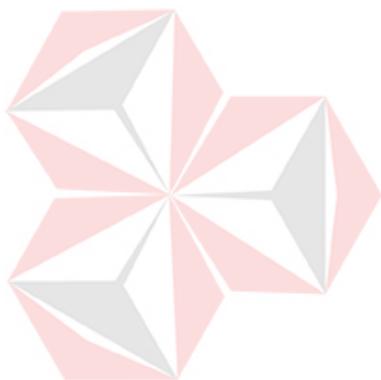


**APLIKASI SISTEM INFORMASI SMART OFFICE
BAGIAN MARKETING DAN UMUM PADA
PT. NUANSA CERAH INFORMASI**

KERJA PRAKTEK



Disusun Oleh:

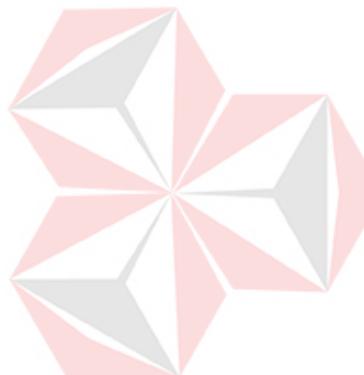
Nama : BRIAN PRIMA ANGGARA
NIM : 10.39010.0064
Program : DIII (Diploma III)
Jurusan : Manajemen Informatika

**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA
2013**

**APLIKASI SISTEM INFORMASI SMART OFFICE
BAGIAN MARKETING DAN UMUM PADA
PT. NUANSA CERAH INFORMASI**

KERJA PRAKTEK

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Ahli Madya Komputer



Disusun Oleh:

Nama : BRIAN PRIMA ANGGARA
NIM : 10.39010.0064
Program : DIII (Diploma Tiga)
Jurusan : Manajemen Informatika

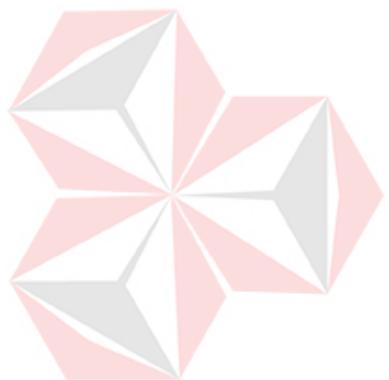
**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA
2013**



The Worst in the business world is the situation of no decision.....!!!



*Jika anda tidak dapat berkata baik tentang diri seseorang,
janganlah yang buruk anda katakan...*



Ku persembahkan kepada

Orang tua tercinta

Beserta semua orang yang menyayangiku

UNIVERSITAS
Dindamika

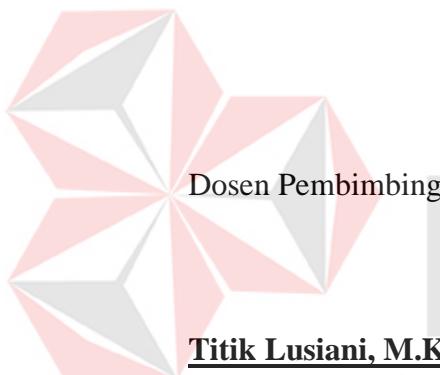
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SMART OFFICE
BAGIAN MARKETING DAN UMUM PADA
PT. NUANSA CERAH INFORMASI**

KERJA PRAKTEK

Telah diperiksa dan diuji

Surabaya, Maret 2013

Disetujui Oleh:



Mengetahui:
Kepala prodi DIII Manajemen Informatika

Titik Lusiani, M.Kom., OCP
NIDN. 0714077401

ABSTRACT

Limitations followback scheduling system for the marketing and poor collection of data on the public to make PT. NUANSA CERAH INFORMATION want to develop their information systems in order to display the data properly contained in the company and can process data properly contained in the system to be useful information to users of the system

Smart office information system can improve the work on the follow-back marketing in determining business partner and scheduling implementations out of town, so it can help to reduce errors in data recording scheduling.

Smart office information system can improve the work on the public in dealing with inventory records of the company, so as to help reduce corporate inventory data recording errors.

Keywords: Information systems, Scheduling, Registration, Marketing, General

ABSTRAK

Keterbatasan sistem untuk penjadwalan *followback* bagian marketing dan buruknya pendataan data pada bagian umum membuat PT. NUANSA CERAH INFORMASI mengembangkan sistem informasinya agar dapat menampilkan data dengan baik yang terdapat pada perusahaannya serta dapat mengolah data dengan baik yang terdapat pada sistem tersebut menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna sistem tersebut

Sistem informasi smart office dapat meningkatkan kinerja pada bagian marketing dalam menentukan *followback partner* bisnis dan melakukan penjadwalan implementasi modul, sehingga dapat membantu mengurangi kesalahan dalam pencatatan data penjadwalan. Serta dapat meningkatkan kinerja pada bagian umum dalam menangani pencatatan inventory perusahaan. Sehingga dapat membantu mengurangi kesalahan pencatatan data inventory perusahaan.

Dari hasil evaluasi yang dilakukan diperoleh hasil bahwa aplikasi mampu memenuhi kebutuhan fungsionalitas sistem yang meliputi proses telemarketing, penjadwalan implementasi, persediaan barang, perbaikan barang, jual dan beli barang, terimadan kirim barang, pelaporan dan *maintance* data master.

Kata kunci : Sistem informasi, Penjadwalan, Pencatatan, Marketing, Umum

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan laporan proyek sistem informasi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Smart Office Bagian Marketing Dan Umum Pada PT. Nuansa Cerah Informasi” ini dengan lancar. Penyelesaian laporan ini merupakan bagian dari tugas akhir diploma tiga manajemen informatika yang merupakan syarat untuk menempuh kelulusan.

Tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak maka laporan kerja praktek ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa penghargaan dan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Orang Tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan semangat, do'a, dan dukungan selama ini.
2. Bapak Ir. Hardianto selaku Manager regional, yang telah memberikan kesempatan untuk studi lapangan pada PT. Nuansa Cerah Informasi.
3. Bapak M. Rizal Ali Fikri, S.Kom sebagai penyelia, yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan kerja praktek.
4. Ibu Titik Lusiani. M.Kom., OCP selaku Kepala Prodi DIII Manajemen Informatika.
5. Ibu Titik Lusiani. M.Kom., OCP selaku Dosen Pembimbing yang telah mendukung dan memberikan kepercayaan penuh kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Rahardian Arya dan Novan Andrian yang telah memberikan motivasi dan suportnya.
7. Teman-teman DIII Menejemen informatika yang tidak Dapat saya sebutkan satu persatu, atas dukungan moril, support dan test program yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Untuk itu segala kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Surabaya , Mei 2013



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
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	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	8
2.1 Gambaran Umum PT. Nuansa Cerah Information	8
2.2 Struktur Organisasi PT. Nuansa Cerah Information.....	9
2.3 Deskripsi Tugas	9



2.4 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	12
BAB III LANDASAN TEORI.....	20
3.1 Pengertian Sistem Dashboard	20
3.2 Software Development	21
3.3 Telemarketing	22
3.4 Sistem Informasi	23
3.5 Analisis Sistem	24
3.6 Desain Sistem	24
3.7 Data dan Informasi.....	25
3.8 Interaksi Manusia dan Komputer.....	26
3.9 Sistem Pendukung Keputusan	27
BAB IV ANALISIS DAN DESAIN SISTEM.....	28
4.1 Analisa Sistem	28
4.2 Desain Sistem	39
4.2.1 Sistem Flow	39
4.2.2 Data Flow Diagram	50
4.2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	59
4.2.4 Struktur File.....	61
4.2.5 Desain Input Output	69
4.3 Implementasi dan Pembahasan	82

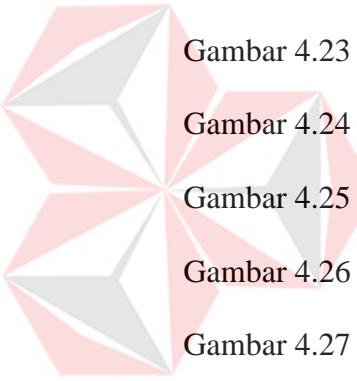
4.3.1 Sistem yang Digunakan.....	82
4.3.2 Penjelasan Program	82
BAB V PENUTUP.....	102
5.1 Kesimpulan	102
5.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA.....	104
LAMPIRAN.....	105



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Nuansa Cerah Informasi.....	11
Gambar 2.2 Dokumen Flow Proses Telemarketing Modul	13
Gambar 2.3 Dokumen Flow Persediaan Barang.....	14
Gambar 2.4 Dokumen Flow VerifikasiPrbaikan Barang	15
Gambar 2.5 Dokumen Flow Proses Verifikasi Beli Barang	16
Gambar 2.6 Dokumen Flow Proses Verifikasi Jual Barang	17
Gambar 2.7 Dokumen Flow Proses Kirim Barang	18
Gambar 2.8 Dokumen Flow Proses Terima Barang	19
Gambar 4.1 Dokumen Flow Proses Telemarketing Modul	31
Gambar 4.2 Dokumen Flow Proses Persediaan Barang.....	33
Gambar 4.3 Dokumen Flow Proses Verifikasi Perbaikan Barang.....	34
Gambar 4.4 Dokumen Flow Proses Verifikasi Beli Barang	35
Gambar 4.5 Dokumen Flow Proses Verifikasi Jual Barang	36
Gambar 4.6 Dokumen Flow Proses Verifikasi Kirim Barang	37
Gambar 4.7 Dokumen Flow Proses Verifikasi Terima Barang	38
Gambar 4.8 Sistem Flow Proses Telemarketing Modul	41
Gambar 4.9 Sistem Flow Proses Persediaan Barang	42
Gambar 4.10 Sistem Flow Proses Perbaikan Barang.....	44
Gambar 4.11 Sistem Flow Proses penerimaan Perbaikan Barang	45
Gambar 4.12 Sistem Flow Proses Beli Barang	46





Gambar 4.13 Sistem Flow Proses Jual Barang	47
Gambar 4.14 Sistem Flow Proses Kirim Barang	48
Gambar 4.15 Sistem Flow Proses Terima Barang	49
Gambar 4.16 <i>Context Diagram</i>	51
Gambar 4.17 <i>Hierarchical Input Process Output</i>	51
Gambar 4.18 Diagram Berjenjang Telemarketing	52
Gambar 4.19 Diagram Berjenjang Persediaan Barang	53
Gambar 4.20 Diagram Berjenjang Perbaikan Barang.....	53
Gambar 4.21 Diagram Berjenjang Jual Beli	54
Gambar 4.22 Diagram Berjenjang Terima dan Kirim Barang.....	54
Gambar 4.23 DFD Level 0.....	56
Gambar 4.24 DFD Level Proses Telemarketing.....	57
Gambar 4.25 DFD Level 1 Proses Persediaan Barang	57
Gambar 4.26 DFD Level 1 Proses Perbaikan Barang.....	58
Gambar 4.27 DFD Level 1 Proses Jual Beli Barang.....	58
Gambar 4.28 DFD Level 1 Kirim Terima Barang	59
Gambar 4.29 CDM.....	60
Gambar 4.30 PDM	61
Gambar 4.31 Desain Input Login.....	70
Gambar 4.32 Desain Input Menu Utama	70
Gambar 4.33 Desain Input Output Master Customer.....	71
Gambar 4.34 Desain Input Data Master kator	71
Gambar 4.35 Desain Input Data Master Divisi.....	72



Gambar 4.36 Desain Input Data Master Gaji.....	73
Gambar 4.37 Desain Input Data Master Barang	73
Gambar 4.38 Desain Input Data Master Status.....	74
Gambar 4.39 Desain Form Telemarketing.....	75
Gambar 4.40 Desain Input Transaksi Persediaan Barang.....	75
Gambar 4.41 Desain Input Transaksi Perbaikan Barang	76
Gambar 4.42 Desain Input Transaksi Jual Beli Barang	77
Gambar 4.43 Desain Input Transaksi Kirim dan Terima Barang	78
Gambar 4.44 Desain Output Data Transaksi Telemarketing	78
Gambar 4.45 Desain Output Data Transaksi Persediaan Barang	79
Gambar 4.46 Desain Output Data Transaksi Perbaikan Barang.....	80
Gambar 4.47 Desain Output Data Transaksi Terima dan Kirim Barang	81
Gambar 4.48 Desain Output Data Transaksi Jual dan Beli Barang	81
Gambar 4.49 Form Login.....	83
Gambar 4.50 Tampilan Form Menu Utama.....	84
Gambar 4.51 Tampilan Form Master Customer	84
Gambar 4.52 Tampilan Form Master Kantor.....	86
Gambar 4.53 Tampilan Form Master Divisi	87
Gambar 4.54 Tampilan Form Master Pegawai	88
Gambar 4.55 Tampilan Form Master Modul	89
Gambar 4.56 Tampilan Form Master Product	91
Gambar 4.57 Tampilan Data Master Barang	92
Gambar 4.58 Tampilan Form Master Status	93

Gambar 4.59 Tampilan Form Transaksi Telemarketing	94
Gambar 4.60 Tampilan Form Transaksi Persediaan Barang	96
Gambar 4.61 Tampilan Form Transaksi Perbaikan Barang.....	97
Gambar 4.62 Tampilan Form Transaksi Jual dan Beli Barang.....	98
Gambar 4.63 Tampilan Form Transaksi Terima Kirim Barang.....	99
Gambar 4.64 Tampilan Form Laporan Telemarketing	100



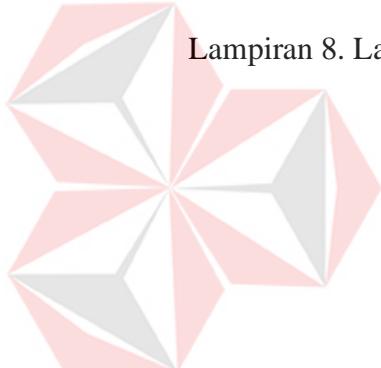
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Struktur Tabel Kantor	62
Tabel 4.2 Struktur Tabel Divisi.....	62
Tabel 4.3 Struktur Tabel Detil Divisi.....	63
Tabel 4.4 Struktur Tabel Pegawai.....	63
Tabel 4.5 Struktur Tabel Struktur Customer.....	64
Tabel 4.6 Struktur Tabel Beli.....	64
Tabel 4.7Struktur Tabel Produk.....	65
Tabel 4.8 Struktur Tabel Modul.....	65
Tabel 4.9 Struktur Tabel Telemarketing.....	65
Tabel 4.10 Struktur Tabel Barang.....	66
Tabel 4.11 Struktur Tabel Detil Tele	66
Tabel 4.12 Struktur Tabel Perbaikan Barang.....	67
Tabel 4.13 Struktur Tabel Jual Beli Barang.....	67
Tabel 4.14 Struktur Tabel Persediaan Barang.....	68
Tabel 4.15 Struktur Tabel Terima Kirim Barang.....	69



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil wawancara.....	105
Lampiran 2. Kartu Bimbingan Kerja Praktek	107
Lampiran 3. Surat Balasan PT. Nuansa Cerah Informasi	108
Lampiran 4. Garis Besar Rencana Kerja Mingguan	109
Lampiran 5. Log Dan Catatan Perubahan Kerja	110
Lampiran 6. Kehadiran Kerja Praktek	111
Lampiran 7. Laporan Telemarketing.....	112
Lampiran 8. Laporan Persediaan Barang	113



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Nuansa Cerah merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa dan perdagangan software, terutama terkait dengan *Software Development, System Integrator, IT Training & Consultant, beserta Maintance System*. *Software house* merupakan salah satu instansi yang bersifat *promotion* atau membutuhkan pemasaran yang cepat dalam memberikan informasi terbaru tentang hasil produknya. Semua pemasaran *software* ke *customer* terpusat dalam satu rekam marketing atau catatan histori telemarketing untuk setiap modul. Hasil dari pemasaran tersebut menghasilkan kebutuhan barang yang diperlukan untuk implementasi modul, pentingnya barang tersebut dapat mempengaruhi dalam hasil bentuk kerja sama dengan pihak *customer*.

Telemarketing memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan perusahaan dibidang pemasaran. Data yang akurat dapat mempercepat proses pemasaran product-product yang dimiliki PT. Nuansa Cerah Informasi. Perusahaan membutuhkan waktu yang cukup untuk membuat laporan atau melakukan pendataan terhadap data telemarketing, data rumah sakit, dan data *follow up*. Bagian support juga membutuhkan data yang akurat tentang data barang yang akan digunakan untuk melakukan implementasi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibutuhkannya pembuatan sistem informasi yang terintegrasi antara bagian marketing dan umum. Dengan adanya

sistem telemarketing, persedian barang, barang jual dan beli, kirim dan terima barang, beserta perbaikan barang yang terintegrasi, diharapkan dapat membuat kinerja pegawai di perusahaan menjadi lebih efisien dan efektif, serta dapat menghasilkan laporan dari kegiatan yang lebih valid dan terjamin.

Kuatnya arus kompetisi di dunia *software development* mendorong PT. Nuansa Cerah Informasi untuk berbenah diri dalam rangka perbaikan kualitas pelayanan yang lebih baik, baik dalam peningkatan kualitas SDM, teknologi pemasaran yang lebih mutakhir serta perbaikan kenyamanan, kecepatan dalam pelayanan. Berdasarkan uraian diatas maka dengan dibuatnya sistem tersebut diharapkan pegawai dapat bekerja lebih efisien dan efektif, serta dapat membantu menajemen perusahaan dalam mengambil keputusan dalam pengembangan perusahaan.

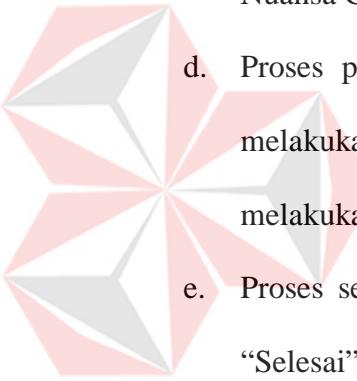
1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang bangun sistem informasi smart office bagian marketing yang meliputi proses telemarketing?
- b. Bagaimana merancang bangun sistem informasi smart office bagian umum yang meliputi persedian barang, jual dan beli barang, perbaikan barang dan kirim terima barang

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 
- a. Data uji coba diambil dari periode bulan Februari. Data *costumer*, kantor, *divisi*, barang, *modul*, pegawai, *product* dan *status* yang dimaksudkan di sini adalah *maintenance* data master(induk). Sehingga bila terjadi perubahan diantara data-data tersebut maka akan mudah dalam menanganinya.
 - b. Proses penjualan barang dilakukan oleh pegawai. Penjualan barang dilakukan ketika barang yang sudah tidak Dapat digunakan lagi atau yang sudah tidak Dapat produksi lagi.
 - c. Proses pembelian barang dilakukan oleh pegawai. Transaksi pembelian tersebut kemudian disimpan sebagai catatan pengeluaran setiap bulanan PT. Nuansa Cerah Informasi.
 - d. Proses persedian barang dilakukan pegawai ketika barang keluar untuk melakukan implementasi ke luar kota. Dan ketika barang kembali maka perlu melakukan persedian barang kembali.
 - e. Proses service barang dilakukan oleh pegawai. Status barang “Perbaikan”, “Selesai”, atupun “Ditolak” akan menjadi laporan pada akhir pencatatan service barang.
 - f. Proses telemarketing dilakukan oleh marketing kepada customer. Telemarketing dilakukan ketika status customer “Tidak Aktif”, “Tolak”, atau ketika ada modul baru yang sedang di promosikan.
 - g. Proses Trima dan kirim barang dilakukan oleh pegawai. barang yang dikirim akan dicatat dan ketika diterima maka akan dicatat juga.

1.4 Tujuan

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang bangun sistem informasi smart office bagian marketing yang meliputi telemarketing.
- b. Merancang bangun sistem informasi smart office bagian umum yang meliputi persedian barang, jual dan beli barang, perbaikan barang dan kirim terima barang.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam aplikasi sistem informasi smart office pada PT. Nuansa Cerah Informasi adalah sebagai berikut:

- a. Manajer Regional

Manajer merupakan salah satu bagian dari perusahaan yang berwenang untuk menentukan kebijaksanaan perusahaan.

- a. Dapat mengetahui perkembangan perusahaan dengan cepat dan akurat.
- b. Dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk pengembangan perusahaan.

- b. Sekretaris Marketing

Bagian sekretaris marketing adalah bagian yang bertugas untuk melakukan telemarketing.

- 1. Dapat mengetahui histori customer yang aktif dan tidak aktif.
- 2. Dapat mengetahui laporan follow up telemarketing.

- c. Bagian Operasional

Salah satu bagian penting perusahaan yang bertugas mencari data customer yang belum bekerja sama dengan pihak perusahaan software house.

- 1. Dapat mengetahui histori customer dengan mudah dan akurat.

2. Dapat mengetahui jadwal pegawai dengan cepat dan akurat.

- d. Sekretaris Operasional

Bagian sekretaris operasional merupakan pegawai yang bertugas untuk melakukan implementasi modul ke pihak customer yang bekerja sama dengan perusahaan.

1. Dapat mengetahui jadwal implementasi dengan cepat dan akurat.
2. Dapat mengetahui jadwal pegawai dengan cepat dan akurat.

- e. Bagian Marketing

Bagian marketing adalah bagian yang mengelola jadwal implementasi yang didapat dari transaksi telemarketing.

1. Dapat mengetahui laporan telemarketing dengan cepat dan tepat.
2. Dapat mengetahui laporan jadwal implementasi dengan cepat dan tepat.
3. Dapat mengetahui data pegawai dengan akurat.

- f. Bagian Support

Bagian support merupakan bagian yang bertugas untuk mengelola data barang. Bagian support juga bertugas untuk membuat laporan-laporan yang berhubungan dengan pengadaan inventori perusahaan.

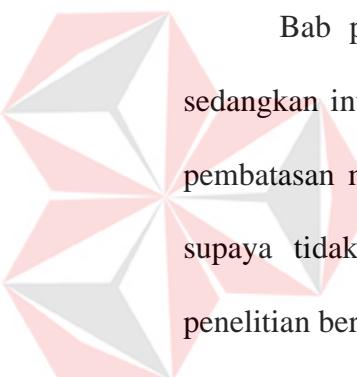
1. Dapat mengetahui laporan penjualan barang dengan cepat dan akurat.
 2. Dapat mengetahui laporan persediaan barang dengan cepat dan akurat.
 3. Dapat mengetahui laporan perbaikan barang dengan cepat dan akurat.
 4. Dapat mengetahui laporan kirim dan terima barang dengan cepat dan akurat.
- g. Bagian Finance

Bagian finance merupakan salah satu bagian dari perusahaan yang berwenang untuk menentukan pembelian barang, perbaikan barang, dan penjualan barang.

1. Dapat mengetahui laporan data barang dengan cepat dan akurat.
2. Dapat mengetahui laporan keuangan dari penjualan, perbaikan dan pembelian barang dengan cepat dan akurat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proyek Sistem Informasi *Smart Office* ini adalah sebagai berikut:



Bab pertama pendahuluan membahas tentang latar belakang masalah, sedangkan inti dari permasalahan akan digambarkan dalam perumusan masalah, pembatasan masalah menjelaskan batasan-batasan dari sistem yang akan dibuat supaya tidak keluar dari ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan, tujuan penelitian berupa harapan dari hasil yang akan dicapai dari rancang bangun sistem tersebut. Bab ini juga membahas tentang manfaat dari sistem bagi PT. Nuansa Cerah Infomasi.

Bab kedua gambaran umum PT. Nuansa Cerah Informasi. yang menguraikan tentang keadaan, lokasi, kondisi, situasi dan hal lain yang berkaitan dengan instansi/lembaga tersebut seperti sejarah berdirinya dan struktur organisasi PT. Nuansa Cerah Informasi. Dalam bab ini juga terdapat deskripsi tugas pada setiap struktur organisasi yang ada serta alur sistem yang sedang berjalan.

Bab ketiga landasan teori membahas tentang teori yang terkait dengan permasalahan dan teori yang terkait dengan penyelesaian masalah. Dalam teori yang terkait dengan permasalahan diuraikan tentang pengertian *dashboard*

information dan interaksi manusia dan komputer. Sedangkan dalam teori yang terkait dengan penyelesaian masalah diuraikan tentang pengertian sistem informasi, analisis sistem dan perancangan sistem.

Bab keempat analisis dan desain sistem membahas tentang prosedur dan langkah-langkah sistematis yang ditempuh dalam menyelesaikan proyek ini yang berisi Dokumen Flow Komputerisasi, Data Flow Diagram (DFD) diantaranya terdapat *Context Diagram* (CD) dan Diagram Berjenjang (HIPO), Entity Relationship Diagram (ERD), Struktur File, dan Desain Input/Output.

Bab kelima penutup membahas tentang kesimpulan/ringkasan dari bab-bab sebelumnya dan memuat saran-saran yang dapat diterapkan untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya Saran yang diberikan lebih mengacu dalam hal pengembangan sistem, baik dalam pemrograman yang masih dalam cakupan aplikasi *desktop*, aplikasi *web*, atau aplikasi *mobile*.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Gambaran Umum PT. Nuansa Cerah Information

Manajemen perusahaan menjadi semakin kompleks sebanding dengan meningkatnya volume operasi perusahaan. Proses-proses pengambilan keputusan manajemen menuntut ketersedian informasi dan pelaporan yang cepat dan akurat. Salah satu caranya adalah dengan membangun sistem informasi berbasis komputer secara benar yang merupakan solusi untuk kemudahan dan keakuratan pengambilan keputusan.



Dengan pengalaman lebih dari 19 tahun di dunia teknologi informasi, PT Nuansa Cerah Informasi telah berhasil menciptakan pola kemitraan dalam pengembangan sistem informasi untuk menggantikan pola konvesional penjual-pembeli yang selama ini menjadi sumber utama kegagalan pengembangan sistem informasi.

Dengan menggunakan pola kemitraan, PT. Nuansa Cerah Informasi mampu memberikan jaminan keberhasilan implementasi sistem informasi di berbagai perusahaan dan industri. Manfaat lainnya adalah jaminan proses pengembangan sistem informasi secara terus menerus.

2.1.1 Visi PT. Nuansa Cerah Information

Menjadi Perusahaan IT Terbaik, Bermanfaat dan Berskala Nasional.

2.1.2 Misi PT. Nuansa Cerah Informmation

- a. Menciptakan produk yang mudah digunakan, berkualitas dan mengikuti trend teknologi.
- b. Memberikan pelayanan prima dengan menerapkan prosedur kerja standar dan dukungan sumber daya manusia yang handal, berkualitas dan kompeten.
- c. Memberikan manfaat bagi semua pihak.

2.2 Struktur Organisasi PT. Nuansa Cerah Information

Struktur organisasi yang terdapat pada PT. Nuansa Cerah Informasi ini dapat dilihat pada gambar 2.1.

2.3 Deskripsi Tugas

Dalam setiap instansi baik itu perusahaan, sangat diperlukan kesinambungan dalam melakukan suatu pekerjaan. Pembagian pekerjaan mutlak diterapkan dalam setiap bagian yang ada di suatu instansi agar tidak terjadi kerancuan dalam pelaksanaannya. Berikut ini adalah deskripsi tugas dari tiap-tiap bagian:

a. Komisaris

Komisaris merupakan pegawai, petugas, dan pemegang saham utama. Komisaris mewakili kepentingan dari para pemegang saham dan terkadang memiliki pengetahuan yang dalam atas kinerja, keuangan, penguasaan pangsa pasar dari PT. Nuansa Cerah Informasi.

b. Board Of Direktur

Direktur merupakan penanggung jawab atas segala kegiatan operasional perusahaan, mempunyai tugas merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan,

mengkordinasi, mengawasi dan mengevaluasi semua kegiatan yang dilakukan bawahannya.

c. Business Development

Business Development bertugas penting dalam menganalisa bisnis perkembangan perusahaan. Bertanggung jawab mempertahankan dan mengembangkan kinerja divisi produk yang sekarang ada dan mendorong perkembangan produk yang merketnya akan berkembang.

d. Software Development

Software development merupakan pengembang perangkat lunak yang merupakan proses menulis dan memelihara source code, dapat meliputi penelitian, pengembangan baru, prototyping, modifikasi , pemeliharaan atau kegiatan lain yang menghasilkan perangkat lunak.

e. Operasional

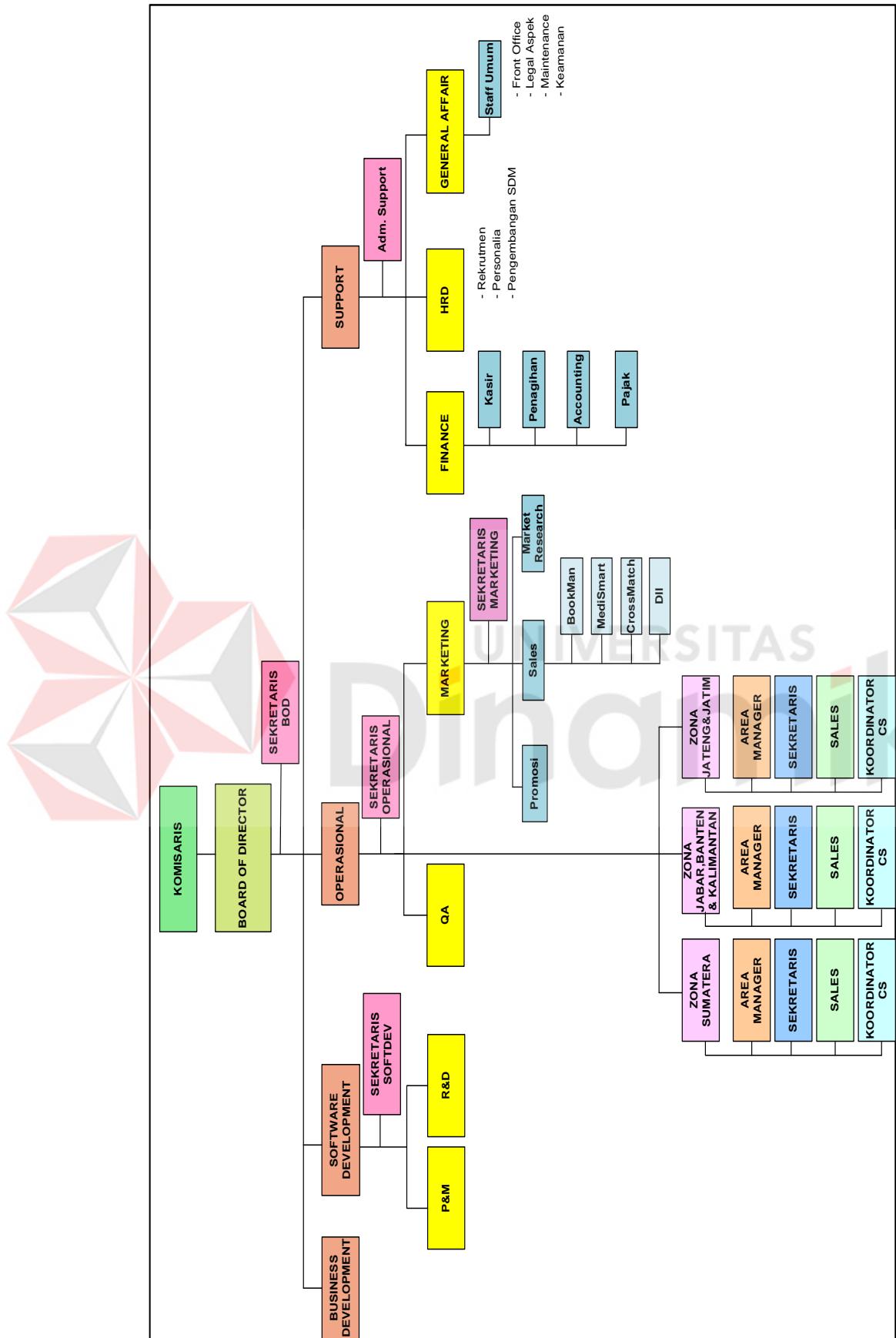
Operasi yang menetapkan arah untuk pengambilan keputusan yang diintegrasikan dengan strategi bisnis melalui perencanaan formal. Menghasilkan pola pengambilan keputusan operasi yang konsisten dan keunggulan bersaing bagi perusahaan. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.

f. Support

Memiliki peranan yang penting dalam perusahaan. Mengatur pengeluaran dan pemasukan perusahaan, memberikan laporan dan pendataan tentang inventory perusahaan.

g. Sekretaris Marketing

Melakukan promotion produk perusahaan kepada pihak pihak customer yang berkerja sama dengan perusahaan.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Nuansa Cerah

h. Marketing

Melakukan penjadwalan implementasi produk yang berhasil di follow up.

i. Sekretaris Operasional.

Memberikan laporan jadwal pegawai implementasi.

j. Finance

Memberikan pembayaran dan izin untuk melakukan pembelian, penjualan dan perbaikan inventori perusahaan.

2.4 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil studi lapanagn yang dilakukan pada PT. Nuansa Cerah Infromasi, dapat dibuat suatu analisis sistem. Analisis sistem yang ada yaitu sebagai berikut:

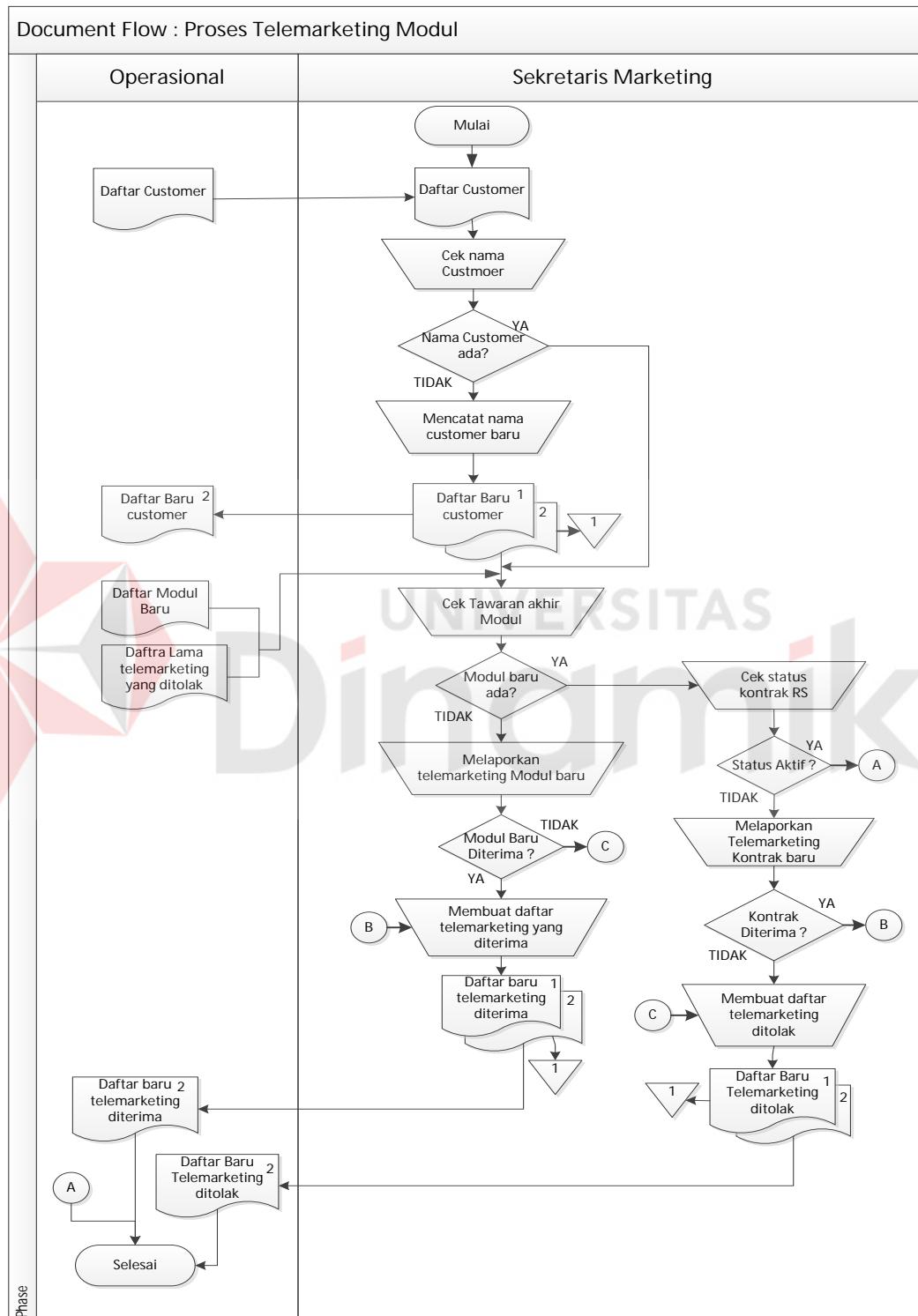
A. Dokumen Flow Proses Telemarketing Modul

Dalam proses telemarketing modul ini dijelaskan bahwa Sekretaris menerima daftar-daftar customer dari pihak Operasional. Daftar tersebut harus dicek terlebih dahulu untuk mengetahui sudah terdaftarnya nama customer pada perusahaan. Jika belum terdaftar maka nama customer dicatat terlebih dahulu untuk menghasilkan rekap daftar customer baru.

Jika sudah terdaftar maka cek daftar akhir penawaran modul. Modul baru sudah terpasarkan maka, cek status kontrak aktif atau tidak. Apabila penawaran modul baru tidak ditemukan maka pihak sekretaris marketing melakukan telemarketing untuk penawaran modul baru mereka.

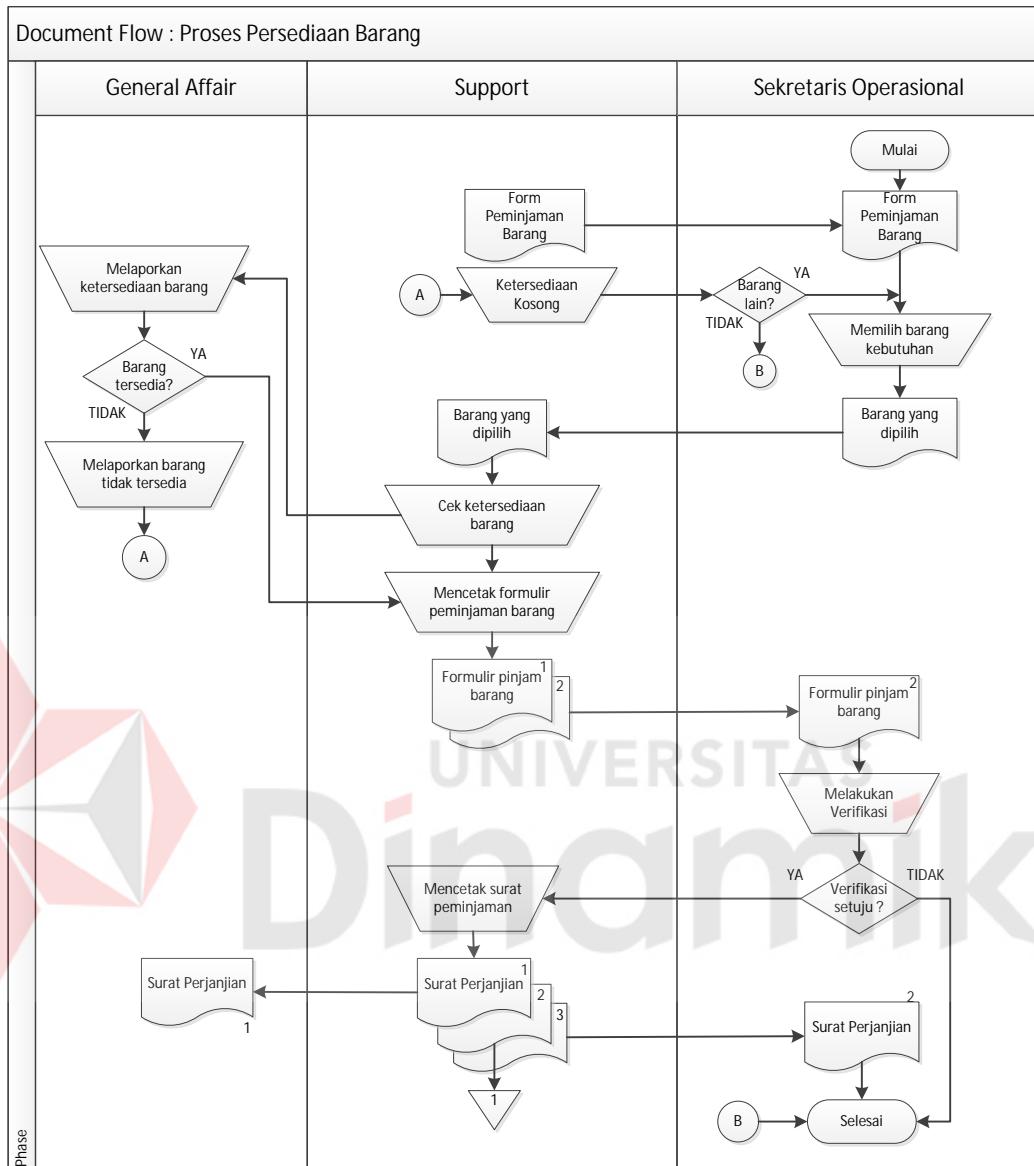
Pada pengecekan status kontrak, apabila perusahaan menemukan customer dengan status kontrak tidak aktif maka pihak sekretaris marketing akan

melakukan telemarketing kontrak baru. Diterimanya dan ditolaknya penawaran maka akan menghasilkan laporan daftar baru telemarketing ditolak dan diterima.



Gambar 2.2 Dokumen Flow Proses Telemarketing Modul

B. Dokumen Flow Proses Persedian Barang

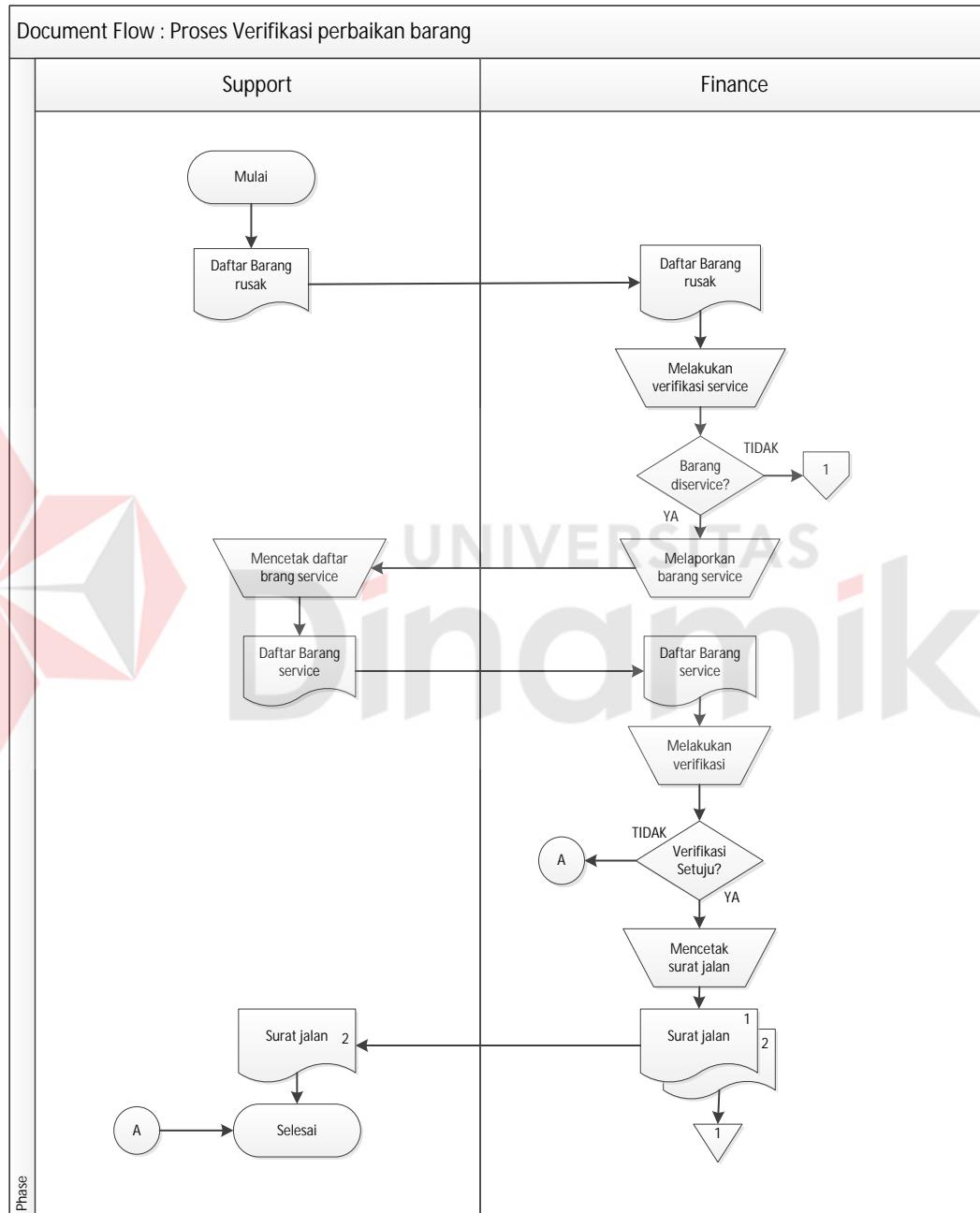


Gambar 2.3 Dokumen Flow Persediaan Barang

Proses persedian barang, maksut dari proses ini adalah mempersediakan kebutuhan barang untuk implementasi modul yang telah ditawarkan sebelumnya. Pada proses ini sekretaris akan meminta form peminjaman barang kepada pihak support, kemudian dari pihak tersebut akan memberikan pilihan barang yang akan dipinjam. Jika barang yang disebut tidak ada maka bagian support akan

memberikan pilihan lainnya. Dari form tersebut pihak support akan memberikan formulir peminjaman dan surat peminjaman.

C. Dokumen Flow Proses Verifikasi Perbaikan Barang

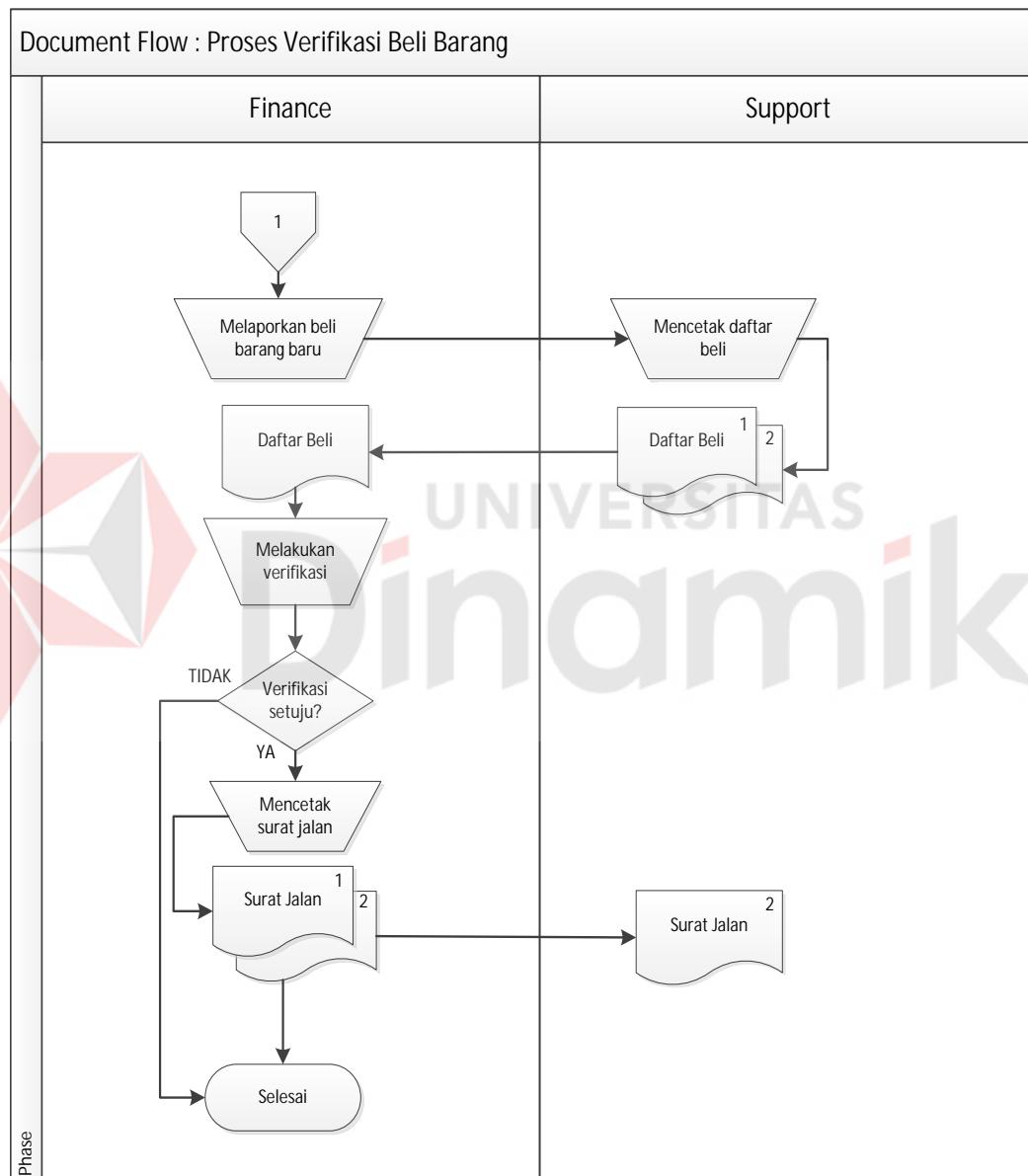


Gambar 2.4 Dokumen Flow Verifikasi Prbaikan Barang

Proses ini adalah proses dimana bagian support memberikan catatan tentang daftar barang yang rusak, kemudian bagian finance akan melakukan

verifikasi layak atau tidaknya barang tersebut di service. Jika verifikasi setuju maka dibuatkannya surat jalan untuk bagian support untuk melakukan perbaikan barang.

D. Dokumen Flow Proses Verifikasi Beli Barang

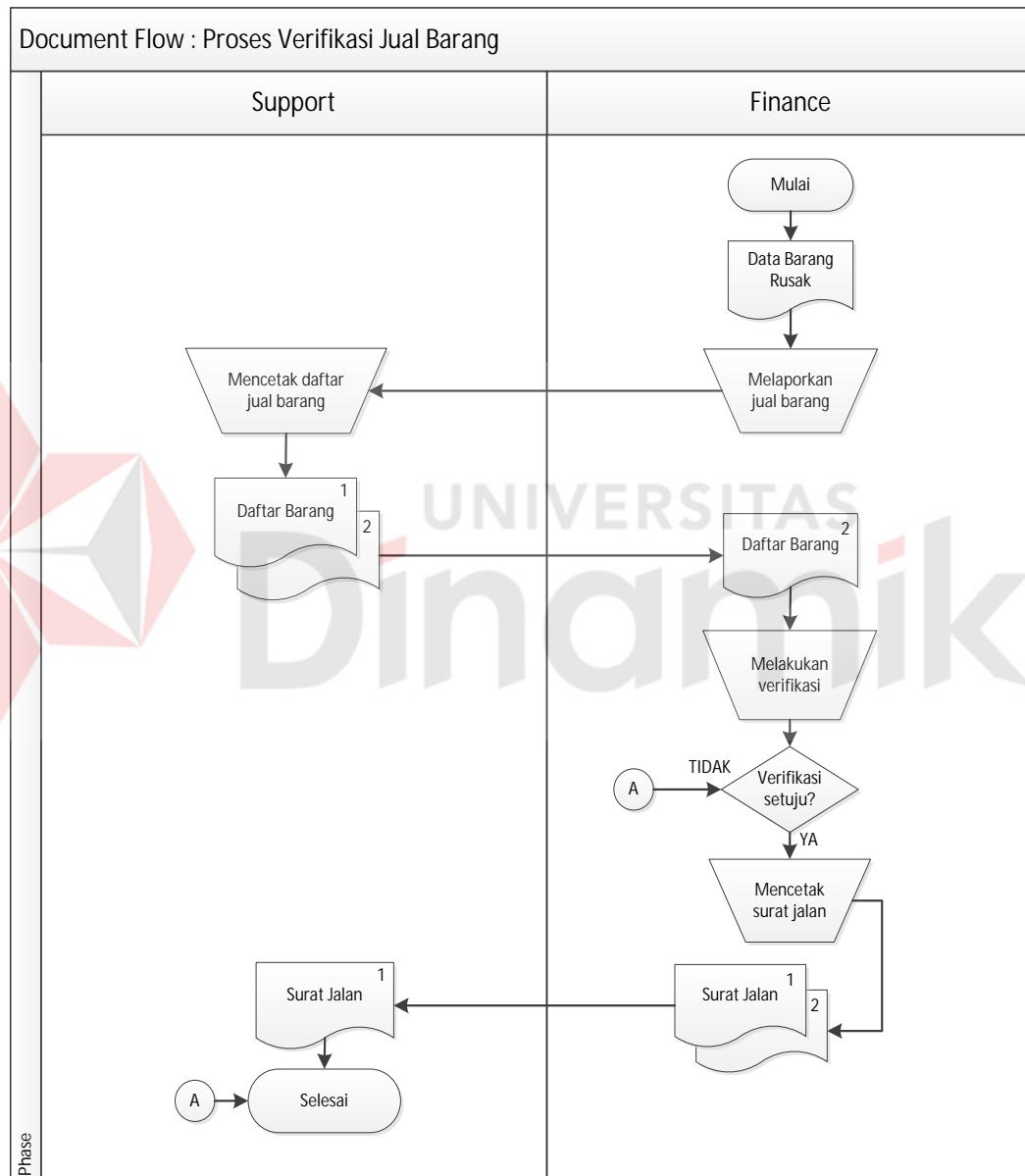


Gambar 2.5 Dokumen Flow Proses Verifikasi Beli Barang

Proses ini berisikan tentang proses bagaimana pembelian barang terjadi. Jika dari hasil verifikasi perbaikan barang tersebut dianggap tidak layak untuk

diperbaiki dan usia barang sudah tua, maka bagian finance akan memberikan verifikasi untuk melakukan pembelian barang baru. Dari proses ini akan menghasilkan surat jalan untuk membeli barang baru.

E. Documen Flow Proses Verifikasi Jual Barang

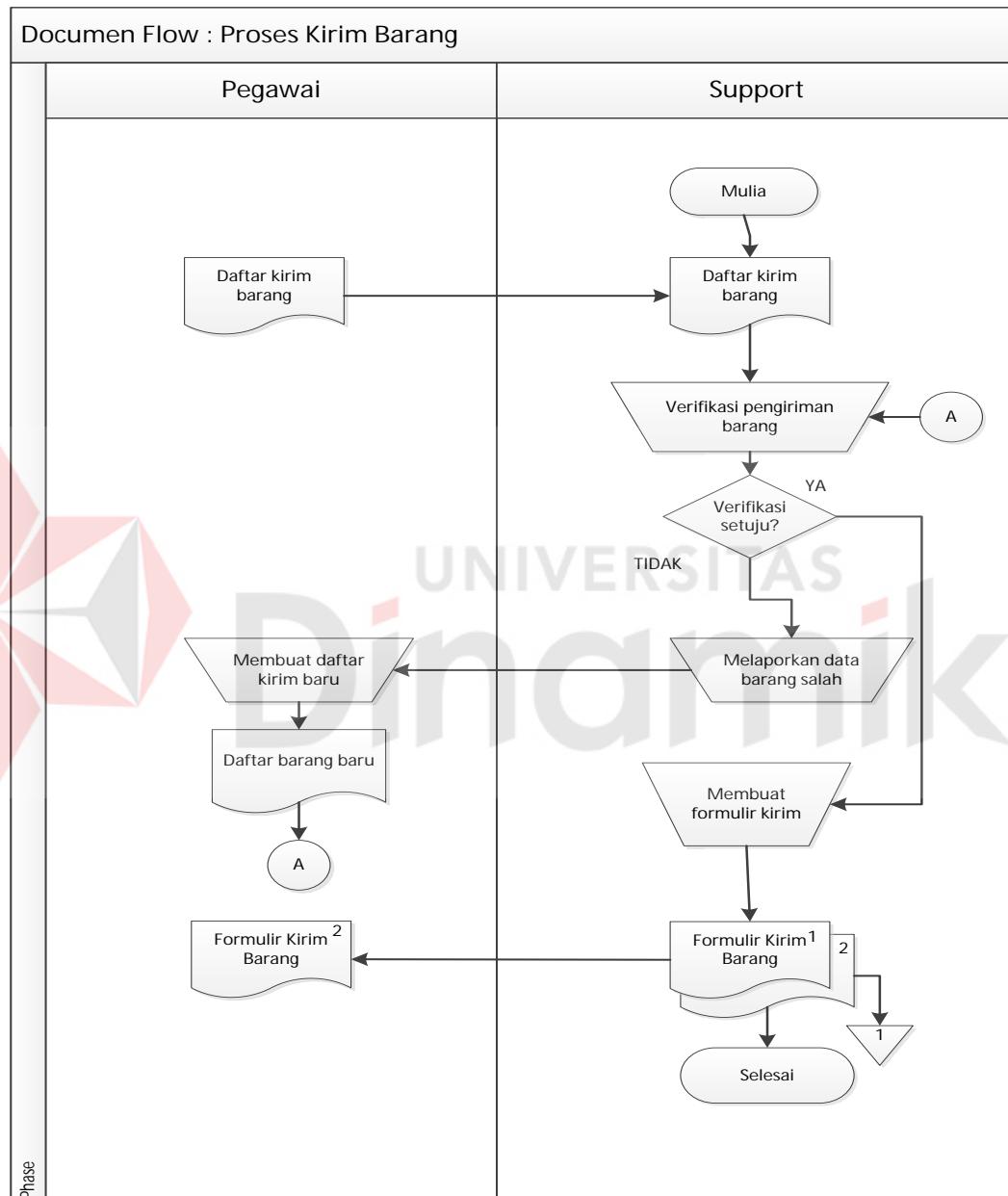


Gambar 2.6 Dokumen Flow Proses Verifikasi Jual Barang

Proses ini berisikan tentang bagaimana proses untuk melakukan verifikasi penjualan barang. Jika dari hasil verifikasi perbaikan barang ditolak dan umur

barang sudah tua maka, pihak finance akan membuatkan surat jalan untuk melakukan pejualan barang.

F. Dokumen Flow Proses Kirim Barang

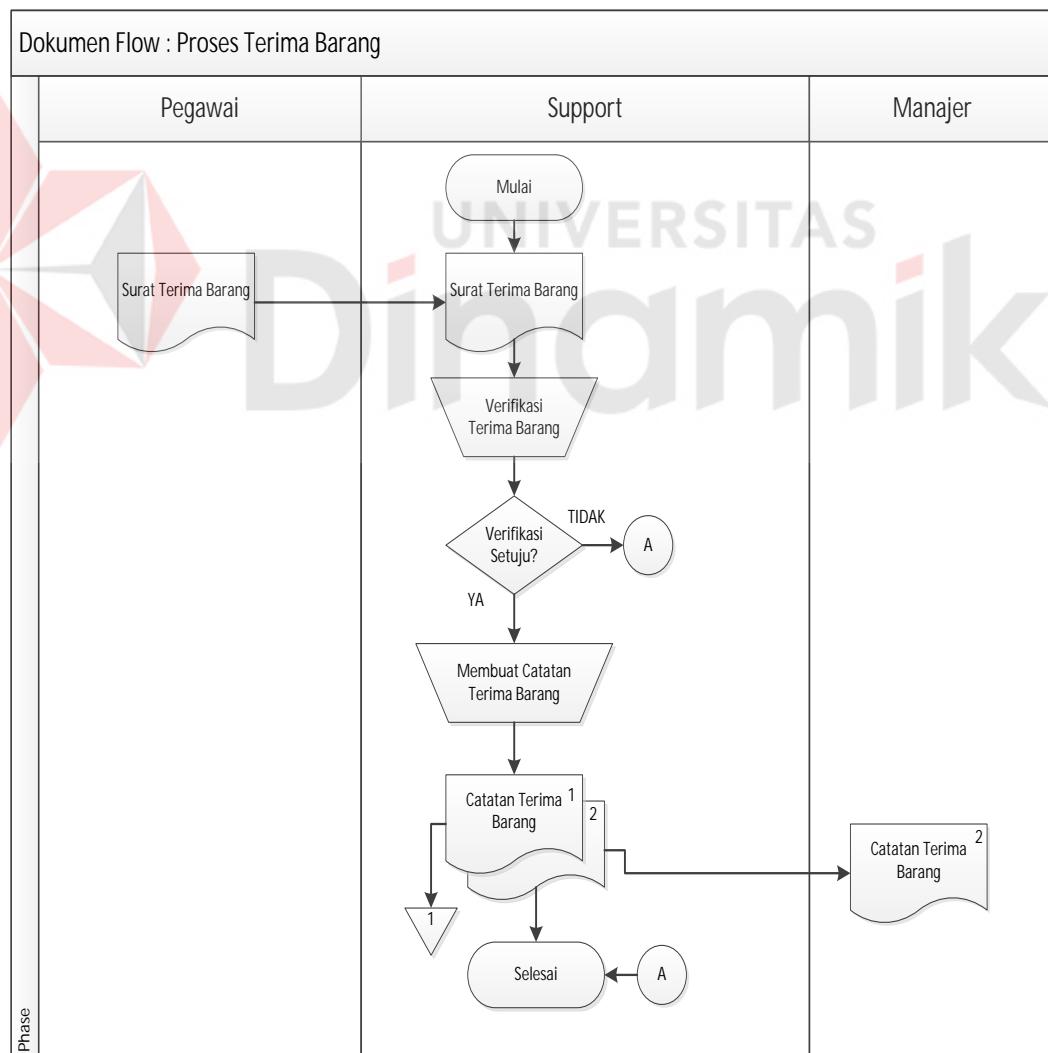


Gambar 2.7 Dokumen Flow Proses Kirim Barang

Proses pengirim barang adalah proses dimana pegawai dari PT. Nuansa Cerah Informasi akan melakukan pengiriman barang. Prosedure ini akan terlebih dahulu melewati verifikasi pengiriman barang yang dilakukan oleh pihak support. Apabila verifikasi disetujui maka akan menghasilkan sura jalan untuk pengiriman barang tersebut.

G. Dokumen Flow Proses terima Barang

Proses hanya berisikan tentang bagaimana pencatatan barang yang sudah diterima oleh PT. Nuansa Cerah Informasi.



Gambar 2.8 Dokumen Flow Proses Terima Barang

BAB III

LANDASAN TEORI

Landasan teori digunakan untuk menyelesaikan masalah secara sistematisa. Pada bab ini akan membahas landasan teori yang menjelaskan tentang ilmu-ilmu yang terkait dalam penyelesaian kerja praktek.

3.1 Pengertian Sistem Dashboard

Definisi Dashboard, Dashboard dinyatakan dalam beberapa istilah yang berbeda pada pustaka-pustaka yang ada. Shadan Malik menggunakan istilah enterprise dashboard yang didefinisikan sebagai sebuah antar muka komputer yang banyak menampilkan bagan, laporan, indikator visual, dan mekanisme alert,yang dikonsolidasikan ke dalam platform informasi yang dinamis dan relevan.Enterprise dashboard berperan sebagai *live console* untuk mengelola inisiatif bisnis.

Stephen Few menggunakan istilah *information dashboard*, yang didefinisikan sebagai tampilan visual dari informasi penting, yang diperlukan untuk mencapai satu atau beberapa tujuan, dengan mengkonsolidasikan dan mengatur informasi dalam satu layar (*single screen*), sehingga kinerja organisasi dapat dimonitor secara sekilas.

Tampilan visual disini mengandung pengertian bahwa penyajian informasi harus dirancang sebaik mungkin,sehingga mata manusia dapat menangkap

informasi secara cepat dan otak manusia dapat memahami maknanya secara benar.

Daryl Orts menggunakan istilah dashboard, yang didefinisikan sebagai alat untuk memonitor organisasi dari hari ke hari. Informasi ditampilkan dalam sebuah antar muka tunggal, sehingga pengambil keputusan dapat mengakses *Key Performance Indicators*, yaitu informasi yang dapat digunakan untuk memberikan panduan secara aktif terhadap kinerja bisnis. Dashboard berfungsi seperti intranet eksekutif, situs dimana semua informasi penting ditampilkan dalam kelompok-kelompok logik.

Wayne Eckerson menggunakan istilah dashboard, yang didefinisikan sebagai mekanisme penyajian informasi secara visual di dalam sistem manajemen kinerja, yang menyajikan informasi kritis mengenai kinerja proses operasional secara sekilas. Wayne menitikberatkan penggunaan dashboard untuk monitoring kinerja dari proses operasional.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan tersebut, dapat dinyatakan bahwa istilah *enterprise dashboard*, *information dashboard*, dan dashboard memiliki pengertian yang sama, yaitu sebuah alat yang memberikan tampilan antar muka visual, yang mengkonsolidasikan dan menyajikan informasi penting yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu, secara sekilas dalam satu layar (*single screen*).

3.2 Software Development

Software Development (juga dikenal sebagai pengembangan aplikasi, desain perangkat lunak, perancangan perangkat lunak, pengembangan perangkat lunak, pengembangan aplikasi enterprise, atau pengembangan platform) adalah

pengembangan *Software Product*. Istilah "Software Development" dapat digunakan untuk merujuk pada aktivitas pemrograman komputer, yang merupakan proses menulis dan memelihara *Source Code*, tetapi dalam arti yang lebih luas dari istilah itu mencakup semua yang terlibat antara konsepsi yang diinginkan software melalui manifestasi akhir dari perangkat lunak, idealnya dalam proses terencana dan terstruktur.

Oleh karena itu, pengembangan perangkat lunak dapat meliputi penelitian, pengembangan baru, prototyping, modifikasi, menggunakan kembali, re-engineering, pemeliharaan, atau kegiatan lain yang menghasilkan dalam bentuk perangkat lunak.

3.3 Telemarketing

Telemarketing (kadang-kadang dikenal sebagai *Inside Sales* atau *telesales* di Inggris dan Irlandia) adalah metode pemasaran langsung di mana penjual menawarkan calon pelanggan untuk membeli produk atau jasa, baik melalui telepon, bertemu langsung atau melakukan *web conferencing*.

Telemarketing dapat dilakukan dari kantor perusahaan, dari *call center*, atau dari rumah. Ini mungkin melibatkan baik operator hidup atau *recorded message*, dalam hal ini dikenal sebagai "telemarketing otomatis" menggunakan siaran suara. "*Robocalling*" adalah bentuk penyiaran suara yang paling sering dikaitkan dengan pesan politik.

Sebuah proses telemarketing efektif sering melibatkan dua atau lebih panggilan. Panggilan pertama (atau serangkaian panggilan) menentukan kebutuhan pelanggan. Panggilan terakhir (atau serie Calon pelanggan diidentifikasi dengan berbagai cara, termasuk sejarah pembelian masa lalu,

permintaan sebelumnya untuk informasi, batas kredit, bentuk persaingan masuk, dan formulir aplikasi.

3.4 Sistem Informasi

Menurut Mulyanto (2008:197), sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan.

Pengertian sistem menurut Mulyadi (2008:2) adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. 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 lebih lanjut, sedangkan informasi adalah data-data yang telah diproses dan dibentuk sebagaimana mungkin agar lebih bernilai bagi penggunanya. Maka sistem informasi adalah suatu kerangka kerja dimana sumber daya manusia dan teknologi dikoordinasikan untuk mengubah *input* (data) menjadi *output* (informasi) guna mencapai sasaran perusahaan.

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur didefinisikan bahwa "sistem yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu" Al-barha bin ladjamudin (2008:10).

Menurut Notohadiprawiryo (2008:28), Sistem Informasi merupakan suatu pengumpulan data yang terorganisasi beserta tata cara penggunaannya yang mencakup lebih jauh daripada sekedar penyajian. Istilah tersebut menyiratkan

suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tata cara penggunaannya.

Menurut Lucas (2008:35), Sistem Informasi adalah suatu kegiatan dari prosedurprosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi.

Menurut Baridwan (2008:59), fungsi suatu sistem informasi adalah meningkatkan kesanggupan seorang pengguna membuat keputusan dalam penelitian, perencanaan, dan pengelolaan.

3.5 Analisis Sistem

Menurut Hartono (2008:129) analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian - bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan - permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan - hambatan yang terjadi dan kebutuhan - kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan - perbaikannya. Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem. Menurut McLeod (2008, 138) analisis sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui.

3.6 Desain Sistem

Setelah tahap analisa sistem selesai dilakukan, maka analis sistem telah mendapatkan gambaran yang jelas apa yang harus dikerjakan. Kemudian

memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Menurut Hartono (2008:197) desain sistem dapat diartikan sebagai berikut:

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian dari kebutuhan – kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
5. Berupa gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
6. Menyangkut konfigurasi dari komponen – komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

3.7 Data dan Informasi

Data adalah semua fakta yang dikumpulkan, disimpan, dan diproses oleh suatu sistem informasi, sedangkan informasi adalah data yang telah diatur dan diproses sehingga dapat memiliki arti (Romney, 2012). Informasi dapat berupa dokumen laporan, atau jawaban suatu pertanyaan. Dokumen merupakan catatan transaksi atau data suatu perusahaan atau instansi.

Terdapat enam karakteristik yang membuat informasi menjadi berguna dan berarti:

- a. *Relevant* : informasi adalah relevant bila dapat mengurangi ketidakpastian, meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan dalam membuat prediksi, atau memastikan, membenarkan pikiran mereka.
- b. *Reliable* : informasi adalah *reliable* bila bebas dari kesalahan atau dapat dan secara tepat menampilkan kejadian yang atau aktifitas organisasi.

- c. *Complete* : informasi adalah *complete* biladapat mencakup aspek-aspek penting dari kejadian atau aktifitas yang diukurnya.

3.8 Interaksi Manusia dan Komputer

Interaksi manusia dan komputer menurut Wicaksono (2008:3) adalah bidang studi yang mempelajari, manusia, teknologi komputer dan interaksi antara kedua belah pihak, merupakan suatu disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi dari sistem komputer interaktif untuk dipakai oleh manusia, beserta studi tentang faktor-faktor utama dalam lingkungan interaksinya.

Adapun karakteristik dari desain antar muka yang memperhatikan *usability* adalah sebagai berikut:

- a. User centered design
yang menitik beratkan kepada user dan task sejak awal pembuatan desain.
- b. Participative design
User diartikan sebagai bagian dari tim desainer, agar terbentuk suatu desain yang mudah dioperasikan.
- c. Iterative design

Pembuatan desain, testing hingga penilaianya dan pendesainan ulang memenuhi spesifikasi usability yang diinginkan.

- d. Experimental design
Terdapat testing usability oleh user secara formal pada percobaan awal, simulasi dan evaluasi prototype secara keseluruhan.

- e. User supportive design
Melakukan pelatihan, seleksi manual jika diperlukan, seperti bantuan dari "ahli" disekitarnya, misal:

1. online : spesifikasi bantuan konten desain.
2. offline : customer service.

3.9 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan sebagai sebuah sistem berbasis komputer yang terdiri atas komponen-komponen antara lain komponen sistem bahasa (language), komponen sistem pengetahuan (knowledge) dan komponen sistem pemrosesan masalah. (Bonczek (2009)).

Sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem yang menyediakan kemampuan untuk penyelesaian masalah dan komunikasi untuk permasalahan yang bersifat semi-terstruktur. (Raymond McLeod, Jr. (2009)).



BAB IV

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Dalam pengembangan teknologi informasi saat ini, dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pengolah data yang baik. Sistem pengolah data tersebut diharapkan mampu meningkatkan kinerja pada Sistem Infomasi Smart Office Bagian Marketing dan Umum pada PT. Nuansa Cerah Informasi yang akan dibuat. Metode ini membutuhkan analisis yang tepat, kebutuhan bisnis dan beberapa teknik analisis untuk menghasilkan perencanaan yang baik. Analisa merupakan cara untuk menganalisa permasalahan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil studi lapangan. Sedangkan desain sistem merupakan langkah yang harus ditempuh untuk menyajikan sebuah sistem informasi terorganisir dengan baik.

4.1 Analisa Sistem

Analisis sistem di PT. Nuansa Cerah Informasi terdiri dari tiga tahap, yaitu pengumpulan data yang diperlukan melalui survei, permasalahan yang dihadapi pada pemakaian sistem yang lama, dan pemecahan masalah dengan sistem yang baru. Adapun tahap-tahapnya adalah:

a. Survei

Survei dilakukan pada saat pertama kali datang ke PT. Nuansa Cerah Informasi dengan meminta data pada petugas operasional tentang prosedur pencatatan data *customer*, kantor, divisi, pegawai, telemarketing, modul, produk,

dan barang. Survei juga meliputi penelitian terhadap keadaan kantor PT. Nuansa Cerah Informasi. Penelitian yang dilakukan adalah dengan mengamati cara pencatatan transaksi yang dilakukan oleh petugas operasional dalam melayani *customer* yang melakukan transaksi pencatatan data *customer*, kantor, divisi, modul, produk, transaksi telemarketing, pencatatan persediaan barang, serta penjualan dan pembelian barang. Sedangkan data yang diberikan oleh petugas operasional meliputi *customer*, kantor, barang, pegawai, laporan-laporan dan data dari sistem lain yang berlaku di PT. Nuansa Cerah Informasi pada saat itu.

b. Permasalahan yang dihadapi pada pemakaian sistem yang telah ada

Permasalahan yang dihadapi PT. Nuansa Cerah Informasi dari pemakaian sistem yang lama adalah sebagai berikut:

1. Dari segi keandalan

Tingkat kesalahan yang terjadi masih sangat tinggi. Sistem pemasaran yang dilakukan dengan mencatat transaksi-transaksi pada buku menyebabkan kemungkinan terjadinya kesalahan menjadi sangat besar. Hal itu juga menyebabkan transaksi pemasaran telemarketing menjadi lama dan tidak efektif.

2. Dari segi teknologi

PT. Nuansa Cerah Informasi masih belum menggunakan sistem yang terintegrasi, pencatatan masih dilakukan pada sebuah buku yang kemudian dicatat kembali di *Microsoft Excel*. Hal ini tentu saja membutuhkan waktu yang cukup lama dan menghabiskan banyak tenaga.

3. Dari segi dokumen

Dokumen - dokumen yang ada semakin hari semakin menumpuk sehingga kemungkinan terjadinya kerusakan menjadi semakin tinggi. Dokumen tersebut

terdiri dari dokumen telemarketing modul, daftar kantor, daftar *customer*, daftar divisi, daftar pegawai dan laporan-laporan.

4. Dari segi laporan

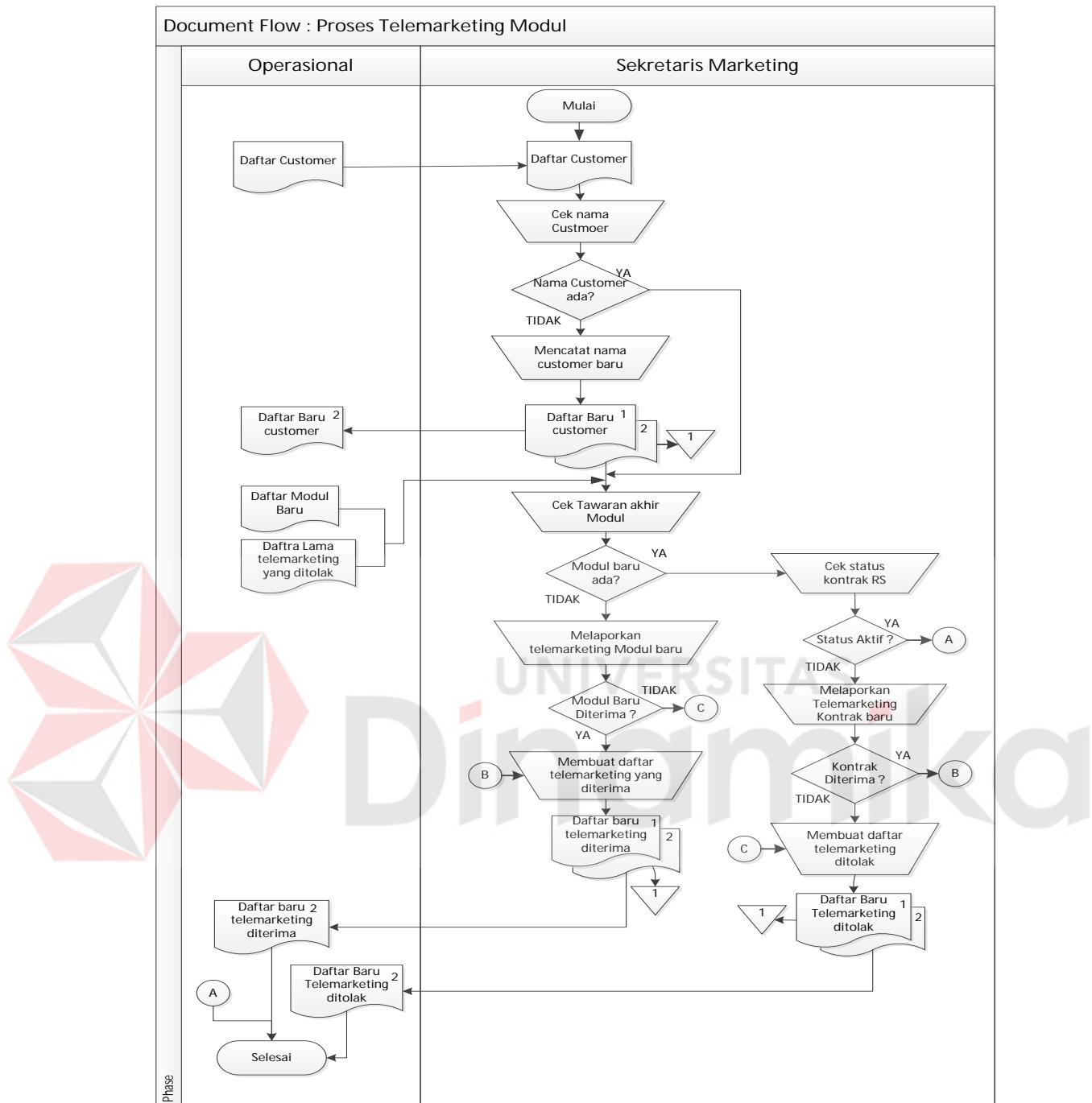
Laporan data *customer*, data pegawai, transaksi telemarketing serta laporan lain tidak dapat digunakan sebagai sarana mengambil keputusan. Belum adanya laporan *customer* dengan kontrak yang baru ataupun dengan kontrak yang sudah berakhir, laporan persedian barang pada bagian *affair* mengakibatkan Manajer sulit untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya.

c. Pemecahan dengan sistem baru

Permasalahan yang ada dapat diatasi dengan sistem yang baru yaitu sistem komputer. Jadi setiap transaksi yang terjadi, data buku yang ada serta data *customer* yang ada disimpan dalam suatu *database*. Laporan yang dibutuhkan akan ditampilkan secara otomatis tanpa harus membuat secara manual lagi.

4.1.1 Dokumen Flow Proses Telemarketing Modul

Dokumen Flow ini menunjukkan jalannya sistem yang ada pada PT. Nuansa Cerah Informasi. Semua kegiatan dilakukan secara manual, tujuannya agar segala proses sirkulasi telemarketing modul dan informasi inventori perusahaan dapat berjalan efektif. Adapun *entity* pada dokumen flow antara lain operasional, sekretaris marketing, marketing, sekretaris marketing, *general affair, support dan finance*.



Gambar 4.1 Dokumen Flow Proses Telemarketing Modul

Pada Gambar 4.1 dokumen flow Proses Telemarketing Modul dijelaskan bahwa Sekretaris menerima daftar-daftar customer dari pihak Operasional. Daftar tersebut harus dicek terlebih dahulu untuk mengetahui sudah terdaftarnya nama

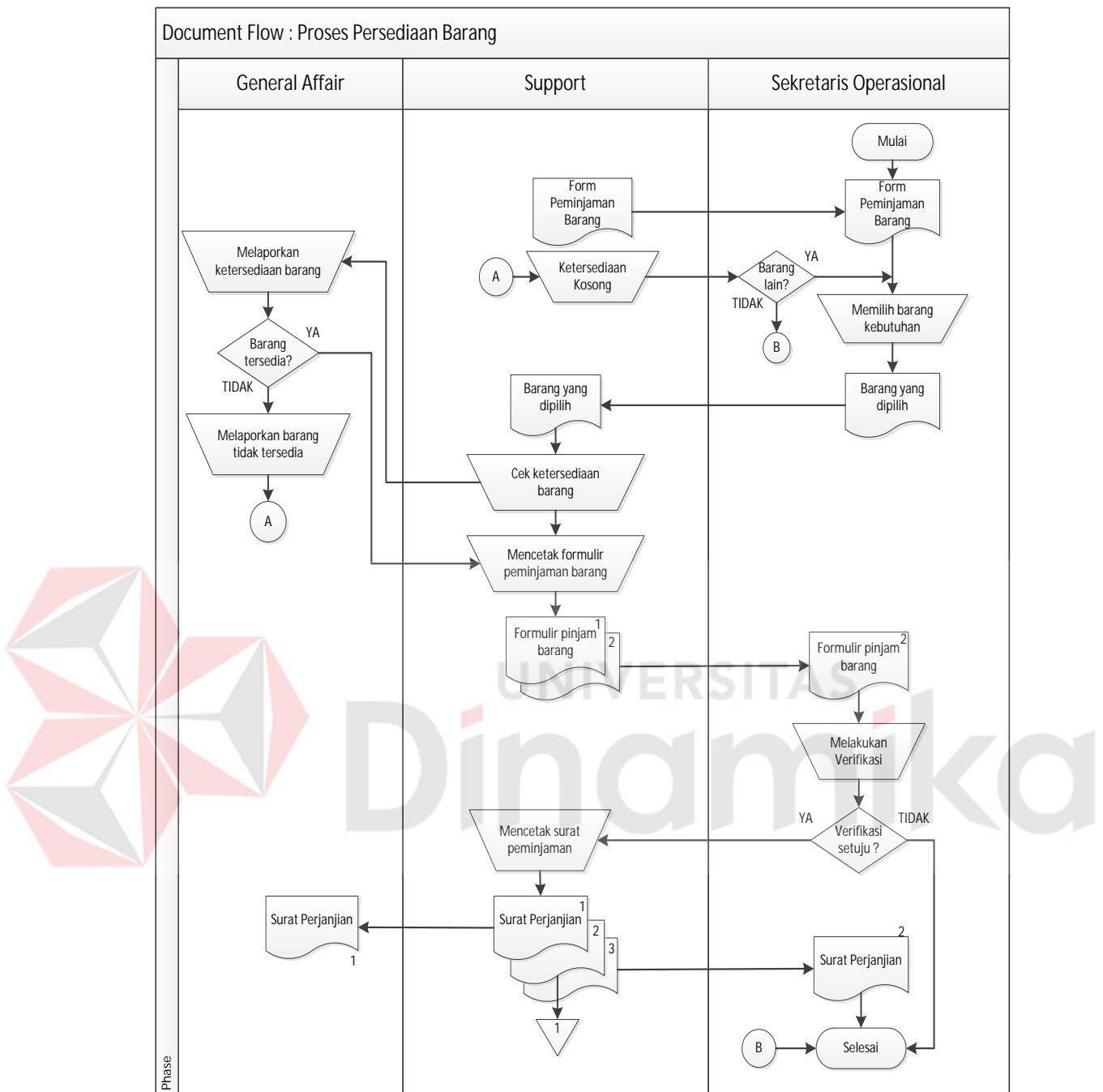
customer pada perusahaan. Jika belum terdaftar maka nama customer dicatat terlebih dahulu untuk menghasilkan rekap daftar customer baru.

Jika sudah terdaftar maka cek daftar akhir penawaran modul. Modul baru sudah terpasarkan maka, cek status kontrak aktif atau tidak. Apabila penawaran modul baru tidak ditemukan maka pihak sekretaris marketing melakukan telemarketing untuk penawaran modul baru mereka.

Pada pengecekan status kontrak, apabila perusahaan menemukan customer dengan status kontrak tidak aktif maka pihak sekretaris marketing akan melakukan telemarketing kontrak baru. Diterimanya dan ditolaknya penawaran maka akan menghasilkan laporan daftar baru telemarketing ditolak dan diterima.

4.1.2 Dokumen Flow Proses Persedian Barang

Pada Gambar 4.2 dokumen flow proses persedian barang menerangkan maksut dari proses ini adalah mempersediakan kebutuhan barang untuk implementasi modul yang telah ditawarkan sebelumnya. Pada proses ini sekretaris akan meminta form peminjaman barang kepada pihak support, kemudian dari pihak tersebut akan memberikan pilihan barang yang akan dipinjam. Jika barang yang disebut tidak ada maka bagian support akan memberikan pilihan lainnya. Dari form tersebut pihak support akan memberikan formulir peminjaman dan surat peminjaman.

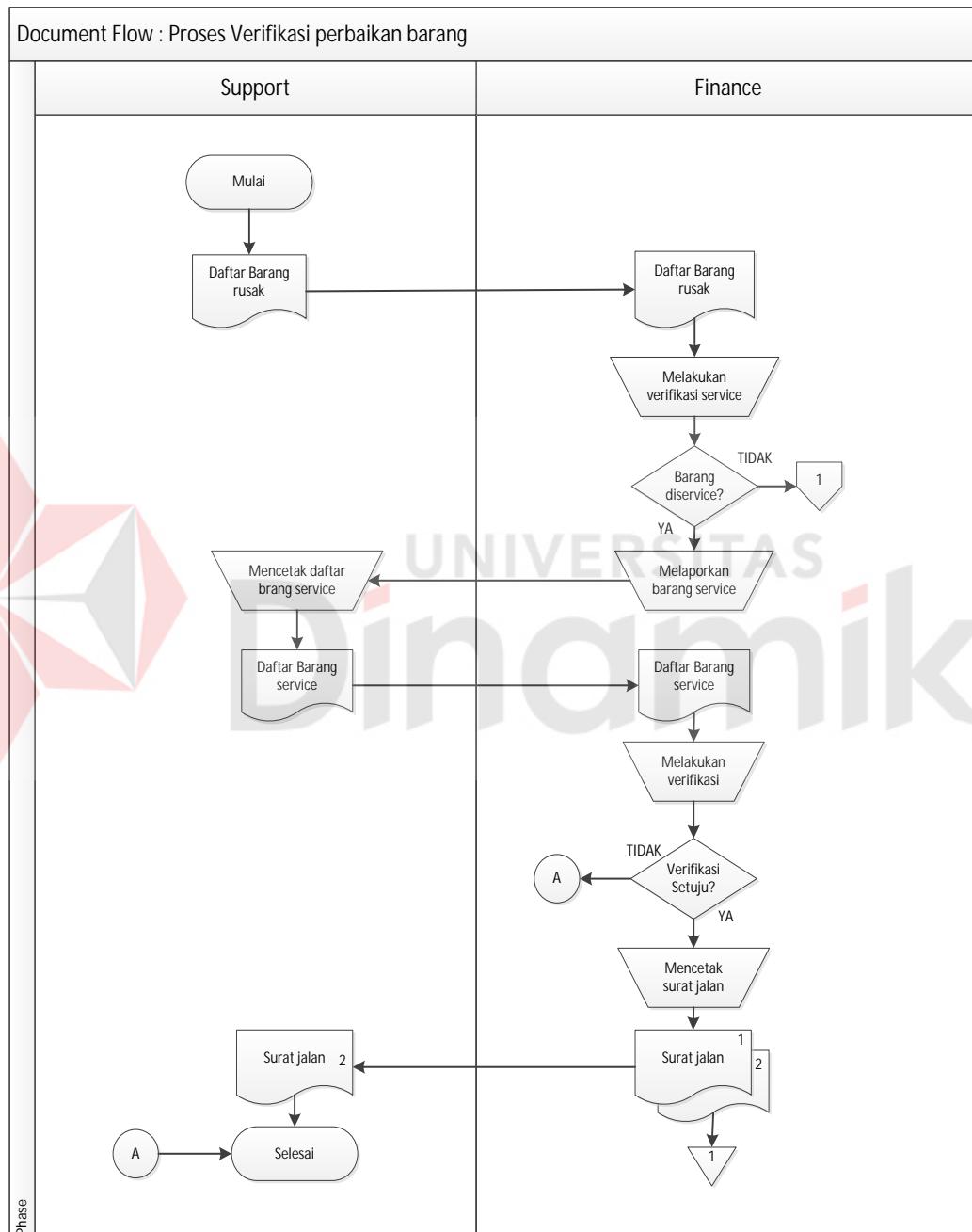


Gambar 4.2 Dokumen Flow Proses Persediaan Barang

Pada Gambar 4.3 dokumen flow proses verifikasi perbaikan barang ini adalah proses dimana bagian support memberikan catatan tentang daftar barang yang rusak, kemudian bagian finance akan melakukan verifikasi layak atau

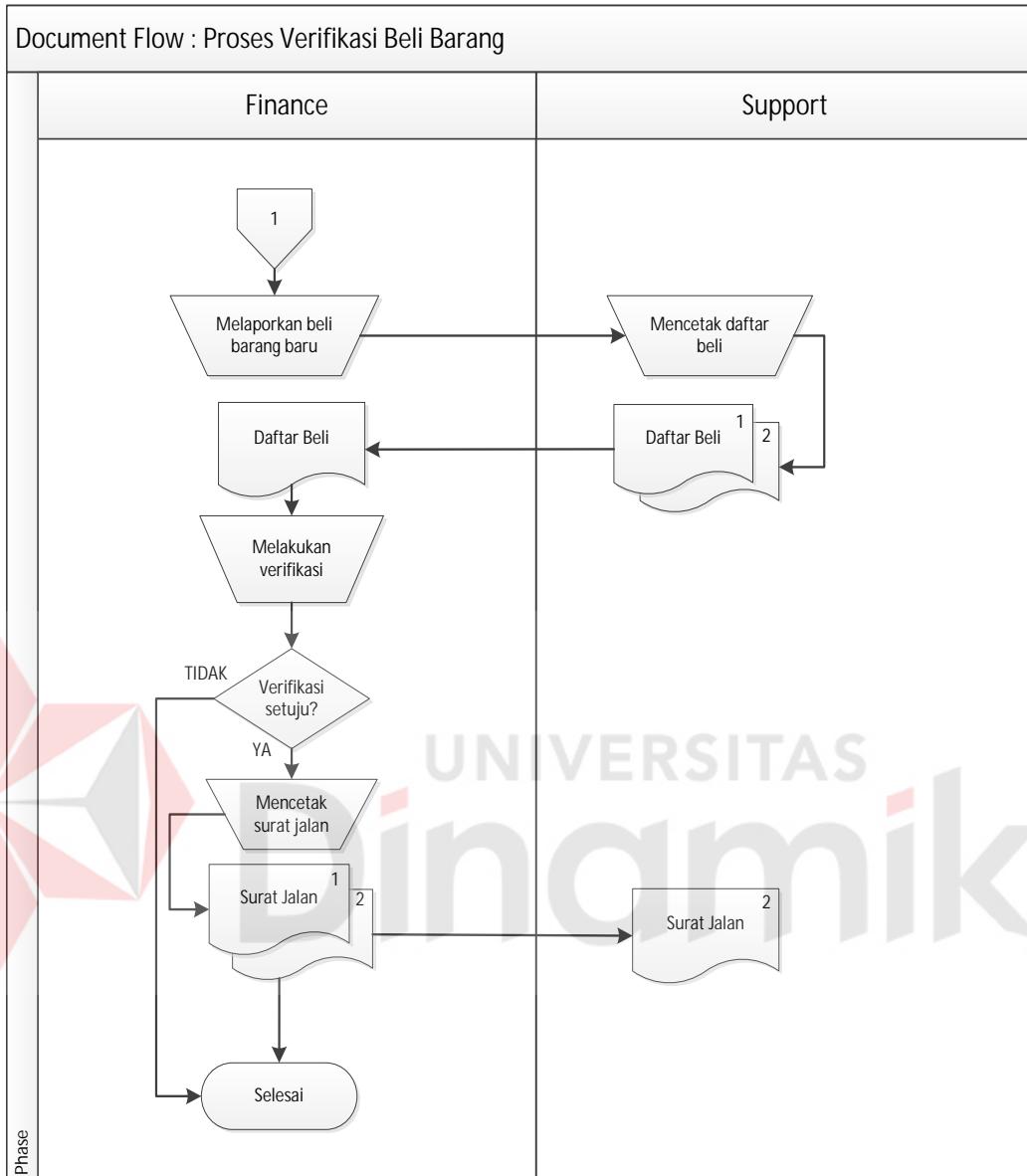
tidaknya barang tersebut di service. Jika verifikasi setuju maka dibuatkannya surat jalan untuk bagian support untuk melakukan perbaikan barang.

4.1.3 Dokumen Flow Proses Verifikasi Perbaikan Barang



Gambar 4.3 Dokumen Flow Proses Verifikasi Perbaikan Barang

4.1.4 Dokumen Flow Proses Verifikasi Beli Barang

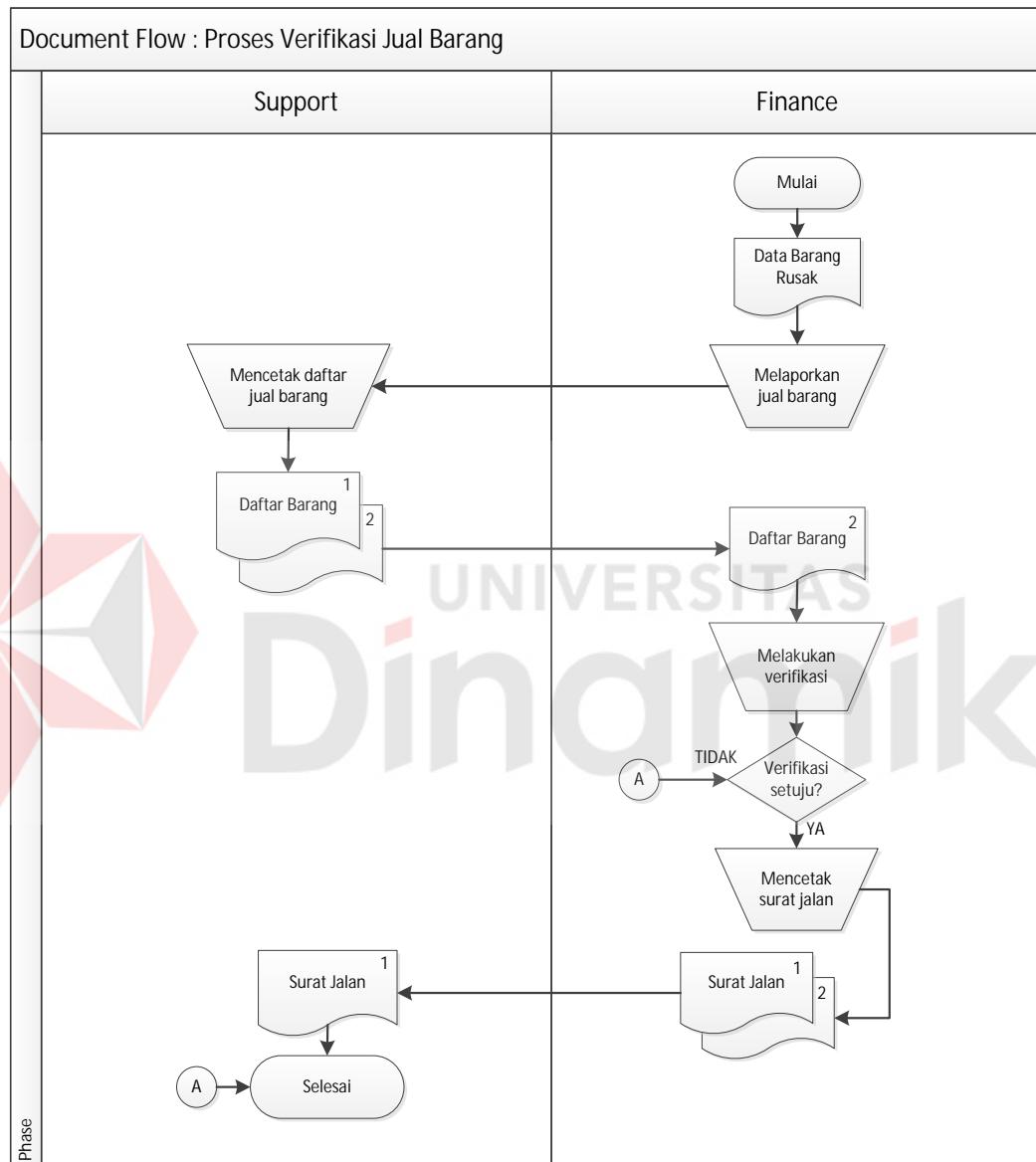


Gambar 4.4 Dokumen Flow Proses Verifikasi Beli Barang

Pada Gambar 4.4 dokumen flow verifikasi beli barang ini berisikan tentang proses bagaimana pembelian barang terjadi. Jika dari hasil verifikasi perbaikan barang tersebut di anggap tidak layak untuk diperbaiki dan usia barang sudah tua, maka bagian finance akan memberikan verifikasi untuk melakukan

pembelian barang baru. Dari proses ini akan menghasilkan surat jalan untuk membeli barang baru.

4.1.5 Dokumen Flow Proses Verifikasi Jual Barang

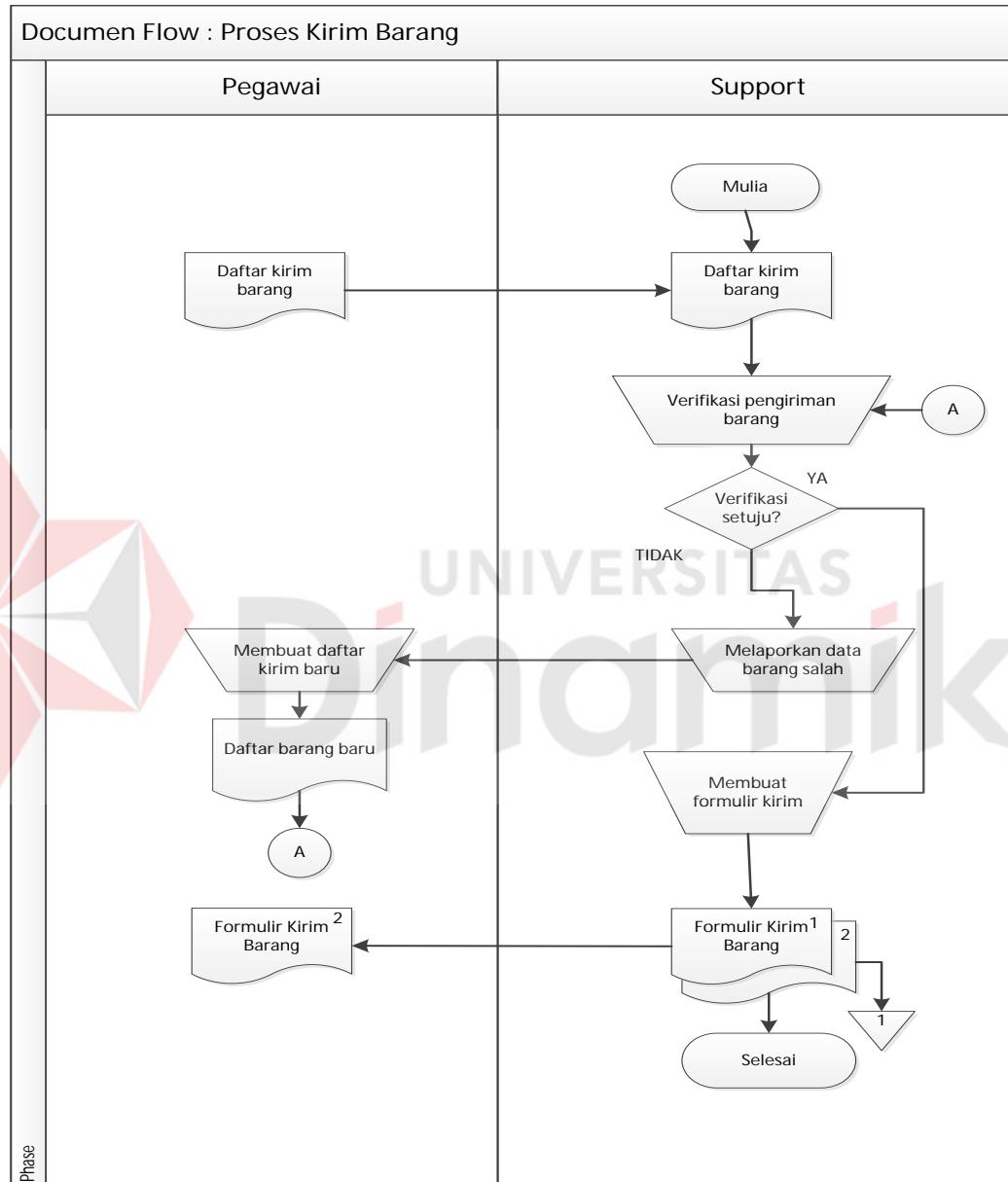


Gambar 4.5 Dokumen Flow Proses Verifikasi Jual Barang

Pada Gambar 4.5 dokumen flow proses verifikasi jual barang ini berisikan tentang bagaimana proses untuk melakukan verifikasi penjualan barang. Jika dari

hasil verifikasi perbaikan barang ditolak dan umur barang sudah tua maka, pihak finance akan membuatkan surat jalan untuk melakukan pejualan barang.

4.1.6 Dokumen Flow Proses Kirim Barang

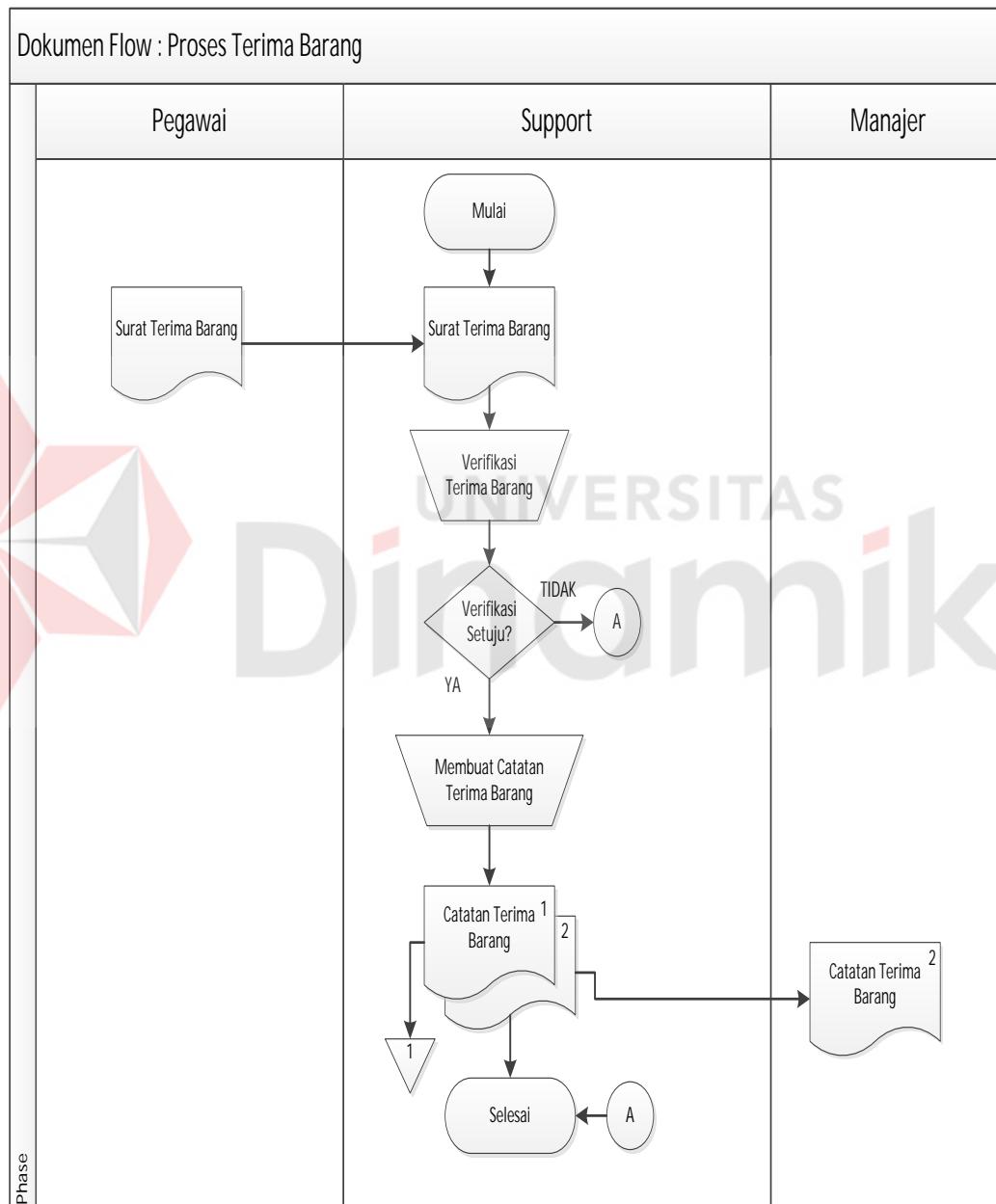


Gambar 4.6 Dokumen Flow Proses Verifikasi Kirim Barang

Pada Gambar 4.6 dokumen flow proses kirim barang adalah proses dimana pegawai dari PT. Nuansa Cerah Informasi akan melakukan pengiriman barang.

Prosedure ini akan terlebih dahulu melewati verifikasi pengiriman barang yang dilakukan oleh pihak support. Apabila verifikasi disetujui maka akan menghasilkan sura jalan untuk pengiriman barang tersebut.

4.1.7 Dokumen Flow Terima Barang



Gambar 4.7 Dokumen Flow Proses Verifikasi Terima Barang

Pada Gambar 4.7 dokumen flow terima barang hanya berisikan tentang bagaimana pencatatan barang yang sudah diterima oleh PT. Nuansa Cerah Informasi.

4.2 Desain Sistem

Sistem flow dibuat dengan mengembangkan dokumen *flow* lama. Pada sistem flow ini terdapat beberapa perubahan dari sistem yang lama ke dalam sistem yang baru. Proses tersebut juga membutuhkan *database* yang tepat untuk penyimpanan data. *Database* yang dibutuhkan antara lain, *customer*, kantor, divisi, barang, pegawai, modul, produk, transaksi telemarketing, persedian barang, jual beli barang, kirim terima barang, perbaikan barang

Langkah selanjutnya adalah membuat *Context Diagram*. *External Entity* dan proses-proses yang terjadi pada *Context Diagram* didapat dari sistem flow yang telah dibuat. Pendesain kemudian menyusun secara lengkap masing-masing proses beserta tabel-tabel yang dibutuhkan pada DFD. *Context Diagram* yang telah dibuat, digunakan sebagai acuan pembuatan HIPO. File yang terdapat pada DFD digunakan sebagai acuan membuat ERD dan struktur tabel.

Langkah terakhir adalah mendesain input dan output. Diperlukan beberapa pertimbangan dalam mendesain input dan output yang baik yaitu, bagaimana membuat desain yang sederhanatapi memiliki banyak fitur dan mudah digunakan.

4.2.1 Sistem Flow

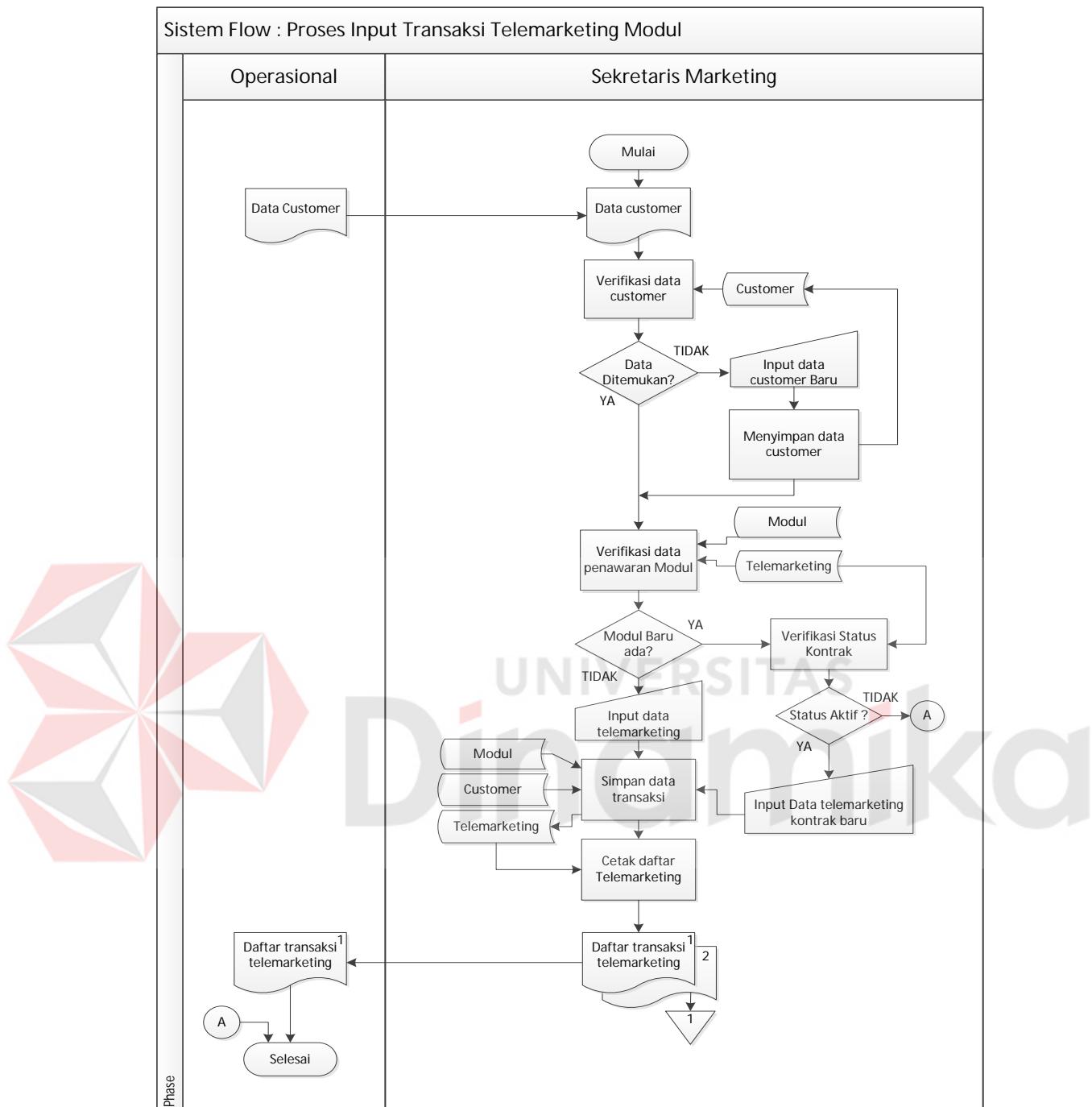
Sistem flow ini menunjukkan jalannya sistem yang ada di PT. Nuansa Cerah Informasi. Semua kegiatan dilakukan secara komputerisasi, tujuannya agar

segala proses kegiatan di PT. Nuansa Cerah Informasi terdapat berjalan dengan efektif dan efisien dibandingkan dengan sistem yang lama, yaitu sistem proses yang dilakukan manual. Adapun *entity* pada sistem *flow* antara lain operasional, sekretaris marketing, markting, support, sekretaris operasional, support, finance, manager.

A. Sistem Flow Proses Telemarketing Modul

Sistem ini sudah meliputi pendataan tentang customer, pada awal proses telah dilakukan verifikasi data customer, apakah nama tersebut baru atau tidak?. Jika tidak ditemukan maka skretaris marketing akan memasukan data customer baru.stelah proses terbut maka sistem aka melakukan cek modul baru dan melakukan verifikasi status kontrak dengan customer.

Bila transaksi telemarketing berhasil, baik penawaran kontrak baru ataupun penawaran modul baru berhasil di *follow*, maka sekretaris akan menyimpan transaksi tersebut ke dalam database transaksi telemarketing. Sekretaris tidak perlu lagi membuat laporan transaksi telemarketing ataupun laporan konrak baru. Karena sistem akan membuat rekapan laporan setiap saatnya ketika proses telemarketing tersebut terjadi, sehingga laporan tersebut dapat diketahui setiap saat. Adapun gambar sistem flow proses telemarketing modul dapat dilihat pada gambar 4.8, dimana pada gambar tersebut terdapat alur proses sistem.

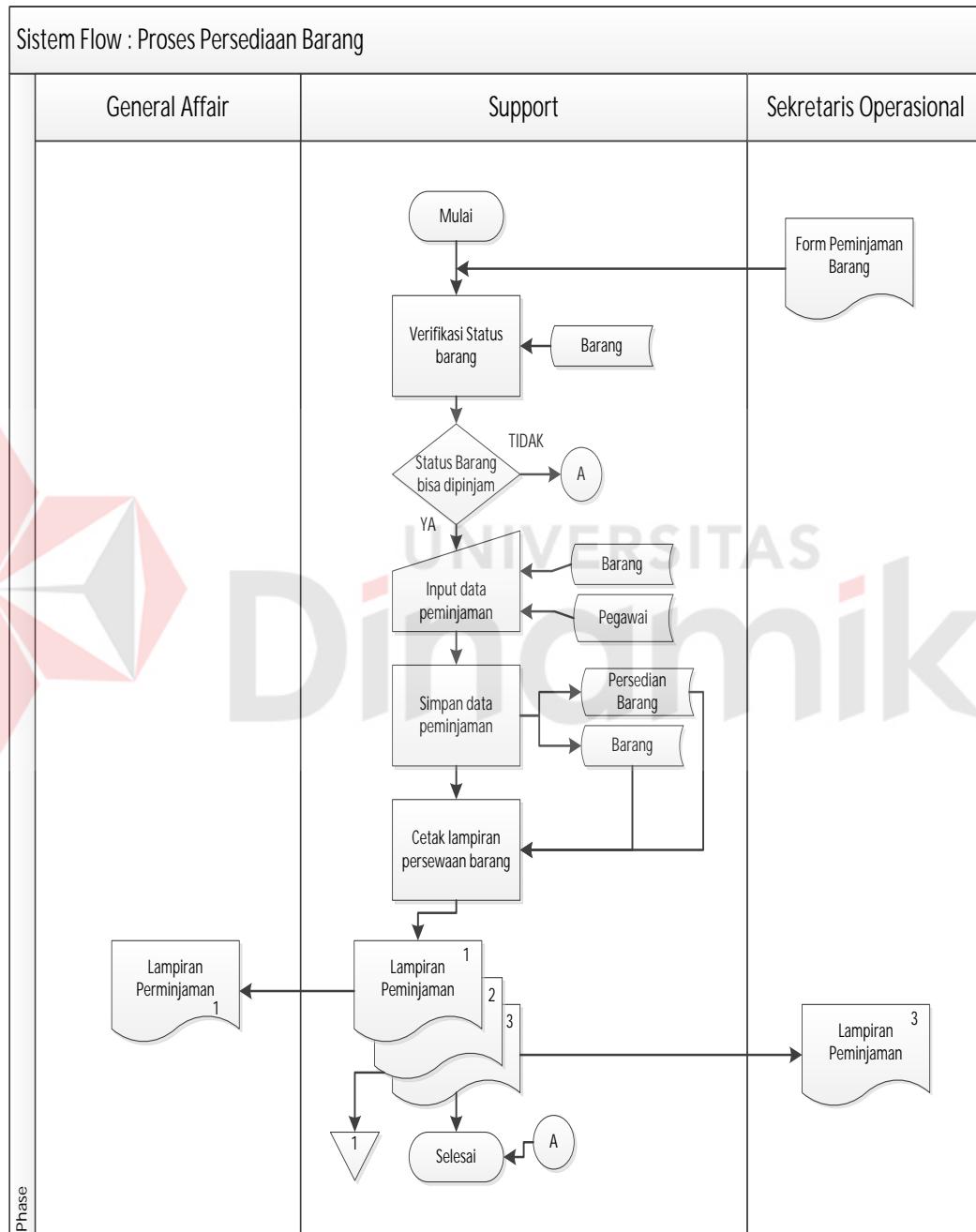


Gambar 4.8 Sistem Flow Proses Telemarketing Modul

B. Sistem Flow Persediaan Barang

Sistem ini berfungsi untuk mengetahui tersedianya barang atau tidak, dan juga untuk mencetak lampiran peminjaman barang. Pada awal proses adalah

bagian sekretaris operasional akan memberikan form peminjaman barang yang akan digunakan untuk melakukan implementasi. Kemudian bagian support akan melihat apakah barang tersebut tersedia atau tidak pada table barang.



Gambar 4.9 Sistem Flow Proses Persediaan Barang

Jika hasil dari pencarian tersebut menghasilkan dapat dipinjam maka bagian support akan melakukan pemasukan data barang dan menyimpannya kedalam table transaksi persediaan barang.

Pada Gambar 4.9 sistem flow persediaan barang menggambarkan bagaimana lampiran peminjaman terjadi secara komputerisasi, jadi bagian support tidak perlu membuat lampiran tersebut dengan manual.

C. Sistem Flow Verifikasi Perbaikan Barang

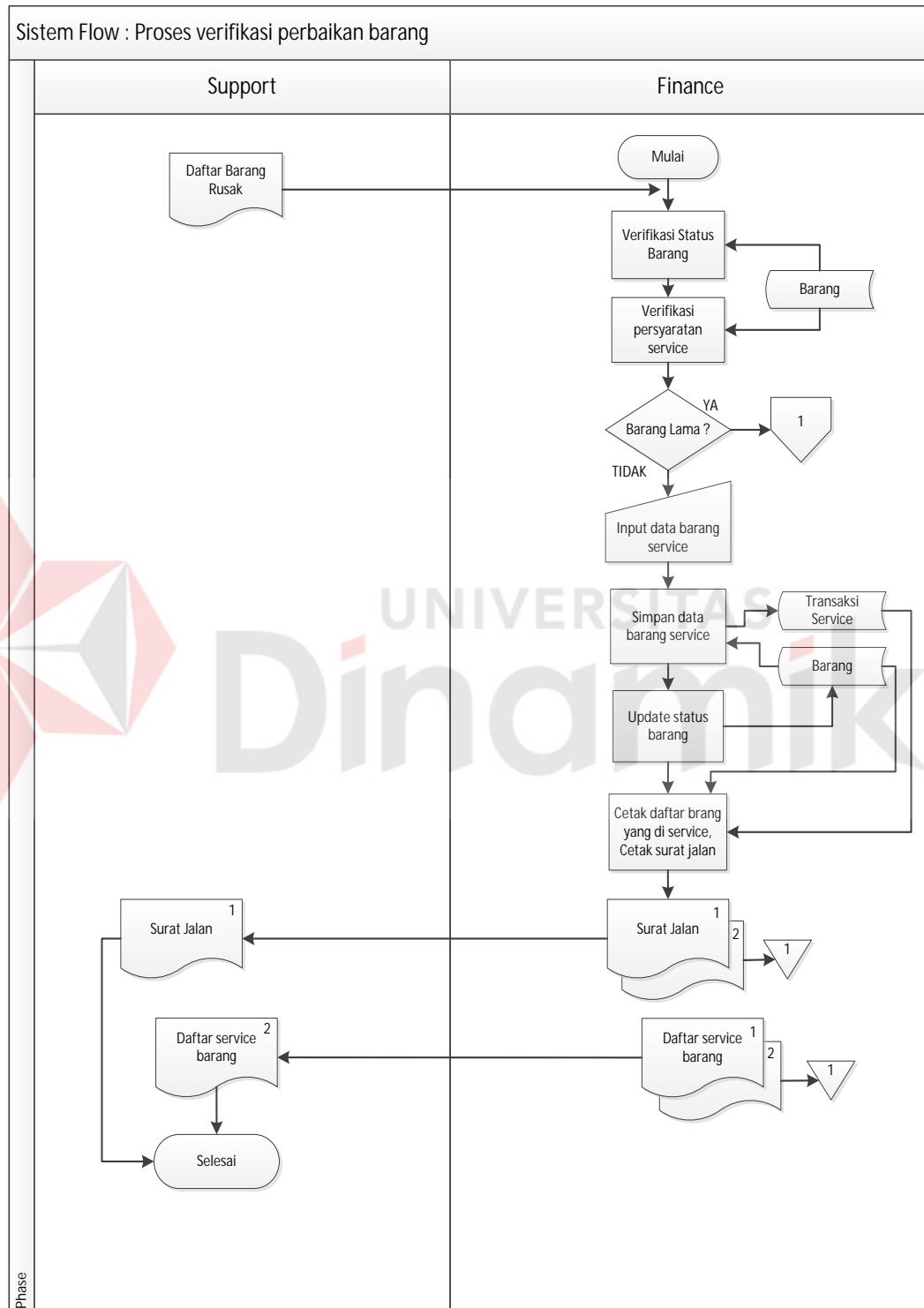
Di proses ini akan menjelaskan bagaimana alur sistem flow perbaikan. Bagian support akan mengirimkan data barang rusak, dari data ini akan dilakukannya verifikasi tanggal beli dan status barang.

Jika bagian finance menyatakan barang tersebut layak untuk diservice maka bagian finance akan membuatkan surat jalan untuk perbaikan barang perusahaan. Transaksi tersebut disimpan dalam table transaksi service barang dan update pada table barang. Dari table itulah surat jalan dapat dicetak, jadi bagian finance tidak membuatnya secara manual, karena transaksi otomatis akan menghasilkan surat jalan service.

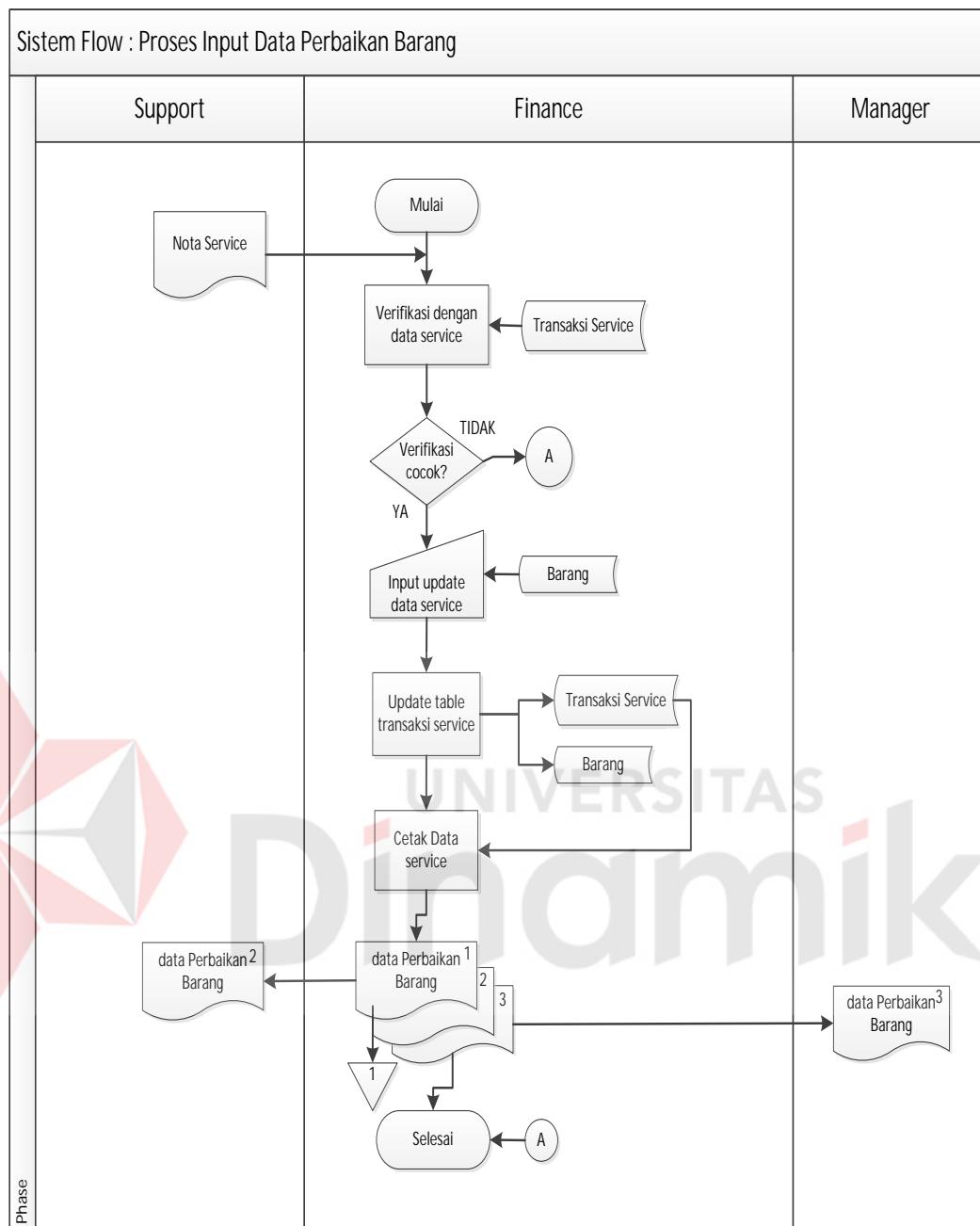
D. Sistem Flow Penerimaan Barang Service

Pada gambar 4.11 sistem flow penerimaan barang service adalah proses dimana terjadinya *maintenance* data barang yang sudah selesai service. Table transaksi dibaca untuk mencocokan dengan nota service tersebut. Kemudian jika cocok maka update table barang dan transaksi service. Dari hasil proses ini maka mencetak data tersebut guna untuk rekapan data service. Jadi bagian support dan

manager regional dapat mengetahui barang-barang apa saja yang telah diservice dengan cepat dan akurat.



Gambar 4.10 Sistem Flow Proses Perbaikan Barang

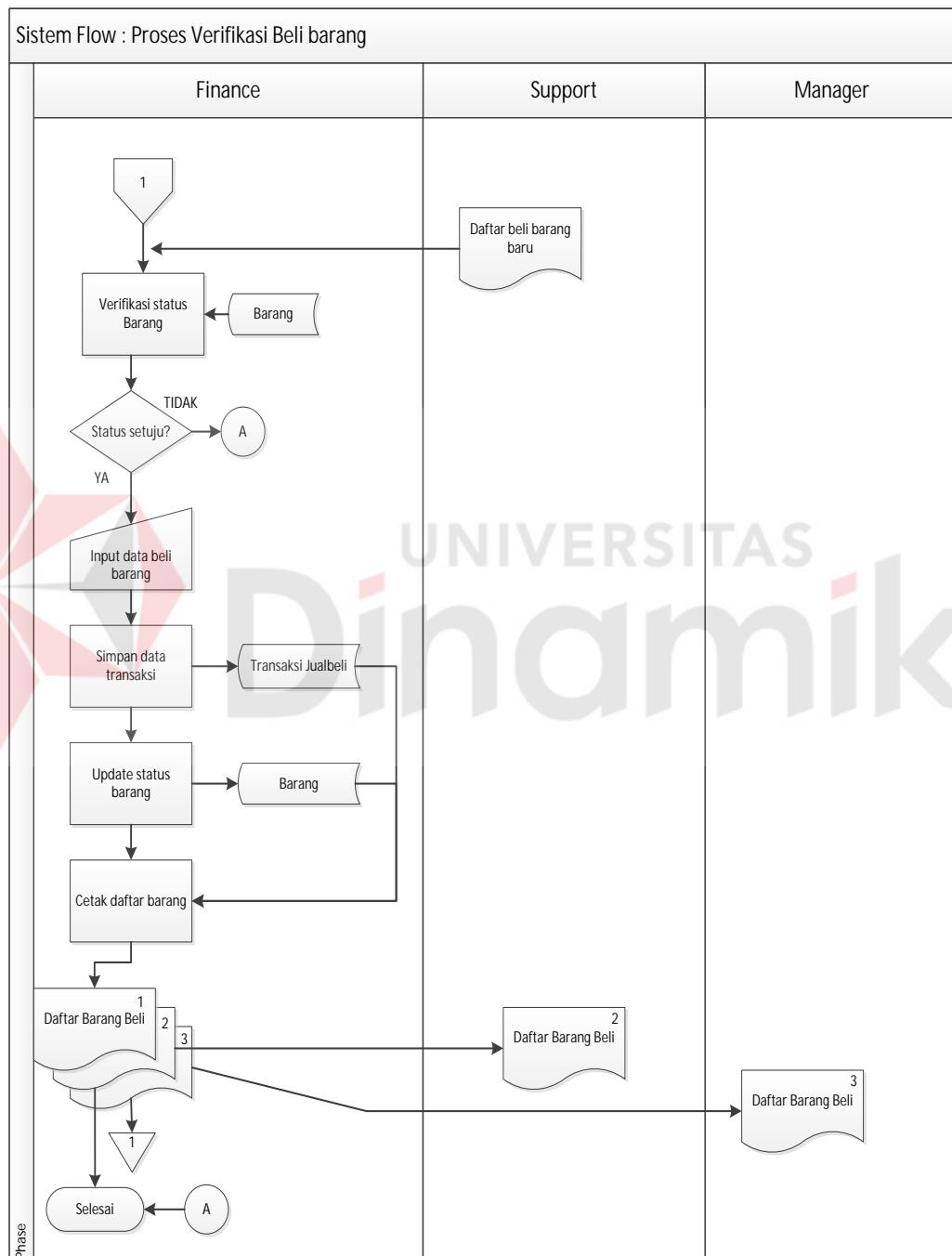


Gambar 4.11 Sistem Flow Proses penerimaan Perbaikan Barang

E. Sistem Flow Proses Verifikasi Beli Barang

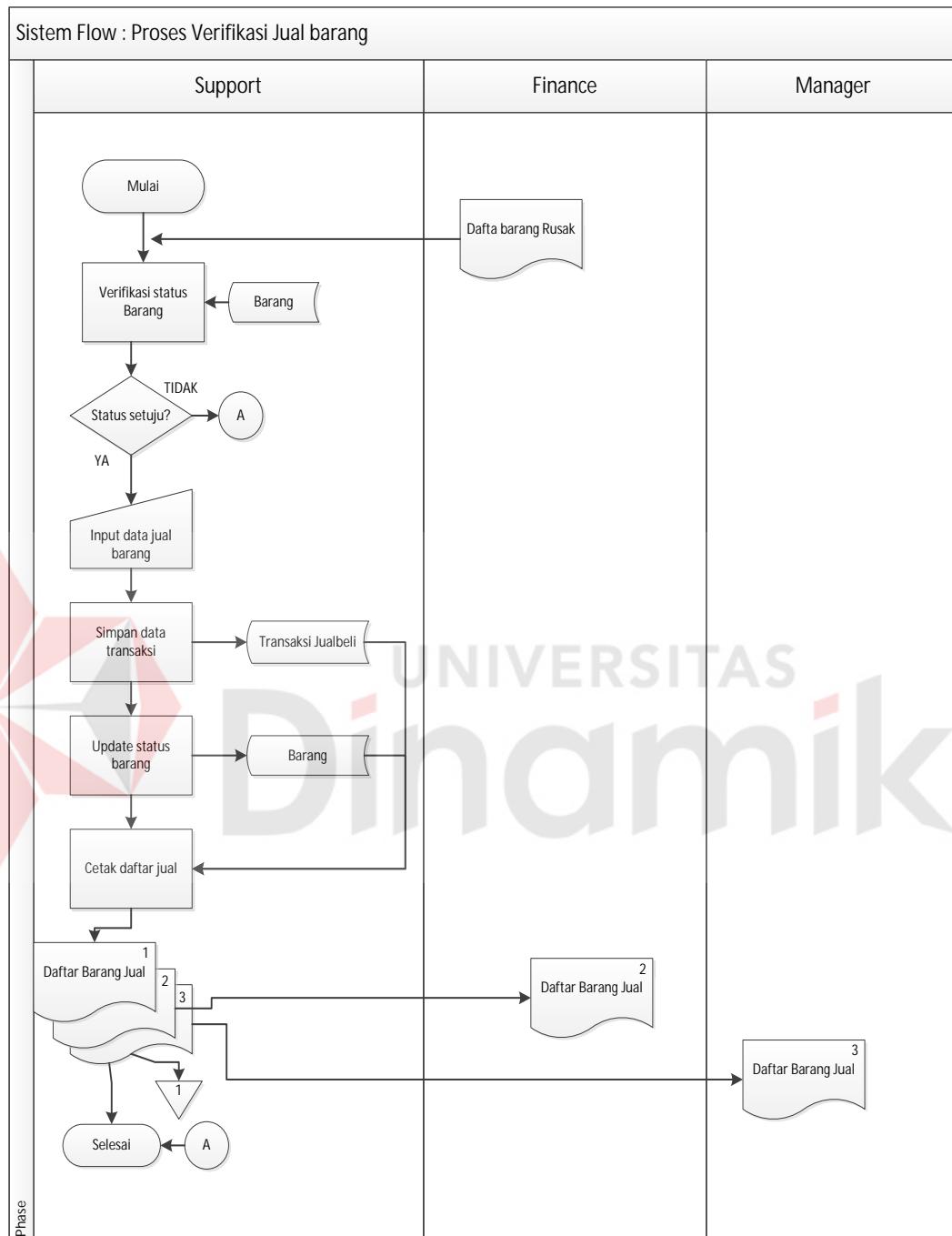
Proses ini adalah bentuk sistem lanjutan dari sistem perbaikan barang, jika bagian finance tidak menyetujui bagian support untuk memperbaiki barang maka bagian finance akan melakukan verifikasi pembelian barang baru. dari alur proses

ini, data daftar barang beli dapat direkap. Rekapan itulah yang nantinya akan menjadi laporan pengeluran perusahaan untuk diketahui oleh manajer regional perusahaan.



Gambar 4.12 Sistem Flow Proses Beli Barang

F. Sistem Flow Verifikasi Jual Barang

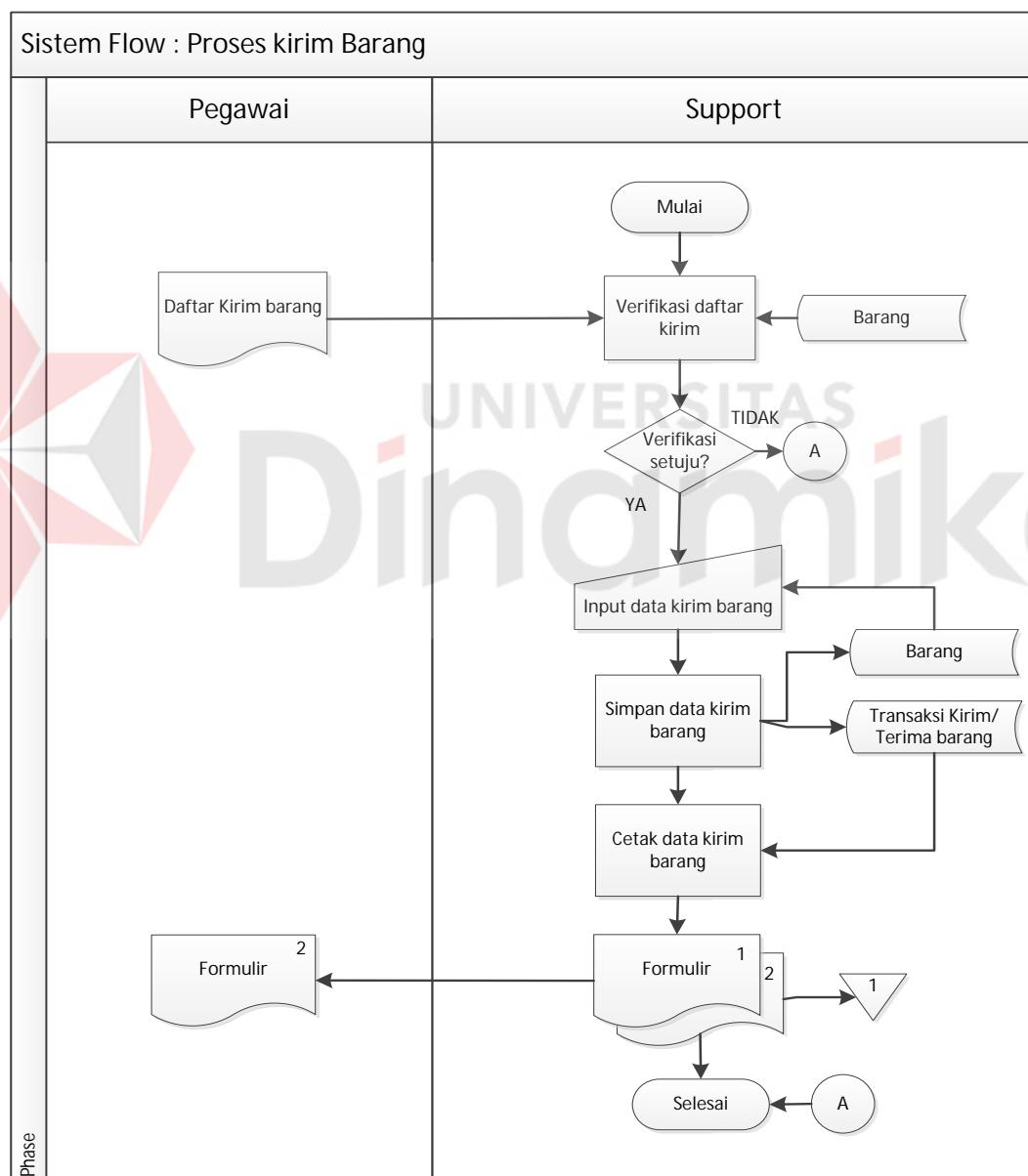


Gambar 4.13 Sistem Flow Proses Jual Barang

Sama halnya dengan proses verifikasi jual barang, proses ini juga menggambarkan bagaimana verifikasi penjualan barang dari data barang barang

yang sudah tidak Dapat diservice lagi. Di proses inilah laporan daftar penjualan barang tercetak otomatis secara komputerisasi. Bagian finance, suport dan juga manajer regional Dapat mendapatkan laporan daftar penjualan barang dengan cepat dan tepat.

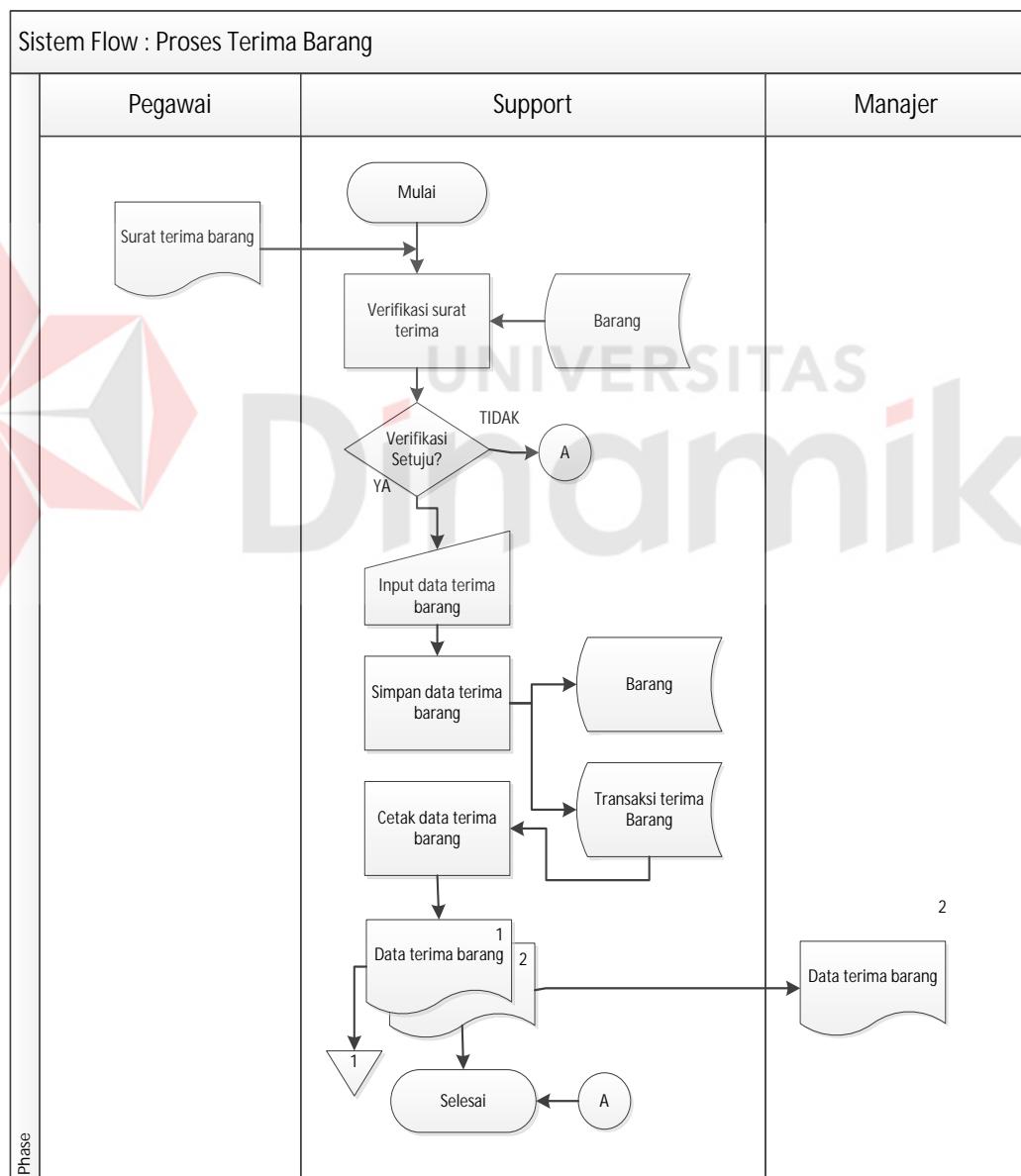
G. Sistem Flow Proses Kirim Barang



Gambar 4.14 Sistem Flow Proses Kirim Barang

Pada Gambar 4.14 sistem flow proses kirim barang terdapat gambaran alur sistem kirim barang, yang dimana pegawai perusahaan membuatkan daftar kirim barang yang kemudian diberikan kepada bagian support untuk dimasukan di database. Data tersebut kemudian dicetak sehingga menghasilkan laporan kirim barang secara otomatis.

H. Sistem Flow Proses Terima Barang



Gambar 4.15 Sistem Flow Proses Terima Barang

Jika terdapat barang kiriman dan barang tersebut perlu diketahui oleh manager regional maka, sistem ini berfungsi untuk itu. Alur sistemnya adalah ketika pegawai menerima barang kiriman, data barang tersebut kemudian dimasukan ke dalam database table terima barang. yang kemudian data tersebut di cetak untuk menghasilkan laporan terima barang. laporan itu Dapat menjadi rekap untuk manager regional beserta bagian support untuk mengetahui data-data barang yang diterima.

4.2.2 Data Flow Diagram

Data flowdiagram merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

A. Context Diagram

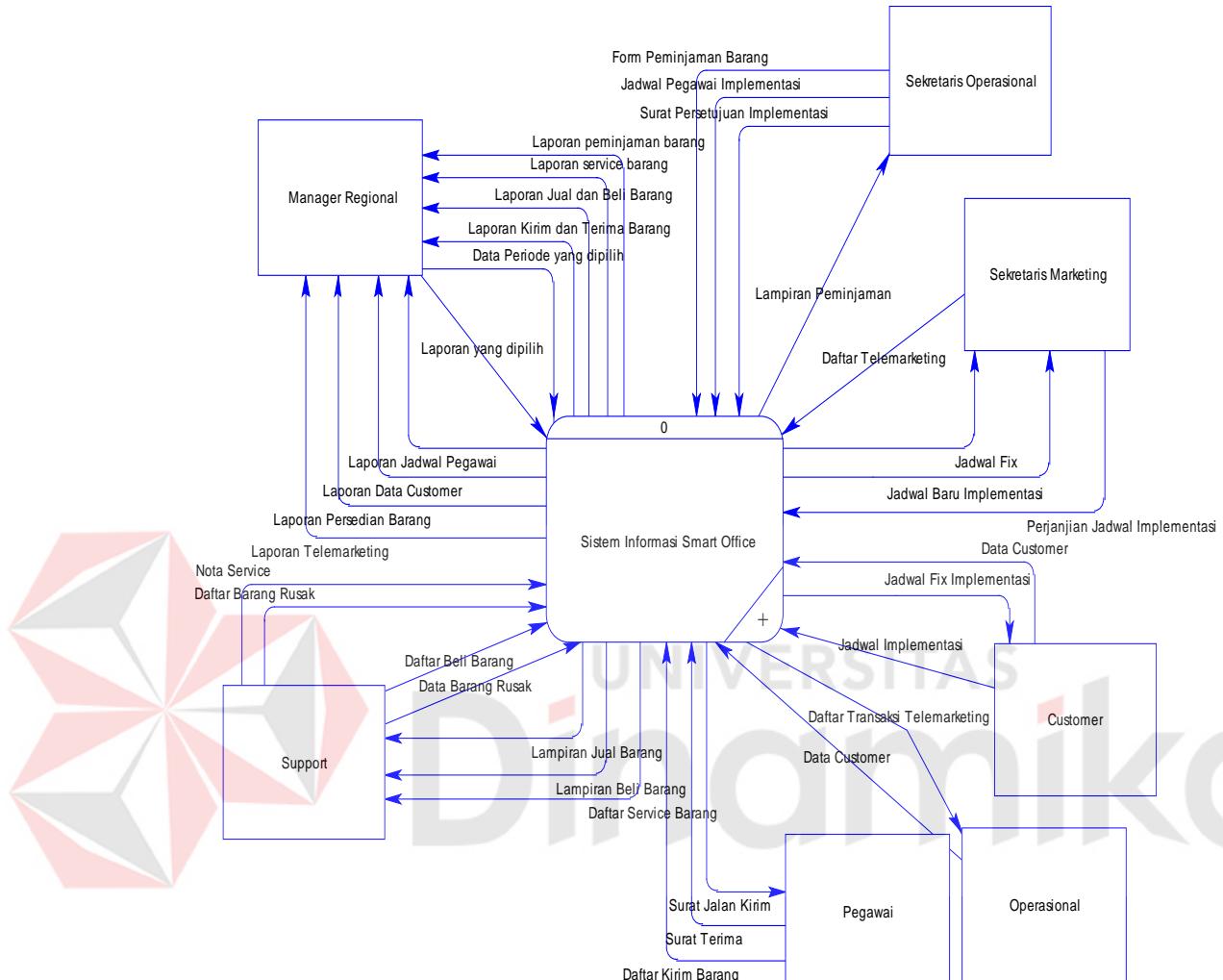
Context diagram menggambarkan asal data, menunjukkan asal data, dan menunjukkan aliran data tersebut. *Context diagram* Sistem Informasi Smart Office Bagian Marketing dan Umum pada PT. Nuansa Cerah Informasi terdiri dari 6*external entity*, yaitu Manager Regional, Operasional, Sekretaris Operasional, Support, Customer, dan Pegawai

B. Hierarchical Input Process Output

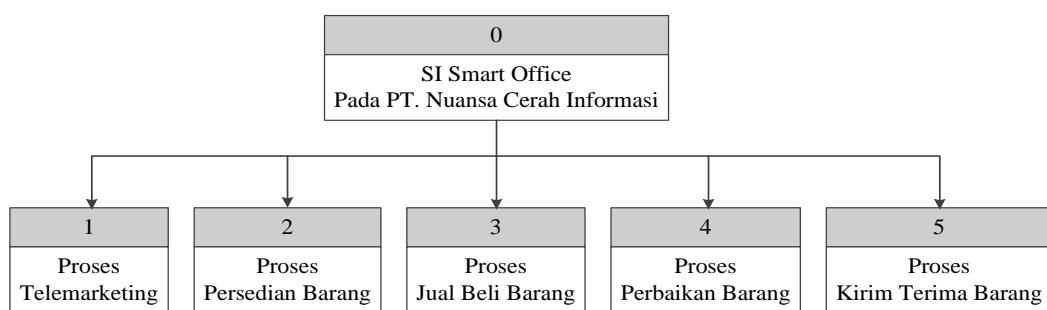
Setelah membuat *Context Diagram*, untuk selanjutnya yaitu membuat *Hierarchy Input Output* dari sistem informasi smart office pada PT. Nuansa Cerah Informasi. Fungsi dari *hierarchy Input Output* adalah memberikan gambaran proses dan subproses yang ada. Untuk lebih jelasnya ditunjukkan Gambar 4.17

Pada gambar 4.18 Merupakan hasil *Decompose* dari Diagram Berjenjang Proses Telemarketing. Hasil dari *decompose* itu sendiri terdapat 4 proses utama,

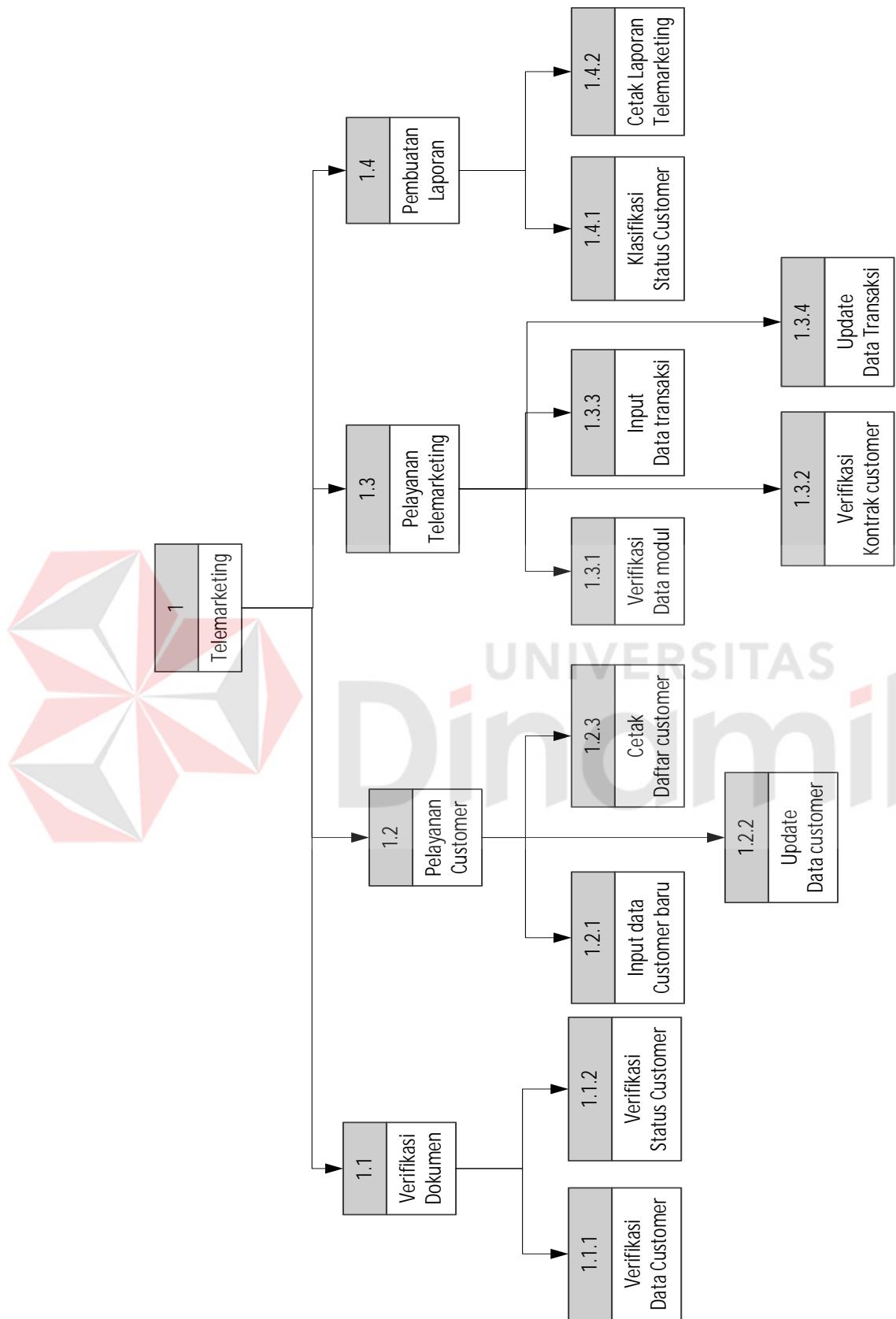
yaitu Verifikasi dokumen, pelayanan customer, pelayanan telemarketing dan pembuatan laporan.



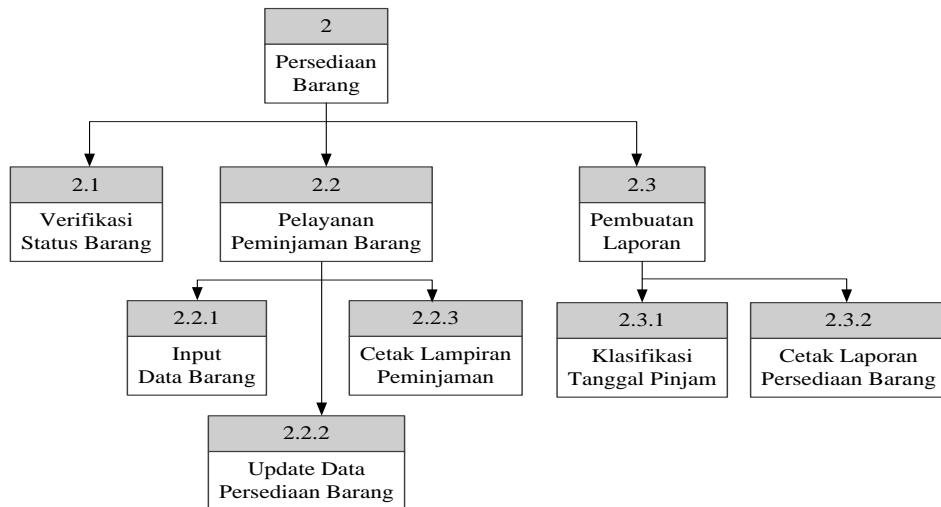
Gambar 4.16 *Context Diagram*



Gambar 4.17 *Hierarchical Input Process Output*



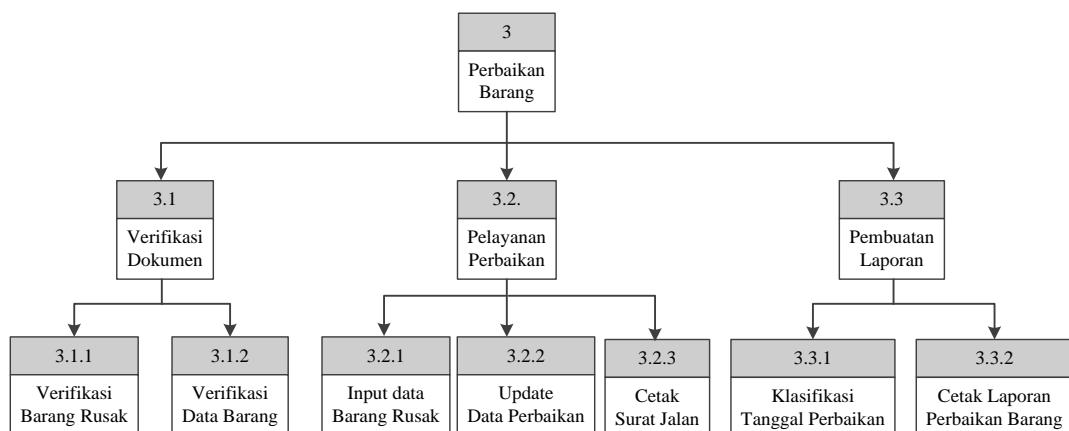
Gambar 4.18 Diagram Berjenjang Telemarketing



Gambar 4.19 Diagram Berjenjang Persediaan Barang

Pada gambar 4.19 merupakan hasil *decompose* dari diagram berjenjang persedian barang. Hasil *decompose* itu sendiri terdapat tiga proses utama yaitu Verifikasi Status Barang, Pelayanan Peminjaman Barang dan Pembuatan Laporan.

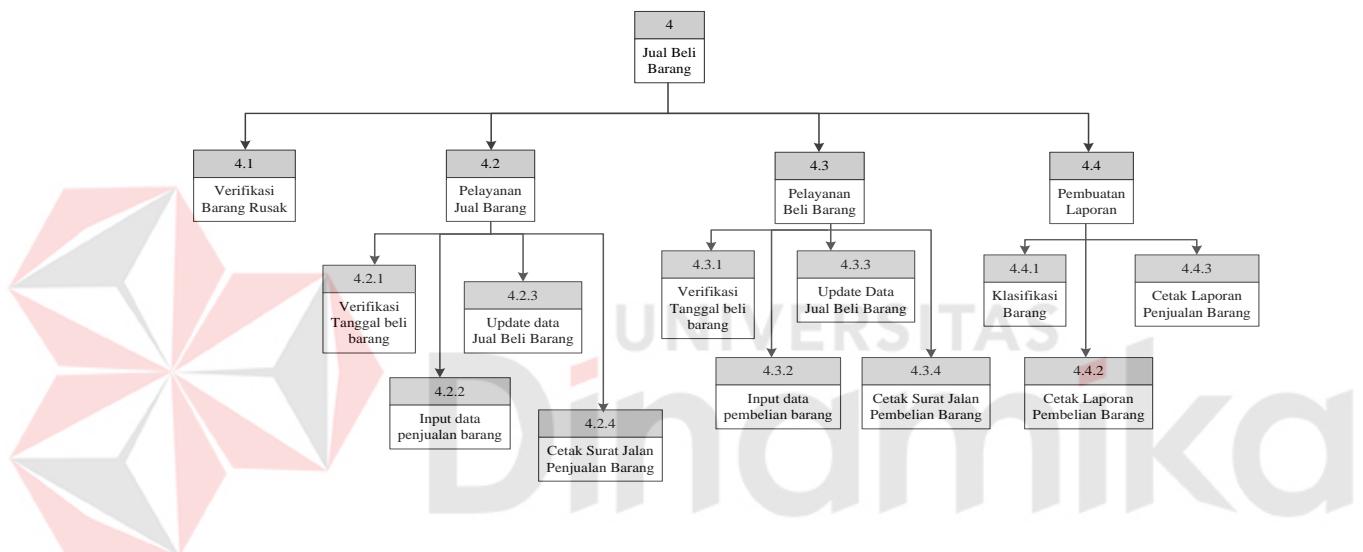
Pada gambar 4.20 merupakan hasil *decompose* dari diagram berjenjang perbaikan barang. Hasil *decompose* itu sendiri terdapat tiga proses utama yaitu Verifikasi Documen, Pelayanan Perbaikan dan Pembuatan Laporan.



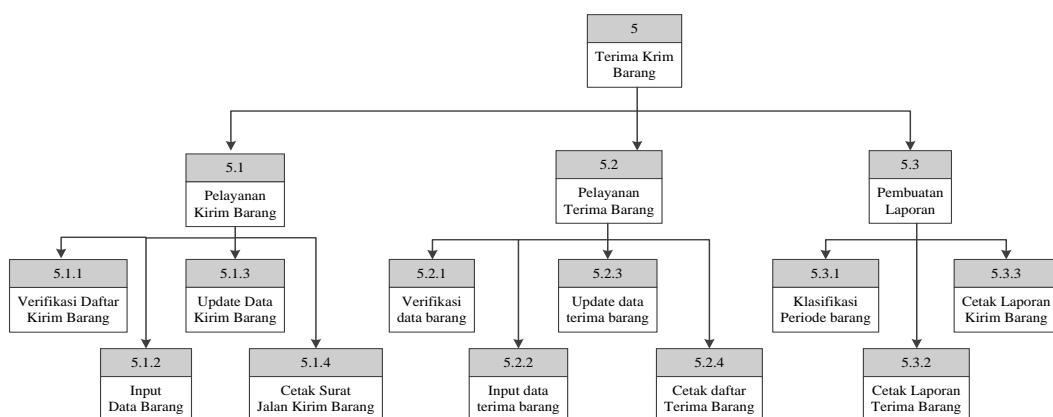
Gambar 4.20 Diagram Berjenjang Perbaikan Barang

Pada gambar 4.21 merupakan hasil *decompose* dari diagram berjenjang Jual Beli Barang. Hasil *decompose* itu sendiri terdapat 4 proses utama yaitu Verifikasi Barang Rusak, Pelayanan Jual Barang, Pelayanan Beli Barang dan Pembuatan Laporan.

Pada gambar 4.22 merupakan hasil *decompose* dari diagram berjenjang Terima Kirim Barang. Hasil *decompose* itu sendiri terdapat 3 proses utama yaitu Pelayanan Kirim, Pelayanan Terima Barang dan Pembuatan Laporan.



Gambar 4.21 Diagram Berjenjang Jual Beli



Gambar 4.22 Diagram Berjenjang Terima dan Kirim Barang

C. DFD Level 0 Sistem Informasi Smart Office

Setelah membuat *context diagram* dari sistem sistem informasi smart office pada PT. Nuansa Cerah Informasi, untuk selanjutnya *context diagram* tersebut akan dibagi menjadi sub-sub proses yang lebih kecil. *Context diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.23. Dan hasil *decompose* itu sendiri disebut DFD Level 0, dan DFD Level 0 itu sendiri terdiri dari 6 proses utama yaitu proses telemarketing, proses persediaan barang, proses perbaikan barang, proses jual beli barang, proses kirim terima barang dan Pembuatan Laporan, selain itu *data store* yang semuanya itu saling berkaitan.

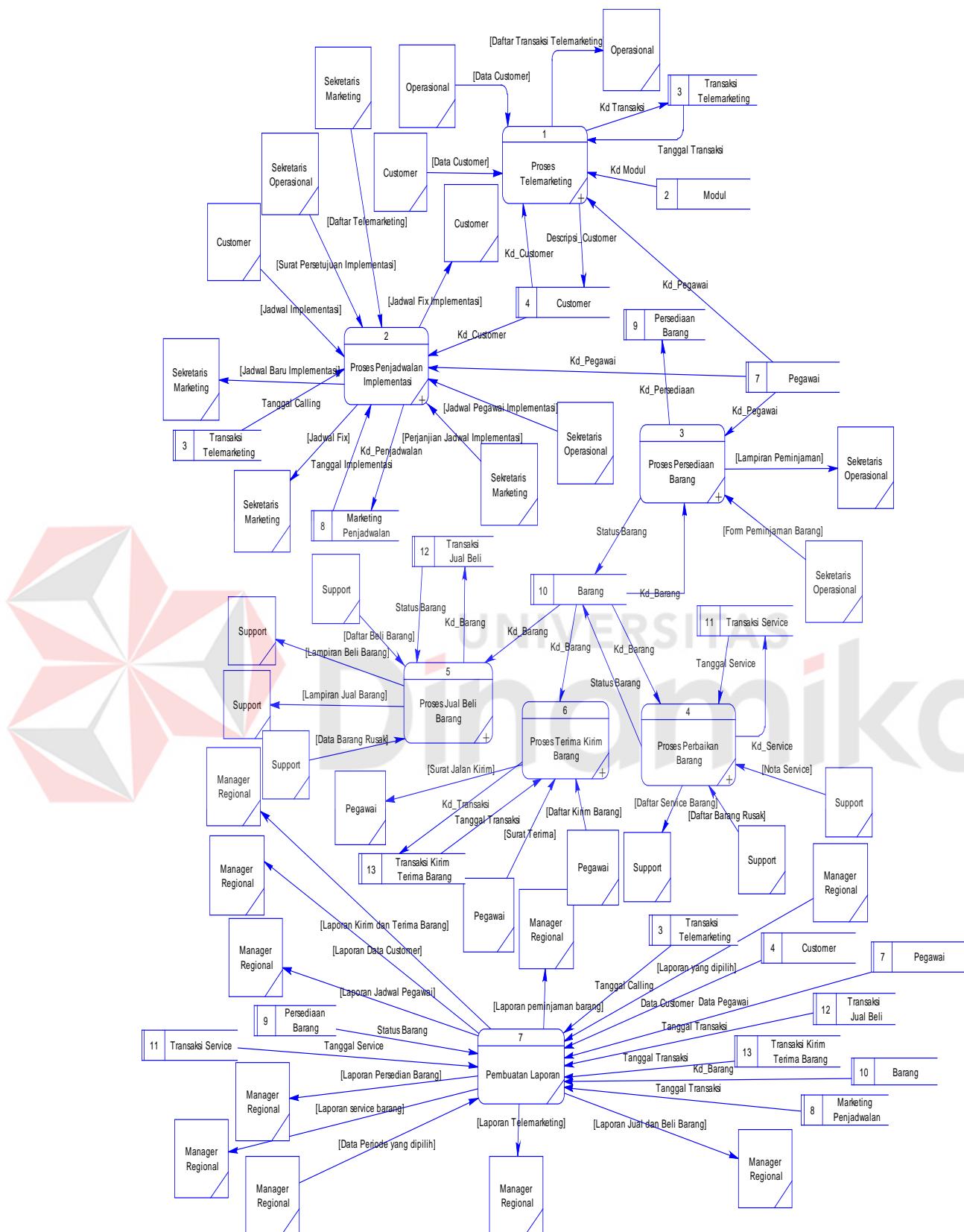
Lima proses utama itu juga dapat dibagi menjadi sub-sub proses yang lebih kecil, dan sub-sub proses yang kecil itu sendiri masih saling berkaitan antara yang satu sama yang lain. Tak terkecuali dengan *external entity* dan *data store* yang ada.

D. DFD Level 1

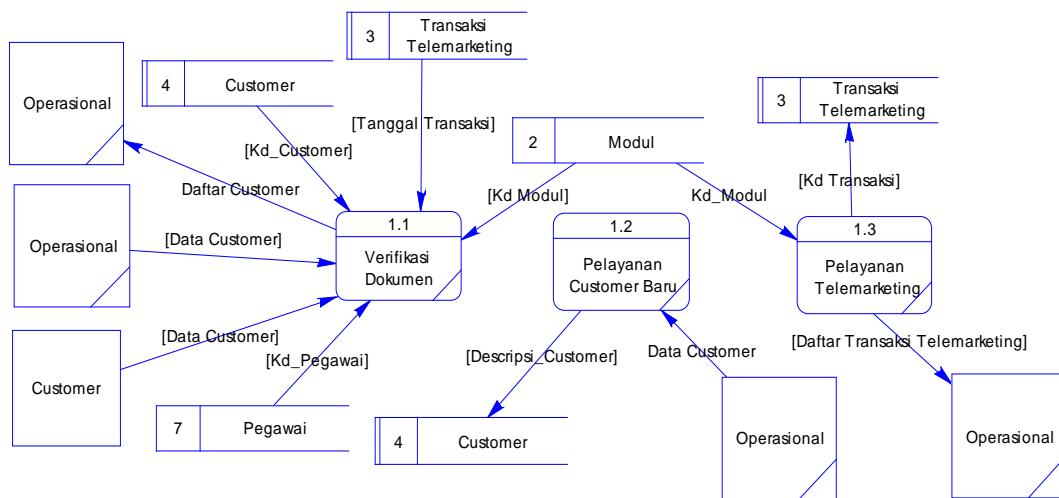
DFD Level satu ini adalah pengembangan dari sub proses yang ada pada DFD level 0.adapaun gambaran DFD level 1 sebagai berikut:

1. DFD Level 1 Proses Telemarketing

Pada gambar 4.24 Merupakan DFD level 1 Proses Telemarketing dari sistem informasi smart office DFD level 1 tersebut terdiri dari tiga proses utama yaitu verifikasi dokumen, pelayanan customer dan pelayanan telemarketing. Selain itu juga terdapat dua *external entity* dan tiga *data store*.



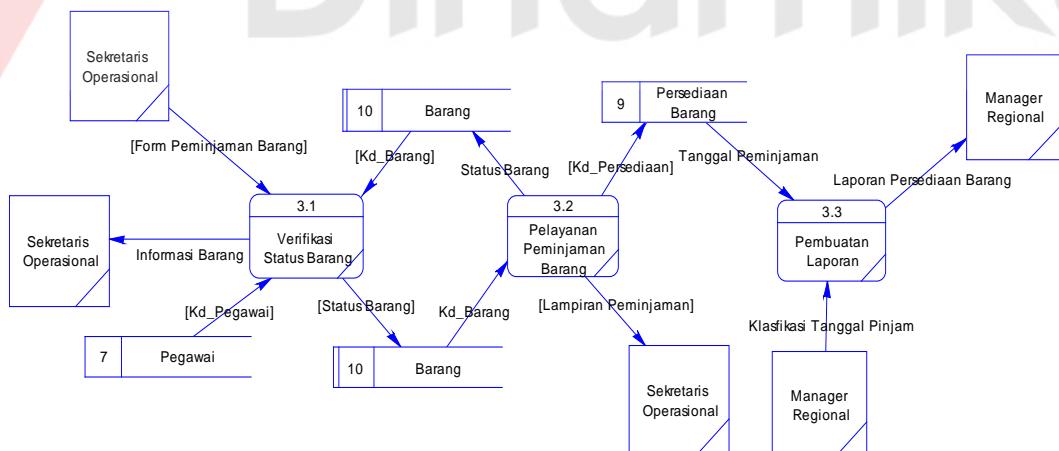
Gambar 4.23 DFD Level 0



Gambar 4.24 DFD Level Proses Telemarketing

2. DFD Level 1 Proses Persediaan Barang

Pada gambar 4.25 Merupakan DFD level 1 Proses Persediaan Barang dari sistem informasi smart office. DFD level 1 tersebut terdiri dari tiga proses utama yaitu verifikasi status barang, pelayanan peminjaman barang dan pembuatan laporan. Selain itu juga terdapat tiga *external entity* dan dua *data store*.



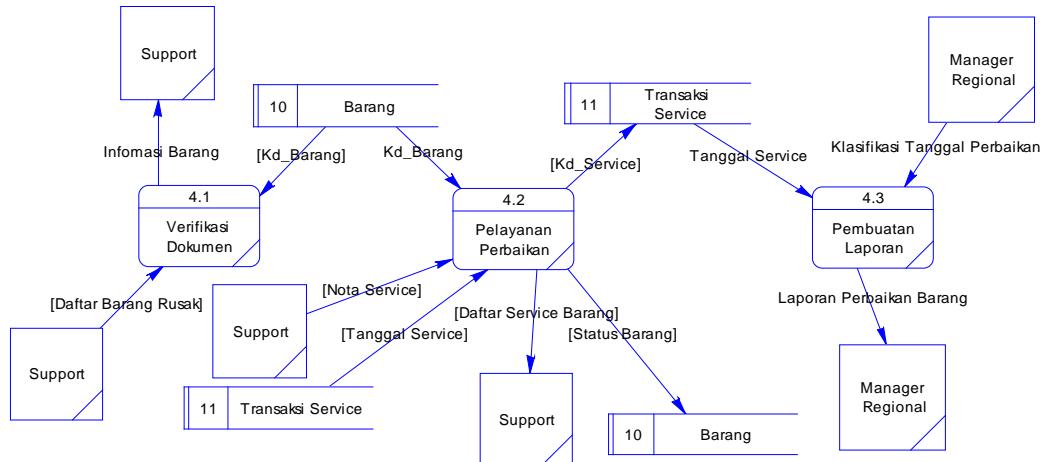
Gambar 4.25 DFD Level 1 Proses Persediaan Barang

3. DFD Level 1 Proses Perbaikan Barang

Pada gambar 4.26 Merupakan DFD level 1 Proses Perbaikan Barang dari sistem informasi smart office. DFD level 1 tersebut terdiri dari tiga proses utama

yaitu verifikasi dokumen, pelayanan perbaikan barang dan pembuatan laporan.

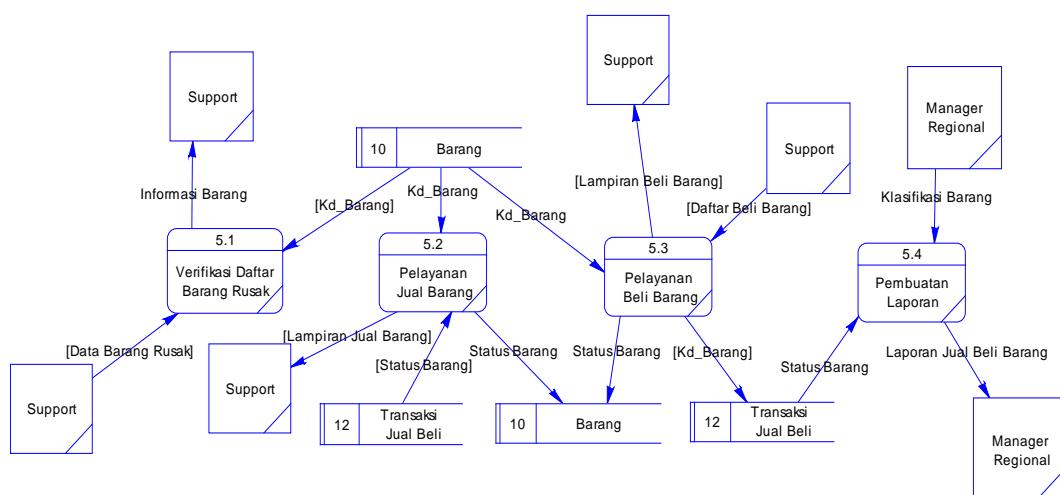
Selain itu juga terdapat dua *external entity* dan dua *data store*.



Gambar 4.26 DFD Level 1 Proses Perbaikan Barang

4. DFD Level 1 Proses Jual Beli Barang

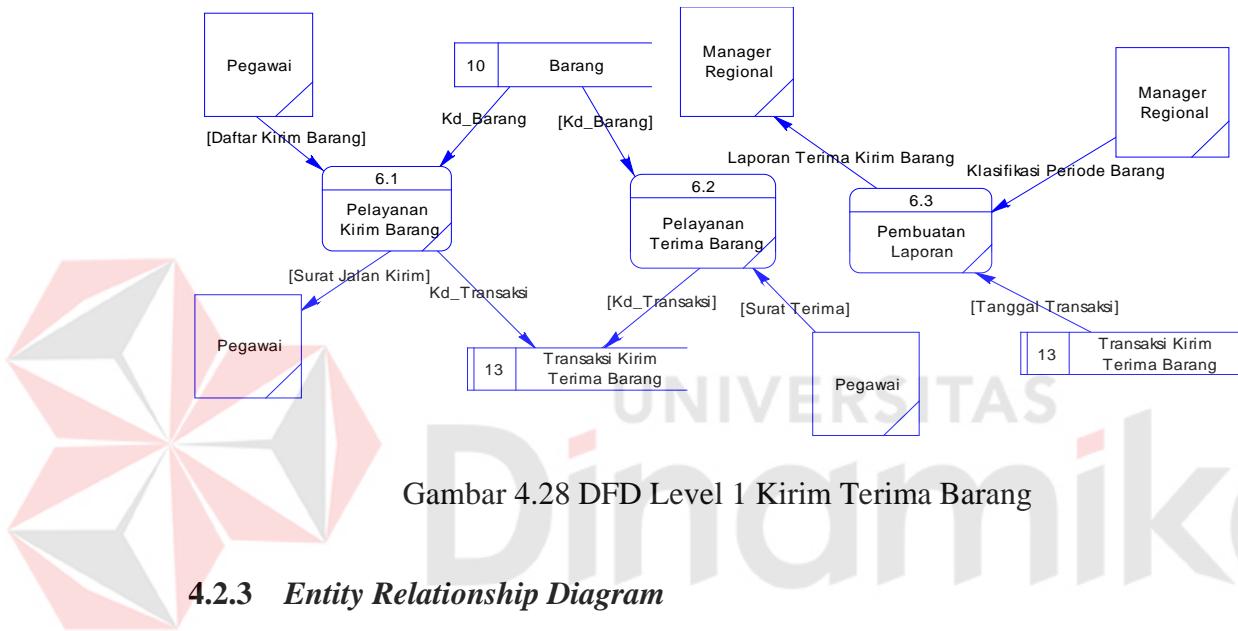
Pada gambar 4.27 Merupakan DFD level 1 Proses Jual Beli Barang dari sistem informasi smart office. DFD level 1 tersebut terdiri dari empat proses utama yaitu verifikasi daftar barang rusak, pelayanan jual barang, pelayanan beli barang dan pembuatan laporan. Selain itu juga terdapat dua *external entity* dan dua *data store*.



Gambar 4.27 DFD Level 1 Proses Jual Beli Barang

5. DFD Level 1 Proses Kirim Terima Barang

Pada gambar 4.28 Merupakan DFD level 1 Proses Terima Kirim Barang dari sistem informasi smart office. DFD level 1 tersebut terdiri dari empat proses utama yaitu verifikasi daftar barang , pelayanan kirim barang, pelayanan terima barang dan pembuatan laporan. Selain itu juga terdapat dua *external entity* dan dua *data store*.



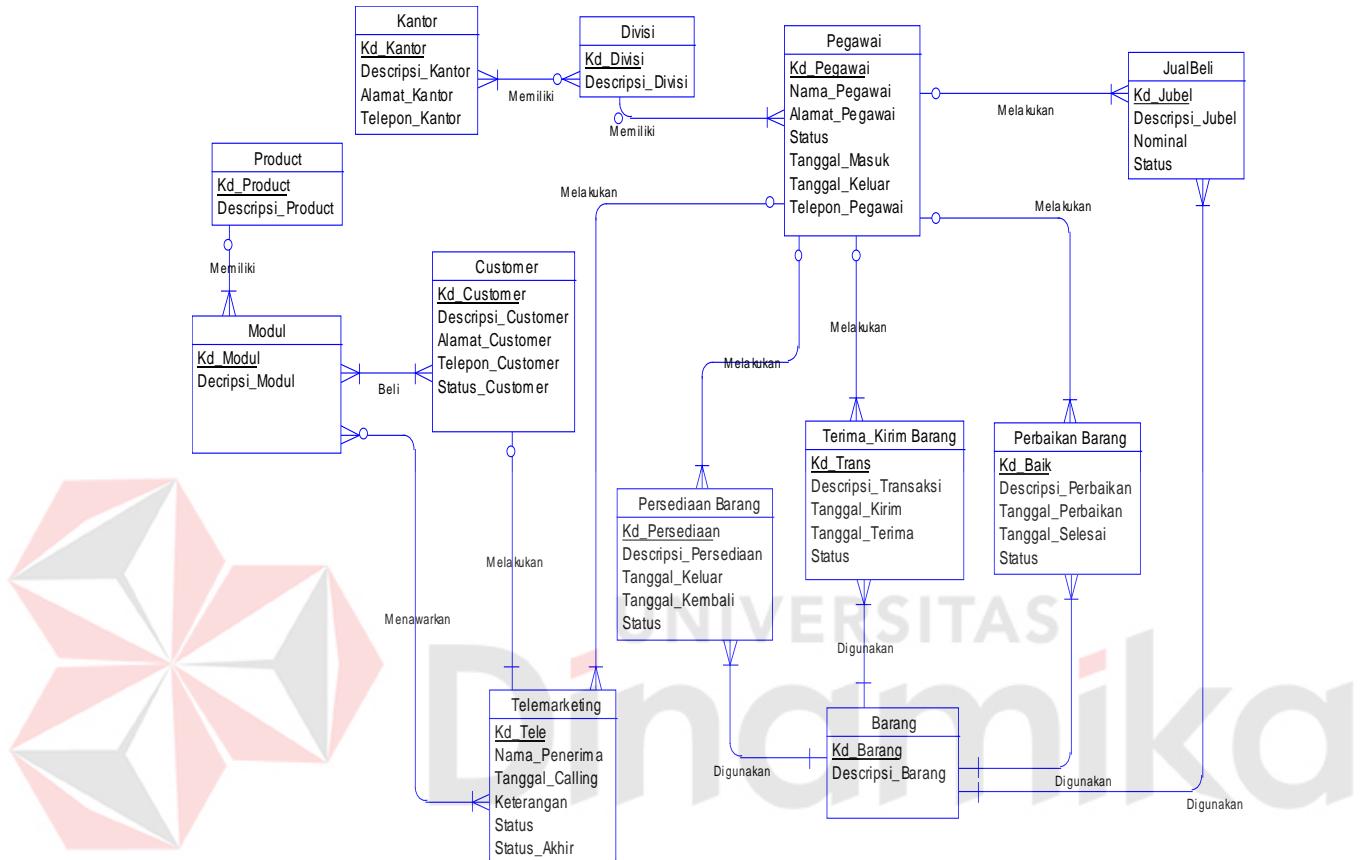
Gambar 4.28 DFD Level 1 Kirim Terima Barang

4.2.3 Entity Relationship Diagram

Perancangan basis data sistem informasi smart office menggunakan alat/tools *Entity Relational Diagram* (ERD). ERD merupakan alat yang sering dipakai untuk penjabaran basis data dari suatu sistem sehingga hubungan antar tabel dapat diketahui dengan jelas. ERD dibagi menjadi dua, yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) atau secara logik dan *Physical Data Model* (PDM) atau secara fisik.

A. Conceptual Data Model

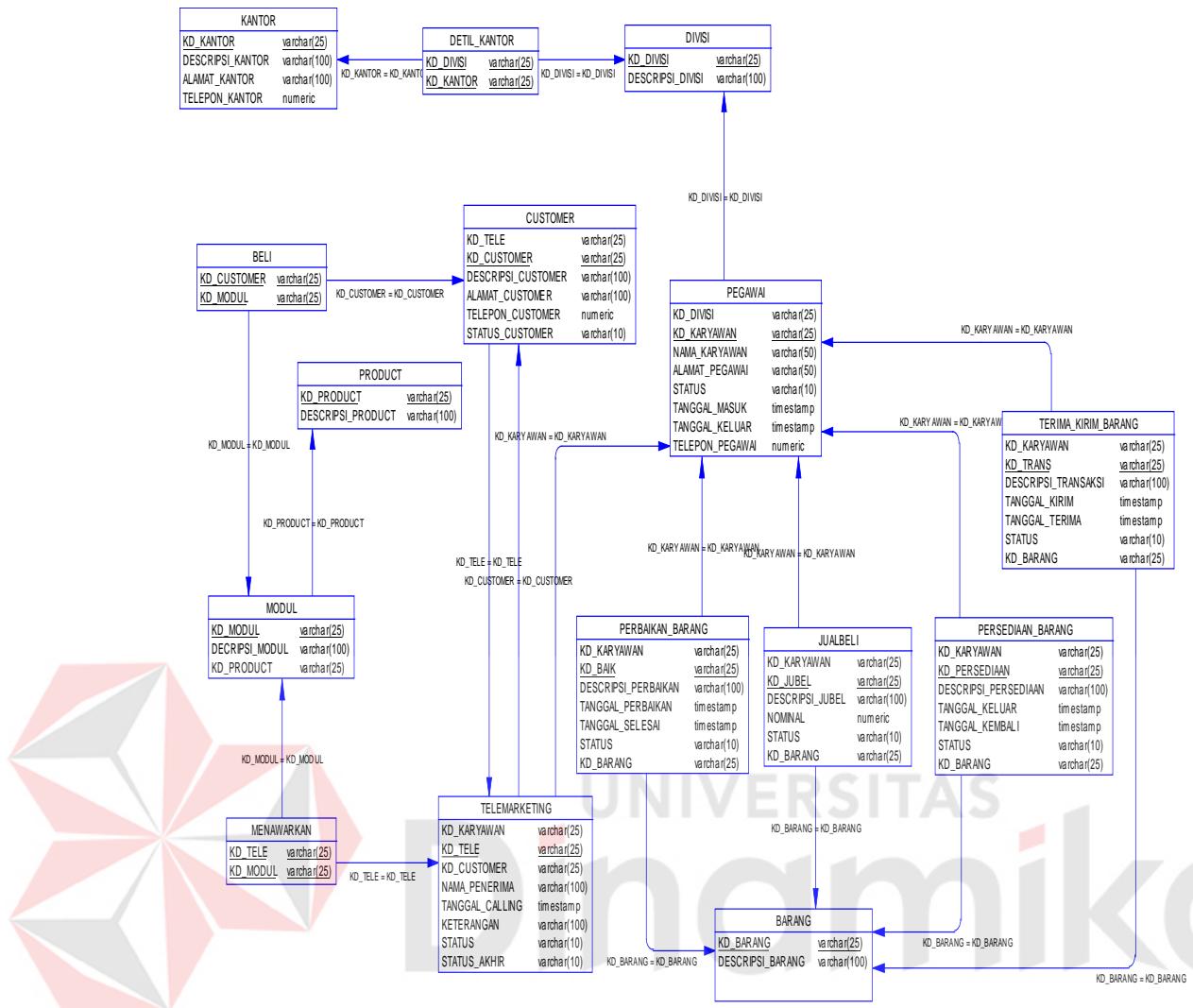
Pada *Conceptual Data Model* yang tertera diatas, terdapat tiga belas buah tabel yang saling terintegrasi secara logik. Dua belas tabel terdiri dari tujuh tabel master dan lima tabel transaksi. Terlihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 CDM

B. Physical Data Model

Pada *Physical Data Model* yang tertera dibawah, telah menunjukkan adanya relasi antar tabel. Terlihat bahwa antar tabel satu dengan yang lain saling memberikan informasi berupa identitas (kode) untuk mengenali tabel yang lain. Seperti terlihat pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 PDM

4.2.4 Struktur File

Dalam hal merancang struktur tabel yang diperlukan, meliputi nama tabel, nama atribut, tipe data, serta data pelengkap seperti primary key, foreign key, dan sebagainya. Rancangan basis data aplikasi ini terdiri dari tabel-tabel sebagai berikut:

a. Nama tabel : Kantor

Fungsi : Merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data kantor. Tabel ini mencatat Kode Kantor dan menjadi acuan data selanjutnya pada table divisi.

Primary key : Kd_Kantor

Foreign key : -

Tabel 4.1 Struktur Tabel Kantor

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	Kd_Kantor	Varchar2	<i>Primary key</i>
2	Desripsi_Kantor	Varchar2	<i>NotNull</i>
3	Alamat_Kantor	Varchar2	<i>NotNull</i>
4	Email_Kantor	Varchar2	<i>NotNull</i>
5	Telepon_Kantor	Number	<i>NotNull</i>

b. Nama tabel : Divisi

Fungsi : Menyimpan data Divisi

Primary key : Kd_Divisi

Foreign key : -

Tabel 4.2 Struktur Tabel Divisi

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Divisi</u>	Varchar2	<i>Primary Key</i>
2	Desripsi_Divisi	Varchar2	<i>NotNul</i>

c. Nama tabel : Detil_Divisi

Fungsi : Menyimpan data detil divisi

Primary key : Kd_Divisi, Kd_Kantor

Foreign key : -

Tabel 4.3 Struktur Tabel Detil Divisi

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Kantor</u>	Varchar2	<i>Primary Key</i>
2	<u>Kd_Divisi</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>

d. Nama tabel : Pegawai

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pegawai

Primary key : Kd_Pegawai

Foreign key : Kd_Divisi

Tabel 4.4 Struktur Tabel Pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Pegawai</u>	Varchar2	<i>Primary Key</i>
2	<u>Kd_Divisi</u>	Varchar2	<i>Foreign key</i>
3	Nama_Pegawai	Varchar2	<i>NotNull</i>
4	Alamat_Pegawai	Varchar2	<i>NotNull</i>
5	Status	Varchar2	<i>NotNull</i>
6	Tanggal_Masuk	Date	<i>NotNull</i>
7	Tanggal_Keluar	Date	<i>NotNull</i>
8	Telepon_Pegawai	Number	<i>NotNull</i>

e. Nama tabel : Customer

Fungsi : Tabel ini menyimpan data customer yang merupakan acuan pemasaran bagi bagian marketing.

Primary key : Kd_Customer

Foreign key : -

Tabel 4.5 Struktur Tabel Struktur Customer

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Customer</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>
2	Desripsi_Customer	Varchar2	<i>Not null</i>
3	Alamat_Customer	Varchar2	<i>Not null</i>
4	Telepon_Customer	Number	<i>Not null</i>
5	Status_Customer	Varchar2	<i>Not null</i>

f. Nama tabel : Beli

Fungsi : Tabel ini berisikan data tentang customer dan modul. yang berfungsi untuk laporan pemasaran.

Primary key : Kd_Customer, Kd_Modul

Foreign key :-

Tabel 4.6 Struktur Tabel Beli

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Customer</u>	Varchar2	<i>Primary Key</i>
2	<u>Kd_Modul</u>	Varchar2	<i>Primary Key</i>

g. Nama tabel : Produk

Fungsi : Merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data produk.

Primary key : Kd_Produk

Foreign key :-

Tabel 4.7 Struktur Tabel Produk

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Produk</u>	Varchar2	<i>Primary Key</i>
2	Desripsi_Produk	Varchar2	<i>Not null</i>

h. Nama tabel : Modul

Fungsi : Merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data Modul. Tabel ini mencatat produk apa saja yang ada di satu modul

Primary key : Kd_Modul

Foreign key : Kd_Produk

Tabel 4.8 Struktur Tabel Modul

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Modul</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>
2	Kd_Produk	Varchar2	<i>Foreign key</i>
3	Desripsi_Modul	Varchar2	<i>Not null</i>

i. Nama tabel : Telemarketing

Fungsi : Merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data transaksi telemarketing.

Primary key : Kd_Tele

Foreign key : Kd_Karyawan, Kd_Customer

Tabel 4.9 Struktur Tabel Telemarketing

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Tele</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>
2	<u>Kd_Customer</u>	Varchar2	<i>Foreign key</i>

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
3	Kd_Pegawai	Varchar2	<i>Foreign key</i>
4	Nama_Penerima	Varchar2	<i>Not null</i>
5	Tanggal_Calling	Date	<i>Not null</i>
6	Keterangan	Varchar2	<i>Not null</i>
7	Status	Varchar2	<i>Not null</i>
8	Status_Aakhir	Varchar2	<i>Not null</i>

j. Nama tabel : Barang

Fungsi : Tabel ini merupakan tabel untuk menyimpan data barang.

Primary key : Kd_Barang

Foreign key : -

Tabel 4.10 Struktur Tabel Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd Barang</u>	Varchar	<i>Primary key</i>
2	Desripsi_Barang	Varchar	<i>Not null</i>

k. Nama tabel : Detil_Tele

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan data detil Telemarketing

Primary key : Kd_Tele, Kd_Modul, Kd_Customer

Foreign key : -

Tabel 4.11 Struktur Tabel Detil Tele

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Tele</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>
2	<u>Kd_Modul</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>
3	<u>Kd_Customer</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>

l. Nama tabel : Perbaikan Barang

Fungsi : Tabel yang digunakan untuk menyimpan data daftar barang perbaikan dan data barang yang telah diperbaiki.

Primary key : Kd_Baik

Foreign key : Kd_Pegawai, Kd_Barang

Tabel 4.12 Struktur Tabel Perbaikan Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Baik</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>
2	<u>Kd_Karyawan</u>	Varchar2	<i>Foreign key</i>
3	Desripsi_Perbaikan	Varchar2	<i>Not null</i>
4	Tanggal_Perbaikan	Date	<i>Not null</i>
5	Tanggal_Selesai	Date	<i>Not null</i>
6	Status	Varchar2	<i>Not null</i>
7	<u>Kd_Barang</u>	Varchar2	<i>Foreign key</i>

m. Nama tabel : Jual beli Barang

Fungsi : Tabel yang digunakan untuk menyimpan data penjualan dan pembelian barang.

Primary key : Kd_Jubel

Foreign key : Kd_Pegawai, Kd_Barang

Tabel 4.13 Struktur Tabel Jual Beli Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Jubel</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>
2	<u>Kd_Pegawai</u>	Varchar2	<i>Foreign key</i>
3	<u>Kd_Barang</u>	Varchar2	<i>Foreign key</i>

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
4	Descripsi_Jubel	Varchar2	<i>Not null</i>
5	Nominal	Int	<i>Not null</i>
6	Status	Varchar2	<i>Not null</i>

n. Nama tabel : Persediaan Barang

Fungsi : Tabel yang digunakan untuk menyimpan data persediaan barang

Primary key : Kd_Persediaan

Foreign key : Kd_Pegawai, Kd_Barang

Tabel 4.14 Struktur Tabel Persediaan Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Persediaan</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>
2	<u>Kd_Pegawai</u>	Varchar2	<i>Foreign key</i>
3	<u>Kd_Barang</u>	Varchar2	<i>Foreign key</i>
4	Descripsi_Persediaan	Varchar2	<i>Not null</i>
5	Tanggal_Keluar	Datetime	<i>Not null</i>
6	Tanggal_Kembali	Datetime	<i>Not null</i>
7	Status	Varchar2	<i>Not null</i>

o. Nama tabel : Terima Kirim Barang

Fungsi : Tabel yang digunakan untuk menyimpan data transaksi terima kirim barang.

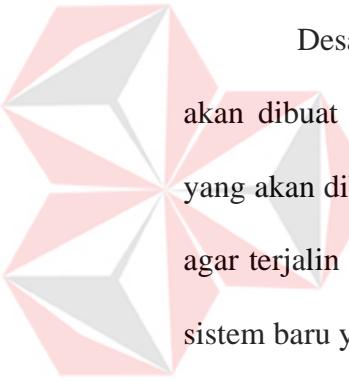
Primary key : Kd_Trans

Foreign key : Kd_Barang, Kd_Pegawai

Tabel 4.15 Struktur Tabel Terima Kirim Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	<u>Kd_Trans</u>	Varchar2	<i>Primary key</i>
2	<u>Kd_Pegawai</u>	Varchar2	<i>Foreign key</i>
3	<u>Kd_Barang</u>	Varchar2	<i>Foreign key</i>
4	Desripsi_Transaksi	Varchar2	<i>Not null</i>
5	Tanggal_Kirim	DateTime	<i>Not null</i>
6	Tanggal_Terima	DateTime	<i>Not null</i>
7	Status	Varchar2	<i>Not null</i>

4.2.5 Desain Input Output



Desain Input/Output merupakan perencanaan dari desain *interface* yang akan dibuat pada program agar pengguna dapat membayangkan apakah sistem yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan sistem pengguna. Hal ini dimaksudkan agar terjalin kerja sama antara pengguna sistem dengan pembuat sistem sehingga sistem baru yang dibuat ini dapat memenuhi kebutuhan kedua belah pihak.

a. Desain Input Login

Form Login digunakan untuk masuk kedalam sistem informasi smart office. Petugas dapat memasukkan username dan password yang telah ditentukan. Pada form ini nantinya akan ditentukan hak akses pada masing-masing petugas sehingga tidak sembarang petugas Dapat masuk dan mengakses data-data yang ada pada sistem. Terlihat pada Gambar 4.31 Desain Input Login.

b. Desain Input Menu Utama

Form ini adalah form yang akan muncul pertama kali setelah petugas selesai melakukan proses Login. Pada form utama ini terdapat beberapa menu

yaitu, menu Akun, Master, Transaksi, Dokumen, Laporan, Bantuan. Menu-menu yang ditampilkan berbeda pada masing-masing petugas tergantung dari hak aksesnya. Seperti pada Gambar 4.32.

Login

User ID	Admin
Password	*****
Masuk Keluar	

Gambar 4.31 Desain Input Login

Menu Utama

Akun	Master	Transaksi	Dokument	Laporan	Bantuan
Lock icon	Master Customer	Transaksi Pemesanan	Surat Jalan	Data Bus	Panduan Program
Exit	Master Sopir	Transaksi penagihan	Surat Perintah jalan	Data Sopir	Tentang Kami
	Master Bus	Penagihan Bus	Voucher Bensin	Data Customer	
	Master Gaji	Penagihan Sopir	Gaji Sopir	Data Transaksi	
	Master Tarif	Transaksi Pembayaran		Pemesanan	
	Tarif Bus	Transaksi Pengembalian		Penagihan	
	Tarif Sopir	Transaksi Penggajian		Bus	
		Transaksi Absensi Sopir		Sopir	
				Pembayaran	
				Penggajian	

Tanggal : 13/02/2012 Waktu : 13:00 Login Sebagai : Admin

Gambar 4.32 Desain Input Menu Utama

c. Desain Input Data Master Customer

Form ini digunakan untuk memasukan data *customer*. Data *customer* inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data *customer* ke dalam database. Terlihat pada Gambar 4.33.

Id Customer	Nama Perusahaan	Alamat	Telepon
XXX	XX	XX	X
XXX	XX	XXX	XX
XXX	XX	XXX	XXXX
XXX	XX	XXXX	XXX

Gambar 4.33 Desain Input Output Master Customer

d. Desain Input Data Master Kantor

Form ini digunakan untuk memasukan data kantor. Data kantor inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data kantor ke dalam database . Terlihat pada gambar 3.34.

Kd Kantor	Desripsi Kantor	Alamat	Telepon
XXX	XX	XX	X
XXX	XX	XXX	XX
XXX	XX	XXX	XXXX
XXX	XX	XXXX	XXX

Gambar 4.34 Desain Input Data Master kantor

e. Desain Input Data Master Divisi

Form ini digunakan untuk memasukan data divisi. Data divisi inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data divisi ke dalam database. Terlihat pada Gambar 4.35.

Kd Divisi	Descripsi Divisi
XXX	XX

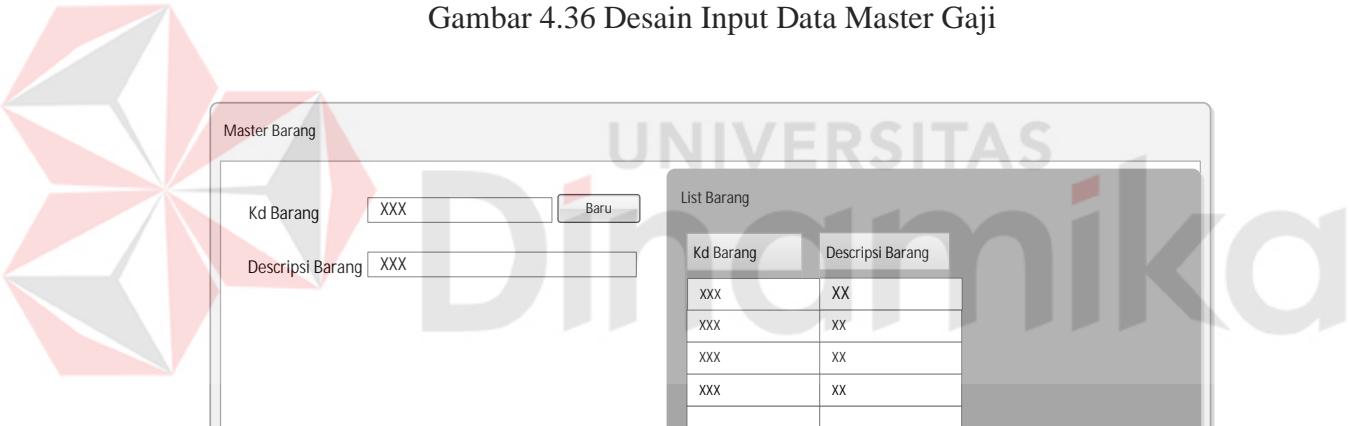
Gambar 4.35 Desain Input Data Master Divisi

f. Desain Input Data Master Pegawai

Master Pegawai dimaksudkan untuk menambah data pegawai yang ada di perusahaan yang bersangkutan. Data pegawai ini nantinya akan digunakan pada semua transaksi. Terlihat pada Gambar 4.36.

g. Desain Input Data Master Barang

Form ini digunakan untuk memasukan data barang. Data barang inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data barang ke dalam database. Terlihat pada Gambar 4.37.



Master Pegawai

Kd Pegawai	XXX	Baru	Kd Divisi	XXX	Cari
Nama	XXX		Status Pegawai	XXX	
Alamat	XXX		Tanggal Masuk	XXX	
Telepon	XXX		Tanggal Keluar	XXX	
Email	XXX				

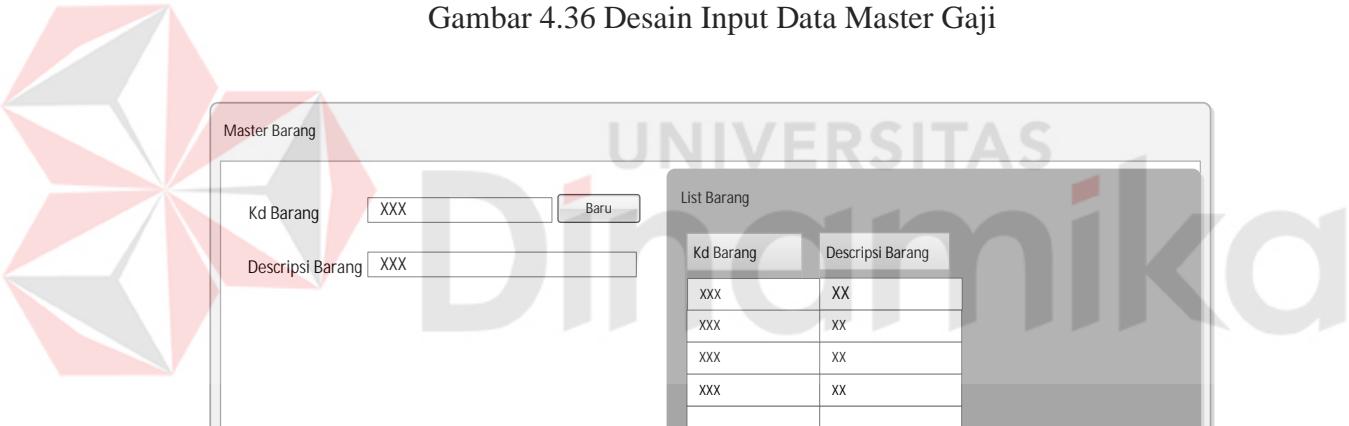
[Tambah] [Ubah] [Hapus] [Keluar]

List Pegawai

Kd Pegawai	Nama Pegawai	Alamat	Telepon
xxx	XX	XX	X
xxx	xx	xxx	xx
xxx	xx	xxx	xxxx
xxx	xx	xxxx	xxx

[<] [>]

Gambar 4.36 Desain Input Data Master Gaji



Master Barang

Kd Barang	XXX	Baru
Descripsi Barang	XXX	

[Tambah] [Ubah] [Hapus] [Keluar]

List Barang

Kd Barang	Descripsi Barang
XXX	XX

[<] [>]

Gambar 4.37 Desain Input Data Master Barang

h. Desain Input Data Master Status

Form ini digunakan untuk memasukan data Status. Data barang inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data Status ke dalam database. Terlihat pada Gambar 4.38.

Kd Status	Descripsi Status
XXX	XX

Gambar 4.38 Desain Input Data Master Status

i. Desain Input Transaksi Telemarketing

Form Transaksi Telemarketing digunakan untuk mengelola data transaksi telemarketing. Di dalam form ini terdapat tombol cari kd_Pegawai yang bertujuan untuk memanggil form view pegawai. jadi, petugas hanya perlu mencari kd_Pegawai berdasarkan filter yang dibutuhkan. Begitu pula dengan tombol cari disamping kd_Pelanggan yang bertujuan sama dengan tombol cari disamping kd_Pegawai.

j. Desain Input Transaksi Persediaan Barang

Form ini digunakan untuk menyimpan data transaksi Persediaan barang. setiap barang yang dipinjam oleh bagian sekretaris operasional akan selalu tercatat dalam form ini. Form ini juga bertujuan untuk mencari data barang yang masih dalam status belum dikembalikan dan yang sudah dikembalikan.

Transaksi Telemarketing

Kd Calling	XXX	Baru	Tanggal Call	XXX
Kd Pegawai	XXX	Cari	Keterangan	XXX
Kd Pelanggan	XXX	Cari		
Nama Penerima	XXX		Status	XXX
Kd Modul	XXX		Status Akhir	XXX

List Pegawai

Kd Tele	Kd Pegawai	Kd Pelanggan	Nama Penerima	Kd Modul	Tanggal Call	Keterangan	Status
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

[Navigation Buttons]

Gambar 4.39 Desain Form Telemarketing

Transaksi Persediaan Barang

Kd Persediaan	XXX	Baru	Tanggal Keluar	XXX
Kd Pegawai	XXX	Cari	Keterangan	XXX
Kd Barang	XXX	Cari		
Nama Peminjam	XXX		Status	XXX
			Tanggal Kembali	XXX

List Pegawai

Kd Persediaan	Kd Pegawai	Kd Barang	Nama Peminjam	Tanggal Keluar	Tanggal Kembali	Keterangan	Status
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

[Navigation Buttons]

Gambar 4.40 Desain Input Transaksi Persediaan Barang

k. Desain Input Transaksi Perbaikan Barang

Proses entri data perbaikan barang digunakan untuk memasukkan data-data perbaikan. Selain itu data tagihan perbaikan ini digunakan juga untuk membuat bukti tagihan pada *bagian finance*. Terlihat pada Gambar 4.41.

Kd Perbaikan	Kd Pegawai	Kd Barang	Keterangan	TanggalPerbaikan	Tanggal Selesai	Nominal	Status
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

Gambar 4.41 Desain Input Transaksi Perbaikan Barang

l. Desain Input Transaksi Jual Beli Barang

Proses entri data jual beli barang digunakan untuk memasukkan data-data jual dan beli barang. Selain itu data keuangan jual dan beli barang ini digunakan juga untuk membuat bukti keuangan pada *bagian finance*. Terlihat pada Gambar 4.42.

Transaksi Jual Beli Barang

Kd Transaksi	XXX	Baru	Tanggal Jual	XXX
Kd Pegawai	XXX	Cari	Nominal	XXX
Kd Barang	XXX	Cari	Tanggal Beli	XXX
Keterangan	XXX		Status	XXX

Tambah **Keluar**

List Pegawai

Kd Perbaikan	Kd Pegawai	Kd Barang	Keterangan	Tanggal Jual	Tanggal Beli	Nominal	Status
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

Gambar 4.42 Desain Input Transaksi Jual Beli Barang

m. Desain Input Transaksi Kirim dan Terima Barang

Proses entri data kirim dan terima barang digunakan untuk memasukkan data-data terima dan kirim barang. Dapat dilihat pada gambar 4.43

n. Desain Output Data Transaksi Telemarketing

Desain output telemarketing merupakan laporan yang didisain untuk memberikan informasi tentang transaksi telemarketing yang terdapat pada PT. Nuansa Cerah Informasi. Terlihat pada Gambar 4.44.

Transaksi Kirim Terima Barang

Kd Transaksi	XXX	Baru	Tanggal Kirim	XXX
Kd Pegawai	XXX	Cari	Tanggal Terima	XXX
Kd Barang	XXX	Cari	Status	XXX
Keterangan	XXX			

[Tambah] [Keluar]

List Pegawai

Kd Perbaikan	Kd Pegawai	Kd Barang	Keterangan	Tanggal Jual	Tanggal Beli	Nominal	Status
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text
Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Text

[|] ||| [|]

Gambar 4.43 Desain Input Transaksi Kirim dan Terima Barang.

Laporan

Cari Berdasarkan	Tanggal	cari	Tampilkan semua	Keluar
Masukkan Kata Kunci	7894729			

Logo PT. Nuansa Cerah Informasi
Jl. Ketintang Baru Selatan I No. 16 Blok D.30 Surabaya

LAPORAN DATA TELEMARKETING

XXX						
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Gambar 4.44 Desain Output Data Transaksi Telemarketing

o. Desain Output Data Transaksi Persediaan Barang

Desain output data transaksi persediaan barang merupakan laporan yang didisain untuk memberikan informasi tentang barang yang keluar dan kembali pada PT. Nuansa Cerah Informasi. Terlihat pada Gambar 4.45.

Laporan

Cari Berdasarkan Masukkan Kata Kunci

Logo PT. Nuansa Cerah Informasi
Jl. Ketintang Baru Selatan I No. 16 Blok D.30 Surabaya

LAPORAN DATA PERSEDIAAN BARANG

XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
-----	-----	-----	-----	-----	-----

UNIVERSITAS
Dinamika

Gambar 4.45 Desain Output Data Transaksi Persediaan Barang

p. Desain Output Data Transaksi Perbaikan Barang

Desain output data transaksi perbaikan barang merupakan laporan yang didisain untuk memberikan informasi tentang perbaikan barang yang terdapat pada PT. Nuansa Cerah Informasi .Terlihat pada Gambar 4.46.

Laporan

Cari Berdasarkan Masukkan Kata Kunci

Logo PT. Nuansa Cerah Informasi
Jl. Ketintang Baru Selatan I No. 16 Blok D.30 Surabaya

LAPORAN DATA PERBAIKAN BARANG

| XXX |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | |

Gambar 4.46 Desain Output Data Transaksi Perbaikan Barang

q. Desain Output Data Transaksi Terima dan Kirim Barang

Desain output data transaksi terima dan kirim barang merupakan laporan yang didisain untuk memberikan informasi tentang terima dan kirim barang yang terdapat pada PT. Nuansa Cerah Informasi .Terlihat pada Gambar 4.47.

r. Desain Output Data Jual dan Beli Barang

Desain output data transaksi terima dan kirim barang merupakan laporan yang didisain untuk memberikan informasi tentang terima dan kirim barang yang terdapat pada PT. Nuansa Cerah Informasi .Terlihat pada Gambar 4.48.

Laporan

Cari Berdasarkan

Masukkan Kata Kunci

PT. Nuansa Cerah Informasi
Jl. Ketintang Baru Selatan I No. 16 Blok D.30 Surabaya

LAPORAN DATA TERIMA dan KIRIM BARANG

XXX						
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Gambar 4.47 Desain Output Data Transaksi Terima dan Kirim Barang

Laporan

Cari Berdasarkan

Masukkan Kata Kunci

PT. Nuansa Cerah Informasi
Jl. Ketintang Baru Selatan I No. 16 Blok D.30 Surabaya

LAPORAN DATA JUAL dan BELI BARANG

XXX						
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Gambar 4.48 Desain Output Data Transaksi Jual dan Beli Barang

4.3 Implementasi dan Pembahasan

Implementasi dan penjelasan program merupakan uraian yang ditujukan kepada user untuk menjelaskan jalannya program ini.

4.3.1 Sistem yang Digunakan

Berikut ini adalah hardware dan software yang dibutuhkan untuk menggunakan program Sistem Informasi Smart Office, yaitu.

a. Hardware dengan spesifikasi minimal sebagai berikut:

1. Processor Intel Core Duo
 2. Memory DDR3 RAM 2 GB
 3. Hardisk 200 GB
- b. Software dengan spesifikasi sebagai berikut:
1. Microsoft Windows XP SP3
 2. Microsoft SQL Server 2005
 3. Microsoft Visual Studio 2005
 4. Adobe Dreamweaver Cs 4
 5. XAMPP Versi 1.3

4.3.2 Penjelasan Program

Dalam bab ini juga akan dijelaskan tentang hasil dari program yang telah dibuat beserta cara penggunaanya. Tahap ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian program Sistem Informasi Smart Office ini. Penjelasan program akan dimulai dari *form login*. *Form login* digunakan untuk validasi *user* dalam penggunaan program.



Gambar 4.49 Form Login

Login merupakan syarat untuk dapat memanfaatkan program secara keseluruhan dan yang menggunakan aplikasi ini adalah pelaksana atau petugas yang diberi wewenang untuk memasukkan data ke dalam basis data atau karyawan yang bertugas di masing-masing bagian. Pada menu Login ini ada dua data yang harus dimasukkan, yaitu:

- a. *User Name* : merupakan pengguna yang sudah terdaftar di database dan diberi wewenang menggunakan aplikasi ini.
- b. *Password* : merupakan kode khusus yang merupakan syarat yang harus dimasukkan dengan benar agar tidak sembarang orang dapat memasuki program dan menyalah gunakannya.

User harus memasukkan *user id* dan *password* pada Form yang telah tersedia. Apabila *user* salah dalam memasukkan *username* ataupun *password* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa *user id* atau *password* itu salah dan tidak Dapat masuk ke menu utama. Maka *User* akan memasukkan *id* dan *password* kembali hingga benar.

A. Form Menu Utama



Gambar 4.50 Tampilan Form Menu Utama

Jendela menu utama akan muncul apabila *user* berhasil memasukkan *user id* dan *password* dengan benar pada Form Login. Menu utama akan aktif sesuai hak akses *user*. Ada 3 macam hak akses, yaitu Administrator, Suport dan Manajer. Gambar 4.50 adalah gambar menu utama setelah login.

B. Form Master Customer

Kd_Customer	Descript_Customer	Alamat_Customer	Telepon_Customer	Status_Customer
CS-004	aa	aa	11	11
CS-005	aa	aa	111	11111
CS-004	cc	ccc	111	Aktif
CS-006	cc	cc	111	Aktif
CS-007	aa	ssss	1111	Tidak Aktif
CS-008	www	qwwq	12344	Aktif

Gambar 4.51 Tampilan Form Master Customer

Form master customer digunakan untuk memasukkan data-data customer yang ada di PT. Nuansa Cerah Infomasi. Data customer yang dimaksud antara lain mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan customer tersebut, diantaranya, Kd Customer, Nama, alamat, Telepon. Data yang telah tersimpan dapat diubah dan dihapus ke dalam database customer.

Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Administrator.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Master > Customer**.
3. Isi data *customer* secara lengkap sesuai dengan Form. Klik tombol  untuk menyimpan data *customer*.
4. Klik tombol  digunakan untuk mengupdate data *customer* yang terpilih.
5. Klik Tombol  digunakan untuk menghapus data *customer* yang terpilih dari *database*.
6. Klik tombol  untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.

C. Form Master Kantor

Form master kantor digunakan untuk memasukkan data-data kantor yang ada di PT. Nuansa Cerah Infomasi. Data kantor yang dimaksud antara lain mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan kantor tersebut, diantaranya, Kd Kantor, Descripsi Kantor, Alamat Kantor, Email, dan Telepon. Data yang telah tersimpan dapat diubah dan dihapus ke dalam database kantor.

Kd_Kantor	Desripsi_Kantor	Alamat_Kantor	Email_Kantor
KN-004	ii	ii	ii
KN-005	baru	baru	edit
KN-006	aa	ii	ii
KN-007	aa	aa	aa
KN-009	aa	aa	aa
KN-010	aaaaaa	ssaa	aaa
KN-011	aaaaaa	qqqqqq	qqqqqq
KN-012	aaaaaaaa	aaaa	1111q
KN-013	baru	baru	baru
*			

 At the bottom left of the window, the date and time are displayed as 'Rabu, 17-04-2013 00:47:51'.

Gambar 4.52 Tampilan Form Master Kantor

Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Administrator.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Master > Kantor**.
3. Isi data kantor secara lengkap sesuai dengan Form. Klik tombol untuk menyimpan data Kantor.
4. Klik tombol digunakan untuk mengupdate data kantor yang terpilih.
5. Klik Tombol digunakan untuk menghapus data kantor yang terpilih dari *database*.
6. Klik tombol untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.

D. Form Master Divisi

Form master divisi digunakan untuk memasukkan data-data divisi yang ada di PT. Nuansa Cerah Infomasi. Data divisi yang dimaksud antara lain

mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan divisi tersebut, diantaranya, Kd Divisi, Kd Kantor, Desripsi Kantor, dan Desripsi Divisi. Data yang telah tersimpan dapat diubah dan dihapus ke dalam database divisi.

	Kd_Divisi	Kd_Kantor	descripsi_Divisi
1	CS-006	KN-010	aaaa
2	DIV-002	KN-005	oo
3	DIV-003	KN-004	ssss
4	DIV-004	KN-005	ss
5	DIV-005	KN-004	111
6	DV-003	KN-005	aaa

Gambar 4.53 Tampilan Form Master Divisi

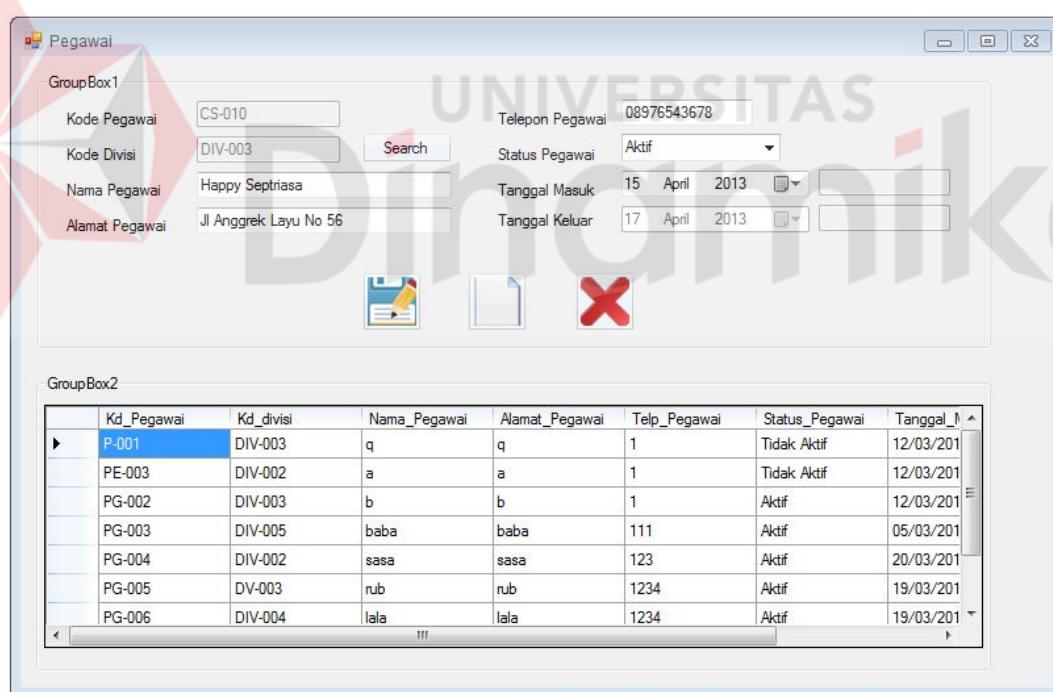
Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Administrator.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Master > Divisi**.
3. Klik tombol untuk mencari data kantor pada form view kantor
4. Isi data divisi secara lengkap sesuai dengan Form. Klik tombol untuk menyimpan data Divisi.
5. Klik tombol digunakan untuk mengupdate data divisi yang terpilih.
6. Klik Tombol digunakan untuk menghapus data divisi yang terpilih dari *database*.

7. Klik tombol  untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.

E. Form Master Pegawai

Form master pegawai digunakan untuk memasukkan data-data pegawai yang ada di PT. Nuansa Cerah Infomasi. Data pegawai yang dimaksud antara lain mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan pegawai tersebut, diantaranya, Kd Divisi, Kd Pegawai,Nama pegawai, Alamat pegawai, Telepon Pegawai, Status Pegawai, Tanggal masuk dan Tanggal keluar. Data yang telah tersimpan dapat diubah dan dihapus ke dalam database pegawai.



Kd_Pegawai	Kd_divisi	Nama_Pegawai	Alamat_Pegawai	Telp_Pegawai	Status_Pegawai	Tanggal_Masuk
P-001	DIV-003	q	q	1	Tidak Aktif	12/03/201
PE-003	DIV-002	a	a	1	Tidak Aktif	12/03/201
PG-002	DIV-003	b	b	1	Aktif	12/03/201
PG-003	DIV-005	baba	baba	111	Aktif	05/03/201
PG-004	DIV-002	sasa	sasa	123	Aktif	20/03/201
PG-005	DV-003	rub	rub	1234	Aktif	19/03/201
PG-006	DIV-004	lala	lala	1234	Aktif	19/03/201

Gambar 4.54 Tampilan Form Master Pegawai

Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Administrator.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Master > Pegawai**.

3. Klik tombol  untuk mencari data Divisi pada form view divisi

4. Isi data kantor secara lengkap sesuai dengan Form. Klik tombol  untuk menyimpan data pegawai.

5. Klik tombol  digunakan untuk mengupdate data pegawai yang terpilih.

6. Klik Tombol  digunakan untuk menghapus data pegawai yang terpilih dari *database*.

7. Klik tombol  untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.

F. Form Master Modul

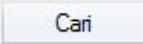
Data Modul		
Kd_Modul	Kd_Product	Descripti_Modul
MD-001	PR-007	aaa
MD-002	PRRT-001	sss
MD-003	PR-005	aaaa
MD-004	PR-007	aaaa
MD-005	PRRT-001	ssssss
MD-006	PR-007	ssssssssssdfdv...
*		

Gambar 4.55 Tampilan Form Master Modul

Form master modul digunakan untuk memasukkan data-data modul yang ada di PT. Nuansa Cerah Infomasi. Data modul yang dimaksud antara lain

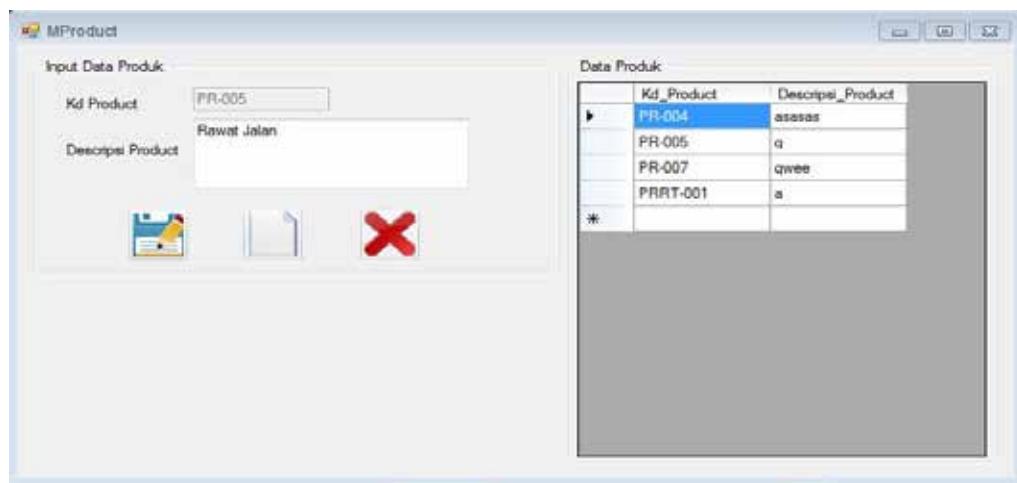
mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan modul tersebut, diantaranya, Kd Modul, Kd Product dan Desripsi Modul. Data yang telah tersimpan dapat diubah dan dihapus ke dalam database modul.

Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Administrator.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Master > Modul**.
3. Klik tombol  untuk mencari data Product pada form view product
4. Isi data modul secara lengkap sesuai dengan Form. Klik tombol  untuk menyimpan data modul.
5. Klik tombol  digunakan untuk mengupdate data modul yang terpilih.
6. Klik Tombol  digunakan untuk menghapus data modul yang terpilih dari *database*.
7. Klik tombol  untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.

G. Form Master Product

Form master *product* digunakan untuk memasukkan data-data *product* yang ada di PT. Nuansa Cerah Infomasi. Data *product* yang dimaksud antara lain mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan *product* tersebut, diantaranya, Kd product dan Desripsi product. Data yang telah tersimpan dapat diubah dan dihapus ke dalam database product.



Gambar 4.56 Tampilan Form Master Product

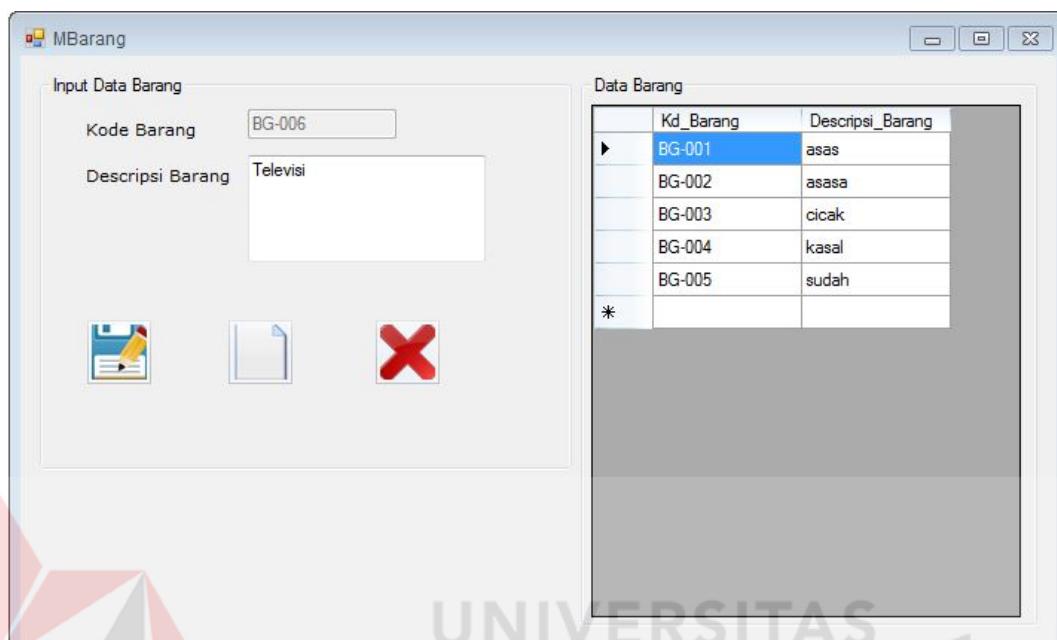
Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Administrator.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Master > Product**.
3. Isi data modul secara lengkap sesuai dengan Form. Klik tombol  untuk menyimpan data product.
4. Klik tombol  digunakan untuk mengupdate data product yang terpilih.
5. Klik Tombol  digunakan untuk menghapus data product yang terpilih dari *database*.
6. Klik tombol  untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.

H. Form Master Barang

Form master barang digunakan untuk memasukkan data-data barang yang ada di PT. Nuansa Cerah Infomasi. Data barang yang dimaksud antara lain

mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan barang tersebut, diantaranya, Kd barang dan Desripsi barang. Data yang telah tersimpan dapat diubah dan dihapus ke dalam database barang.



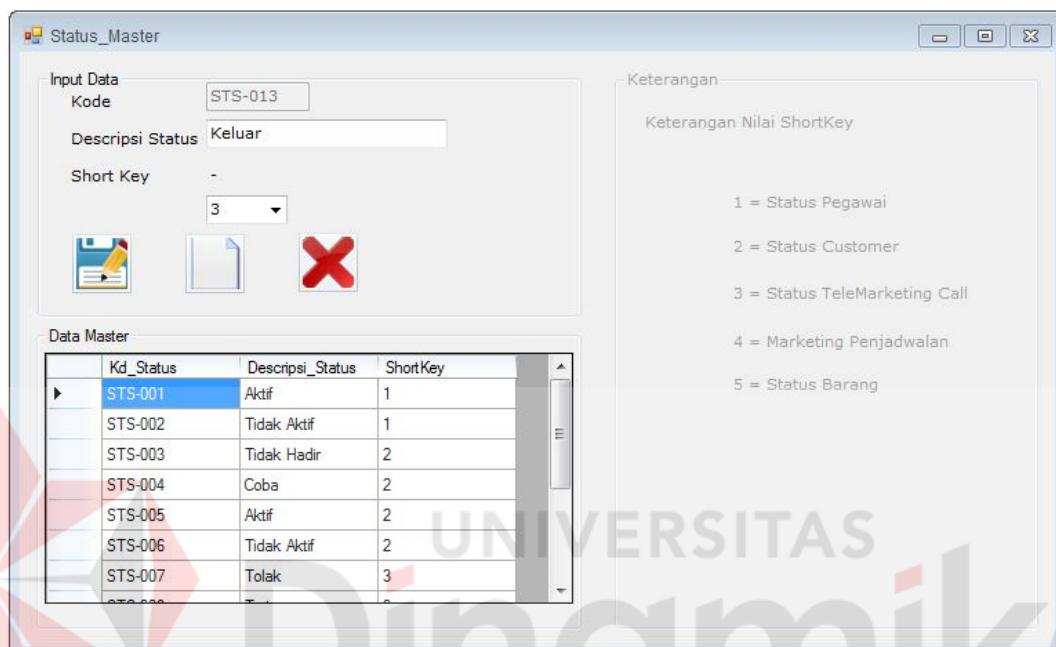
Gambar 4.57 Tampilan Data Master Barang

Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Support.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Master > Barang**.
3. Isi data barang secara lengkap sesuai dengan Form. Klik tombol  untuk menyimpan data barang.
4. Klik tombol  digunakan untuk mengupdate data barang yang terpilih.
5. Klik Tombol  digunakan untuk menghapus data barang yang terpilih dari *database*.

6. Klik tombol  untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.

I. Form Master Status



Kd_Status	Descripsi_Status	ShortKey
STS-001	Aktif	1
STS-002	Tidak Aktif	1
STS-003	Tidak Hadir	2
STS-004	Coba	2
STS-005	Aktif	2
STS-006	Tidak Aktif	2
STS-007	Tolak	3

Gambar 4.58 Tampilan Form Master Status

Form master status digunakan untuk memasukkan data-data status yang ada di PT. Nuansa Cerah Infomasi. Data status yang dimaksud antara lain mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan Status tersebut, diantaranya, Kode, Descripsi status dan Short key. Data yang telah tersimpan dapat diubah dan dihapus ke dalam database master status.

Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Administrator.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Master > Master Status.**

3. Isi data status secara lengkap sesuai dengan Form. Klik tombol untuk menyimpan data status.



4. Klik tombol digunakan untuk mengupdate data status yang terpilih.



5. Klik Tombol digunakan untuk menghapus data status yang terpilih dari *database*.



6. Klik tombol untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.

J. Form Transaksi Telemarketing

Kd_Calling	Kd_Pegawai	Kd_Customer	Nama_Penerima	Tanggal_Call	Keterangan	Status	Status_Akhir
TM-011	PG-002	CS-004	aaaa	24/03/2013 00:00	aaaa	Tolak	
TM-008	PG-003	CS-004	aaaa	14/04/2013 00:00	aaaa	Terima	Terima
TM-009	PG-002	CS-004	aaaa	15/04/2013 00:00	aaaaaa	Terima	Tolak
TM-010	PG-003	CS-006	anita	15/04/2013 00:00	anita	Tolak	
TM-011	PE-003	CO-005	aaa	24/03/2013 00:00	aaaa	Tolak	
TM-012	PE-003	CS-004	aaa	24/03/2013 00:00	aaaa	Tolak	
TM-013	PG-002	CS-006	aaa	24/03/2013 00:00	aaa	Terima	Tolak
TM-014	PE-003	CS-004	aaa	25/03/2013 00:00	aaa	Terima	Terima
TM-015	P-001	CO-005	aaa	25/03/2013 00:00	aaa	Terima	Terima

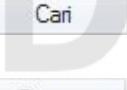
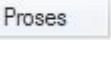
Kd_Customer	Nama_Penerima	Kd_Modul	Tanggal_Call	Keterangan	Status	Status_Akhir
CS-008	aaaa	MD-004	17 April 2013	aaaaaa	Tolak	
CS-008	aaaa	MD-006	17 April 2013	aaaaaa	Tolak	

Gambar 4.59 Tampilan Form Transaksi Telemarketing

Form transaksi telemarketing digunakan untuk mengelola data telemarketing. Dari form inilah bagian marketing akan tau penjualan modul dan

kontrak hubungan kerja dengan *customer*. Data transaksi yang dimaksud antara lain mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan telemarketing tersebut, diantaranya, Kd calling, Kd Pegawai, Kd Pelanggan, Nama penerima, Tanggal call, Keterangan, Status dan Status Akhir.

Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Administrator.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Transaksi > Transaksi Telemarketing**.
3. Isi data telemarketing secara lengkap sesuai dengan Form. Klik  tombol untuk menyimpan data telemarketing.
4. Klik tombol  untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.
5. Klik tombol  Cari untuk mencari data kode modul.
6. Klik tombol  Proses untuk memasukan data modul kedalam database detil telemarketing.

K. Form Transaksi Persediaan Barang

Form transaksi persediaan barang ini digunakan untuk melakukan pengelolaan data peminjaman barang. yang dimaksut di sini adalah barang yang dipinjam untuk melakukan implementasi modul. Data transaksi yang dimaksud antara lain mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan persediaan barang tersebut, diantaranya, Kd transaksi, desripsi transaksi, tanggal keluar, tanggal kembali, status dan kd barang.

Kd_Per	Descripsi	Tanggal_keluar	Tanggal_Kembali	Status
AM-001		15/04/2013 0:00...	15/04/2013 0:00...	Pinjam
AM-002	asasas	15/04/2013 0:00...	15/04/2013 0:00...	Pinjam
AM-003	asasasas	16/04/2013 0:00...	16/04/2013 0:00...	Pinjam
AM-004	zifbedjuvbedvs...	16/04/2013 0:00...	16/04/2013 0:00...	Pinjam
*				

Kd_Per	Kd_Barang
AM-005	BG-002
AM-005	BG-005
*	

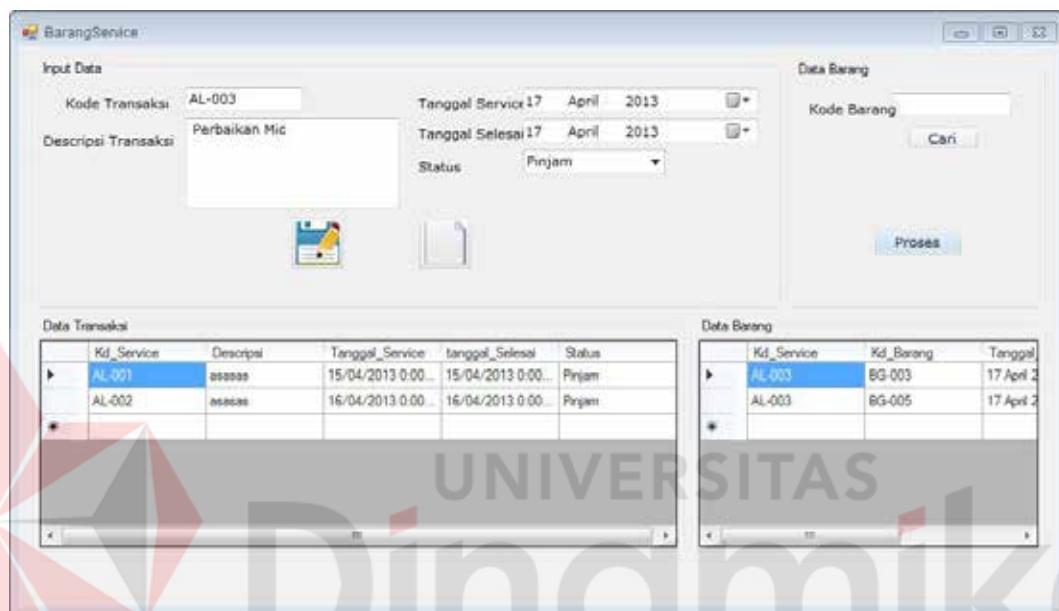
Gambar 4.60 Tampilan Form Transaksi Persediaan Barang

Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Support.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Transaksi > Persediaan Barang.**
3. Isi data persediaan barang secara lengkap sesuai dengan Form. Klik  tombol untuk menyimpan data perbaikan barang.
4. Klik tombol  untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.
5. Klik tombol  untuk mencari data kode barang.
6. Klik tombol  untuk memasukan data barang kedalam database detil persediaan.

L. Form Transaksi Perbaikan Barang

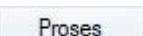
Form transaksi perbaikan barang ini digunakan untuk mengelola data perbaikan barang. Data transaksi yang dimaksud antara lain mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan perbaikan barang tersebut, diantaranya, Kd transaksi, deskripsi transaksi, tanggal service, tanggal selesai, status dan kd barang.



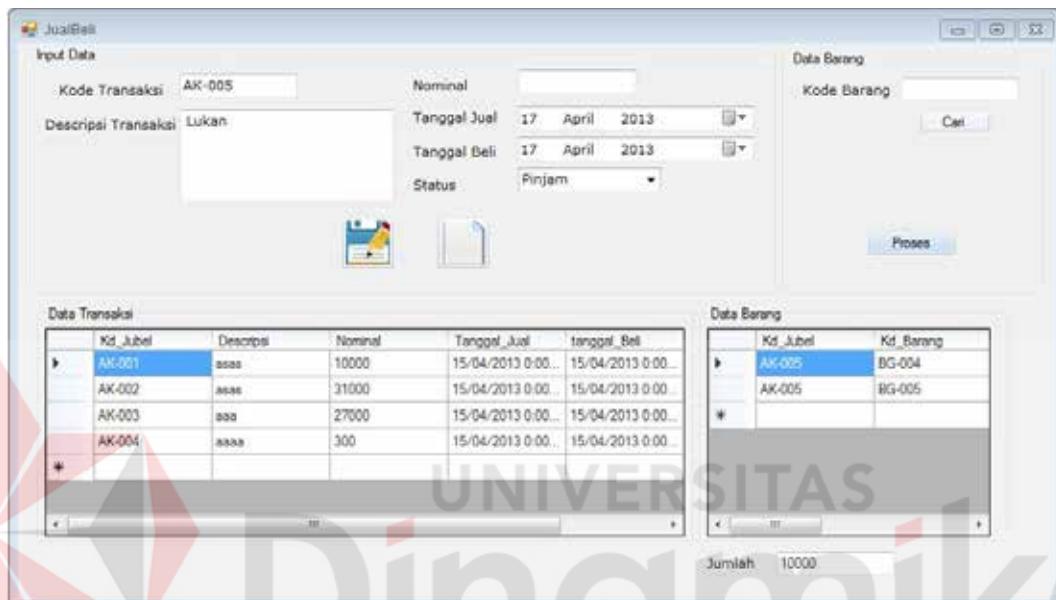
Gambar 4.61 Tampilan Form Transaksi Perbaikan Barang

Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Support.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Transaksi > Perbaikan Barang.**
3. Isi data perbaikan barang secara lengkap sesuai dengan Form. Klik  tombol untuk menyimpan data perbaikan barang.
4. Klik tombol  untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.

5. Klik tombol  Cari untuk mencari data kode barang.
6. Klik tombol  Proses untuk memasukan data barang kedalam database detil perbaikan.

M. Form Transaksi Jual dan Beli Barang



The screenshot shows the 'JualBeli' application window. On the left, there's an 'Input Data' section with fields for 'Kode Transaksi' (AK-005), 'Nominal' (empty), 'Tanggal Jual' (17 April 2013), 'Tanggal Beli' (17 April 2013), 'Status' (Pinjam), and a 'Cari' button. Below this is a 'Data Transaksi' grid containing four rows of transaction data:

Kd_Jubel	Desripsi	Nominal	Tanggal_Jual	Tanggal_Beli
AK-001	ssss	10000	15/04/2013 0:00...	15/04/2013 0:00...
AK-002	ssss	31000	15/04/2013 0:00...	15/04/2013 0:00...
AK-003	sss	27000	15/04/2013 0:00...	15/04/2013 0:00...
AK-004	ssss	300	15/04/2013 0:00...	15/04/2013 0:00...

On the right, there's a 'Data Barang' section with a grid showing items AK-005 and BG-004/BG-005, and a 'Jumlah' field set to 10000.

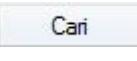
Gambar 4.62 Tampilan Form Transaksi Jual dan Beli Barang.

Form transaksi jual dan beli barang ini digunakan untuk mengelola data jual dan beli barang. Data transaksi yang dimaksud antara lain mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan jual dan beli tersebut, diantaranya, Kd transaksi, desripsi transaksi, nominal, tanggal jual, tanggal beli, status dan kd barang.

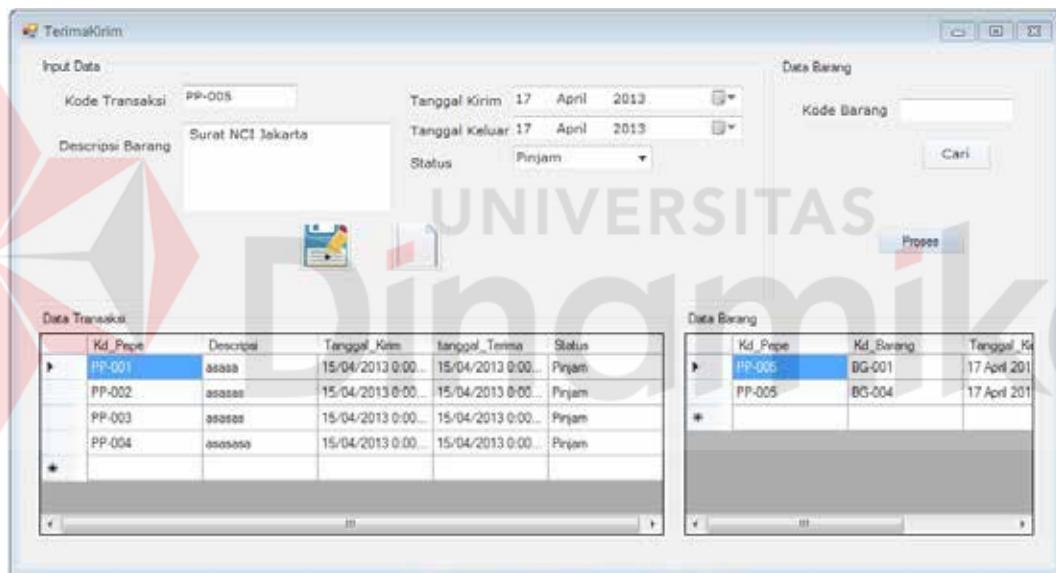
Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Support.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Transaksi > Jual Beli Barang**.
3. Isi data jual dan beli barang secara lengkap sesuai dengan Form. Klik 

tombol untuk menyimpan data jual dan beli barang.

4. Klik tombol  untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.
5. Klik tombol  Cari untuk mencari data kode barang.
6. Klik tombol  Proses untuk memasukan data barang kedalam database detil Jual dan beli barang.

N. Form Transaksi Terima dan Kirim Barang



The screenshot shows the 'TerimaKirim' application window. On the left, there's an 'Input Data' section with fields for 'Kode Transaksi' (PP-005), 'Deskripsi Barang' (Surat NCI Jakarta), 'Tanggal Kirim' (17 April 2013), 'Tanggal Keluar' (17 April 2013), and 'Status' (Pinjam). Below this is a 'Data Transaksi' table:

Kd_Pipe	Deskripsi	Tanggal_Kirim	Tanggal_Terima	Status
PP-001	aaaaa	15/04/2013 0:00...	15/04/2013 0:00...	Pinjam
PP-002	assssss	15/04/2013 0:00...	15/04/2013 0:00...	Pinjam
PP-003	ssssss	15/04/2013 0:00...	15/04/2013 0:00...	Pinjam
PP-004	ssssss	15/04/2013 0:00...	15/04/2013 0:00...	Pinjam

On the right, there's a 'Data Barang' section with a 'Cari' button and a 'Proses' button. Below it is another 'Data Barang' table:

Kd_Pipe	Kd_Barang	Tanggal_Kirim
PP-005	BG-001	17 April 2013
PP-005	BG-004	17 April 2013
*		

Gambar 4.63 Tampilan Form Transaksi Terima Kirim Barang.

Form transaksi terima dan kirim barang ini digunakan untuk mengelola data terima dan kirim barang. Data transaksi yang dimaksud antara lain mengenai beberapa atribut yang berhubungan dengan terima dan kirim tersebut, diantaranya, Kd transaksi, deskripsi transaksi, tanggal kirim, tanggal terima, status dan kd barang.

Keterangan:

1. Login terlebih dahulu sebagai Support.
2. Pada menu utama aplikasi Smart Office klik pada menu **Transaksi > Terima Kirim Barang.**

3. Isi data terima dan kirim barang secara lengkap sesuai dengan Form.

Klik tombol untuk menyimpan data terima dan kirim barang.



4. Klik tombol untuk menghapus field yang tidak jadi disimpan maupun tidak jadi dihapus.
5. Klik tombol **Cari** untuk mencari data kode barang.
6. Klik tombol **Proses** untuk memasukan data barang kedalam database detil terima dan kirim barang.

O. Form Laporan Telemarketing

Kd Calling	Kd Modul	Kd Pegaw	Kd Custer	Nama Penerima	Tanggal Call	Keterangan	Status	Status Ak
TM-008	MD-002	PG-003	CS-004	asasa	14/04/2013 01:00:00	asas	Terima	Yenma
TM-008	MD-004	PG-003	CS-004	asasa	14/04/2013 01:00:00	asas	Terima	Yenma
TM-008	MD-005	PG-003	CS-004	asasa	14/04/2013 01:00:00	asas	Terima	Yenma
TM-009	MD-002	PG-002	CS-004	asas	15/04/2013 01:00:00	asasas	Terima	Tolak
TM-009	MD-003	PG-002	CS-004	asas	15/04/2013 01:00:00	asasas	Terima	Tolak
TM-010	MD-002	PG-003	CS-006	anita	15/04/2013 01:00:00	anita	Tolak	
TM-010	MD-003	PG-003	CS-006	anita	15/04/2013 01:00:00	anita	Tolak	
TM-010	MD-006	PG-003	CS-006	anita	15/04/2013 01:00:00	anita	Tolak	
TM-014	MD-001	PE-003	CS-004	aaa	25/03/2013 01:00:00	aaa	Terima	Yenma
TM-014	MD-002	PE-003	CS-004	aaa	25/03/2013 01:00:00	aaa	Terima	Yenma
TM-014	MD-003	PE-003	CS-004	aaa	25/03/2013 01:00:00	aaa	Terima	Yenma
TM-015	MD-001	P-001	CDS-205	aaa	25/03/2013 01:00:00	aaa	Terima	Yenma
TM-016	MD-003	PE-003	CS-007	aaa	25/03/2013 01:00:00	aaa	Terima	Yenma
TM-016	MD-005	PE-003	CS-007	aaa	25/03/2013 01:00:00	aaa	Terima	Yenma

Gambar 4.64 Tampilan Form Laporan Telemarketing

Form laporan telemarketing ini digunakan untuk mencetak laporan data telemarketing yang telah dimasukan pada database transaksi telemarketing sebelumnya. Pada form ini dapat dipilih laporan berdasarkan apa yang akan di print. Ada 3 jenis sortir data yang Dapat dilakukan yakni berdasarkan tanggal calling, kd transaksi dan status akhir.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada proses pengembangan Sistem Informasi Smart Office Bagian Marketing dan Umum (studi kasus : pada PT. Nuansa Cerah Informasi) dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pengembangan sistem dari manual ke proses terkomputerisasi dapat membuat kinerja sistem menjadi lebih baik, sehingga kesalahan manusia (Human Error) dapat diminimalkan terutama dalam proses pengecekan jadwal implementasi pegawai dan data barang karena sebelumnya masih menggunakan pengecekan secara manual.
- b. Implementasi dari sistem ini dapat menghasilkan laporan-laporan yang diperlukan, seperti laporan telemarketing, dan laporan data barang (*inventory*) yang dapat mendukung keputusan manajemen.
- c. Dapat mempercepat serta mempermudah pencarian data pegawai, kantor, divisi, Customer serta transaksi yang telah terjadi sebelumnya.

5.2 Saran

alam pengembangan aplikasi sistem informasi smart office bagian marketing dan umum ini, dapat diajukan beberapa saran, yaitu:

1. Dalam pengembangan sistem ini nantinya, dapat disajikan dalam aplikasi berbasis *web*.
2. Terdapat perluasan tentang detil materi dari sistem informasi smart office ini di masa mendatang sehingga dapat lebih berguna.
3. Pengembangan sistem informasi smart office ini diharapkan dapat melalui electronic transaction dan electronic report sehingga mempermudah dalam pelayanan penjadwalan implementasi dan persediaan barang.



DAFTAR PUSTAKA

Andi Kristanto. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Apilkasinya*. Gava Media. Yogyakarta

Rainer R. Kelly, 2012, *Management Information System*, Hugh Watson, Inggris.

Sarno Riyanto, 2008, Analisis dan Desain Berorientasi Service, Andi Yogyakarta, Yogyakarta.

Soherman Bonnie, 2008, *Designing Information System*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

STIKOM Surabaya, 2009, Kumpulan Abstraksi Tugas Akhir Program Studi S1 Sistem Informasi & Program Studi S1 Sistem Komputer, Perpustakaan STIKOM Surabaya, Surabaya.

Universitas Islam Indonesia, Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI), Informatika, Yogyakarta.

