangan atau kesalahan sehingga dapat dilakukan perbaikan untuk kegiatan berikutnya
 4. Mengambil barang yang akan di produksi di gudang
 5. Mencatat apa saja barang yang akan diproduksi dan menghasilkan produk yang sesuai.
- d. Adminitrasi
1. Menerima dan membalas telepon atau email yang masuk

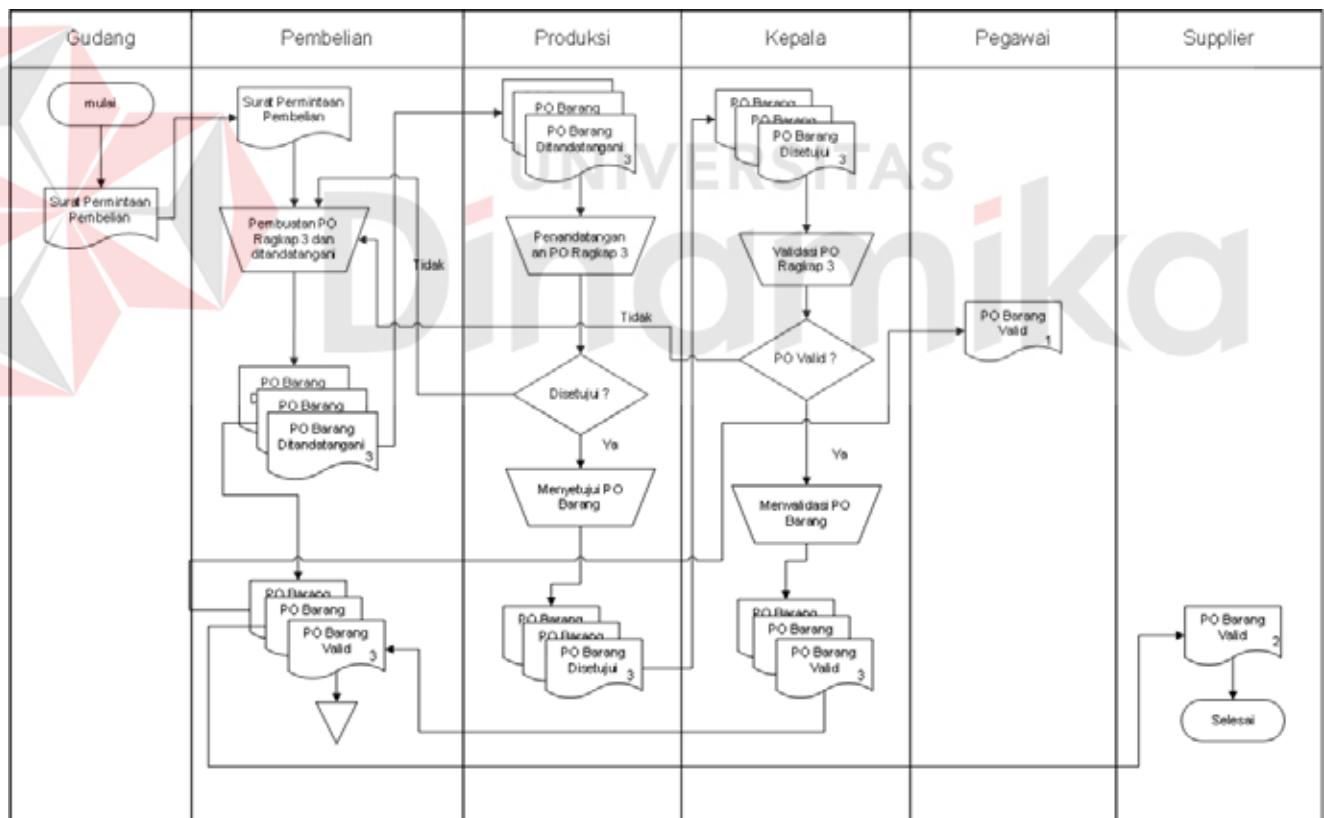
2. Mencatat dan memeriksa status data pembelian dan pembayaran mana yang sudah masuk dan yang belum.
 3. Menginputkan data pembelian dan pembayaran setiap hari dengan teliti benar dan tepat.
- e. Pembelian
1. Melakukan penagihan dan menindak lanjuti data pembelian dan pembayaran harian.
 2. Membuat laporan akhir bulan berbentuk faktur pembelian..
 3. Menyimpan arsip data pembelian dan pembayaran yang sudah dan belum diproses.
- f. Marketing
1. Merencanakan dan merumuskan kebijakan strategis pemasaran.
 2. Monitoring dan mengarahkan proses-proses diseluruh divisi pemasaran.
 3. Melakukan koordinasi strategis antar direktorat
 4. Memberikan masukan pada direktur utama dalam memutuskan hal-hal yang berkaitan dengan pemasaran.
- g. Gudang
- Mencatat penerimaan material dari *supplier*
- Menyimpan material di gudang
- Mencatat distribusi material dan penerimaan barang untuk produksi.
- Menerbitkan laporan posisi persediaan untuk keperluan operasional.

2.7 Analisis Sistem Sedang Berjalan

Pada transaksi pembelian dan inventaris pada CV. Duta Teknik proses pembelian dan inventaris yang saat ini masih belum memiliki sistem. Pada tahapan analisis sistem dibuat *dokument flow*, yang terdiri empat proses yaitu:

- Document Flow* Transaksi Pembelian
- Document Flow* Sistem Pembayaran
- Document Flow* Pengelolaan Data Barang
- Document Flow* Inventaris Barang.

A. Document Flow Transaksi Pembelian

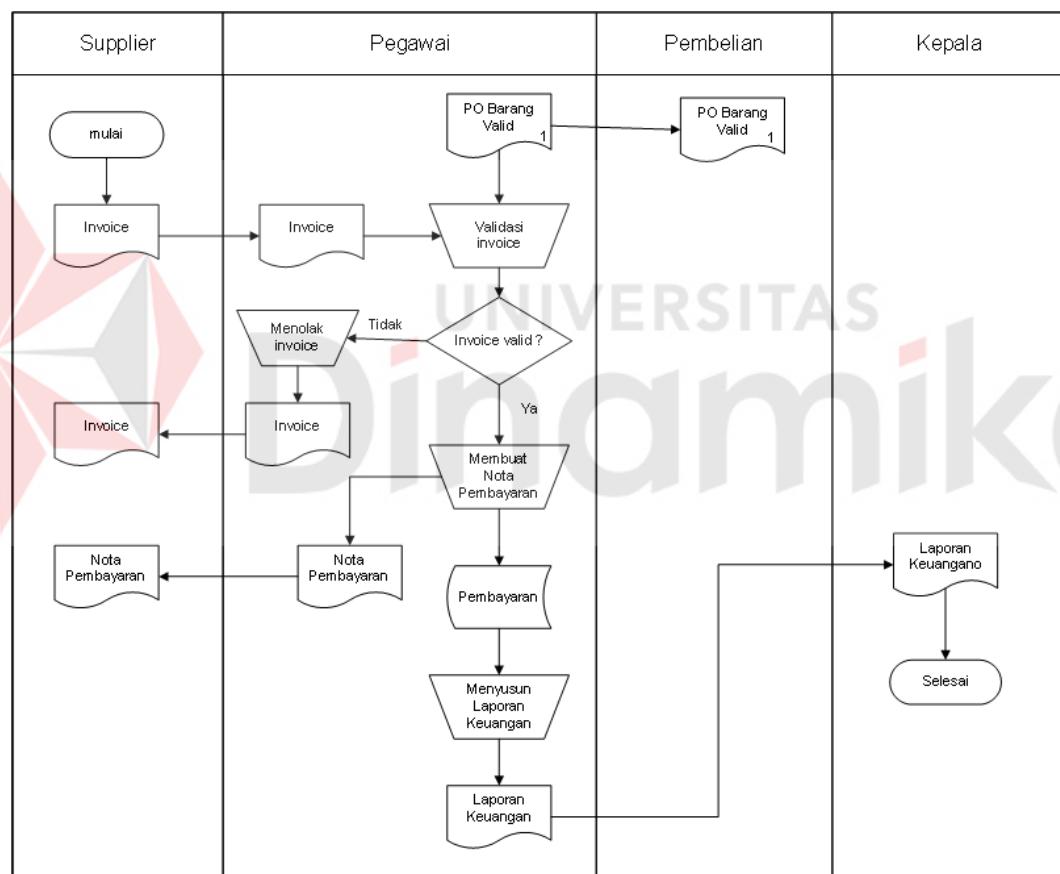


Gambar 2.3 *Document Flow* Transaksi Pembelian

Gambar 2.3 menjelaskan fungsi pembelian ini dimulai dari bagian gudang yang menyerahkan surat permintaan barang kepada bagian pembelian. Kemudian

Bagian Pembelian membuat PO 3 rangkap yang telah ditandatangani dan diserahkan kepada bagian produksi untuk disetujui, lalu PO 3 rangkap yang disetujui diberikan kepada kepala CV. Duta Teknik untuk divalidasi. Setelah divalidasi dikembalikan ke bagian Pembelian untuk diarsipkan PO Barang Valid rangkap 3, PO Barang Valid rangkap 1 diberikan ke bagian Pegawai dan PO Barang Valid rangkap 2 diberikan ke *supplier*.

B. Document Flow Transaksi Pembayaran

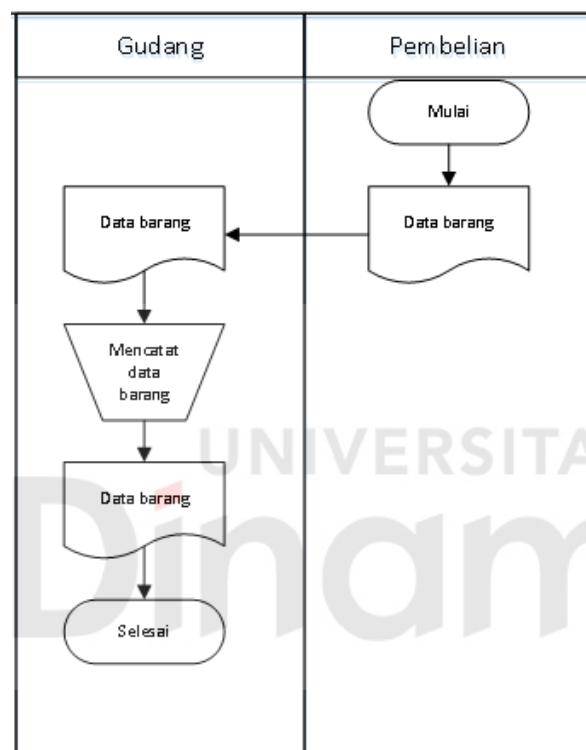


Gambar 2.4 Document Flow Transaksi Pembayaran

Gambar 2.4 menjelaskan Pihak *supplier* memberikan *invoice* kepada bagian pegawai administrasi yang akan divalidasi dengan PO Barang Valid rangkap 1 dari bagian pembelian. Jika *invoice* tersebut tidak valid, maka bagian pegawai administrasi akan menolak *invoice* kepada pihak *supplier*. Jika valid, maka bagian

pegawai administrasi menyimpan ke tabel pembayaran dan membuat nota pembayaran yang diberikan ke *supplier*. Dari tabel pembayaran bagian pegawai administrasi dapat menyusun laporan keuangan yang nantinya diserahkan kepada Kepala CV. Duta Tehnik.

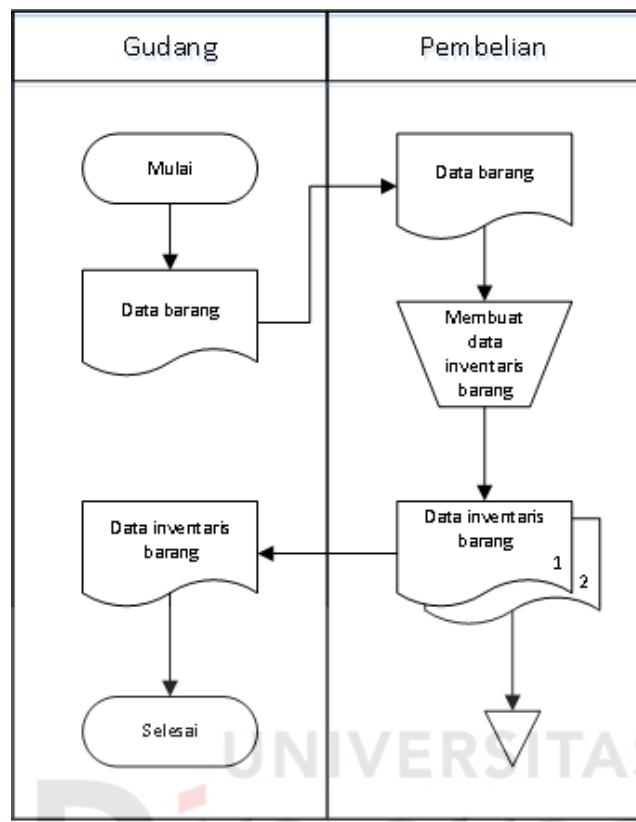
C. Document Flow Pengelolaan Data Barang



Gambar 2.5 *Document Flow* Pengelolaan Data Barang

Gambar 2.5 menjelaskan pihak Pembelian memberikan data barang ke pihak Gudang, kemudian pihak gudang melakukan proses pencatatan barang yang nantinya akan menjadi data yang valid.

D. Document Flow Inventaris Barang



Gambar 2.6 *Document Flow Inventaris Barang*

Gambar 2.6 menjelaskan pihak Gudang memberikan data barang kepada pihak Pembelian, kemudian pihak pembelian akan membuatkan data inventaris barang, data inventaris yang telah dibuat akan menjadi data inventaris barang 2 rangkap. data inventaris rangkap 1 akan diserahkan ke pihak gudang untuk di validasi, sedangkan data inventaris rangkap 2 akan diarsipkan.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pembelian

Menurut Riyanto, Bambang (1995) dalam buku “Dasar-dasar Pembelian” menyatakan bahwa, pembelian merupakan *system* aplikasi siklus pengeluaran yang umum.

Menurut Sofjan Assauri, (2008: 223) Pembelian adalah salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya operasi suatu perusahaan.

Menurut Soemarso (2007:08) dalam buku ”Akuntansi Suatu Pengantar pembelian (*purchase*)” adalah akun yang digunakan untuk mencatat semua pembelian barang dagang dalam satu periode.

3.2 Jenis - jenis Pembelian

Menurut Oram (2005:145) dalam Buku Sistem Informasi Akuntansi 1 pembelian. Pada perusahaan dagang kegiatan pembelian meliputi pembelian aktiva produksi, pembelian barang dagangan serta pembelian barang dan jasa lain dalam rangka kegiatan usaha. terdiri dari dua jenis antara lain: ”pembelian kredit adalah pembelian yang mendapat fasilitas pembayaran lebih dari satu bulan, pembelian secara tunai yaitu pembelian yang dibayar secara langsung tanpa syarat dengan uang sendiri pembelian tunai adalah pembelian yang dibayar dengan uang kas perusahaan.

Menurut Mulyadi (2001, p299), fungsi yang terkait dalam sistem akuntansi pembelian adalah:

A. Fungsi Gudang

Fungsi gudang bertanggung jawab untuk mengajukan permintaan pembelian sesuai dengan posisi persediaan yang ada di gudang dan untuk menyimpan barang yang telah diterima oleh fungsi penerimaan. Untuk barang-barang yang langsung dipakai (tidak diselenggarakan persediaan barang di gudang), permintaan pembelian diajukan oleh pemakai barang.

B. Fungsi Pembelian

Fungsi pembelian bertanggungjawab untuk memperoleh informasi mengenai harga barang, menentukan pemasok yang dipilih dalam pengadaan barang, mendapatkan informasi mengenai permintaan pembelian dari gudang, dan mengeluarkan order pembelian kepada pemasok yang dipilih.

C. Fungsi Penerimaan

Fungsi penerimaan bertanggungjawab untuk melakukan pemeriksaan terhadap jenis, mutu, dan kuantitas barang yang diterima pemasok bertujuan untuk menentukan dapat atau tidaknya barang tersebut diterima oleh perusahaan. Fungsi ini juga bertanggungjawab untuk menerima barang dari pembeli yang berasal dari transaksi retur penjualan.

3.3 Prosedur Sistem Pembelian

Menurut Mulyadi (2001, p301), jaringan prosedur dalam sistem pembelian adalah:

A. Prosedur Permintaan Pembelian

Dalam prosedur ini, fungsi gudang mengajukan permintaan pembelian dalam formulir surat permintaan pembelian kepada fungsi pembelian. Surat tersebut berisi sejumlah jenis barang-barang yang akan dibeli dan dibuat dalam beberapa rangkap. Permintaan pembelian tersebut akan dipenuhi tergantung dari keputusan manager perusahaan yang bersangkutan.

B. Prosedur order pembelian

Dalam prosedur ini, fungsi pembelian mengirim surat order pembelian kepada pemasok yang dipilih dan memberitahukan kepada unit-unit organisasi lain dalam perusahaan mengenai order pembelian yang telah dikeluarkan oleh perusahaan.

C. Prosedur Penerimaan Barang

Dalam prosedur ini, fungsi penerimaan barang melakukan pemeriksaan mengenai jenis, kuantitas, dan mutu barang yang diterima dari pemasok dan kemudian membuat laporan penerimaan barang untuk menyatakan penerimaan barang dari pemasok tersebut.

3.4 Aplikasi

Menurut Hengky W. Pramana, pengertian aplikasi adalah satu dari unit perangkat lunak yang telah dibuat untuk melayani suatu kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia.

Menurut Harip Santoso, beliau berpendapat bahwa Aplikasi adalah suatu kelompok file (form, *class*, *report*) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait.

Menurut Yuhefizar adalah aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu.

Menurut Rachmad Hakim. S Aplikasi merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur *Windows* &, permainan (game), dan sebagainya.

3.5 Inventarisasi

Menurut Chabib Sholeh dan Heru Rochamnsjah (2010: 180) "Inventarisasi merupakan kegiatan / tindakan untuk melakukan penghitungan, pengurusan, penyelenggaraan peraturan, pencatatan data dan pelaporan barang milik daerah dalam unit pemakaian".

Menurut A. Gima Sugiama (2013: 173) "Inventarisasi aset adalah serangkaian kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan, pelaporan hasil pendataan aset, dan mendokumentasikannya baik aset berwujud maupun aset tidak berwujud pada suatu waktu tertentu. Inventarisasi aset dilakukan untuk mendapatkan data seluruh aset yang dimiliki, dikuasai sebuah organisasi perusahaan atau instansi pemerintah. Seluruh aset perlu diinventarisasi baik yang diperoleh berdasarkan beban dana sendiri (investasi), hibah ataupun dari cara lainnya"

Menurut PP No. 27 2014 : "Inventarisasi adalah kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan, dan pelaporan hasil pendataan Barang Milik Negara / Daerah".

3.6 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis dalam buku Jogiyanto HM., (1999:11).

Sistem informasi berasal dari dua kata yang saling berhubungan yaitu antara sistem dan informasi. Sistem adalah suatu kerangka kerja yang sangat terpadu serta mempunyai satu sasaran atau lebih. Informasi berbeda dengan data, data adalah keadaan yang ada dan belum diproses belum lanjut, sedangkan informasi adalah data-data yang telah diproses dan dibentuk sebagaimana mungkin agar lebih bernilai bagi penggunanya. Maka sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang terorganisasi dan saling berhubungan atau berinteraksi secara sistematis untuk membangun atau mengolah data menjadi informasi. Rainer,(2006:48).

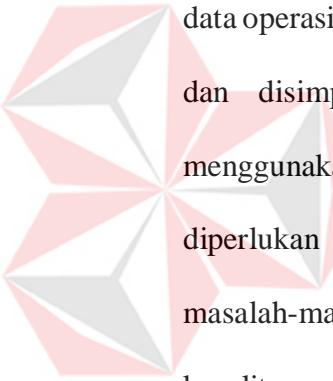
3.7 Analisa Sistem

Menganalisis sistem merupakan tahapan dalam menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem. Menurut Kendall & Kendall (2003:13), perangkat atau teknik untuk menentukan kebutuhan sistem adalah dengan menggunakan diagram aliran data untuk menyusun daftar *input*, proses dan *output* fungsi bisnis dalam bentuk grafik terstruktur. Dari diagram aliran data, dikembangkan suatu kamus data berisikan daftar seluruh item data yang digunakan dalam sistem beserta spesifikasinya berupa tipe data atau *constraintnya*.

Menganalisis kebutuhan sistem dapat pula dilakukan dengan melakukan teknik wawancara guna mendapatkan informasi penting lainnya seperti tujuan di

masa mendatang. Jenis informasi berupa perilaku, sikap-sikap, keyakinan dan karakteristik beberapa orang utama dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau dari yang sudah ada, bisa didapatkan melalui penggunaan kuesioner (Kendall & Kendall, 2003:167). Dengan menggunakan kuesioner dapat mengukur apa yang ditemukan dalam wawancara dan untuk menentukan seberapa luas atau terbatasnya sentimen yang diekspresikan dalam suatu wawancara.

3.8 Database



Menurut Marlinda (2004:1), *database* adalah suatu susunan / kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya. Penyusunan satu *database* digunakan untuk mengatasi masalah-masalah pada penyusunan data yaitu redundansi dan inkonsistensi data, kesulitan pengaksesan data, isolasi data untuk standarisasi, multiple *user* (banyak pemakai), masalah keamanan (*security*), masalah integrasi (kesatuan), dan masalah data *independence* (kebebasan data).

3.9 Database Management Sistem

Menurut Marlinda (2004:6), *Database Management Sistem* (DBMS) merupakan kumpulan *file* yang saling berkaitan dan program untuk pengelolanya. Basis Data adalah kumpulan datanya, sedang program pengelolanya berdiri sendiri dalam suatu paket program yang komersial untuk membaca data, menghapus data, dan melaporkan data dalam basis data.

Bahasa-bahasa yang terdapat dalam DBMS adalah :

a. *Data Definition Language (DDL)*

Polaskema basis data dispesifikasikan dengan satu set definisi yang diekspresikan dengan satu bahasa khusus yang disebut DDL. Hasil kompilasi perintah DDL adalah satu set tabel yang disimpan di dalam *file* khusus yang disebut *data dictionary/directory*.

b. *Data Manipulation Language (DML)*

Bahasa yang memperbolehkan pemakai mengakses atau memanipulasi data sebagai yang diorganisasikan sebelumnya *model* data yang tepat.

c. *Query*

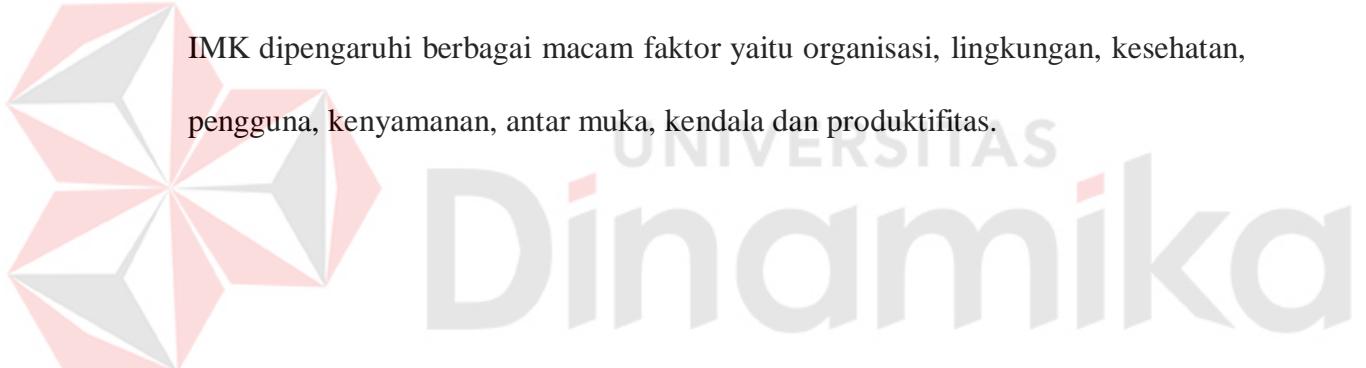
Pernyataan yang diajukan untuk mengambil informasi. Merupakan bagian DML yang digunakan untuk pengambilan informasi

3.10 Sistem Basis Data

Menurut Marlinda (2004:1), sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola *record - record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara dan operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi *optimal* yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan. Pada sebuah sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu perangkat keras (*Hardware*), Sistem Operasi (*Operating System*), Basis Data (*Database*), Sistem (Aplikasi atau Perangkat Lunak) Pengelola Basis Data (DBMS), Pemakai (*User*) dan Aplikasi (Perangkat Lunak) lain (bersifat opsional).

3.11 Interaksi Manusia dan Komputer

Menurut Wicaksono (2006:4), Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) adalah sebuah disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi dari sistem komputer interaktif untuk dipakai oleh manusia, beserta studi tentang faktor-faktor utama dalam lingkungan interaksinya. Deskripsi lain dari IMK adalah suatu ilmu yang mempelajari perencanaan dan desain tentang cara manusia dan komputer saling bekerja sama, sehingga manusia dapat merasa puas dengan cara yang paling efektif. Dikatakan juga bahwa sebuah desain antar muka yang ideal adalah yang mampu memberikan kepuasan terhadap manusia sebagai pengguna dengan faktor kapabilitas serta keterbatasan yang terdapat dalam sistem. Pada implementasinya, IMK dipengaruhi berbagai macam faktor yaitu organisasi, lingkungan, kesehatan, pengguna, kenyamanan, antar muka, kendala dan produktifitas.



BAB IV

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem ini digunakan untuk melihat proses-proses sistem baru yang akan dibuat. Dari analisa sistem ini juga bisa melihat perbedaan antara sistem yang lama dengan sistem yang baru. Analisa sistem ini berisi *System Flow, Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.

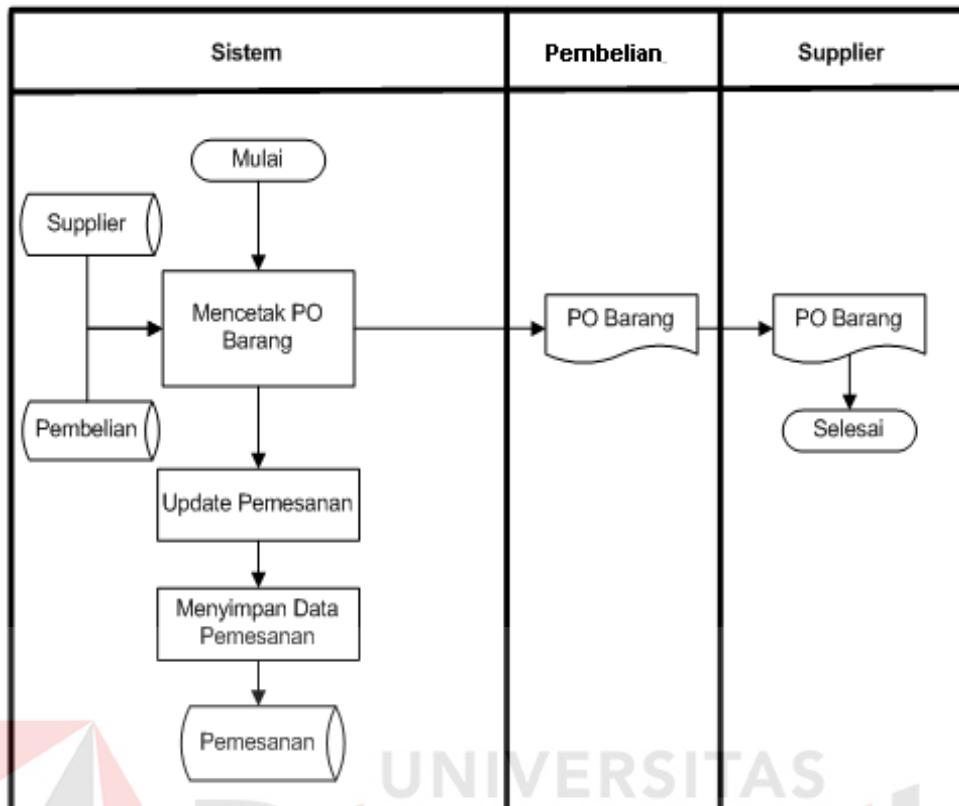
4.2 Desain Sistem

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka dibuatlah sistem yang baru. Sistem yang baru tersebut dapat digambarkan pada *System flow* berikut ini:

4.2.1 System Flow

System flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survei pada CV. Duta Tehnik. *System flow* menggambarkan seluruh proses, yang berhubungan dalam kegiatan pembelian dan inventaris, secara terkomputerisasi yang akan dirancang sekarang ini.

A. System Flow Transaksi Pembelian

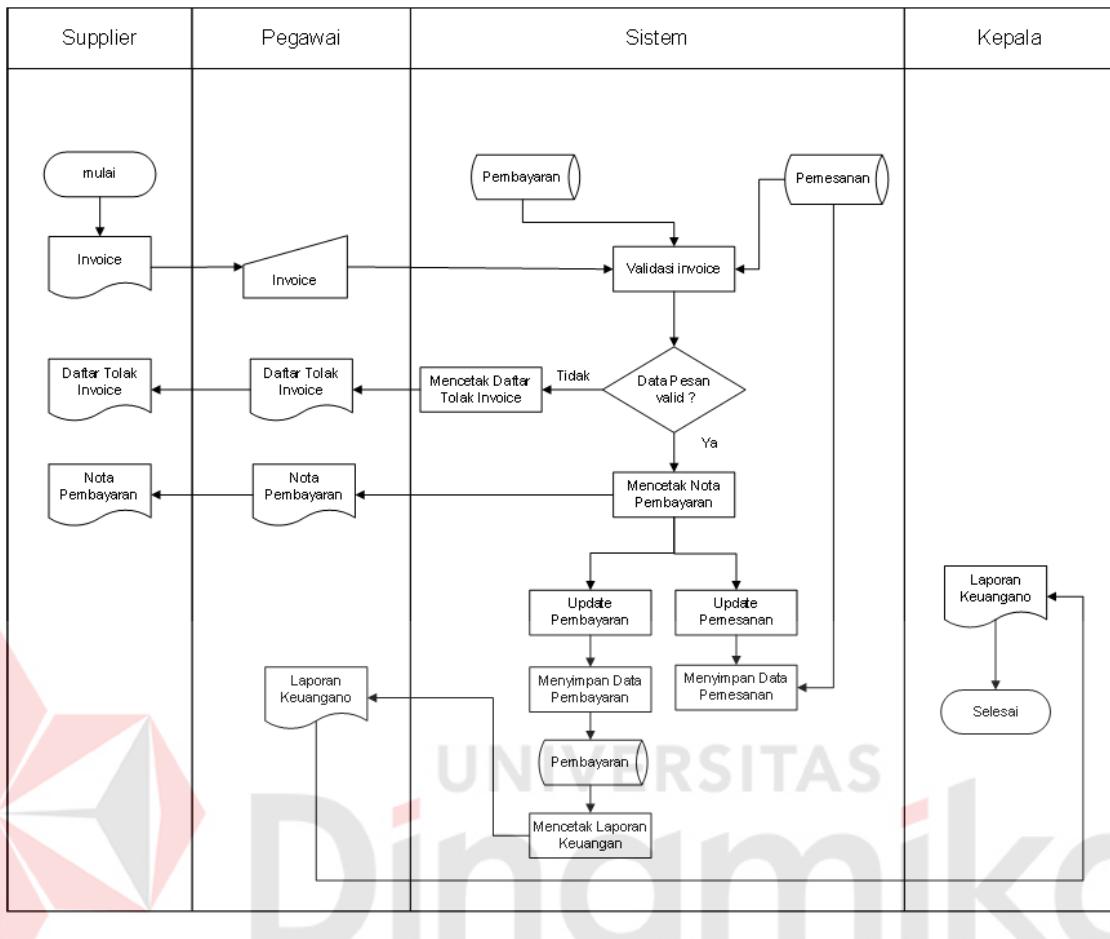


Gambar 4.1 System Flow Transaksi Pembelian

Gambar 4.1 menjelaskan proses dimulai dari sistem yang mencetak PO

barang berdasarkan tabel *supplier* dan tabel pembelian ke bagian *purchasing* untuk diberikan kepada *supplier*. Selanjutnya sistem menyimpan data pemesanan ke tabel pemesanan.

B. System Flow Transaksi Pembayaran

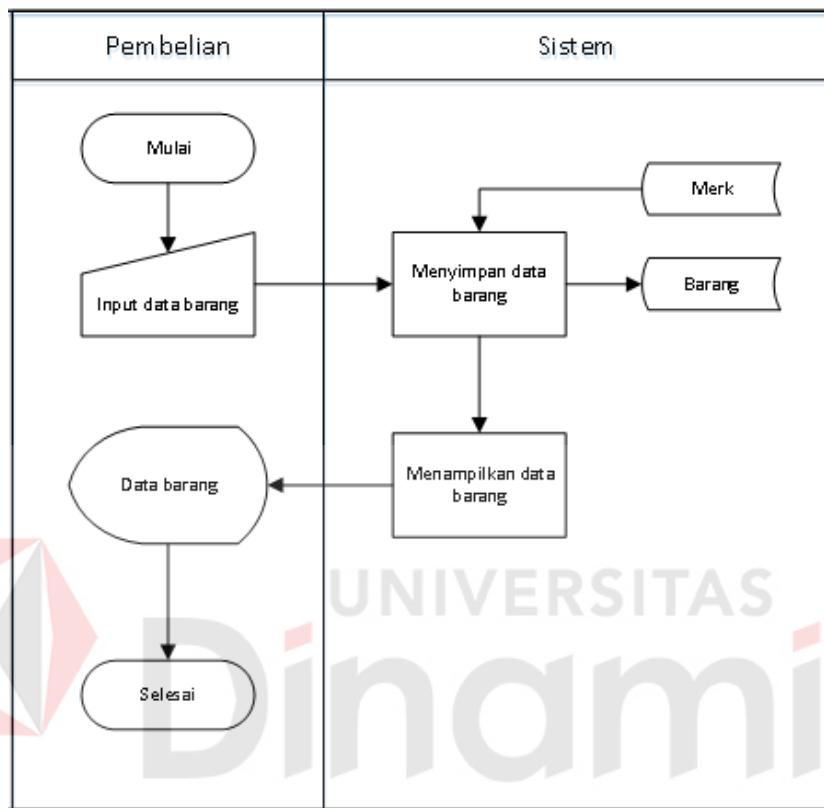


Gambar 4.2 System Flow Transaksi Pembayaran

Gambar 4.2 menjelaskan proses dimulai dari *supplier* yang mengirimkan *invoice* ke bagian pegawai administrasi untuk diinputkan selanjutnya, sistem akan memvalidasi *invoice* tersebut berdasarkan tabel pemesanan dan tabel pembayaran. Apabila data pemesanan tidak valid maka sistem akan mencetak daftar tolak *invoice* ke bagian pegawai administrasi yang kemudian diserahkan kepada pihak *supplier*. Jika data pemesanan valid maka sistem akan mencetak nota pembayaran ke bagian pegawai administrasi kemudian diberikan kepada bagian *supplier*. Kemudian sistem menyimpan data pemesanan ke tabel pemesanan dan data pembayaran ke tabel pembayaran, dengan secara berkala sistem akan mencetak laporan keuangan

berdasarkan tabel pembayaran ke bagian pegawai administrasi dan selanjutnya diserahkan kepada kepala CV. Duta Teknik.

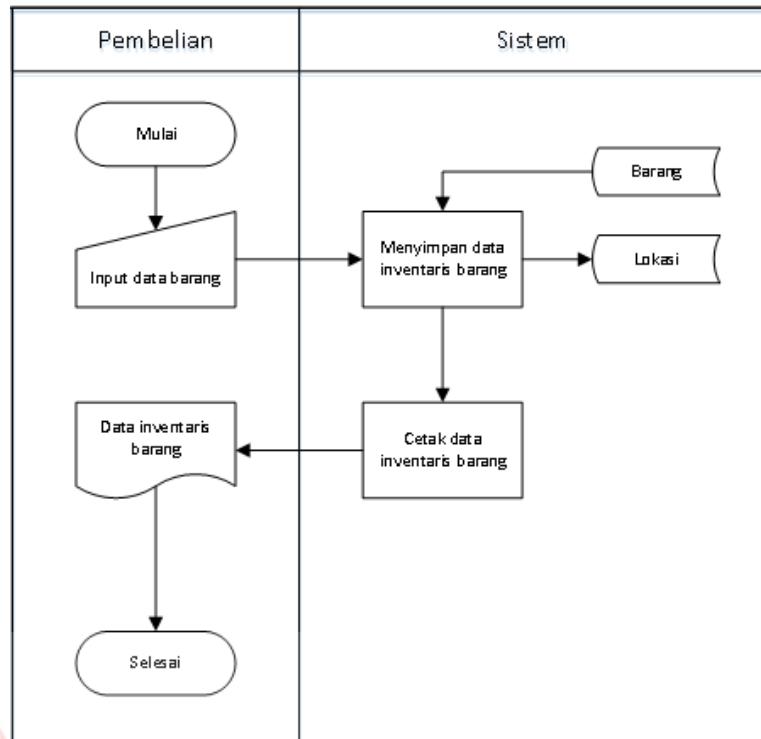
C. System Flow Pengelolaan Data Barang



Gambar 4.3 *System Flow Pengelolaan Data Barang*

Gambar 4.3 menjelaskan bagian Pembelian menginputkan data barang, setelah data barang di inputkan selanjutnya data barang akan di simpan oleh sistem. Data barang yang disimpan akan di proses oleh sistem untuk menjadi data barang pembelian.

D. System Flow Inventaris Barang



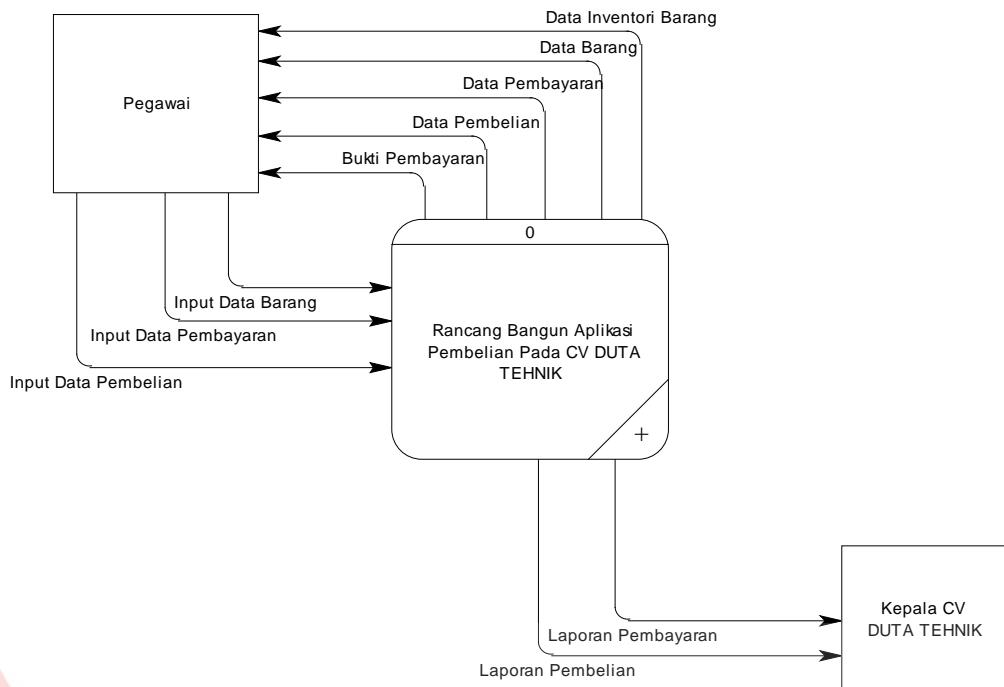
Gambar 4.4 System Flow Inventaris Barang

Gambar 4.4 Menjelaskan bagian Pembelian menginputkan data inventaris barang, setelah data inventaris barang di inputkan selanjutnya data inventaris barang akan di simpan oleh sistem. Data barang yang disimpan akan di cetak atau disimpan oleh sistem untuk menjadi data inventaris barang pembelian.

4.2.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan aliran data dan proses yang terjadi dalam sebuah sistem serta entitas–entitas apa saja yang terlibat.

A. Context Diagram

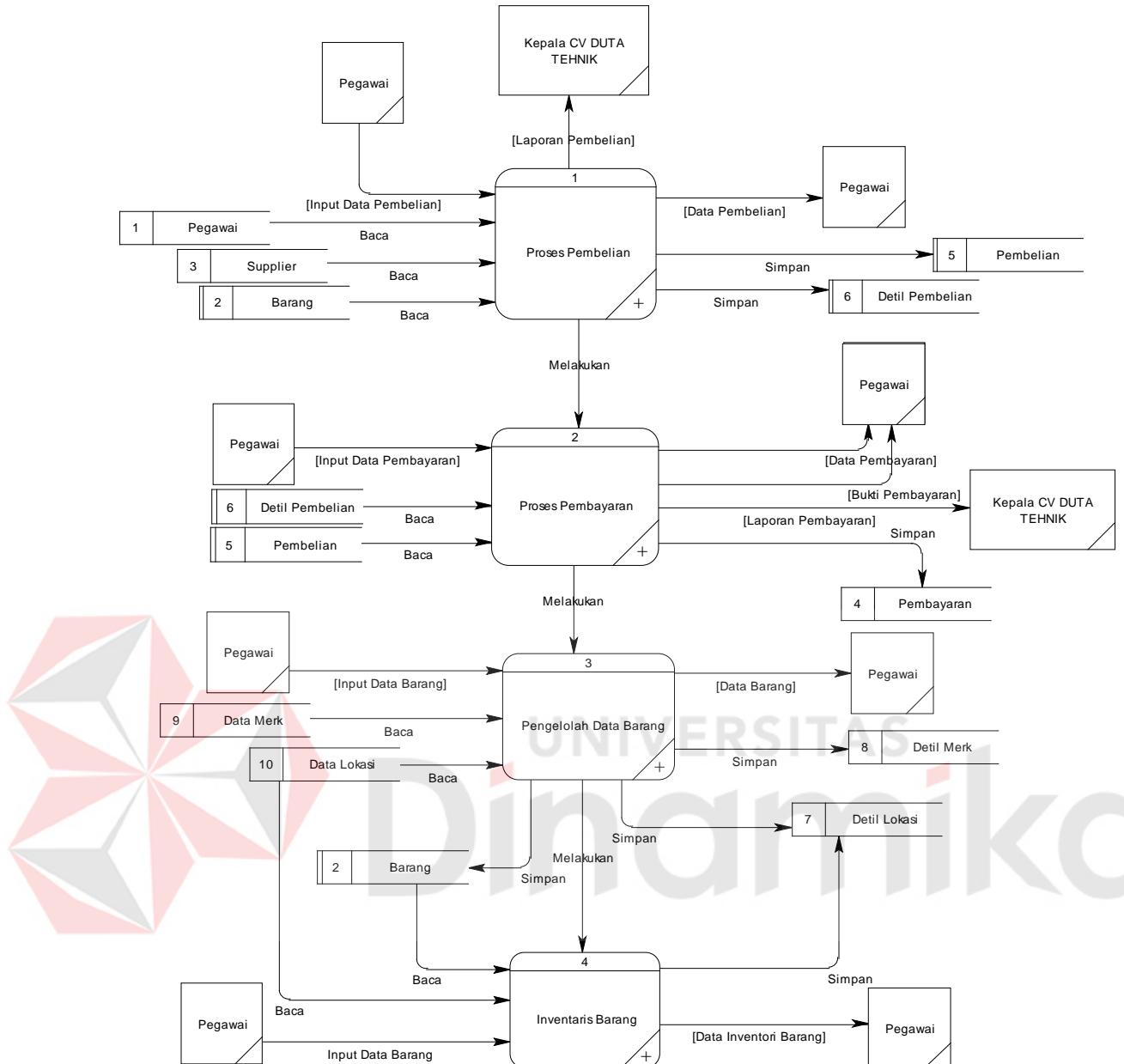


Gambar 4.5 *Contex Diagram*

Gambar 4.5 adalah *context diagram* dari Sistem Informasi Pembelian CV. Duta Tehnik. *Context diagram* sistem ini terdiri dari 2 entitas, yaitu entitas pegawai, dan kepala CV. Duta Tehnik. dua entitas tersebut memberikan *input* data dan menerima *output* data yang diperlukan.

B. DFD Level 0

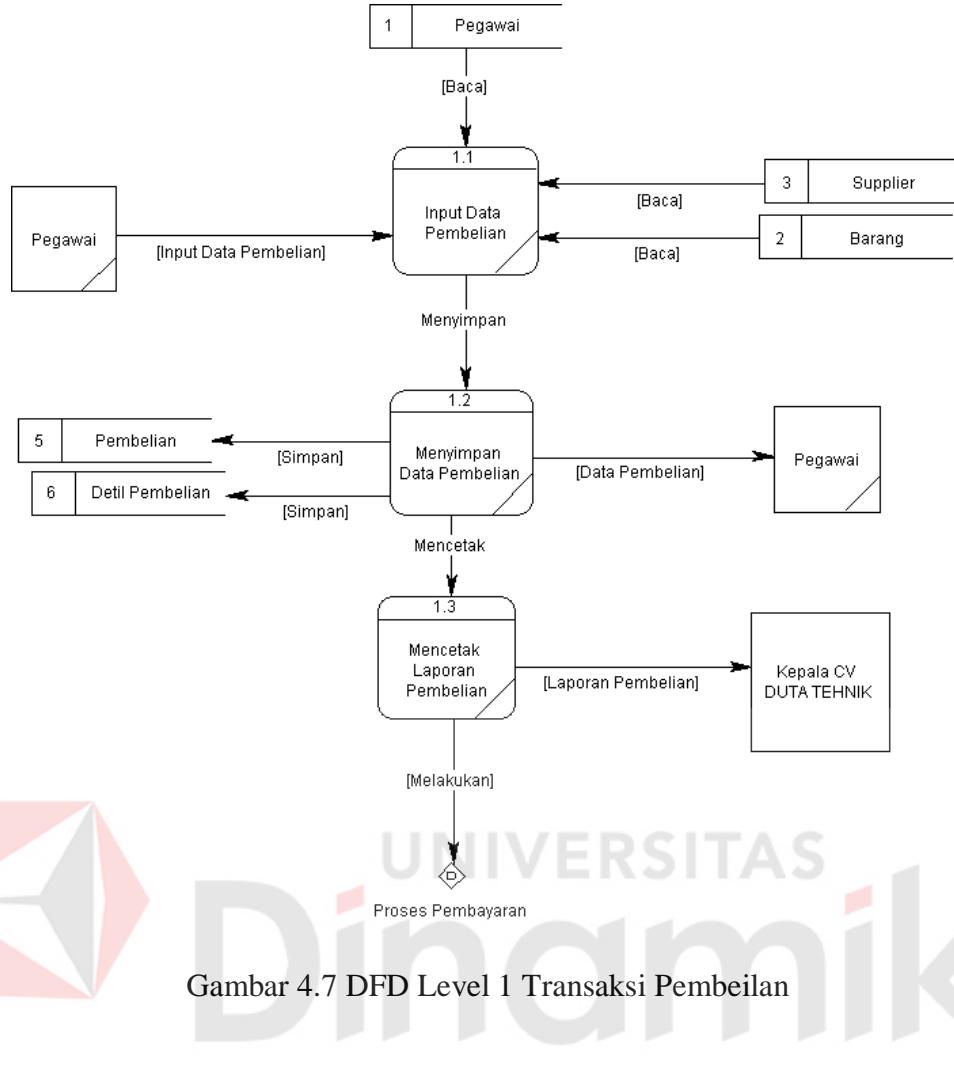
Context diagram dibagi menjadi sub-sub proses yang lebih kecil, dengan cara *decompose context digram* dan disebut DFD Level 0. DFD level 0 rancang bangun aplikasi pembelian dan inventaris pada CV. Duta Tehnik ini terdiri dari empat proses utama, dua *external entity*, sepuluh data *store* yang semuanya saling berkaitan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 DFD Level 0

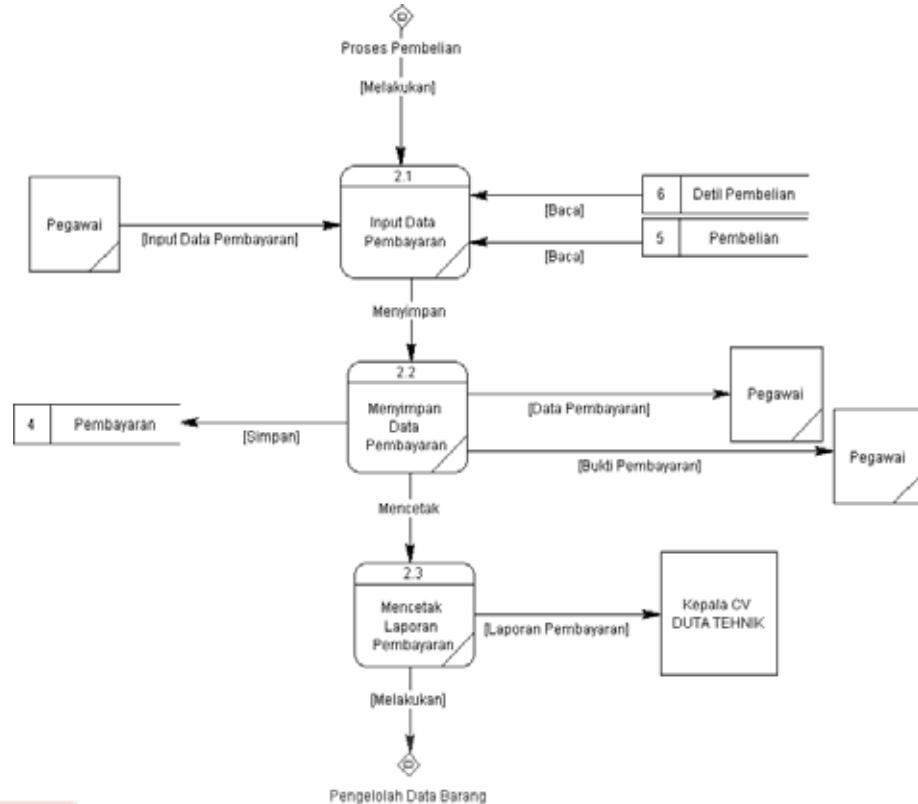
C. Sub Proses Transaksi Pembelian DFD level 1

Pada Gambar 4.7 merupakan DFD level 1 sub proses transaksi pembelian pada CV. Duta Tehnik. DFD level 1 tersebut terdiri dari tiga proses utama yaitu *input* data pembelian, menyimpan data pembelian, mencetak laporan pembelian.



D. Sub Proses Transaksi Pembayaran DFD level 1

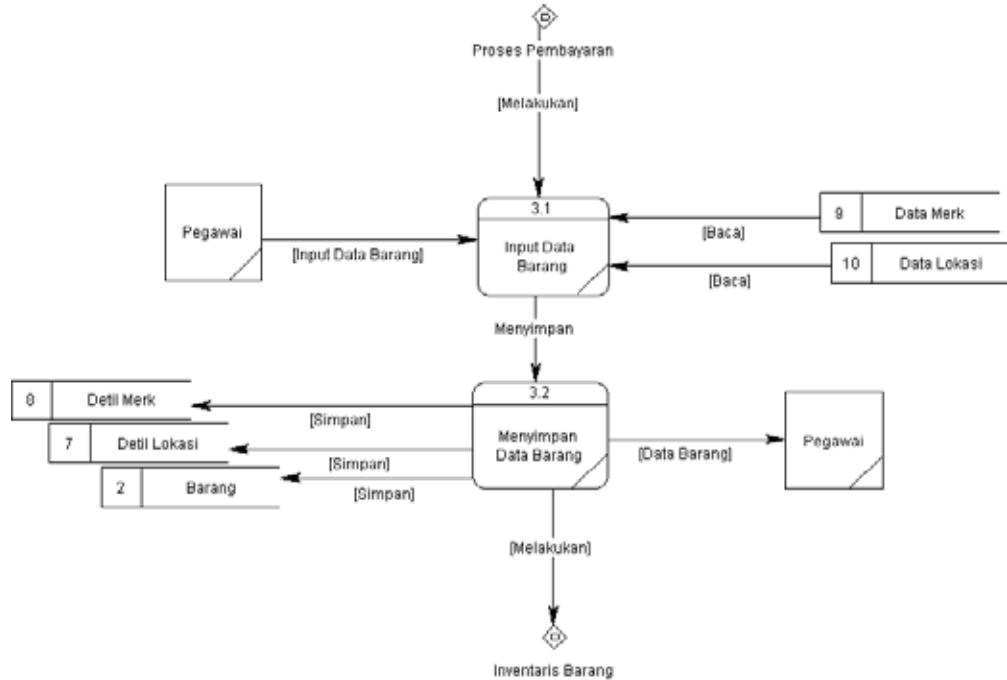
Pada Gambar 4.8 merupakan DFD level 1 sub proses transaksi pembayaran pada CV. Duta Tehnik. DFD level 1 tersebut terdiri dari tiga proses utama yaitu *input* data pembayaran, menyimpan data pembelian, mencetak laporan pembayaran.



Gambar 4.8 DFD Level 1 Transaksi Pembayaran

E. Sub Proses Pengelolaan Data Barang DFD level 1

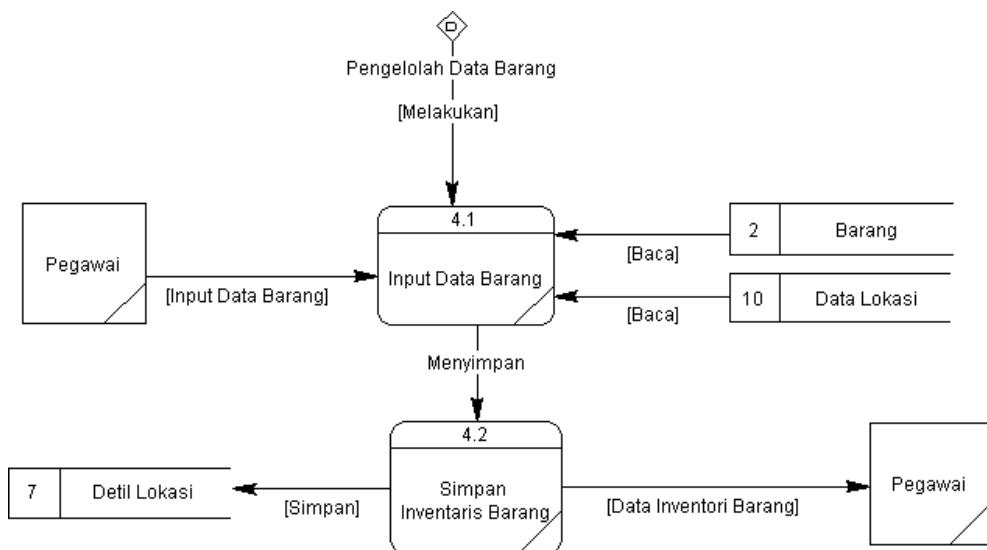
Pada Gambar 4.9 merupakan DFD level 1 sub proses Pengelolaan Data Barang pada CV. Duta Tehnik. DFD level 1 tersebut terdiri dari dua proses utama yaitu *input* data barang, menyimpan data barang.



Gambar 4.9 DFD Level 1 Pengelolaan Data Barang

F. Sub Proses Inventaris Barang

Pada Gambar 4.10 merupakan DFD level 1 sub proses Inventaris Barang pada CV. Duta Tehnik. DFD level 1 tersebut terdiri dari dua proses utama yaitu *input* data barang, simpan inventaris barang.



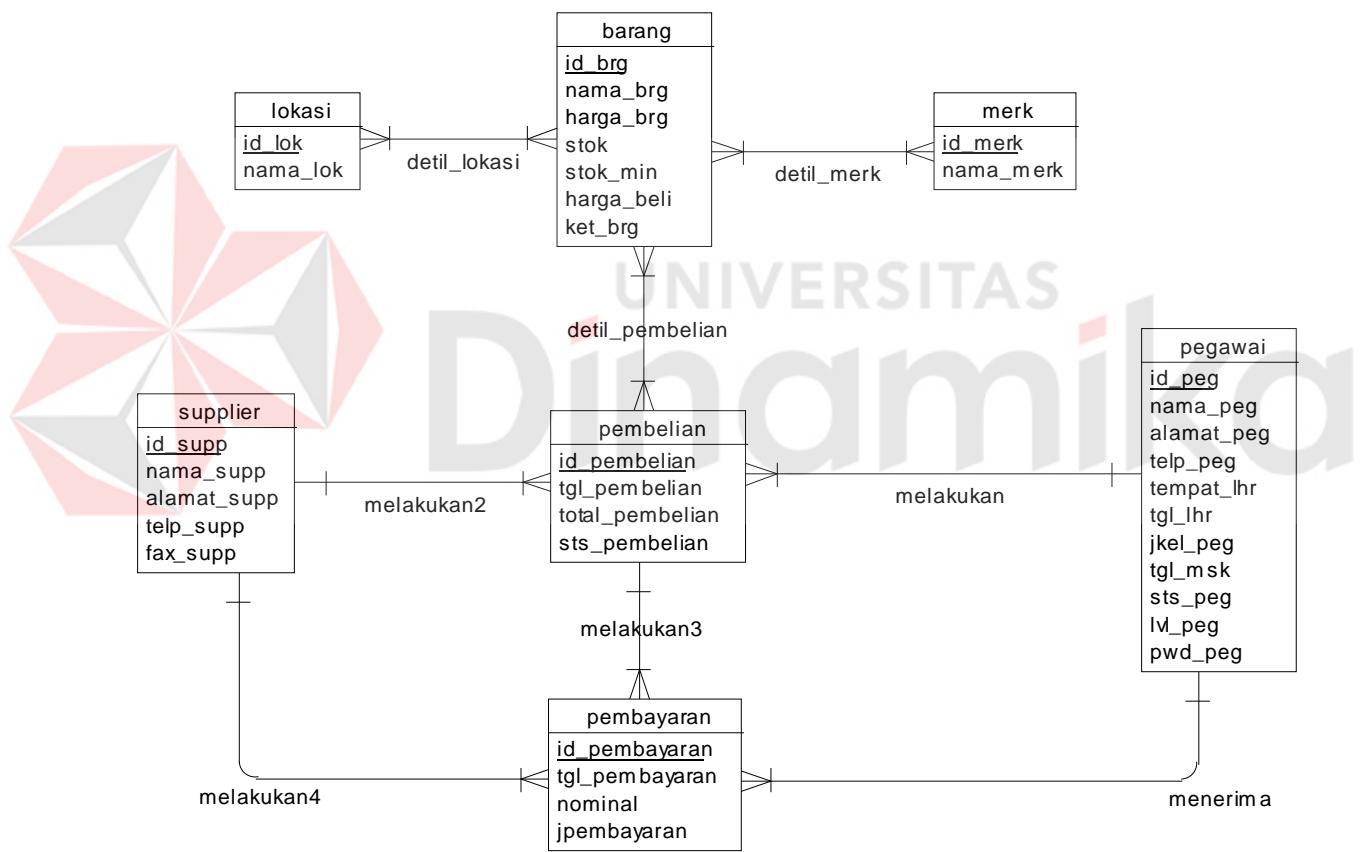
Gambar 4.10 DFD Level 1 Inventaris Barang

4.2.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan tabel-tabel yang ada dalam sebuah sistem berikut relasi antar tabelnya.

A. Conceptual Data Model

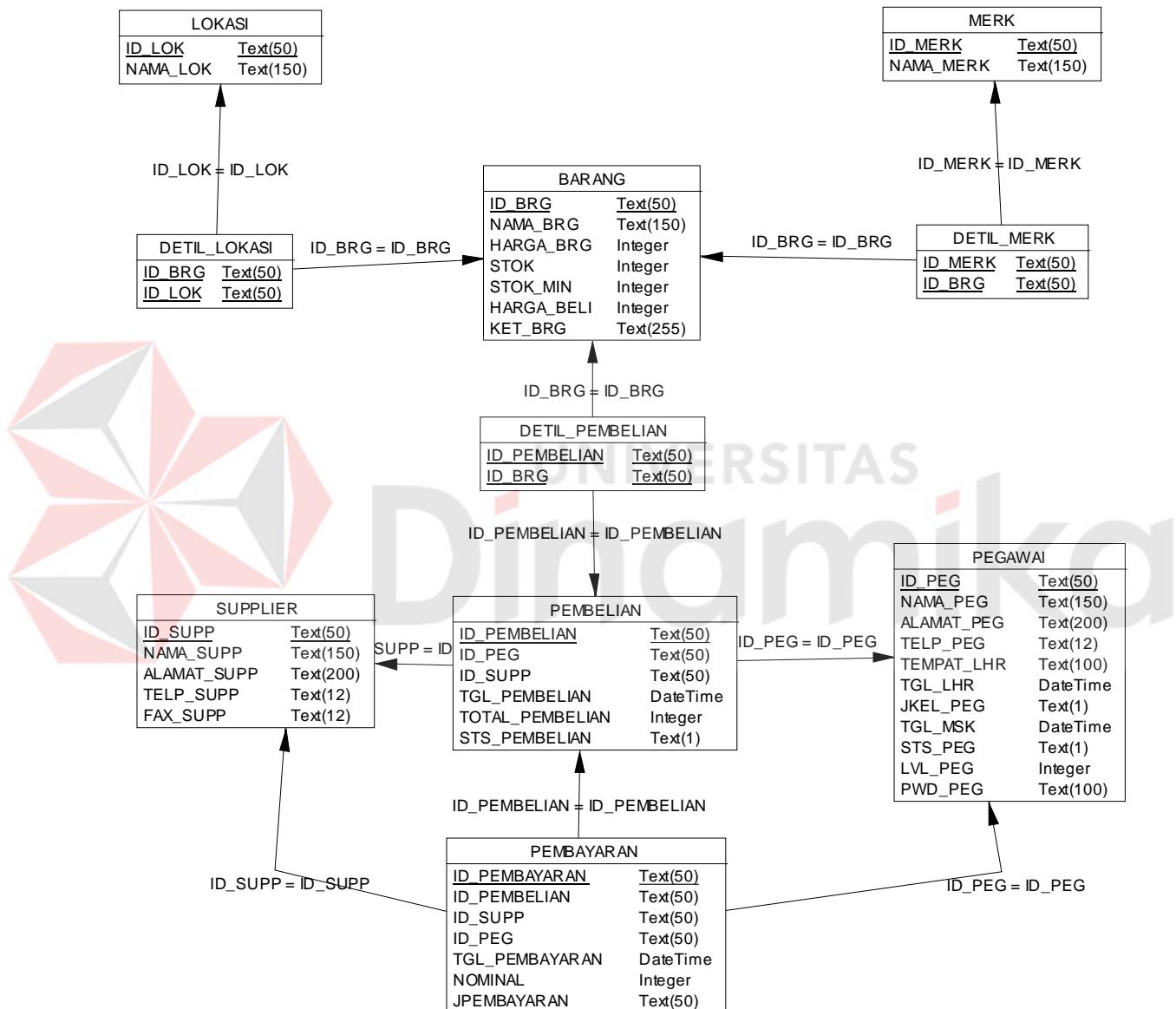
Conceptual Data Model (CDM) dari Rancang Bangung Aplikasi Pembelian dan Inventariasi pada CV. Duta Teknik terdapat 7 tabel. Masing-masing tabel mempunyai relasi ke tabel-tabel yang lain seperti pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 *Conceptual Data Model*

B. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) adalah struktur tabel atau struktur database yang saling terintegrasi dan saling berhubungan. Untuk lebih jelasnya lihat Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Physical Data Model

4.2.4 Struktur Tabel

Struktur tabel digunakan untuk menggambarkan secara *detail* tentang tabel - tabel yang terdapat dalam sebuah sistem.

A. Tabel Lokasi

Tabel Lokasi dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data lokasi pembelian. Berikut ini struktur tabel Lokasi pada Tabel 4.1:

Nama Tabel : Lokasi

Primary Key : ID_LOK

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data lokasi pembelian.

Tabel 4.1 Tabel Lokasi

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_LOK	Varchar(50)	Primary Key
2	NAMA_LOK	Varchar(100)	-

B. Tabel Detil Lokasi

Tabel Detil Lokasi dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data detil lokasi pembelian. Berikut ini struktur tabel Detil Lokasi pada Tabel 4.2:

Nama Tabel : Detil_Lokasi

Primary Key : ID_BRG

Foreign Key : ID_LOK

Fungsi : Menyimpan data Detil lokasi pembelian.

Tabel 4.2 Tabel Detil Lokasi

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_BRG	Varchar(50)	Primary Key
2	ID_LOK	Varchar(50)	Foreign Key

C. Tabel Supplier

Tabel Lokasi dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data *supplier*.

Berikut ini struktur tabel *supplier* pada Tabel 4.3:

Nama Tabel : *Supplier*

Primary Key : ID_SUPP

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data *Supplier*.

Tabel 4.3 Tabel *Supplier*

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_SUPP	Varchar(50)	Primary Key
2	NAMA_SUPP	Varchar(150)	
3	ALAMAT_SUPP	Varchar(200)	
4	TELP_SUPP	Varchar(12)	
5	FAX_SUPP	Varchar(12)	

D. Tabel Barang

Tabel Barang dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data barang.

Berikut ini struktur tabel barang pada Tabel 4.4:

Nama Tabel : Barang

Primary Key : ID_BRG

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Barang.

Tabel 4.4 Tabel Barang

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_BRG	Varchar(50)	Primary Key
2	NAMA_BRG	Varchar(150)	
3	HARGA_BRG	integer	
4	STOK	Integer	
5	STOK_MIN	Integer	
6	HARGA_BELI	Integer	
7	KET_BRG	Varchar(255)	

E. Tabel Detil Pembelian

Tabel Detil Pembelian dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data detil pembelian. Berikut ini struktur tabel Detil Pembelian pada Tabel 4.5:

Nama Tabel : Detil_Pembelian

Primary Key : ID PEMBELIAN

Foreign Key : ID_BRG

Fungsi : Menyimpan data Detil Pembelian.

Tabel 4.5 Tabel Detil Pembelian

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID PEMBELIAN	Varchar(50)	Primary Key
2	ID_BRG	Varchar(50)	Foreign Key

F. Tabel Pembelian

Tabel Pembelian dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data pembelian. Berikut ini struktur tabel Pembelian pada Tabel 4.6:

Nama Tabel : Pembelian

Primary Key : ID PEMBELIAN

Foreign Key : ID_PEG, ID_SUPP

Fungsi : Menyimpan data Pembelian.

Tabel 4.6 Tabel Pembelian

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID PEMBELIAN	Varchar(50)	Primary Key
2	ID_PEG	Varchar(50)	Foreign Key
3	ID_SUPP	Varchar(50)	Foreign Key
4	TGL PEMBELIAN	Date Time	
5	TOTAL PEMBELIAN	Integer	
6	STS PEMBELIAN	Varchar(1)	

G. Tabel Pembayaran

Tabel Pembayaran dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data pembayaran. Berikut ini struktur tabel Pembayaran pada Tabel 4.7:

Nama Tabel : Pembayaran

Primary Key : ID PEMBAYARAN

Foreign Key : ID PEMBELIAN, ID_SUP, ID_PEG

Fungsi : Menyimpan data Pembayaran.

Tabel 4.7 Tabel Pembayaran

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID PEMBAYARAN	Varchar(50)	Primary Key
2	ID PEMBELIAN	Varchar(50)	Foreign Key
3	ID_SUPP	Varchar(50)	Foreign Key
4	ID_PEG	Varchar(50)	Foreign Key
5	TGL PEMBAYARAN	Date Time	
6	NOMINAL	Integer	
7	JPEMBAYARAN	Varchar(50)	

H. Tabel Merk

Tabel *Merk* dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data *merk* pembelian. Berikut ini struktur tabel *Merk* pada Tabel 4.8:

Nama Tabel : *Merk*

Primary Key : ID_MERK

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data *Merk*.

Tabel 4.8 Tabel *Merk*

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_MERK	Varchar(50)	Primary Key
2	NAMA_MERK	Varchar(150)	

I. Tabel Detil Merk

Tabel Detil *Merk* dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data detil merk pembelian. Berikut ini struktur tabel Detil *Merk* pada Tabel 4.9:

Nama Tabel : Detil_Merk

Primary Key : ID_MERK

Foreign Key : ID_BRG

Fungsi : Menyimpan data Detil Merk

Tabel 4.9 Tabel Detil Merk

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_MERK	Varchar(50)	Primary Key
2	ID_BRG	Varchar(50)	Foreign Key

J. Tabel Pegawai

Tabel Pegawai dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data Pegawai.

Berikut ini struktur tabel Pegawai pada Tabel 4.10:

Nama Tabel : Pegawai

Primary Key : ID_PEG

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Pegawai

Tabel 4.10 Tabel Pegawai

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_PEG	Varchar(50)	Primary Key
2	NAMA_PEG	Varchar(150)	
3	ALAMAT_PEG	Varchar(200)	
4	TELP_PEG	Varchar(12)	
5	TEMPAT_LHR	Varchar(100)	
6	TGL_LHR	Date Time	
7	JKEL_PEG	Varchar(1)	

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
8	TGL_MSK	Date Time	
9	STS_PEG	Varchar(1)	
10	LVL_PEG	Integer	
11	PWD_PEG	Varchar(100)	

4.2.5 Desain Input/Output

Desain *input output* merupakan langkah pertama untuk membuat sebuah aplikasi sistem informasi. Dalam tahap ini *user* akan diberikan gambaran tentang bagaimana sistem ini nantinya dibuat.

A. Desain Halaman Utama

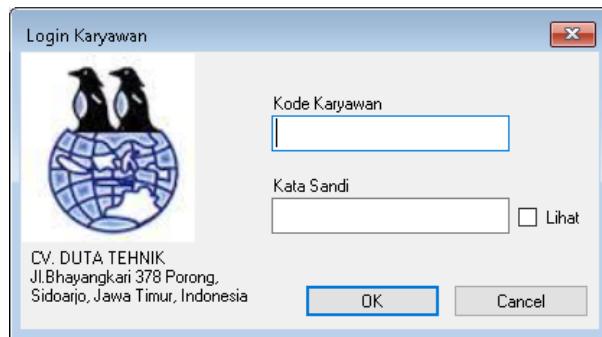
Halaman utama merupakan tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan. Terdapat beberapa sub menu yaitu menu *login*, menu master, menu transaksi, menu laporan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Desain Halaman Utama

B. Form User Login

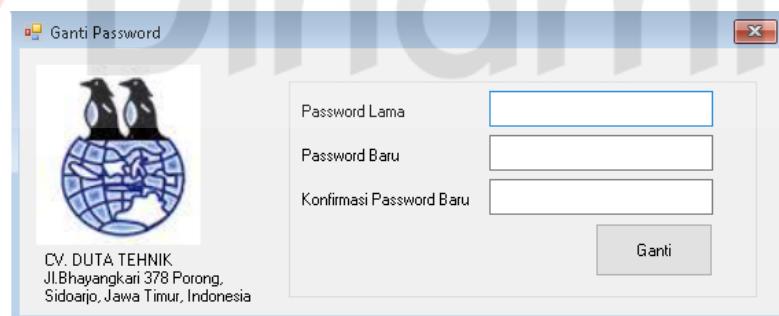
Form *user login* digunakan untuk masuk ke menu utama. *User* harus mengisi *username* dan *password* yang terdapat di form *user login*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Form *User Login*

C. Form Ganti Password

Form ini berfungsi mengganti *password* dalam *database* pada tabel pegawai di CV. Duta Teknik. Untuk lebih jelasnya data dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Form Ganti *Password*

D. Form Master Barang

Form master Barang berfungsi untuk menyimpan data barang pembelian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Gambar 4.16 Form Master Barang

E. Form Master Pegawai

Form master pegawai berfungsi untuk menyimpan data pegawai di CV.

Duta Tehnik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.17.

Gambar 4.17 Form Master Pegawai

F. Form Master Supplier

Form master *supplier* berfungsi untuk menyimpan data *supplier* di CV.

Duta Tehnik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.18.

Gambar 4.18 Form Master *Supplier*

G. Form Master Lokasi

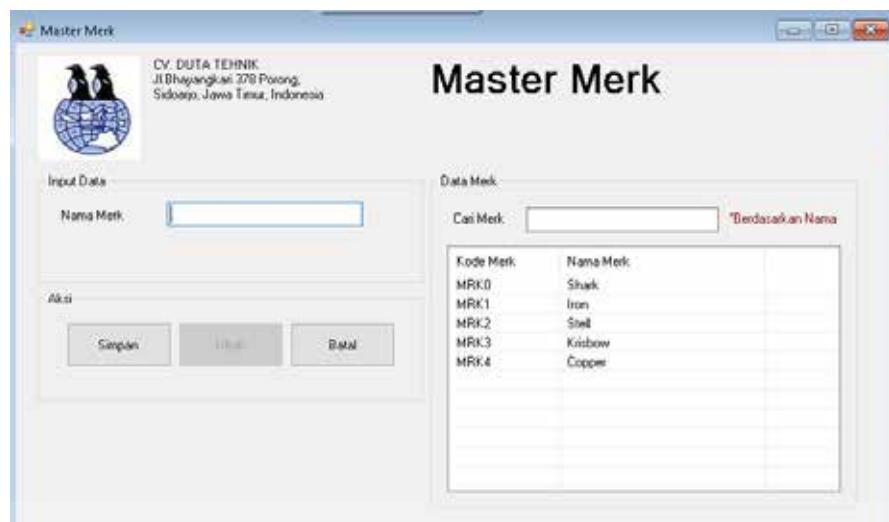
Form master lokasi berfungsi untuk menyimpan data lokasi barang di CV.

Duta Tehnik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.19.

Gambar 4.19 Form Master Lokasi

H. Form Master Merk

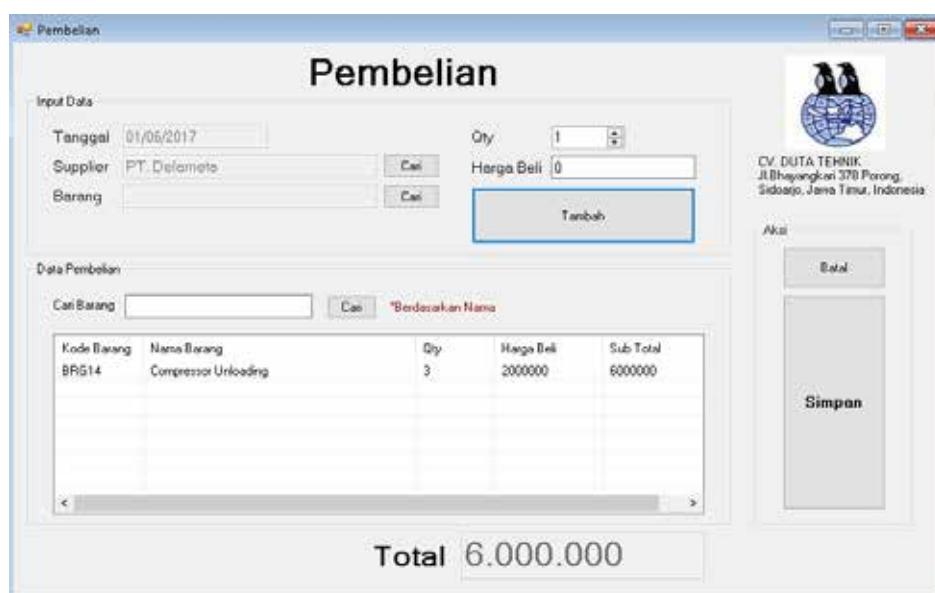
Form master *merk* berfungsi untuk menyimpan data *merk* barang pembelian di CV. Duta Teknik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Form Master Merk

I. Form Transaksi Pembelian

Form transaksi pembelian berfungsi untuk menyimpan data transaksi pembelian ke dalam *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.21.



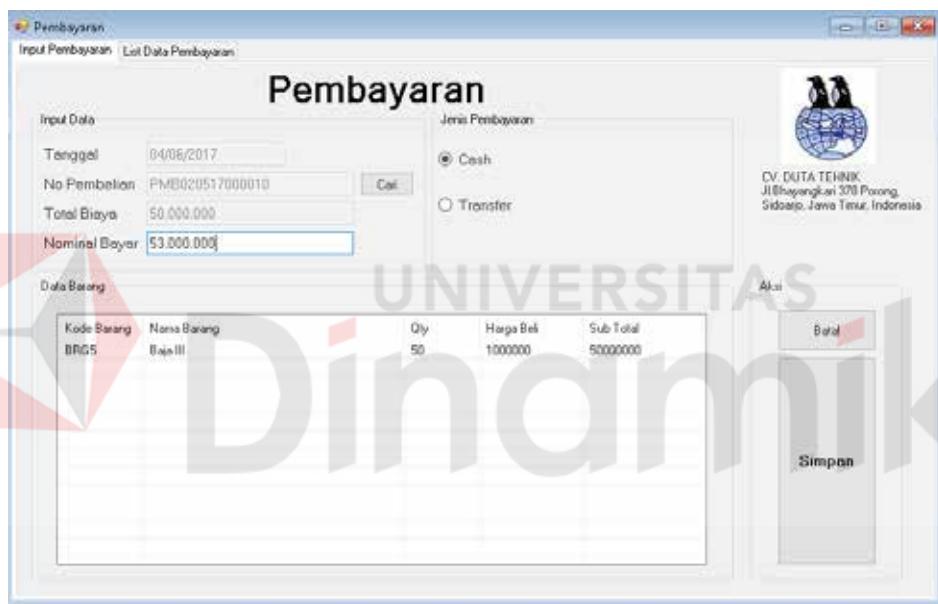
Gambar 4.21 Form Transaksi Pembelian

J. Form Transaksi Pembayaran

Pada Form transaksi pembayaran terdapat dua menu, yaitu input pembayaran dan *list* data pembayaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini:

1. Menu *Input* Pembayaran

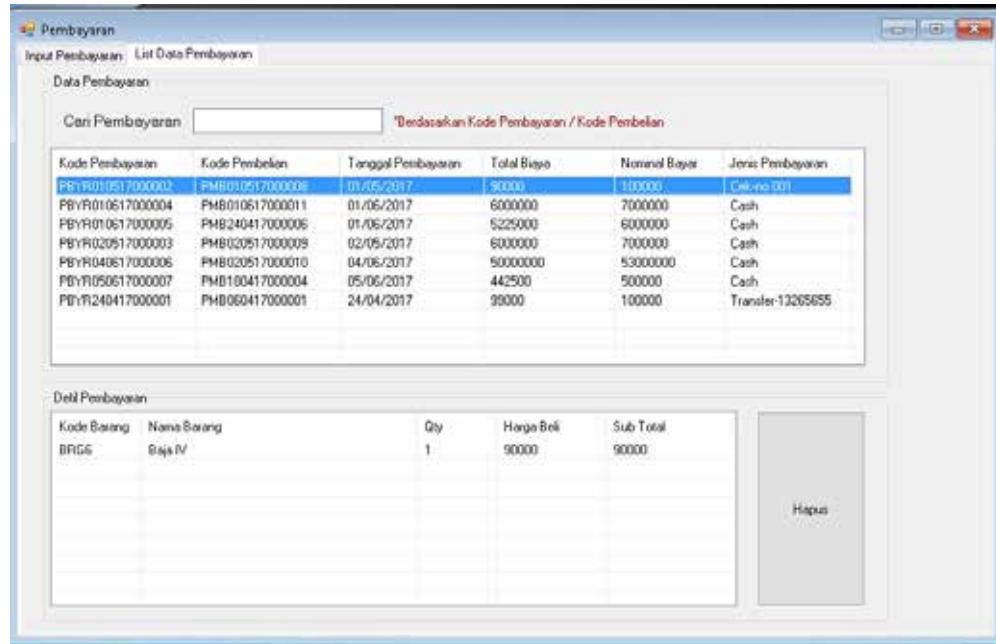
Pada menu *input* pembayaran berfungsi untuk menyimpan data transaksi pembayaran ke dalam *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Menu *Input* Pembayaran

2. Menu *List* Data Pembayaran

Pada menu *list* data pembayaran berfungsi untuk menampilkan data transaksi pembayaran yang sudah tersimpan di dalam *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.23.

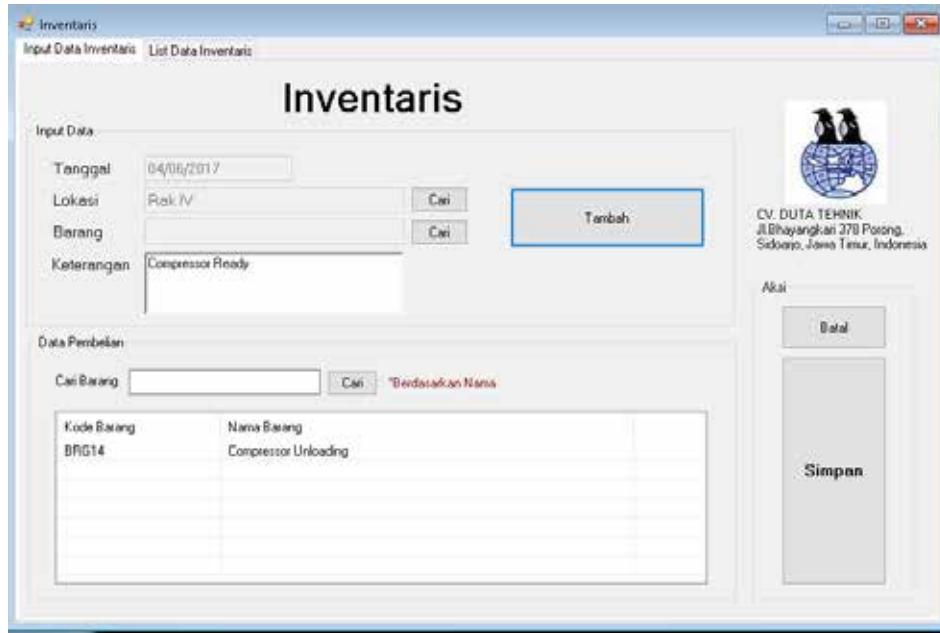
Gambar 4.23 Menu *List* Data Pembayaran

K. Form Transaksi Inventaris

Pada Form transaksi inventaris terdapat dua menu, yaitu *input* data inventaris dan *list* data inventaris. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini:

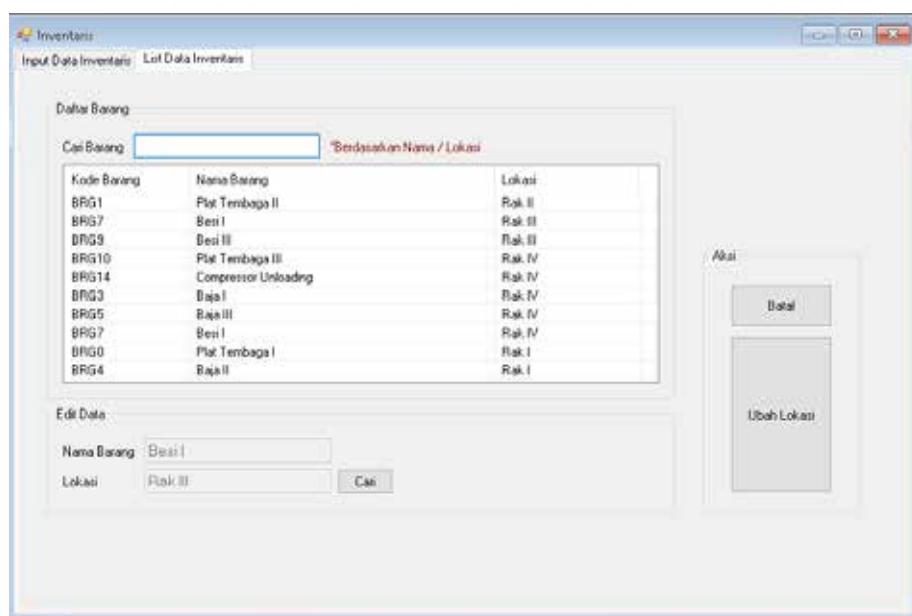
1. Menu *Input* Data Inventaris

Pada menu *input* data inventaris berfungsi untuk menyimpan data inventaris ke dalam *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.24

Gambar 4.24 Menu *Input* Inventaris

2. Menu *List* Data Inventaris

Pada menu *list* data inventaris berfungsi untuk menampilkan data inventaris yang sudah tersimpan di dalam *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.25.

Gambar 4.25 Menu *List* Data Inventaris

L. Desain Laporan Pembelian

Laporan pembelian berfungsi untuk menampilkan data pembelian dari *supplier* pada CV. Duta Teknik. Untuk lebih jelas dapat lihat Gambar 4.26.

 <p>CV. DUTA TEHNIK Jl. Bhayangkari378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur. Telepon: 0343 856420, 031 71176998 Fax : 0343 853665</p>		<p>Email : itonz@dutatehnk.com Website : www.dutatehnk.com</p>																																	
Laporan Pembelian																																			
Bulan :																																			
<table border="1"> <tr> <td>No Pembelian :</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>No Supplier :</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>Nama Supplier :</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>Alamat Supplier :</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>Total Pembelian :</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>						No Pembelian :						No Supplier :						Nama Supplier :						Alamat Supplier :						Total Pembelian :					
No Pembelian :																																			
No Supplier :																																			
Nama Supplier :																																			
Alamat Supplier :																																			
Total Pembelian :																																			
No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total																														

Gambar 4.26 Desain Laporan Pembelian

M. Desain Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran berfungsi untuk menampilkan data pembayaran dari CV. Duta Teknik ke *supplier*. Untuk lebih jelas dapat lihat Gambar 4.27.

 <p>CV. DUTA TEHNIK Jl. Bhayangkari378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur. Telepon: 0343 856420, 031 71176998 Fax : 0343 853665</p>		<p>Email : itonz@dutatehnk.com Website : www.dutatehnk.com</p>																																	
Laporan Pembayaran																																			
Bulan :																																			
<table border="1"> <tr> <td>No Pembayaran :</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>No Pembelian :</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>No Supplier :</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>Nama Supplier :</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>Alamat Supplier :</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>						No Pembayaran :						No Pembelian :						No Supplier :						Nama Supplier :						Alamat Supplier :					
No Pembayaran :																																			
No Pembelian :																																			
No Supplier :																																			
Nama Supplier :																																			
Alamat Supplier :																																			
No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total																														

Gambar 4.27 Desain Laporan Pembayaran

L. Desain Laporan Inventaris

Laporan Inventaris berfungsi untuk menampilkan lokasi penyimpanan barang pada CV. Duta Tehnik. Untuk lebih jelas dapat lihat Gambar 4.28.

 <p>CV. DUTA TEHNICK Jl. Bhayangkari 378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur . Telepon : 0343 856420 , 031 71176998 Fax : 0343 853565</p> <p>Email : itenz@dutatehnik.com Website : www.dutatehnik.com</p>				
Laporan Inventaris				
Lokasi :				
No.	Kode Barang	Nama Barang	Nama Merk	Tanggal Simpan
Total :				

Gambar 4.28 Desain Laporan Inventaris

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

5.1 Sistem Yang Digunakan

Berikut ini adalah hardware dan software yang dibutuhkan untuk menggunakan Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris pada CV. Duta Tehnik yaitu:

a. Software Pendukung

Perangkat lunak yang dibutuhkan pada Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris yaitu:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows 10.
 2. Microsoft Visual Studio 2012.
 3. Microsoft SQL Server 2008 R2.
- b. Hardware Pendukung

Perangkat keras yang dibutuhkan pada Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris yaitu:

1. Komputer dengan processor Core i3 M 370 @ 2.40 GHz atau lebih tinggi.
2. Graphic Intel 32-bit dengan resolusi 1366 x 768 atau lebih tinggi. Memori
3. RAM 2.00 GB atau lebih tinggi.

5.2 Cara Setup Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap penginstalan perangkat lunak. Berikut langkah-langkah penginstalan:

- a. Install SQL Server pada komputer yang akan digunakan.
- b. Install Program Aplikasi Pembelian dan Inventaris di komputer.

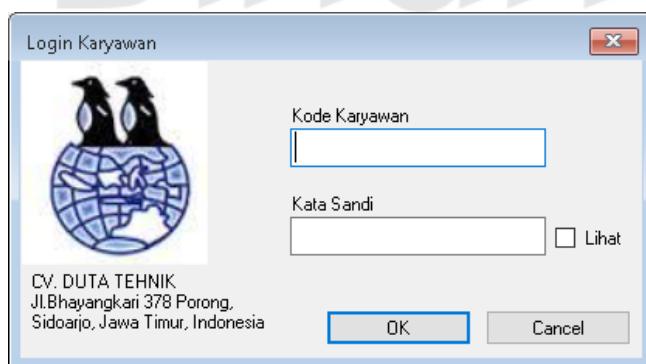
- c. Pindahkan program ke dalam folder historis.
- d. Import database ke dalam folder SQL Server database.
- e. Aplikasi siap digunakan.

5.3 Penjelasan Pemakaian

Tahap ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris pada CV. Duta Teknik. Berikut pembahasan pemakaian dari Aplikasi Pembelian dan Inventaris pada CV. Duta Teknik.

5.3.1 Fitur *Login*

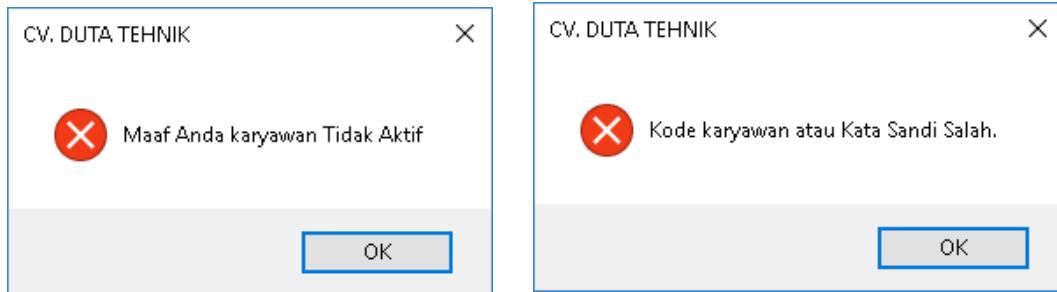
Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris mengharuskan pengguna untuk melakukan *login* untuk dapat mengakses fitur aplikasi. Karena fitur-fitur pada aplikasi ini dapat diakses apabila kode karyawan dan *password* yang dimasukkan sesuai dengan kode karyawan dan *password* yang ada pada *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Form *Login*

Pada Gambar 5.2 tampilan apabila status kode karyawan atau *password* tidak aktif dan tombol *login* Ok. ditekan, maka muncul *messagebox* “kode karyawan dan *password* tidak aktif”. Jika karyawan salah dalam mengisi kode

karyawan dan *password* maka muncul *messagebox* “kode karyawan atau password salah”.



Gambar 5.2 Notifikasi *User Login*

Pada Gambar 5.3 merupakan Menu utama dari Aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris setelah *login*, pada menu utama terdapat empat menubar yang terdiri dari menu *login*, master, transaksi, dan laporan. Menu *Login* memiliki menu *logout*, *ganti password*, dan keluar. Menu Master memiliki menu master barang, master pegawai, master *supplier*, master lokasi, dan master *merk*. Menu transaksi memiliki menu transaksi barang, transaksi pembayaran, transaksi idan nventaris. Sedangkan menu Laporan memiliki laporan pembelian, laporan pembayaran dan laporan inventaris.



Gambar 5.3 Form Menu Utama

5.3.2 Form Master

Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris memiliki menu-menu master. Menu-menu master digunakan untuk mengakses form master yang ada pada program untuk mengelola data. Penjelasan tentang manfaat dan cara penggunaan masing-masing form master dijelaskan lebih detil pada penjelasan berikut ini.

A. Master Barang

Form master barang berfungsi menambahkan data barang, merubah data barang, mengisi jumlah atau stok barang, dan keterangan kondisi barang. Form ini terletak pada menu data master pada form menu utama. Pengguna dapat menambah data barang atau merubah data barang seperti merubah nama barang, harga barang, jumlah stok barang dan keterangan kondisi barang. Untuk menambah data barang pengguna dapat tekan tombol simpan agar tersimpan pada database, sedangkan untuk merubah data barang tekan tombol *update* disebelah kanan tombol *add*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.4

Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Stok	Stok Min	Harga Beli	Keterangan	Merek
BRG57	Besi I	21000	25	15	525000	6 mm x 12 meter	Iron
BRG58	Besi II	29000	23	10	667000	7 mm x 12 meter	Iron
BRG59	Besi III	37000	19	10	933000	8 mm x 12 meter	Iron
BRG63	Baja I	1086400	10	15	1086400	12 m, 112 kg	Steel
BRG64	Baja II	2120250	?	10	2650000	12 m, 255 kg	Steel
BRG65	Baja III	3064500	?	15	21452200	12 m, 308 kg	Steel
BRG66	Baja IV	4990000	4	15	19800000	12 m, 440 kg	Steel
BRG60	Plat Tembaga I	236000	3	10	710400	36cm x 120 cm, 0.4...	Copper
BRG71	Plat Tembaga II	296000	3	10	880000	36cm x 120cm, 0.5...	Copper
BRG10	Plat Tembaga III	384800	5	10	1524000	36cm x 120cm, 0.65mm	Copper
BRG2	Plat Tembaga IV	446000	7	10	3108000	36cm x 120cm, 0.75mm	Copper

Gambar 5.4 Form Master Barang

Untuk merubah data barang, langkah pertama tekan nama barang yang ingin dirubah. Data yang sudah di tekan tadi otamatis masuk pada *textbox* yang ada dan pengguna dapat merubah data tersebut. Setelah data sudah di *update*. Langkah selanjutnya tekan tombol *update* dapat dilihat pada Gambar 5.5.



Gambar 5.5 *Update Data Barang*

Pada form Master barang terdapat fitur cari barang untuk memudahkan pengguna mencari data barang. Pengguna menginputkan nama barang pada *textbox* yang terletak disebelah kiri *label* cari barang, jika selesai menginputkan data yang ada pada *list* akan otomatis tersortir sesuai dengan nama barang yang dicari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.6.



Gambar 5.6 Pencarian Barang

B. Master Pegawai

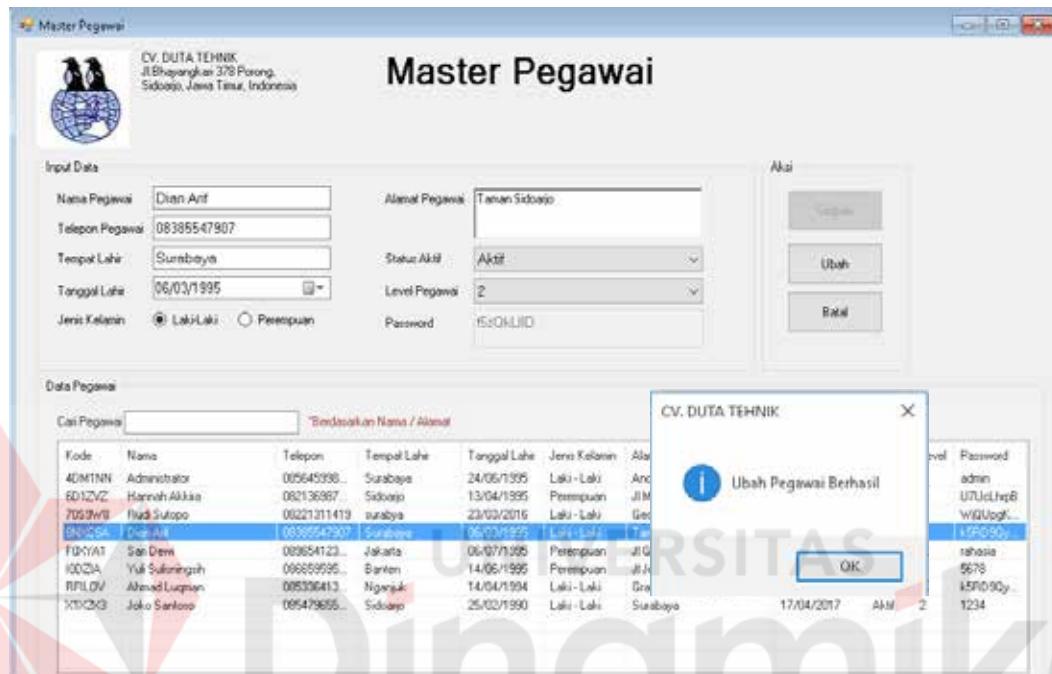
Form master pegawai berfungsi untuk menambah dan mengubah data pegawai yang disimpan pada *database*. Data pegawai yang ditambah atau diubah meliputi nama pegawai, no telpon pegawai, alamat pegawai, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin pegawai, status pegawai dan level pegawai. Untuk menambah dan mengubah data pegawai hanya dapat dilakukan oleh Admin atau pegawai yang memiliki level 1. Selain itu form pegawai tidak akan ditampilkan. Form master pegawai ini terletak di menu data master, pada submenu data pegawai dari form utama. Pengguna tinggal mengisi *textbox* yang ada. Selanjutnya tekan tombol simpan setelah mengisi semua *textbox*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.7.

Gambar 5.7 Form Master Pegawai

Apabila *textbox* yang ada pada form master pegawai tidak terisi, maka disetiap *textbox* akan mengeluarkan *icon* warna merah, dimana *icon* tersebut menjelaskan bahwa setiap *textbox* harus di isi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.8.

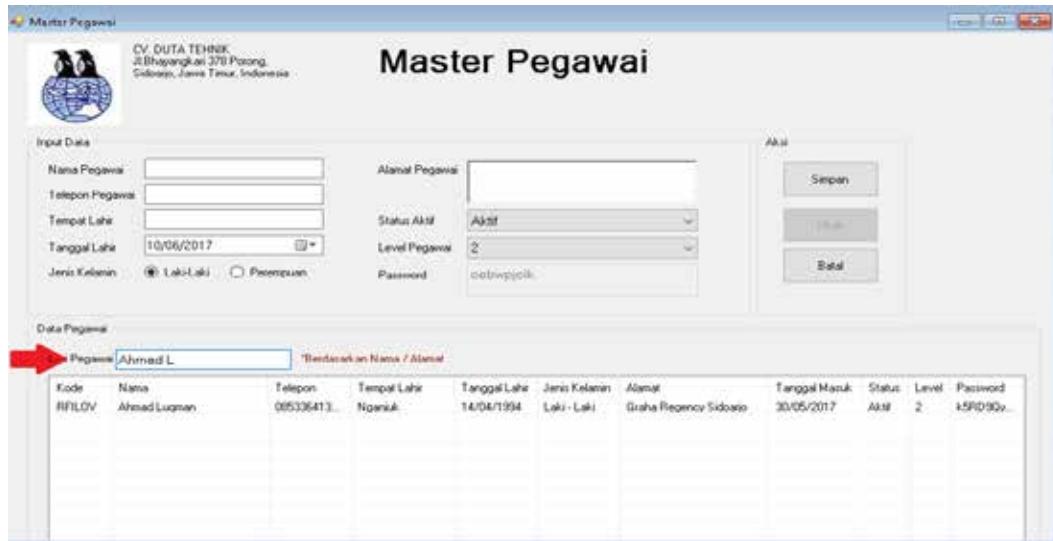
Gambar 5.8 Error Pada Form Pegawai

Untuk merubah data pegawai, langkah pertama tekan nama pegawai yang ingin di ubah pada *list* data. Data yang sudah di tekan, otamatis masuk pada *textbox* yang ada dan pengguna dapat *update* data tersebut. Setelah data sudah di *update*. Langkah selanjutnya tekan tombol Ubah. Dapat dilihat pada Gambar 5.9.



Gambar 5.9 *Update Data Pegawai*

Pada form master pegawai terdapat fitur cari pegawai untuk memudahkan pengguna mencari data pegawai. Pengguna menginputkan nama pegawai pada *textbox* yang terletak disebelah kiri label cari pegawai, jika selesai menginputkan data yang ada pada *list* data, data pegawai akan otomatis tersortir sesuai dengan nama pegawai yang dicari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.10.

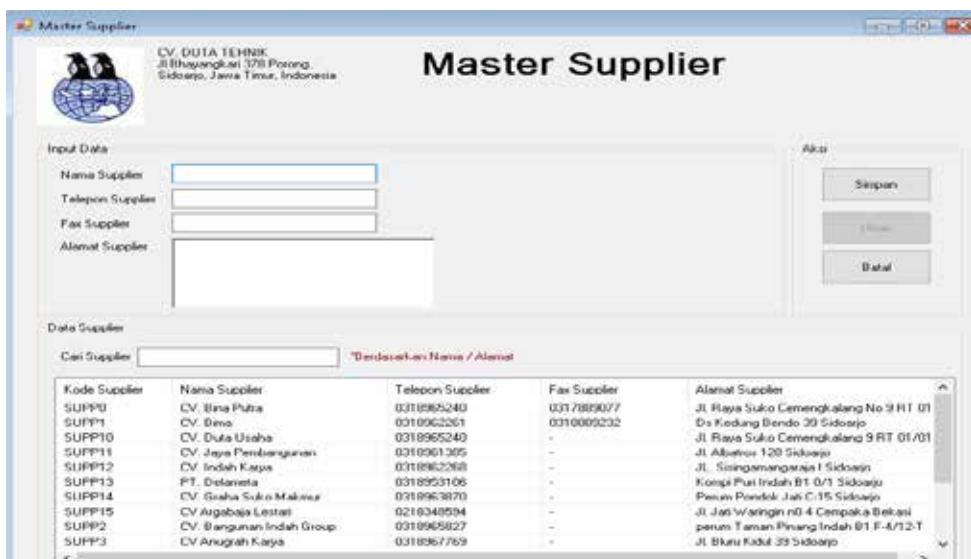


Gambar 5.10 Pencarian Pegawai

C. Master Supplier

Form master *supplier* berfungsi untuk menambah dan mengubah data *supplier* yang disimpan pada *database*. Data *supplier* yang ditambah atau diubah meliputi nama *supplier*, no telpon *supplier*, no fax *supplier*, dan alamat *supplier*. Form master *supplier* ini terletak di menu data master pada form menu utama. Pengguna tinggal mengisi *textbox* yang ada. Selanjutnya tekan tombol simpan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.11.

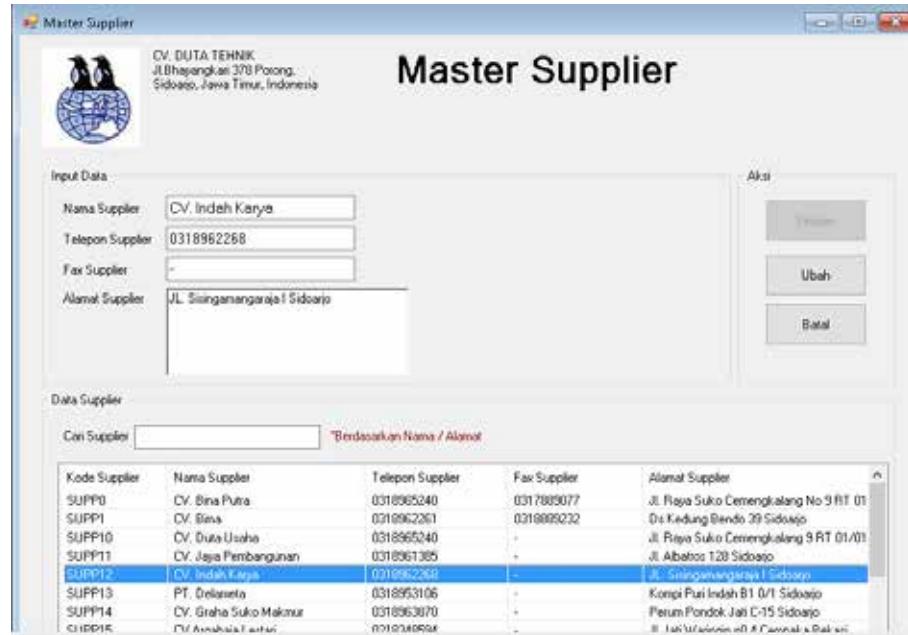
Gambar 5.11 Form Menu *Supplier*

Apabila *textbox* yang ada pada form master *supplier* tidak terisi, maka *textbox* akan mengeluarkan *icon* warna merah, dimana *icon* tersebut menjelaskan bahwa setiap *textbox* harus di isi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.12.



Gambar 5.12 Error Pada Form Supplier

Untuk merubah data *supplier*, langkah pertama tekan nama *supplier* yang ingin di ubah pada *list* data. Data yang sudah di tekan otamatis masuk pada *textbox* yang ada dan pengguna dapat *update* data tersebut. Setelah data sudah di *update*. Langkah selanjutnya tekan tombol Ubah. Dapat dilihat pada Gambar 5.13.



Gambar 5.13 Update Data Supplier

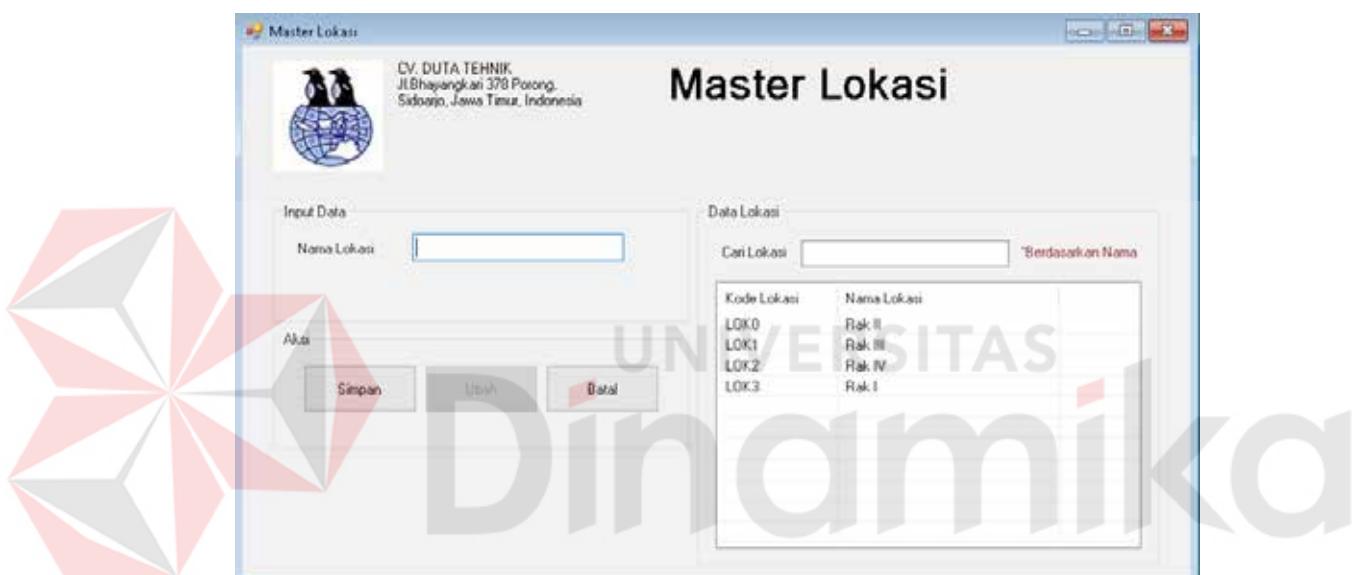
Pada form master *supplier* terdapat fitur cari *supplier* untuk memudahkan pengguna mencari data *supplier*. Pengguna menginputkan nama *supplier* pada *textbox* yang terletak disebelah kiri label cari *supplier*, jika selesai menginputkan data yang ada pada *list* data, data *supplier* akan otomatis tersortir sesuai dengan nama *supplier* yang dicari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.14.



Gambar 5.14 Pencarian Data *Supplier*

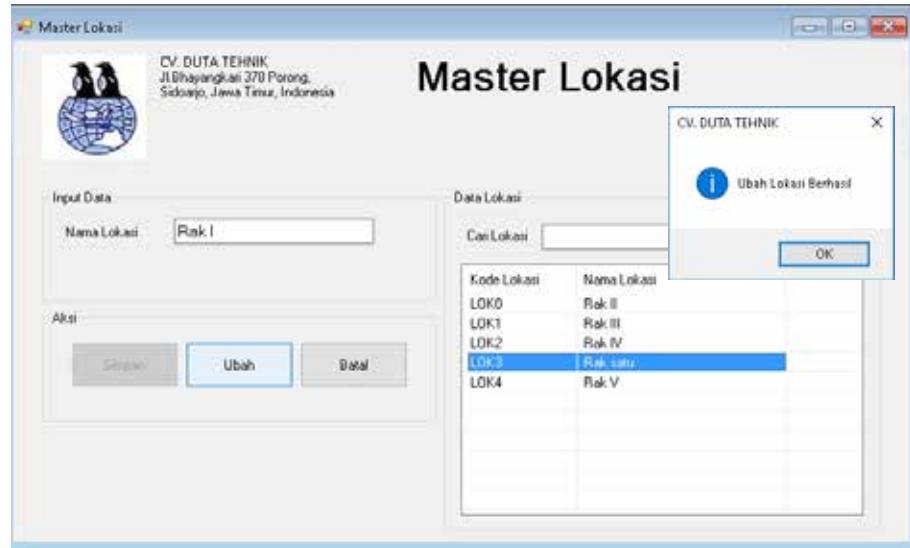
D. Master Lokasi

Form master lokasi berfungsi untuk menambah dan mengubah data lokasi barang yang disimpan pada *database*. Data lokasi yang ditambah atau diubah adalah nama lokasi barang. Form master lokasi ini terletak di menu data master pada form utama. Pengguna tinggal mengisi *textbox* lokasi barang yang akan dituju. Kemudian tekan tombol simpan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.15.



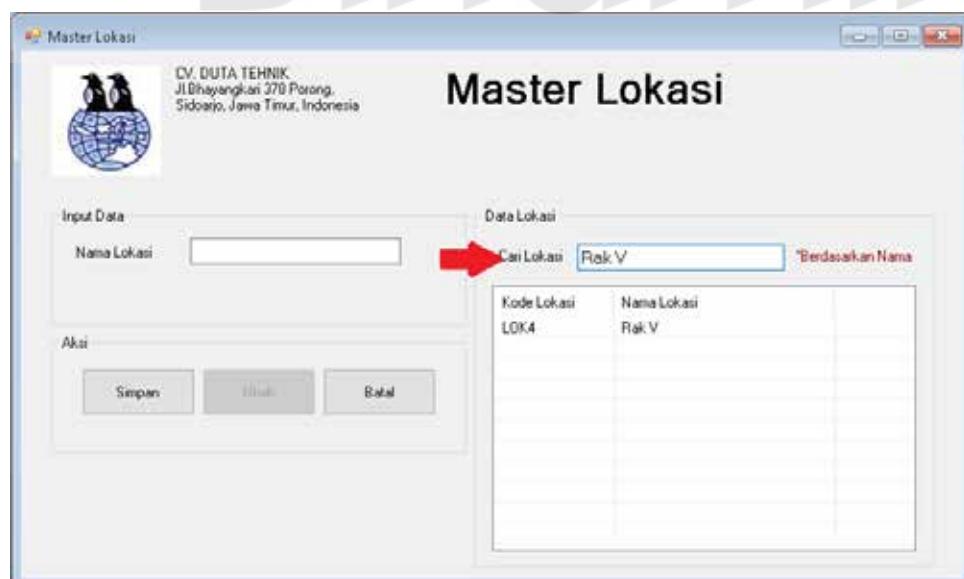
Gambar 5.15 Form Master Lokasi

Untuk merubah data lokasi barang. Langkah pertama tekan nama lokasi barang yang ingin di ubah pada *list* data. Data yang sudah di tekan otamatis masuk pada *textbox* lokasi. Kemudian pengguna *update* data lokasi. Langkah selanjutnya tekan tombol Ubah. Dapat dilihat pada Gambar 5.16.



Gambar 5.16 *Update Lokasi Barang*

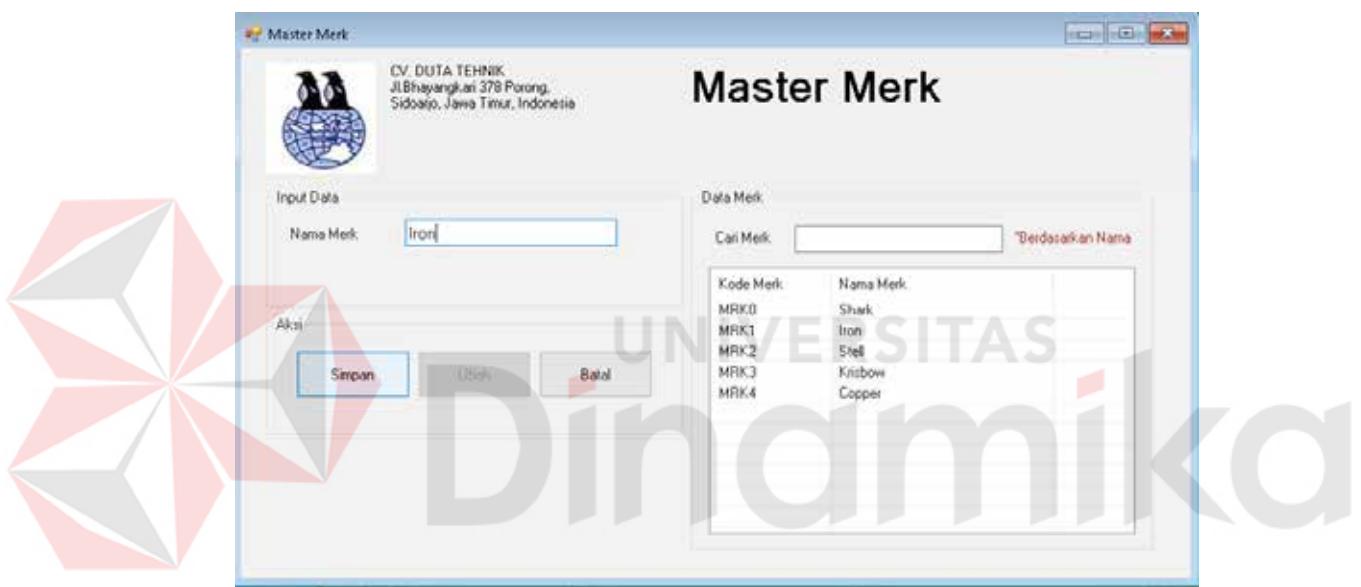
Pada form master lokasi terdapat fitur cari lokasi barang untuk memudahkan pengguna mencari data lokasi barang. Pengguna menginputkan nama lokasi pada *textbox* yang terletak disebelah kanan label cari lokasi, jika selesai menginputkan data yang ada pada *list* data. Selanjutnya tekan tombol **Ubah**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.17.



Gambar 5.17 *Cari Data Lokasi*

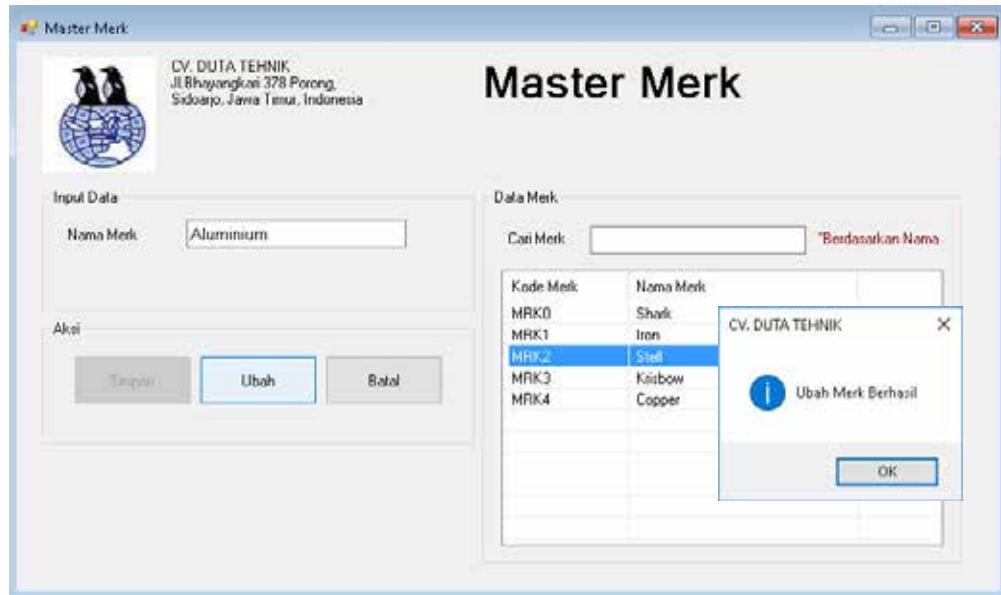
E. Master Merk

Form master *merk* berfungsi untuk menambah dan mengubah data *merk* barang yang disimpan pada *database*. Data *merk* yang ditambah atau diubah adalah nama *merk* barang. Form master *merk* ini terletak di menu data master pada form utama. Pengguna tinggal mengisi *textbox* *merk* barang yang akan disimpan ke dalam *database*. Kemudian tekan tombol simpan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.18



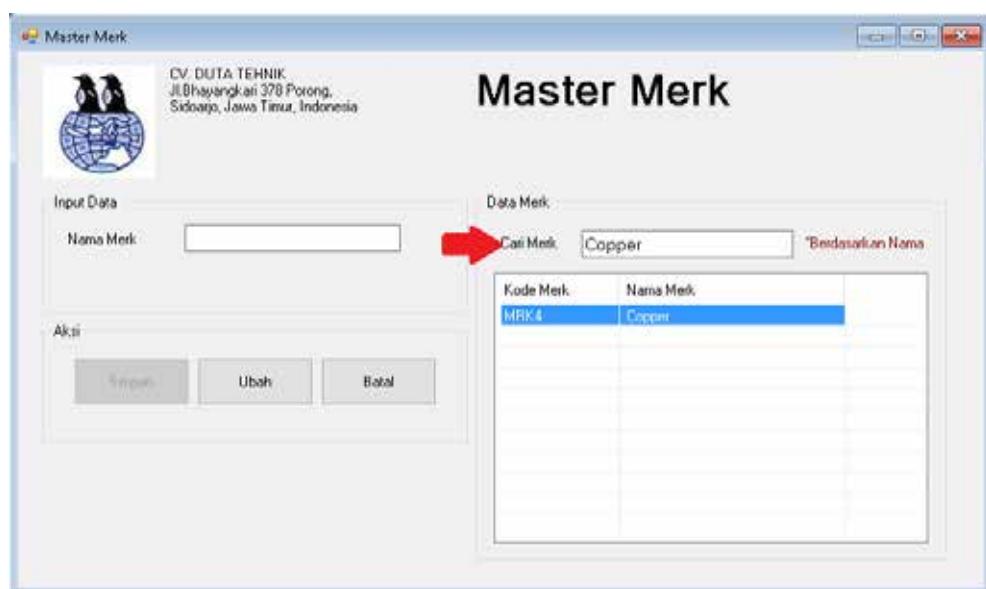
Gambar 5.18 Form Master *Merk*

Untuk merubah data *merk* barang. Langkah pertama tekan nama *merk* yang ingin di ubah pada *list* data. Data yang sudah di tekan otamatis masuk pada *textbox* nama *merk*. Kemudian pengguna *update* data *merk* tersebut. Selanjutnya tekan tombol Ubah. Dapat dilihat pada Gambar 5.19.



Gambar 5.19 *Update Master Merk*

Pada form master *merk* terdapat fitur cari nama *merk* untuk memudahkan pengguna mencari data *merk* barang. Pengguna menginputkan nama *merk* pada *textbox* yang terletak disebelah kanan label cari *merk*, jika selesai menginputkan data yang ada pada *list* data. Selanjutnya tekan tombol *Ubah*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.20.



Gambar 5.20 Pencarian Data *Merk*

5.3.3 Form Transaksi

Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris pada CV. Duta Teknik memiliki dua form transaksi yang meliputi form transaksi pembelian, dan form transaksi pembayaran. Form transaksi digunakan mengelola data-data transaksi yang ada.

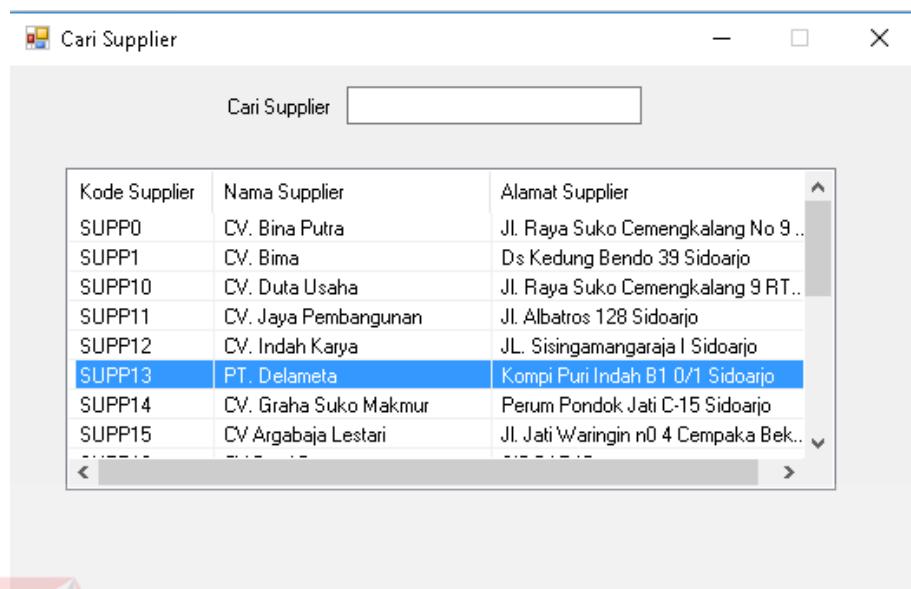
A. Form Transaksi Pembelian

Form transaksi pembelian berfungsi untuk menyimpan data transaksi pembelian ke dalam *database*. Pada form transaksi pembelian terdapat beberapa inputan data meliputi tanggal pembelian, nama *supplier*, nama barang, jumlah *quantity* (QTY), dan harga beli barang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.21.

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Sub Total
BRG5	Baju II	5	6.000.000	30.000.000

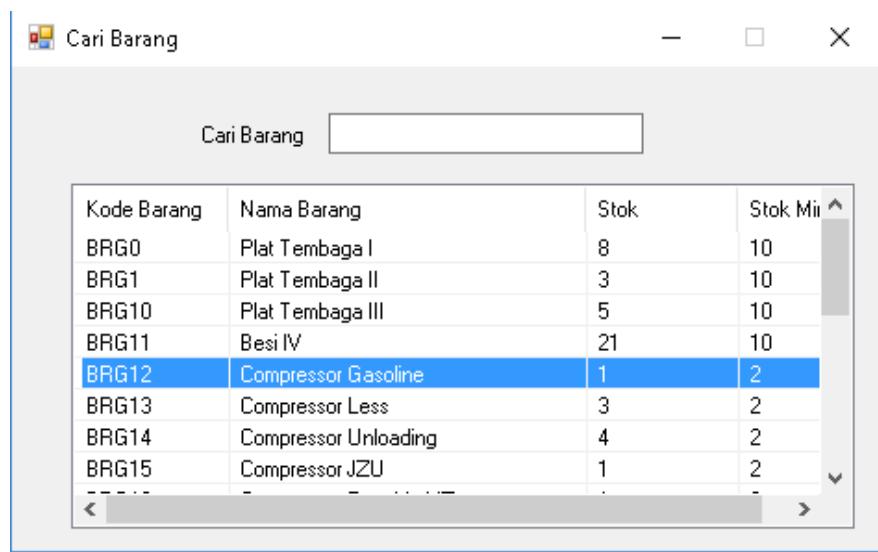
Gambar 5.21 Form Transaksi Pembelian

Pengguna dapat menambah data transaksi pembelian dengan cara mencari data *supplier* dengan tekan tombol cari disebelah *textbox*. Berikut tampilan cari *supplier*, Dapat dilihat pada Gambar 5.22.



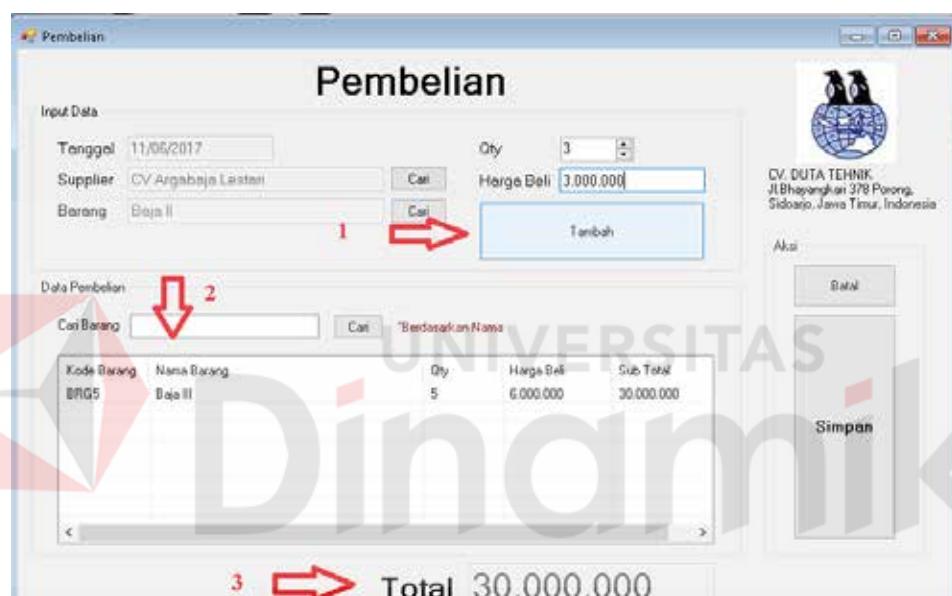
Gambar 5.22 Cari Data *Supplier*

Kemudian untuk mencari data barang dengan tekan tombol cari disebelah *textbox*. Berikut tampilan cari barang, dapat dilihat pada Gambar 5.23.



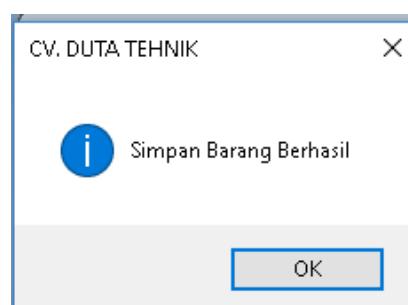
Gambar 5.23 Cari Data Barang Transaksi Pembelian

Selanjutnya setelah cari data *supplier* dan data barang selesai, pengguna masukkan jumlah *quantity* (QTY) barang yang akan dibeli. Dan terakhir masukkan harga beli barang. Setelah mengisi semua data transaksi pembelian, tekan tombol Tambah. Data transaksi pembelian yang sudah di tambah akan otomatis masuk ke dalam *list* data pembelian. Dan juga secara otomatis muncul jumlah total pembelian, hasil dari jumlah *quantity* (QTY) dikalikan dengan jumlah harga beli. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.24.



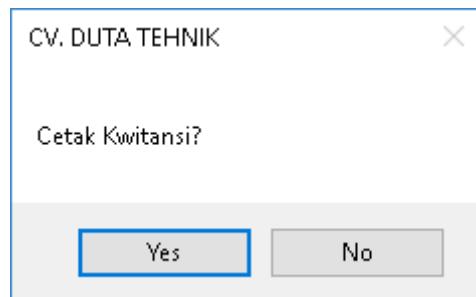
Gambar 5.24 Pengisian Data Transaksi Pembelian

Setelah data transaksi pembelian di tambah, langkah selanjutnya pengguna tekan tombol Simpan. Maka akan muncul notifikasi seperti Gambar 5.25.



Gambar 5.25 Notifikasi Data Transaksi Pembelian

Dan setelah data transaksi pembelian tersimpan. Aplkasi secara otomatis mengeluarkan notifikasi cetak kwitansi, dapat dilihat pada Gambar 5.26.



Gambar 5.26 Notifikasi Cetak Kwitansi

Pada saat muncul cetak kwitansi, pengguna diberikan dua pilihan. Jika pengguna tekan tombol *Yes* maka aplikasi akan mencetak langsung kwitansi. Dan jika pengguna tekan tombol *No* maka aplikasi tidak akan mencetak kwitansi.

Berikut ini merupakan hasil dari cetak kwitansi. Dapat di lihat pada Gambar 5.27.

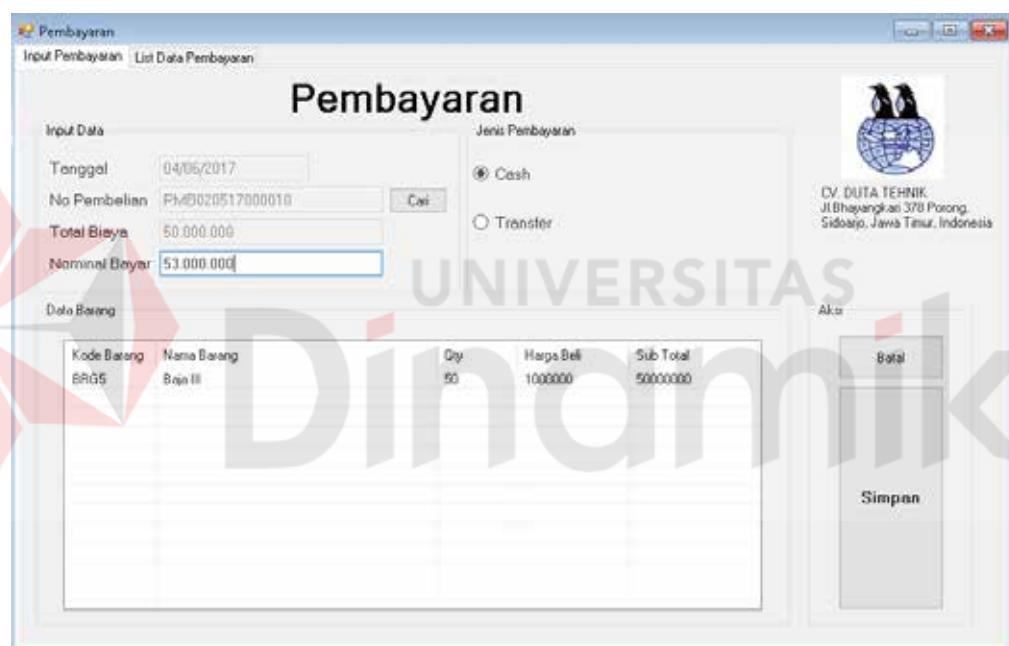


Gambar 5.27 Cetak Kwitansi Pembelian

B. Form Transaksi Pembayaran

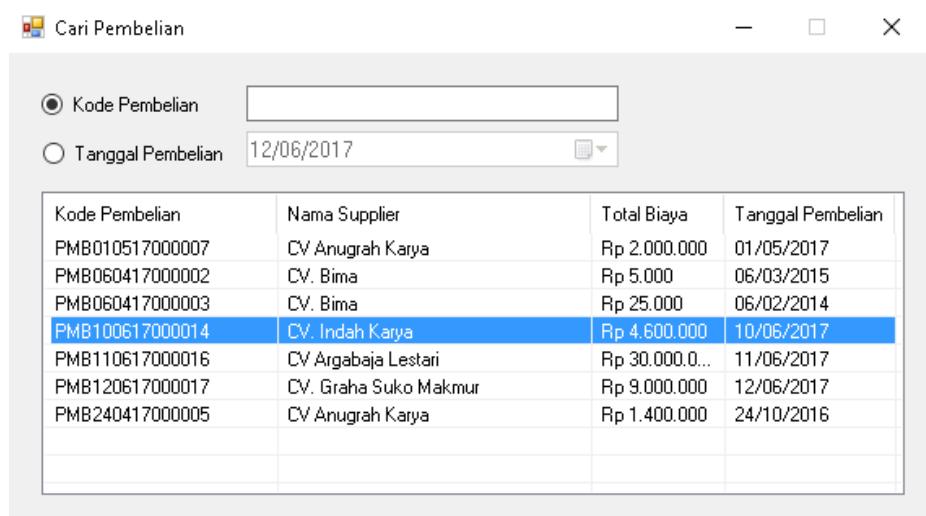
Form transaksi pembayaran berfungsi untuk menyimpan data transaksi pembayaran ke dalam *database*. Pada form transaksi pembayaran terdiri dari beberapa inputan data yang meliputi tanggal pembayaran, nomor pembelian, total biaya, nominal bayar, dan jenis pembayaran *cash* atau kredit. Untuk tanggal pembayaran dikondisikan tanggal mengikuti aplikasi pada saat digunakan. Sementara untuk total biaya akan mengikuti nomor pembelian yang akan di pilih pengguna.

Dapat dilihat pada Gambar 5.28.



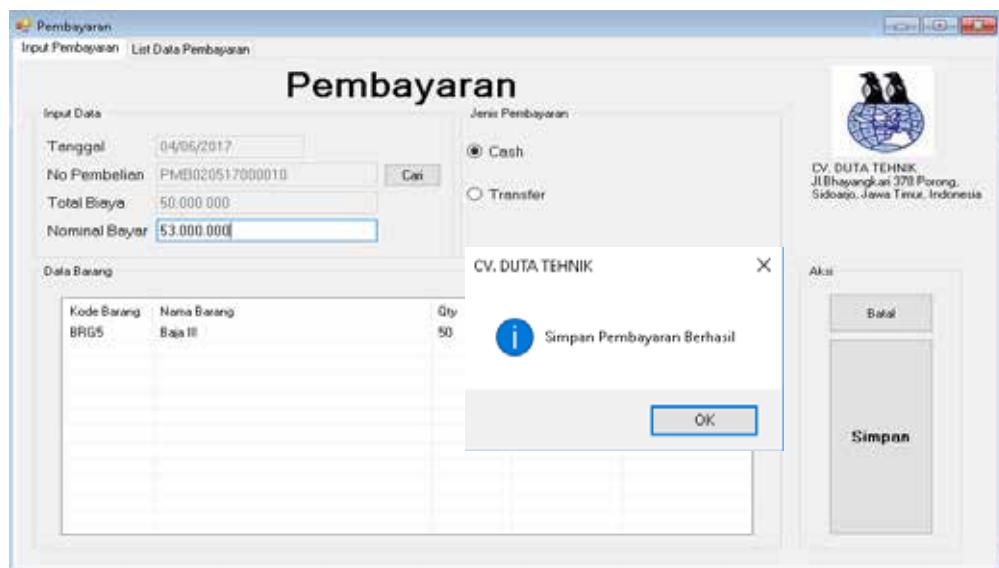
Gambar 5.28 Form Transaksi Pembayaran

Untuk menambah data transaksi pembayaran, langkah pertama pengguna *input* nomor pembelian dengan menekan tombol cari di sebelah *textbox* nomor pembelian, akan keluar tampilan *list* nomor pembelian. Di dalam *list* pembelian terdapat dua opsi pilihan untuk mencari nomor pembelian, bisa dicari dengan kode nomor pembelian atau lewat tanggal pembelian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.29.



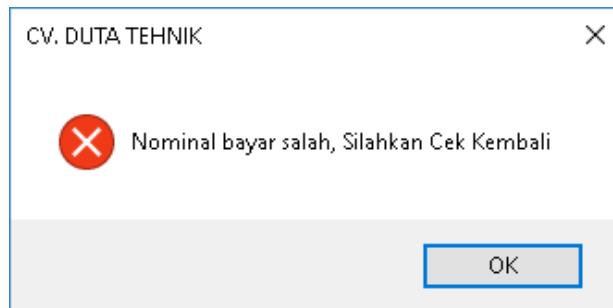
Gambar 5.29 Pencarian Nomor Pembelian

Setelah memilih nomor pembelian, maka secara otomatis *textbox* total biaya akan terisi sesuai dengan data yang ada di dalam *database*. Selanjutnya pengguna memasukkan jumlah nominal bayar dan pilih jenis pembayarannya, lewat *cash* atau *transfer*. Apabila jenis pembayaran lewat *transfer* maka pengguna harus memasukkan nomor rekening pembayarannya. Jika sudah mengisi semua data pembayaran yang ada pada form, tekan tombol Simpan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.30.



Gambar 5.30 Data Transaksi Pembayaran Tersimpan

Perlu diperhatikan pada saat pengisian jumlah nominal bayar. Jika jumlah nominal yang dimasukkan kurang dari jumlah *total* biaya maka akan ada notifikasi “Nominal bayar salah, silahkan cek kembali“. Seperti pada Gambar 5.31.



Gambar 5.31 Notifikasi Nominal Bayar Salah

Pengguna dapat melihat data transaksi pembayaran yang sudah tersimpan di *list* data pembayaran. *List* data pembayaran berfungsi menampilkan data transaksi pembayaran yang sudah tersimpan di *database*. Untuk mengetahui detail pembayaran, pengguna tinggal memilih kode pembayaran. Sedangkan untuk tombol Hapus digunakan untuk menghapus data yang ada di *list* detail pembayaran.

Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 5.32.

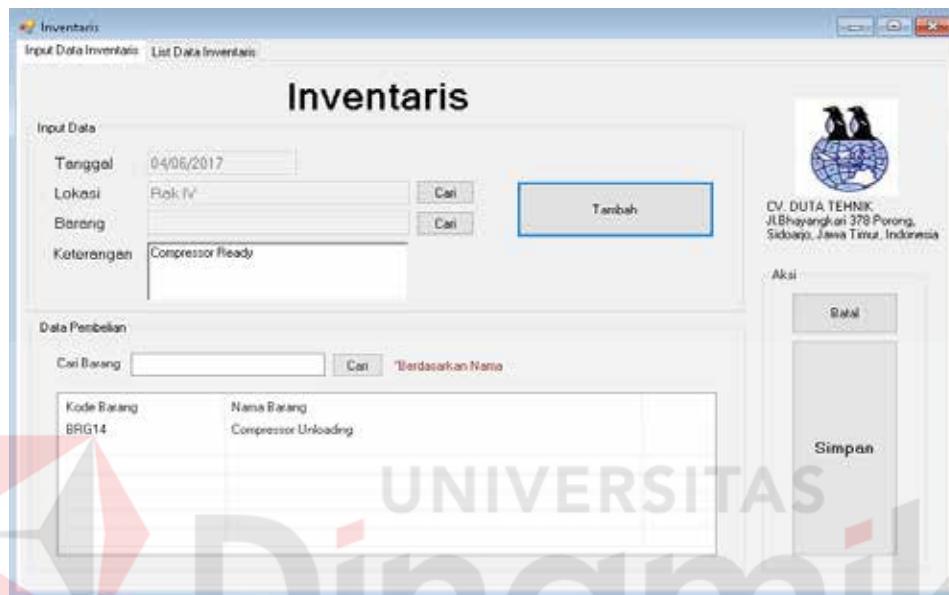
Kode Pembayaran	Kode Pembelian	Tanggal Pembayaran	Total Biaya	Nominal Bayar	Jenis Pembayaran
PTYR01051700002	PMB010517000009	01/05/2017	Rp 90.000	Rp 100.000	Cek-no 001
PTYR01061700004	PMB010617000011	01/06/2017	Rp 6.000.000	Rp 7.000.000	Cash
PTYR01061700005	PMB24041700006	01/07/2017	Rp 5.225.000	Rp 6.000.000	Cash
PTYR02251700009	PMB02051700009	02/05/2017	Rp 6.000.000	Rp 7.000.000	Cash
PTYR04061700006	PMB02051700010	04/06/2017	Rp 50.000.000	Rp 53.000.000	Cash
PTYR05061700007	PMB18041700004	05/07/2017	Rp 442.500	Rp 500.000	Cash
PTYR05061700008	PMB050617000012	09/06/2017	Rp 16.000.000	Rp 17.000.000	Cash
PTYR05061700009	PMB05061700013	09/06/2017	Rp 8.100.000	Rp 10.000.000	Cash
PTYR12061700010	PMB10061700015	12/06/2017	Rp 4.000.000	Rp 5.000.000	Cash

Detail Pembelian				
Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Sub Total
BRG10	Pist Tembaga I	Rp 5	Rp 500.000	Rp 2.500.000
BRG13	Compressor Leni	Rp 2	Rp 2.000.000	Rp 4.000.000
BRG2	Pist Tembaga IV	Rp 4	Rp 400.000	Rp 1.600.000

Gambar 5.32 List Data Transaksi Pembayaran

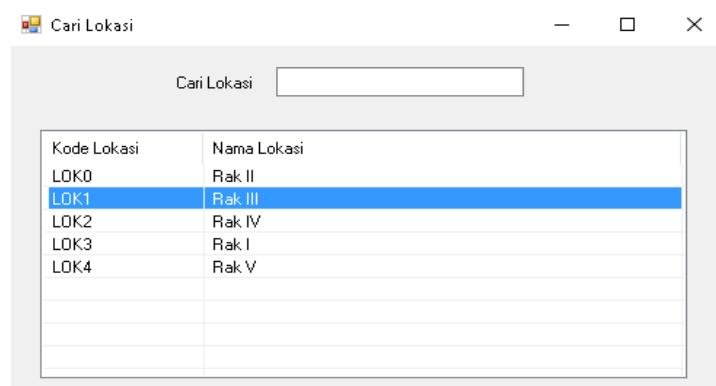
C. Form Transaksi Inventaris

Form transaksi inventaris berfungsi untuk menyimpan data transaksi inventaris ke dalam *database*. Pada form transaksi inventaris terdapat beberapa inputan data meliputi tanggal, lokasi, nama barang, keterangan barang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.33.



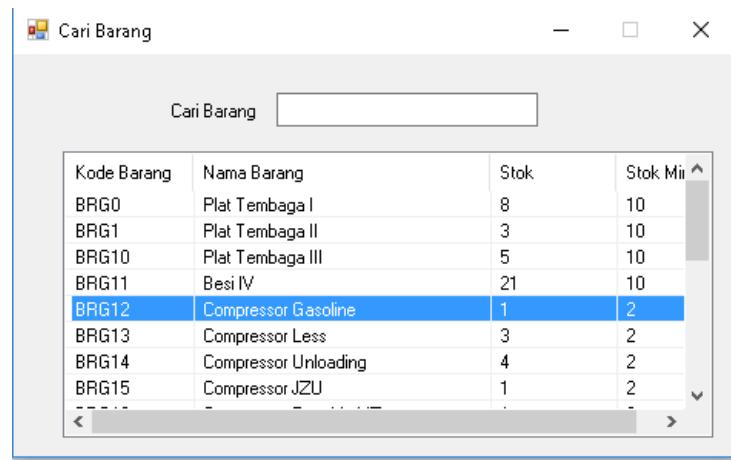
Gambar 5.33 Form Transaksi Inventaris

Untuk menambah data transaksi inventaris, langkah pertama pengguna mencari data lokasi terlebih dahulu, dengan tekan tombol cari disebelah *textbox* lokasi. Berikut tampilan cari lokasi pada Gambar 5.34.



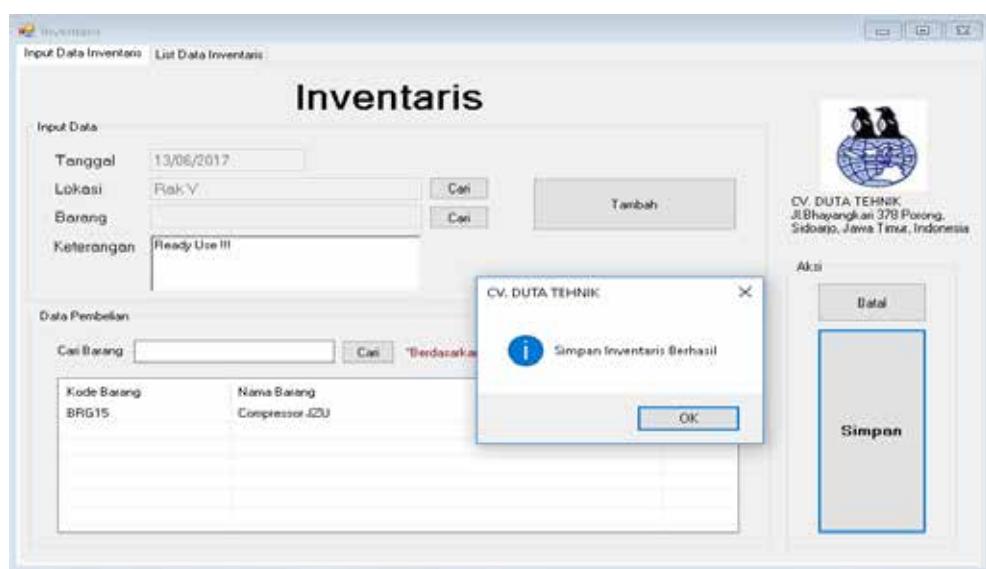
Gambar 5.34 Cari Lokasi Transaksi Inventaris

Selanjutnya pengguna mencari data barang dengan tekan tombol cari disebelah *textbox* barang. Berikut tampilan cari barang, dapat dilihat pada Gambar 5.35.



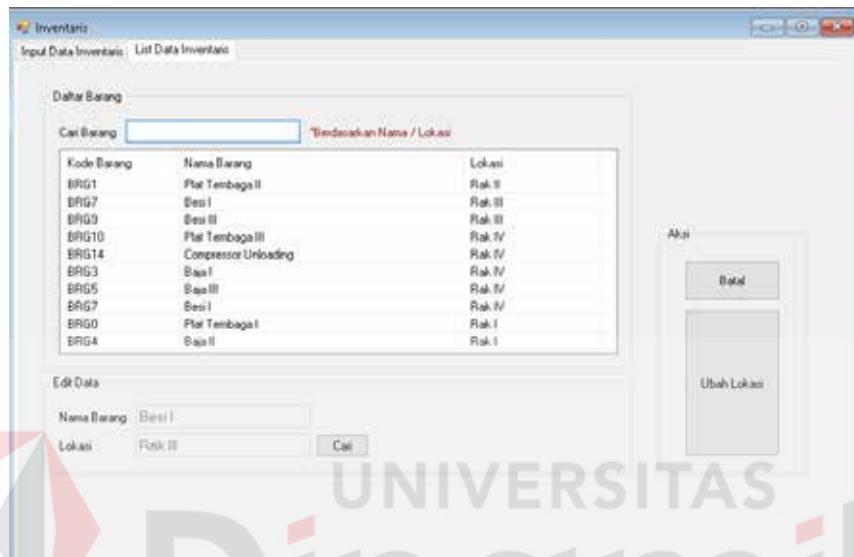
Gambar 5.35 Cari Barang Transaksi Inventaris

Setelah cari data lokasi dan data barang, pengguna masukkan keterangan kondisi barang. Apabila sudah mengisi semua data transaksi inventaris, tekan tombol Tambah. Data inventaris yang sudah di tambah akan otomatis masuk ke dalam *list* data inventaris. Langkah terakhir tekan tombol Simpan. Dapat dilihat pada Gambar 5.36.



Gambar 5.36 Simpan Data Transaksi Inventaris

Pengguna dapat melihat data transaksi inventaris yang sudah tersimpan di *list* data inventaris. *List* data inventaris berfungsi menampilkan data transaksi inventaris yang sudah tersimpan di *database*. Pada *list* data inventaris terdapat beberapa fitur diantaranya fitur cari barang berdasarkan nama/lokasi dan fitur ubah data lokasi barang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.37.



Gambar 5.37 *List* Data Transaksi Inventaris

5.3.4 Form Laporan

Pada Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris pada CV. Duta Teknik memiliki tiga form laporan yang meliputi laporan pembelian, laporan pembayaran, dan laporan inventaris. Form laporan digunakan untuk menampilkan laporan-laporan yang dihasilkan dari data master dan data transaksi. Dimana data tersebut dapat digunakan dalam mengambil keputusan.

A. Laporan Pembelian

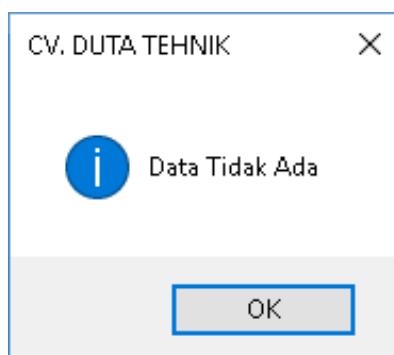
Laporan pembelian merupakan tampilan laporan pembelian dari setiap transaksi pembelian yang terjadi. Untuk menampilkan laporan pembelian,

pengguna harus *input* laporan pembelian berdasarkan bulan dan tahun. Jika sudah *input* bulan dan tahun tekan tombol Cetak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.38.



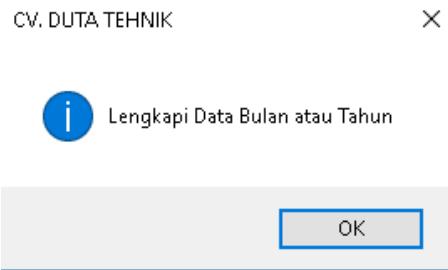
Gambar 5.38 Form Laporan Pembelian

Apabila data laporan pembelian yang dimasukkan tidak ada di dalam *database*, maka akan muncul notifikasi “Data Tidak Ada”. Seperti pada Gambar 5.39.



Gambar 5.39 Notifikasi Data Tidak Ada

Pengguna apabila lupa memasukkan salah satu data bulan atau tahun maka akan muncul notifikasi “Lengkapi Data Bulan atau Tahun”. Seperti pada Gambar 5.40.



Gambar 5.40 Notifikasi Lengkapi Data

Berikut merupakan tampilan laporan pembelian yang menampilkan secara detail laporan pembelian berdasarkan bulan dan tahun yang di pilih. Dapat dilihat pada Gambar 5.41.

CV. DUTATEHNICK
Jl. Bhayangkari378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur.
Telepon :0343 856420, 031 71176998
Fax :0343 853565

Email : itonz@dutatehnick.com
Website: www.dutatehnick.com

Bulan : Juli 2017

Laporan Pembelian

No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total
1	BRG00	Plat Tembaga I	3	300.000	900.000
2	BRG12	Compressor Gaso	2	2.000.000	4.000.000
3	BRG19	Aluminium II	4	450.000	1.800.000
4	BRG4	Baja II	5	500.000	2.500.000
5	BRG9	Besi III	8	4.000.000	32.000.000

No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total
1	BRG10	Plat Tembaga III	8	85.000	680.000
2	BRG11	Besi IV	3	400.000	1.200.000
3	BRG17	Besi V	3	500.000	1.500.000

Gambar 5.41 Desain Laporan Pembelian

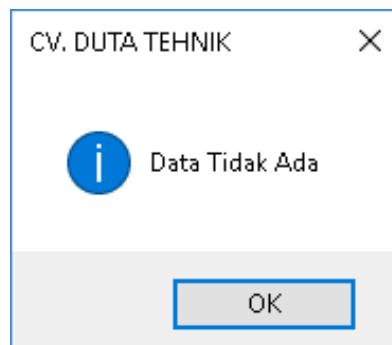
B. Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran merupakan tampilan laporan pembayaran dari setiap transaksi pembayaran yang terjadi. Untuk menampilkan laporan pembayaran, pengguna harus *input* laporan pembayaran berdasarkan bulan dan tahun. Jika sudah *input* bulan dan tahun tekan tombol Cetak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.42.



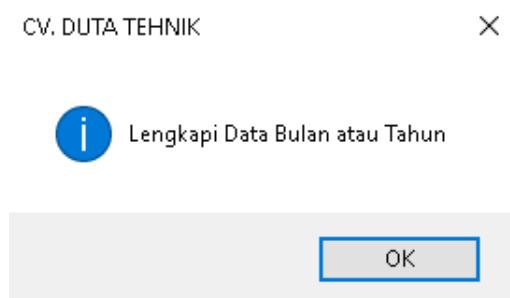
Gambar 5.42 Form Laporan Pembayaran

Apabila data laporan pembayaran yang dimasukkan tidak ada di dalam *database*, maka akan muncul notifikasi “Data Tidak Ada”. Seperti pada Gambar 5.43.



Gambar 5.43 Notifikasi Data Tidak Ada

Pengguna apabila lupa memasukkan salah satu data bulan atau tahun maka akan muncul notifikasi “ Lengkapi Data Bulan atau Tahun”. Seperti pada Gambar 4.44.



Gambar 5.44 Notifikasi Lengkapi Data

Berikut merupakan tampilan laporan pembayaran yang menampilkan secara detail laporan pembayaran berdasarkan bulan dan tahun yang di pilih. Dapat dilihat pada Gambar 5.45.

CV. DUTATEHNIK		Email : itonzi@dutatehnik.com																																					
Jl. Bhayangkara 378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur		Website: www.dutatehnik.com																																					
Telepon : 0343 856420, 031 71176998		Fax : 0343 853565																																					
Laporan Pembayaran																																							
Bulan : Juli 2017																																							
No Pembayaran : PBXR100717000014 No Pembelian : PMB100717000023 No Supplier : SUPP5 Nama Supplier : CV. Anika Karya Alamat Supplier : Jl. Raya Suko 36 Sidoarjo																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Kode Barang</th> <th>Nama Barang</th> <th>Qty</th> <th>Harga Pembelian</th> <th>Sub Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>BRG0</td> <td>Plat Tembaga I</td> <td>3</td> <td>300.000</td> <td>900.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BRG12</td> <td>Compressor Gasoline</td> <td>2</td> <td>2.000.000</td> <td>4.000.000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BRG19</td> <td>Aluminium II</td> <td>4</td> <td>450.000</td> <td>1.800.000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>BRG4</td> <td>Baja II</td> <td>5</td> <td>500.000</td> <td>2.500.000</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>BRG9</td> <td>Besi III</td> <td>8</td> <td>4.000.000</td> <td>32.000.000</td> </tr> </tbody> </table>				No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total	1	BRG0	Plat Tembaga I	3	300.000	900.000	2	BRG12	Compressor Gasoline	2	2.000.000	4.000.000	3	BRG19	Aluminium II	4	450.000	1.800.000	4	BRG4	Baja II	5	500.000	2.500.000	5	BRG9	Besi III	8	4.000.000	32.000.000
No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total																																		
1	BRG0	Plat Tembaga I	3	300.000	900.000																																		
2	BRG12	Compressor Gasoline	2	2.000.000	4.000.000																																		
3	BRG19	Aluminium II	4	450.000	1.800.000																																		
4	BRG4	Baja II	5	500.000	2.500.000																																		
5	BRG9	Besi III	8	4.000.000	32.000.000																																		
No Pembayaran : PBXR100717000015 No Pembelian : PMB100717000025 No Supplier : SUPP7 Nama Supplier : Prima Alloy Steel unive Alamat Supplier : Jl. Muncul No. 1 Gedangan Sidoarjo																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Kode Barang</th> <th>Nama Barang</th> <th>Qty</th> <th>Harga Pembelian</th> <th>Sub Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>BRG10</td> <td>Plat Tembaga III</td> <td>8</td> <td>85.000</td> <td>680.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BRG11</td> <td>Besi IV</td> <td>3</td> <td>400.000</td> <td>1.200.000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BRG17</td> <td>Besi V</td> <td>3</td> <td>500.000</td> <td>1.500.000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>BRG19</td> <td>Aluminium II</td> <td>2</td> <td>135.000</td> <td>270.000</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>BRG3</td> <td>Baja I</td> <td>4</td> <td>450.000</td> <td>1.800.000</td> </tr> </tbody> </table>				No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total	1	BRG10	Plat Tembaga III	8	85.000	680.000	2	BRG11	Besi IV	3	400.000	1.200.000	3	BRG17	Besi V	3	500.000	1.500.000	4	BRG19	Aluminium II	2	135.000	270.000	5	BRG3	Baja I	4	450.000	1.800.000
No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total																																		
1	BRG10	Plat Tembaga III	8	85.000	680.000																																		
2	BRG11	Besi IV	3	400.000	1.200.000																																		
3	BRG17	Besi V	3	500.000	1.500.000																																		
4	BRG19	Aluminium II	2	135.000	270.000																																		
5	BRG3	Baja I	4	450.000	1.800.000																																		

Gambar 5.45 Desain Laporan Pembayaran

C. Laporan Inventaris

Laporan inventaris merupakan tampilan laporan inventaris dari setiap transaksi inventaris yang terjadi. Untuk menampilkan laporan inventaris, pengguna harus *input* laporan berdasarkan lokasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 5.46.



Gambar 5.46 Form Laporan Inventaris

Berikut merupakan tampilan laporan inventaris yang menampilkan secara detail laporan inventaris berdasarkan lokasi yang di pilih. Dapat dilihat pada Gambar 5.47.

Lokasi: Rak I				
No.	Kode Barang	Nama Barang	Nama Merk	Tanggal Simpan
1	BRG0	Plat Tembaga I	Copper	01.05.2017
2	BRG1	Plat Tembaga II	Copper	01.05.2017
3	BRG18	Aluminium x	Iron	29.06.2017
4	BRG19	Aluminium II	Iron	29.06.2017
5	BRG2	Plat Tembaga IV	Copper	29.06.2017
6	BRG20	Aluminium X!	Iron	29.06.2017
7	BRG4	Baja II	Stell	01.05.2017
8	BRG5	Baja III	Stell	01.05.2017
9	BRG9	Besi III	Iron	29.06.2017

Total 9 Barang

Gambar 5.47 Desain Laporan Inventaris

BAB VI

PENUTUP

6.1 Penutup

Setelah melakukan analisa dan perancangan, serta implementasi Rancang Bangun Aplikasi Pembelian dan Inventaris pada CV. Duta Tehnik, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini dapat melakukan proses mengelola dan memamplikan data barang, data *supplier*, data pegawai, data pembelian, data pembayaran, dan data inventaris.
- b. Aplikasi ini menghasilkan laporan pembelian, laporan pembayaran, dan laporan inventaris yang dapat membantu sebagai alat pengambilan keputusan untuk kelanjutan kedepannya.

6.2 Saran

Berdasarkan penjelasan mengenai aplikasi yang telah dibuat dapat disarankan beberapa hal yaitu dengan penambahan fitur cek stok barang. Dengan fitur cek stok barang diharapkan dapat mengtahui stok barang yang laku atau tidak. Serta dapat membantu Kepala Direktur untuk pengambilan keputusan ke depannya.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia,Tan. 2007. *Pemrograman Database Menggunakan ADO.NET*.Yogyakarta : Graha Ilmu.

Kendall, K. E. & Kendall, J. E., 2003, *Analisis dan Perancangan Sistem*, Jilid 2, Jakarta : PT. Indeks Kelompok Gramedia.

Marlinda, Linda. 2004. Sistem *Basis Data*.Yogyakarta : Andi Offset.

McLeod Raymond and P. Schell Jr. George, *Management Information Sistem Tenth Edition*, Prentice Hall, USA, 2007.

Santosa, Budi. 2008. *Manajemen Proyek Konsep dan Informasi*. Jakarta: Graha Ilmu.

Yuswanto.2006. *Pemrograman Dasar Visual Basic.NET*.Jakarta : Prestasi Pustakarya.

Yuswanto.2007. *Pemrograman Database Visual Basic.NET*.Jakarta : Prestasi Pustakarya.



UNIVERSITAS
Dinamika