



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN
BERBASIS WEB PADA PT NUANSA CERAH
INFORMASI**



TUGAS AKHIR

**Program Studi
S1 Sistem Informasi**

UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Brian Prima Anggara

13.41010.0245

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2016

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN
BERBASIS WEB PADA PT NUANSA
CERAH INFORMASI**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana**



UNIVERSITAS
Dinamika
Oleh :

Nama : Brian Prima Anggara

NIM : 13.41010.0245

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

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

2016

TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN
BERBASIS WEB PADA PT NUANSA
CERAH INFORMASI

dipersiapkan dan disusun oleh

Brian Prima Anggara

NIM : 13.41010.0245

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji
Pada : Juli 2016

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom.,

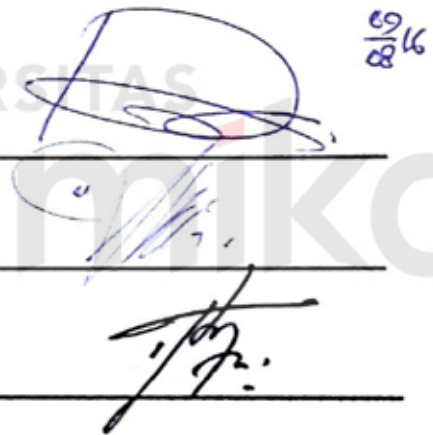
M.Eng., OCA

II. Marya Mujayana, S.S., M.M.

Pembahas

I. Titik Lusiani, M.Kom., OCP

09/08/16



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan



untuk memperoleh gelar Sarjana

FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

stikom

Dr. Jusak

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

26/16
/8

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Brian Prima Anggara
NIM : 13410100245
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PEMASARAN BERBASIS WEB PADA PT NUANSA CERAH INFORMASI**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 09 Agustus 2016
Yang menyatakan



Brian Prima Anggara
Nim : 13410100245



"...What's Past is Prologue.."

UNIVERSITAS
Dinamika



Thank You

ありがとうございます

UNIVERSITAS

Terima Kasih

Dinamika

ABSTRAK

PT Nuansa Cerah Informasi (NCI) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa dan perdagangan perangkat lunak. Bagian pemasaran memiliki beberapa metode dalam memasarkan produk yaitu metode telepon, mengirimkan surat, dan menyelenggarakan *event* atau *workshop*. Pada metode telepon dan kirim surat, bagian pemasaran masih memiliki pendokumentasian yang kurang baik, sehingga *customer* mendapatkan surat penawaran dan telepon yang sama dan manajer pemasaran tidak dapat mengetahui tentang hasil pencapaian keberhasilan mendapatkan kesepakatan kontrak kerja sama dengan cepat dan mudah.

Solusi yang diberikan adalah membuat dan merancang bangun aplikasi pemasaran berbasis web pada PT NCI dengan menggunakan metode *System Development life cycle* (SDLC). SDLC adalah suatu metode yang memiliki 5 tahapan yaitu analisa kebutuhan sistem, perancangan, *coding*, *test* dan instalasi.

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa aplikasi memiliki nilai rata-rata keberhasilan 87%. Penelitian menghasilkan aplikasi yang dapat membantu memperbaiki pendokumentasian kegiatan pemasaran produk dari kegiatan penawaran produk hingga mencapai kesepakatan kontrak kerja. Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi pemasaran ini adalah aplikasi diharapkan memiliki fungsi yang dapat menghitung harga penawaran kontrak berdasarkan modul yang diajukan dari *customer* dan lama masa kontrak kerja sama.

Kata kunci : *pemasaran, penawaran, kontrak kerja sama*

ABSTRACT

PT Nuansa Cerah Informasi (NCI) a company working in the field of service and software sales. Marketing department have several methods in marketing the product that are methods by telephoning, sending letters, and holding an event or a workshop. In the method by telephoning and sending letters, the marketing department still has poor documentation, so that customers get the same letter of offer and the same promotion from marketing department. In addition, marketing manager can not find out about the achievements of results to get the cooperation agreement quickly and easily.

To overcome those problems is designing and build up web-based marketing applications at PT NCI using the System Development Life Cycle (SDLC). SDLC is a method that has five stages, the analysis of system requirements, design, coding, testing and installation.

From the result of the test that have been done, it is known that the application has a success rate value of 87%. This research produced Web-Based Marketing Applications at PT Nuansa Cerah Informasi that can be used to help improve the documentation of the product marketing activities from the activities of product offerings to reach a contract agreement of cooperation. In the development of Web-Based Applications Marketing, can be submitted several suggestions, Applications are expected to have a function to calculate the offer price proposed contract based module from customer and long term cooperation contract.

Keyword : marketing, agreement of cooperation

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 Aplikasi Pemasaran Berbasis Web Pada PT. Nuansa CERAH Informasi” ini dengan lancar. Penyelesaian laporan ini merupakan bagian dari tugas akhir strata satu sistem informatika yang merupakan syarat untuk menempuh kelulusan.

Tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak maka laporan proyek sistem informasi 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.Chusni Mubaroq, S.Kom sebagai penyelia, yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan proyek sistem informasi.
4. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP. selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
5. Ibu Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng. selaku Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu kepada penulis dan banyak memberikan masukan dan saran terhadap pembuatan aplikasi dan laporan yang dibuat pada tugas akhir ini.

6. Ibu Marya Mujayana, S.S., M.M. selaku Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama proses pembuatan laporan tugas akhir ini.
7. Rahardian Arya, Rizal Miftahus Salmi, Yanda Widagdo dan Cahyo Nugroho yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara moril dan material.

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.



UNIVERSITAS
Dinamika

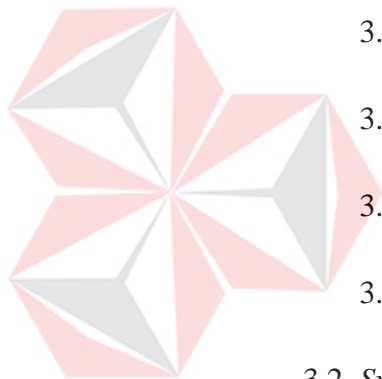
Surabaya , Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Rancang Bangun.....	5
2.2 Aplikasi.....	6
2.3 Pemasaran	6

2.3.1 Pemasaran Dengan Saluran Komunikasi Langsung.....	6
2.3.2 Pemasaran Dengan Saluran Komunikasi Secara Tidak Langsung	8
2.4 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	8
2.5 <i>Test Case</i>	10
2.5.1 <i>Black Box</i>	10
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	14
3.1.1 Identifikasi Masalah	15
3.1.1 <i>User Requirements</i>	19
3.1.2 <i>Functional Requirements</i>	20
3.1.3 <i>Functional Requirements Specifications</i>	23
3.1.4 <i>Model Pengembangan</i>	37
3.2 <i>System Design</i>	39
3.2.1 <i>System Flow Pemasaran</i>	39
3.2.2 <i>Data Flow Diagram</i>	41
3.2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	46
3.2.4 Struktur Tabel.....	48
3.2.5 Desain <i>Input Output</i>	55
3.3 Perancangan Pengujian	66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	83



4.1 Implementasi.....	83
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	83
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras	84
4.2 Implementasi Sistem.....	84
4.3 Pengujian	114
4.4 Evaluasi.....	128
BAB V PENUTUP.....	130
5.1 Kesimpulan	130
5.2 Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	131



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Proses – Masalah – Solusi.....	18
Tabel 3.2 <i>User Requirement</i>	19
Tabel 3.3 <i>functional requirement</i>	21
Tabel 3.4 Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>) Keseluruhan	22
Tabel 3.5 Fungsi <i>Maintenance Data Customer</i>	23
Tabel 3.6 Fungsi Pencatatan Data Penawaran Produk.....	24
Tabel 3.7 Fungsi Menampilkan Data <i>Customer</i>	25
Tabel 3.8 Fungsi <i>Review</i> Penawaran Produk Per <i>Customer</i>	26
Tabel 3.9 Fungsi <i>Review</i> Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama.....	26
Tabel 3.10 Fungsi Penjadwalan Pertemuan Dengan <i>Customer</i>	27
Tabel 3.11 Fungsi Mencetak Laporan <i>Telemarketing</i>	28
Tabel 3.12 Fungsi Menampilkan Jadwal Kegiatan <i>Sales</i> (Untuk <i>Telemarketing</i>).28	28
Tabel 3.13 Fungsi Menampilkan Jadwal Kegiatan <i>Sales</i>	29
Tabel 3.14 Fungsi Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi.	29
Tabel 3.15 Fungsi <i>Review</i> Hasil Presentasi.....	30
Tabel 3.16 Fungsi Pencatatan Hasil Kegiatan Penawaran Harga Produk.....	31
Tabel 3.17 Fungsi <i>Review</i> Hasil Penawaran Harga.	32
Tabel 3.18 Fungsi Pencatatan Keterangan Surat Perjanjian Kerja Sama.....	32
Tabel 3.19 Fungsi Mencetak Laporan Pemasaran.	33
Tabel 3.20 Fungsi Menampilkan Laporan <i>Telemarketing</i>	34
Tabel 3.21 Fungsi Menampilkan Laporan Pemasaran.....	34

Tabel 3.22 Fungsi Membuat Target Untuk Bagian <i>Telemarketing</i>	35
Tabel 3.23 Fungsi Membuat Target Untuk Kegiatan Pemasaran.	36
Tabel 3.24 Fungsi Menampilkan Laporan Kinerja <i>Telemarketer</i>	36
Tabel 3.25 Fungsi Menampilkan Laporan Kinerja <i>Sales</i>	37
Tabel 3.26 Struktur Tabel Modul.....	49
Tabel 3.27 Struktur Tabel Provinsi Kota	49
Tabel 3.28 Struktur Tabel Kategori Surat	49
Tabel 3.29 Struktur Tabel Bagian	50
Tabel 3.30 Struktur Tabel Karyawan	50
Tabel 3.31 Struktur Tabel <i>Customer</i>	50
Tabel 3.32 Struktur Tabel Status.....	51
Tabel 3.33 Struktur Tabel Kirim Surat	51
Tabel 3.34 Struktur Tabel <i>History Telemarketing</i>	52
Tabel 3.35 Struktur Tabel Detail <i>History Telemarketing</i>	52
Tabel 3.36 Struktur Tabel <i>History Presentasi</i>	52
Tabel 3.37 Struktur Tabel <i>History Penawaran</i>	53
Tabel 3.38 Struktur Tabel <i>History SPK</i>	53
Tabel 3.39 Struktur Tabel Bobot Nilai Kerja.....	54
Tabel 3.40 Struktur Tabel Target <i>Telemarketing</i>	54
Tabel 3.41 Struktur Tabel Target <i>Sales</i>	55
Tabel 3.42 Data Desain Uji Coba Pemeliharaan Data <i>Customer</i>	66
Tabel 3.43 Desain Uji Coba Pemeliharaan Data <i>Customer</i>	66
Tabel 3.44 Desain Uji Coba Menampilkan Data <i>Customer</i>	67
Tabel 3.45 Data Desain Uji Coba Menampilkan Data <i>Customer</i>	68

Tabel 3.46 Data Desain Uji Coba <i>Review</i> Penawaran Produk.....	68
Tabel 3.47 Data Desain Uji Coba Pencatatan Data Penawaran Produk	69
Tabel 3.48 Desain Uji Coba Pencatatan Data Penawaran Produk.....	69
Tabel 3.49 Desain Uji Coba <i>Review</i> Penawaran Produk	70
Tabel 3.50 Desain Uji Coba <i>Review</i> Masa Tenggang Kontrak.....	71
Tabel 3.51 Desain Uji <i>Review</i> Masa Tenggang Kontrak.....	71
Tabel 3.52 Data Desain Uji Coba Penjadwalan Pertemuan Dengan <i>Customer</i>	71
Tabel 3.53 Desain Uji Coba Penjadwalan Pertemuan Dengan <i>Customer</i>	72
Tabel 3.54 Data Desain Uji Coba Laporan <i>Telemarketing</i>	72
Tabel 3.55 Desain Uji Coba Laporan <i>Telemarketing</i>	72
Tabel 3.56 Data Desain Uji Coba Menampilkan Jadwal	73
Tabel 3.57 Desain Uji Coba Menampilkan Jadwal.....	73
Tabel 3.58 Desain Uji Coba Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi.....	74
Tabel 3.59 Data Desain Uji Coba Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi	75
Tabel 3.60 Data Desain Uji Coba Pencatatan Hasil Kegiatan Negosiasi	75
Tabel 3.61 Data Desain Uji Coba <i>Review</i> Hasil Presentasi	76
Tabel 3.62 Desain Uji Coba <i>Review</i> Hasil Presentasi.....	76
Tabel 3.63 Desain Uji Coba Pencatatan Hasil Penawaran Harga.....	76
Tabel 3.64 Data Desain Uji Coba <i>Review</i> Hasil Penawaran Harga	77
Tabel 3.65 Desain Uji Coba <i>Review</i> Hasil Penawaran Harga.....	77
Tabel 3.66 Desain Uji Coba Pencatatan Keterangan <i>Cooperation</i>	78
Tabel 3.67 Data Desain Uji Coba Pencatatan Keterangan Surat Perjanjian Kerja Sama.....	79
Tabel 3.68 Data Desain Uji Coba Laporan per <i>Sales</i>	80
Tabel 3.69 Desain Uji Coba Laporan Pemasaran per <i>Sales</i>	80

Tabel 3.70 Data Desain Uji Coba Menampilkan Laporan Target	80
Tabel 3.71 Desain Uji Coba Menampilkan Laporan Target	81
Tabel 3.72 Data Desain Uji Coba Membuat Target <i>Telemarketing</i>	81
Tabel 3.73 Desain Uji Coba Membuat Target <i>Telemarketing</i>	81
Tabel 3.74 Data Desain Uji Coba Membuat Target <i>Sales</i>	82
Tabel 3.75 Desain Uji Coba Membuat Target <i>Sales</i>	82
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Lunak <i>Server</i>	83
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak <i>Client</i>	83
Tabel 4.3 Spesifikasi <i>Minimum</i> Perangkat Keras <i>Server</i>	84
Tabel 4.4 Spesifikasi <i>Minimum</i> Perangkat Keras <i>Client</i>	84
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Pemeliharaan Data <i>Customer</i>	114
Tabel 4.6 Hasil Uji Menampilkan Data <i>Customer</i>	115
Tabel 4.7 Hasil Uji Pencatatan Data Penawaran Produk	116
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba <i>Review</i> Penawaran Produk	118
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba <i>Review</i> Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama <i>Customer</i> Dengan PT NCI	118
Tabel 4.10 Hasil Uji Penjadwalan Pertemuan Dengan <i>Customer</i>	119
Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Laporan <i>Telemarketing</i>	120
Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Menampilkan Jadwal Kegiatan Bagian <i>Sales</i>	121
Tabel 4.13 Hasil Uji Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi.....	121
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Review</i> Hasil Presentasi.....	123
Tabel 4.15 Hasil Uji Coba Pencatatan Hasil Penawaran Harga Kontrak	123
Tabel 4.16 Hasil Uji <i>Review</i> Hasil Penawaran Harga.....	125
Tabel 4.17 Hasil Uji Pencatatan Hasil Keterangan <i>Cooperation</i>	125
Tabel 4.18 Hasil Uji Coba Mencetak Laporan Pemasaran per <i>Sales</i>	126

Tabel 4.19 Hasil Uji Menampilkan Laporan Target 127

Tabel 4.20 Kriteria Interpretasi Skor 128



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>The development life cycle</i> (Bronzite, 2008).....	9
Gambar 3.1 <i>Systems Development Life Cycle Waterfall Model</i>	13
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Nuansa Cerah Informasi.....	15
Gambar 3.3 <i>Document flow</i> Pemasaran	17
Gambar 3.4 <i>Block Diagram</i> Pemasaran Pada PT NCI.....	38
Gambar 3.5 <i>System Flow</i> Pemasaran	40
Gambar 3.6 Diagram Jenjang.....	42
Gambar 3.7 <i>Context Diagram</i>	43
Gambar 3.8 DFD Level 0.....	44
Gambar 3.9 DFD Level 1 Mengelola Data Master	45
Gambar 3.10 DFD Level 1 Transaksi	45
Gambar 3.11 DFD Level 1 Mengelola laporan.....	46
Gambar 3.12 <i>Conceptual Data Model</i>	47
Gambar 3.13 <i>Physical Data Model</i>	48
Gambar 3.14 Desain <i>Input Login</i>	55
Gambar 3.15 Desain <i>Form</i> Master Kota	56
Gambar 3.16 Desain <i>Form</i> Master Status	56
Gambar 3.17 Desain <i>Form</i> Master Modul	57
Gambar 3.18 Desain <i>Form</i> Master Divisi	58
Gambar 3.19 Desain <i>Form</i> Master Karyawan	58
Gambar 3.20 Desain <i>Form</i> Master Pelanggan	59

Gambar 3.21 Desain <i>Form</i> Transaksi <i>Telemarketing</i>	60
Gambar 3.22 Desain <i>Form</i> Transaksi Presentasi	60
Gambar 3.23 Desain <i>Form</i> Transaksi Negosiasi.....	61
Gambar 3.24 Desain <i>Form</i> Transaksi SPK	62
Gambar 3.25 Desain laporan <i>Telemarketing</i>	62
Gambar 3.26 Desain Laporan Promo Modul	63
Gambar 3.27 Desain Laporan Bagian <i>Sales</i>	64
Gambar 3.28 Desain Laporan SPK	64
Gambar 3.29 Laporan Kinerja <i>Sales</i>	65
Gambar 3.30 laporan Kinerja <i>Telemarketer</i>	65
Gambar 4.1 <i>Form Login</i>	85
Gambar 4.2 <i>Error Form Login</i>	85
Gambar 4.3 Halaman Utama.....	86
Gambar 4.4 Tampilan <i>Gauge</i> Pencapaian Target <i>Telemarketing</i>	87
Gambar 4.5 Tampilan <i>Gauge</i> Pencapaian Target Pemasaran.....	87
Gambar 4.6 Tampilan Perbandingan Pendapatan Jumlah SPK	87
Gambar 4.7 Tampilan Total Perolehan Kesepakatan Kerja Sama.....	88
Gambar 4.8 Daftar kontrak yang Akan Habis.....	88
Gambar 4.9 Jadwal Kegiatan Pemasaran	88
Gambar 4.10 Grafik Transaksi <i>Telemarketing</i>	89
Gambar 4.11 Grafik Perolehan Kesepakatan Kerja Sama	89
Gambar 4.12 <i>Form Master Customer</i>	90
Gambar 4.13 <i>Form Input Data Customer</i>	90
Gambar 4.14 Data <i>Customer</i> Baru Berhasil Ditampilkan.....	91

Gambar 4.15 <i>Error Form Input Data Customer</i>	91
Gambar 4.16 Tombol <i>Action</i>	92
Gambar 4.17 <i>Form Edit</i>	92
Gambar 4.18 Data <i>Customer</i> Berhasil Diubah.....	93
Gambar 4.19 <i>Form Delete</i>	93
Gambar 4.20 Data <i>Customer</i> Tidak Dapat Dihapus.....	93
Gambar 4.21 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan.....	94
Gambar 4.22 <i>Form Transaksi Kirim Surat</i>	94
Gambar 4.23 <i>Form Input Kirim Surat</i>	95
Gambar 4.24 Data Transaksi Kirim Surat Tersimpan.....	95
Gambar 4.25 <i>Error Form Transaksi Kirim Surat</i>	95
Gambar 4.26 <i>Notification Transaksi Kirim Surat</i>	96
Gambar 4.27 <i>Form Transaksi Telemarketing</i>	97
Gambar 4.28 <i>Input Data Transaksi Telemarketing</i>	97
Gambar 4.29 Data Transaksi <i>Telemarketing</i> Berhasil Tersimpan	97
Gambar 4.30 <i>Form Error Input Data Transaksi</i>	98
Gambar 4.31 Transaksi Dengan Status Tolak Penawaran	98
Gambar 4.32 <i>Notification Status Tolak Penawaran</i>	99
Gambar 4.33 Transaksi Dengan Status Tidak Diangkat	99
Gambar 4.34 <i>Notification Status Tidak Diangkat</i>	99
Gambar 4.35 <i>Form Detail Transaksi Telemarketing</i>	99
Gambar 4.36 Detail Transaksi <i>Telemarketing</i>	100
Gambar 4.37 <i>Form Penjadwalan Presentasi</i>	101
Gambar 4.38 Pesan Jadwal <i>Crash</i>	101

Gambar 4.39 Transaksi Presentasi Baru	102
Gambar 4.40 Detail Transaksi Presentasi Dengan Status <i>New entry</i>	102
Gambar 4.41 Tidak Ada Kegiatan Presentasi	102
Gambar 4.42 <i>Form</i> Presentasi.....	103
Gambar 4.43 <i>Error Form</i> Presentasi.....	103
Gambar 4.44 Transaksi Presentasi Berhasil Dilengkapi	103
Gambar 4.45 <i>Form Input</i> Jadwal Negosiasi.....	104
Gambar 4.46 Kolom Isian <i>Form</i> Jadwal Negosiasi Kosong.....	104
Gambar 4.47 Transaksi Negosiasi Baru.....	105
Gambar 4.48 <i>View</i> Detail Transaksi Negosiasi.....	105
Gambar 4.49 Tidak Ada Aktivitas Negosiasi	106
Gambar 4.50 <i>Form</i> Negosiasi	106
Gambar 4.51 <i>Error Form</i> Negosiasi	107
Gambar 4.52 Transaksi Negosiasi Berhasil Tersimpan.....	107
Gambar 4.53 <i>Notification</i> Masa Kadaluarsa Penawaran.....	107
Gambar 4.54 Tab <i>Cooperation</i> Terbuka	108
Gambar 4.55 <i>Error Form Cooperation</i>	109
Gambar 4.56 Transaksi <i>Cooperation</i> Baru	109
Gambar 4.57 <i>View</i> Detail Data Transaksi <i>Cooperation</i>	109
Gambar 4.58 Tidak Ada Aktivitas <i>Cooperation</i>	110
Gambar 4.59 <i>Form</i> Isian <i>Cooperation</i>	110
Gambar 4.60 <i>Error Form Cooperation</i>	111
Gambar 4.61 Transaksi <i>Cooperation</i> Berhasil Tersimpan.....	111
Gambar 4.62 Data Kontrak Kerja Sama Belum Lengkap.....	111

Gambar 4.63 <i>Contract On Progress</i>	112
Gambar 4.64 <i>Form Isian Kontrak</i>	112
Gambar 4.65 <i>Error Form Isian Kontrak</i>	112
Gambar 4.66 <i>Notification Kontrak Akan Habis</i>	113
Gambar 4.67 <i>Form Cetak Laporan Telemarketing</i>	113
Gambar 4.68 <i>Form Cetak Laporan Pemasaran</i>	114



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Penawaran Harga Produk	132
Lampiran 2. Berita Acara Negosiasi Proposal Penawaran.....	133
Lampiran 3. Laporan Telemarketing.....	134
Lampiran 4. Laporan Kesepakatan Kerja Sama.....	135



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Nuansa Cerah Informasi (NCI) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa dan perdagangan perangkat lunak, terutama terkait dengan produk perangkat lunak, jasa konsultasi, *system integrator* dan *training IT staff* yang berpusat di kota Bandung. PT NCI memiliki salah satu misi yakni memberikan pelayanan prima dengan menerapkan prosedur kerja standar dan dukungan sumber daya manusia yang handal, berkualitas dan kompeten. PT NCI telah berdiri lebih dari 20 tahun dan mempunyai *audience* dari rumah sakit, perguruan tinggi, perusahaan kontraktor hingga sekolah penerbangan.

PT NCI mempunyai beberapa bagian, diantaranya adalah bagian pemasaran produk. Bagian pemasaran memiliki beberapa metode dalam memasarkan produk perangkat lunak yaitu metode telepon, mengirimkan surat, menyelenggarakan *event* atau *workshop*, dan mengikuti kegiatan yang diadakan oleh Persatuan Rumah Sakit Seluruh Indonesia. Tujuan utama dari pemasaran ini adalah mendapatkan persetujuan untuk presentasi sehingga PT NCI dapat mengetahui *customer* mana saja yang akan membangun atau mengembangkan sistem informasi manajemen.

Pada tiga tahun terakhir, diperoleh rata-rata bagian pemasaran melakukan *telemarketing* sebanyak 260 kali dan 38% (tiga puluh delapan persen) diantaranya berhasil mendapatkan persetujuan presentasi. Dari kegiatan presentasi tersebut, keberhasilan untuk melakukan tindak lanjut negosiasi harga hanya mendapatkan

34% (tiga puluh empat persen) dan hanya 20% (dua puluh persen) saja yang berhasil mencapai kesepakatan kontrak kerja sama. Hal ini disebabkan karena kurangnya kualitas pendokumentasian pada hasil kegiatan pemasaran, sehingga manajer pemasaran tidak dapat mengetahui tentang hasil pencapaian keberhasilan mendapatkan kesepakatan kontrak kerja sama dalam satuan kerja tahunan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan sistem yang dapat memperbaiki kualitas pendokumentasian pada kegiatan pemasaran dan memberikan informasi kepada bagian pemasaran tentang perolehan hasil pemasaran. Sehingga keberhasilan kegiatan pemasaran dari awal sampai tahap mendapatkan kesepakatan kerja sama dapat terdokumentasikan secara aktual, dan dapat memudahkan bagian pemasaran untuk dapat melihat jadwal kegiatan pemasarannya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang bangun aplikasi pemasaran berbasis web pada PT Nuansa Cerah Informasi.

1.3 Batasan Masalah

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

- a. Data uji coba diambil dari periode tahun 2015.
- b. Perhitungan penawaran harga diasumsikan sudah tersedia.

1.4 Tujuan

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi pemasaran berbasis web pada PT Nuansa Cerah Informasi.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam aplikasi pemasaran berbasis web pada PT Nuansa Cerah Informasi adalah membantu bagian pemasaran untuk mengetahui progres pencapaian hasil pemasaran dan jadwal kegiatan pemasaran secara *real time*.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir ini dibuat dengan sistematika pembagian bab sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang masalah pemasaran. Bab ini juga membahas rumusan masalah yang merupakan jawaban dari latar belakang permasalahan, serta berisikan batasan masalah, tujuan, manfaat dan diakhiri dengan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab yang berisikan dan membahas tentang teori yang digunakan untuk referensi penyelesaian masalah serta teori yang mendukung untuk merancang sistem aplikasi. Teori yang dibahas meliputi, pemasaran, *System Development Life Cycle (SDLC)*, dan metode *black box*.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

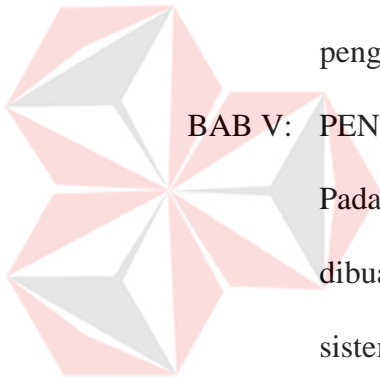
Bab ini membahas tentang hasil Analisis yang dilakukan dengan cara studi pustaka dan wawancara. Selanjutnya dari hasil analisis tersebut maka dapat diperoleh *user requirement* dan *system requirement* sehingga dapat digambarkan *system flow*, *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, struktur basis data serta desain *input* dan *output*.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN UJI COBA SISTEM

Pada bab ini membahas implementasi sistem yang disesuaikan dengan rancangan dan desain sistem yang sebelumnya telah dibuat. Setelah diimplementasikan ke dalam bentuk perangkat lunak maka dilakukan pengujian terhadap sistem dengan menggunakan metode *black box*.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini berisikan uraian kesimpulan tentang sistem yang telah dibuat dan saran-saran yang dapat diberikan bagi PT NCI mengenai sistem aplikasi pemasaran.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Rancang Bangun

Rancang adalah pembuatan rencana atau kesepakatan untuk pembangunan suatu objek atau sistem seperti dalam *architectural blueprints*, gambar teknik, proses bisnis, diagram sirkuit dan pola jahitan. Rancang memiliki konotasi yang berbeda di berbagai bidang semisal dalam beberapa kasus pembangunan dari obyek seperti tembikar, teknik, manajemen, *software development* dan desain grafis juga dianggap sebagai rancangan (Ralph & Wand, 2009).

Di bidang pengembangan perangkat lunak, istilah membangun hampir sama dengan bidang lainnya. Artinya, pembangunan sesuatu yang memiliki hasil yang dapat diamati dan nyata. Secara historis, pembangunan sistem telah sering disebut baik dalam proses konversi *source code* ke dalam artefak perangkat lunak yang dapat dijalankan di komputer, atau hasil dari hal tersebut. Namun hal ini tidak terjadi dengan teknologi seperti *Perl*, *Ruby* atau *Python* yang merupakan contoh dari *interpreted language*. Oleh karena itu, lebih baik untuk menentukan manajemen pembangunan sistem dengan fasilitas dari proses pembangunan sistem (Lee, 2008). Dengan demikian pengertian rancang bangun adalah kegiatan membuat rencana dari menganalisa kebutuhan sistem yang kemudian dilanjutkan mengkonversi *source code* ke dalam bentuk aplikasi perangkat lunak sehingga terdapat sistem baru ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada serta mengavaluasi hasil uji aplikasi.

2.2 Aplikasi

Sebuah program aplikasi adalah program komputer yang dirancang untuk melakukan sekelompok fungsi terkoordinasi, tugas, atau kegiatan untuk kepentingan pengguna. Contoh aplikasi meliputi pengolah kata, pengolah *database*, *spreadsheet*, aplikasi akuntansi, *web browser*, *media player*, sebuah simulator penerbangan aeronautika, konsol *game* atau editor foto (Davis, 2009).

2.3 Pemasaran

Pada tahun 2004 *American Marketing Association* (AMA) merilis definisi terbaru mengenai pemasaran: “Pemasaran adalah fungsi organisasi dan serangkaian proses menciptakan, mengomunikasikan dan menyampaikan nilai bagi para pelanggan, serta mengelola relasi pelanggan sedemikian rupa sehingga memberikan manfaat bagi organisasi dan para *stakeholder*-nya.” Menurut AMA, definisi tersebut dirumuskan berdasarkan masukan dari para pemasar di seluruh dunia, baik dari kalangan praktisi maupun akademis (Tjiptono, Chandra, & Andriana, 2008).

2.3.1 Pemasaran Dengan Saluran Komunikasi Langsung

Dalam saluran komunikasi langsung, dua atau lebih orang saling berkomunikasi secara langsung. Komunikasi dapat berupa tatap muka, melalui telepon, atau melalui surat. Saluran komunikasi langsung merupakan saluran yang efektif karena memungkinkan untuk berbicara dan memberikan umpan balik secara langsung (Machfoedz, 2010).

Arah komunikasi pemasaran langsung secara umum dapat terdiri dari empat macam yaitu *direct-mail*, pemasaran katalog, *telemarketing*, dan pemasaran televisi.

a. *Direct-mail*

Pemasaran *direct-mail* meliputi pengiriman surat pemasaran, brosur/poster, sampel, *leaflet* dan sebagainya, yang dikirimkan kepada prospek berdasarkan daftar alamat yang didapat dari daftar konsumen atau yang diperoleh dari referensi lain. *Direct-mail* memungkinkan pemilihan pasar sasaran secara selektif, dapat disusun dalam gaya komunikasi pribadi yang akrab, fleksibel, dan hasilnya mudah untuk diukur. Meskipun demikian, biaya per seribu orang yang dicapai lebih mahal daripada media massa seperti televisi atau majalah.

b. Pemasaran katalog

Meliputi penjualan melalui katalog yang dikirimkan kepada konsumen yang dipilih berdasarkan daftar konsumen atau disediakan di berbagai toko.

c. *Telemarketing*

Telemarketing ialah pemasaran melalui telepon untuk menjual produk secara langsung kepada konsumen. *Telemarketing* telah menjadi sasaran yang umum digunakan dalam komunikasi pemasaran langsung. Konsumen pada umumnya menyukai penawaran yang disampaikan via telepon. *Telemarketing* yang didesain dengan baik dan diarahkan dengan tepat memberikan banyak manfaat yang meliputi kemudahan dalam pembelian dan peningkatan informasi tentang produk dan jasa.

d. Pemasaran televisi

Pemasaran televisi disajikan dalam dua bentuk. Pertama, periklanan respons-langsung. Pemasar langsung mengudarakan spot televisi selama 60 atau 120 detik, yang secara persuasif menerangkan suatu produk dan memberikan kesempatan kepada konsumen untuk menyampaikan pesanan melalui telepon

bebas pulsa. Pemirsa televisi merespons program periklanan atau *informercial* 30 menit untuk satu produk. Misalnya majalah, buku, kaset dan DVD dan berbagai perlengkapan kecil.

2.3.2 Pemasaran Dengan Saluran Komunikasi Secara Tidak Langsung

Saluran promosi tidak langsung adalah media pembawa pesan tanpa kontak pribadi maupun umpan balik. Saluran ini meliputi media, suasana, dan peristiwa (*event*). Media umum meliputi media cetak, seperti surat kabar dan majalah; media siaran, seperti radio dan televisi; dan media pameran, seperti papan reklame, simbol dan poster.

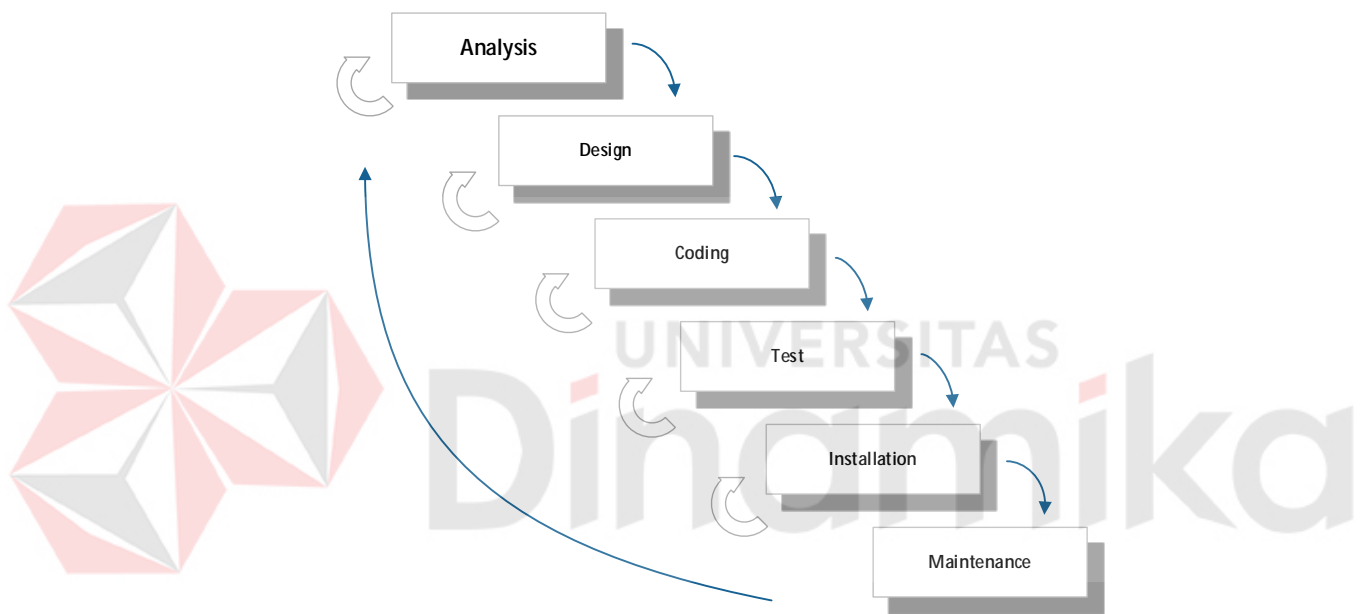
Suasana ialah lingkungan yang didesain agar menciptakan atau memperkuat kecenderungan konsumen untuk membeli suatu produk. Karena itu, bangunan sebuah bank didesain untuk mengkomunikasikan rasa kepercayaan dan karakteristik yang dapat dinilai meyakinkan oleh nasabah.

Peristiwa (*events*) adalah pertunjukan yang ditampilkan untuk mengkomunikasikan pesan kepada khalayak sasaran. Misalnya, departemen hubungan masyarakat mengatur konferensi pers, menyelenggarakan pertunjukan dan pameran, serta berbagai *event* lain.

2.4 System Development Life Cycle (SDLC)

Life cycle adalah sebuah format perencanaan dasar yang diterapkan oleh kebanyakan pengembang perangkat lunak dari awal sistem perangkat lunak hingga sekarang. SDLC Memungkinkan semua sumber daya dari sebuah organisasi yang berbeda untuk diterapkan pada proses pembangunan secara efektif dan tepat waktu (Bronzite, 2008). Salah satu varian dari SDLC model terdapat pada Gambar 2.1.

Kegiatan mengalir dari atas kiri ke kanan bawah, dimulai dengan "analisis". Setiap kegiatan dapat didaur ulang, seperti yang ditunjukkan oleh panah melingkar kecil di sudut kiri bawah setiap blok, sampai beberapa hasil yang memuaskan diperoleh. biasanya hasil itu disebut dengan kerangka kerja dan dokumen formal yang telah disetujui. Untuk kegiatan pertama, analisis, ini akan menjadi *review* dari setiap sistem yang ada atau mengatur proses, diikuti oleh perubahan untuk sampai pada sistem baru yang diusulkan.



Gambar 2.1 *The development life cycle* (Bronzite, 2008)

Hal ini akan mengakibatkan distribusi yang telah disepakati tersampaikan, disebut dengan, "spesifikasi fungsional". Ini memungkinkan aktivitas berikutnya yang akan dilakukan, yaitu tahap "desain", menggunakan "spesifikasi fungsional" yang telah disetujui sebelumnya, sebagai referensi. Dengan kata lain, masing-masing kegiatan yang ditunjukkan pada gambar berikut pada berurutan dari yang sebelumnya, pada akhirnya memberikan dokumen referensi yang diperlukan berikutnya untuk digunakan sebagai dasar implementasi. pada saat-pojok kanan

bawah telah tercapai, seluruh sistem telah dirancang, diuji dan didokumentasikan. itu adalah teori pada setiap tingkat.

2.5 Test Case

Test case merupakan suatu tes yang dilakukan berdasarkan pada suatu inisialisasi, masukan, kondisi ataupun hasil yang telah ditentukan sebelumnya.

Adapun kegunaan dari *test case* ini, adalah sebagai berikut:

- a. Untuk melakukan *testing* kesesuaian suatu komponen terhadap spesifikasi – *Black box Testing*.
- b. Untuk melakukan *testing* kesesuaian suatu komponen terhadap disain – *White box Testing*.

Hal yang perlu diingat bahwa *testing* tidak dapat membuktikan kebenaran semua kemungkinan eksekusi dari suatu program. Namun dapat didekati dengan melakukan perencanaan dan disain *tes case* yang baik sehingga dapat memberikan jaminan efektifitas dari *software* sampai pada tingkat tertentu sesuai dengan yang diharapkan (Romeo, 2003).

2.5.1 Black Box

Black box testing, dilakukan tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites. juga disebut sebagai *behavioral testing*, *specification-based testing*, *input/output testing* atau *functional testing*.

Black box testing berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software*. Dengan adanya *black box testing*, perancang *software* dapat menggunakan sekumpulan kondisi masukan yang dapat secara penuh memeriksa keseluruhan kebutuhan fungsional pada suatu program.

Black box testing bukan teknik alternatif daripada *white box testing*. Lebih daripada itu, ia merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup *error* dengan kelas yang berbeda dari metode *white box testing*.

Kategori *error* yang akan diketahui melalui *black box testing*:

- a. Fungsi yang hilang atau tak benar;
- b. *Error* dari antar-muka;
- c. *Error* dari struktur data atau akses eksternal *database*;
- d. *Error* dari kinerja atau tingkah laku;
- e. *Error* dari inisialisasi dan terminasi.

Tak seperti *white box testing*, yang dipakai pada awal proses *testing*. *Black box testing* digunakan pada tahap akhir dan berfokus pada domain informasi. Tes didisain untuk menjawab pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana validasi fungsi yang akan dites?
2. Bagaimana tingkah laku dan kinerja sistem dites?
3. Kategori masukan apa saja yang bagus digunakan untuk test cases?
4. Apakah sebagian sistem sensitif terhadap suatu nilai masukan tertentu?
5. Bagaimana batasan suatu kategori masukan ditetapkan?
6. Sistem mempunyai toleransi jenjang dan volume data apa saja?
7. Apa saja akibat dari kombinasi data tertentu yang akan terjadi pada operasi sistem?

Dengan menerapkan teknik *black box*, dapat dibuat sekumpulan *test cases* yang memuaskan kriteria-kriteria sebagai berikut [MYE79]:

- a. *Test case* yang mengurangi jumlah test cases (lebih dari satu) yang didisain untuk mencapai *testing* yang masuk akal.

- b. *Test cases* yang dapat memberikan informasi tentang kehadiran kelas-kelas dari *error*.

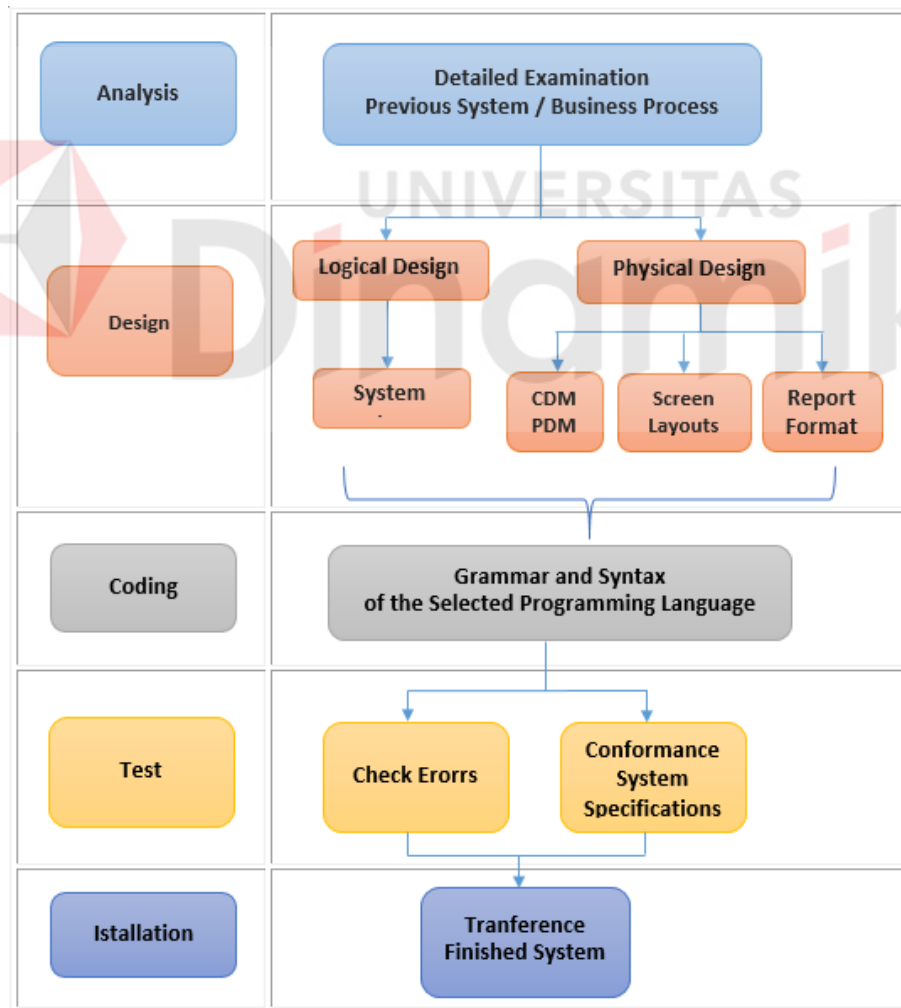


UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan analisis dan perancangan sistem aplikasi pemasaran pada PT Nuansa Cerah Informasi ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.1. Tahapan dilakukan sampai dengan tahap *installation*, sedangkan tahap *maintenance* tidak dimasukkan ke dalam langkah pelaksanaan analisis dan perancangan.



Gambar 3.1 *Systems Development Life Cycle Waterfall Model*

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengetahui permasalahan pemasaran pada PT Nuansa Cerah Informasi sehingga dapat diketahui kebutuhan sistem sebagai berikut:

1. *Survey/Observasi*

Survey dilakukan pada PT NCI cabang Surabaya. Dengan melihat secara langsung bagaimana pelaksanaan proses pemasaran terjadi. Dengan adanya observasi diharapkan mampu menyelesaikan masalah yang telah diuraikan di dalam latar belakang yang telah disusun dalam penelitian ini.

2. *Wawancara*

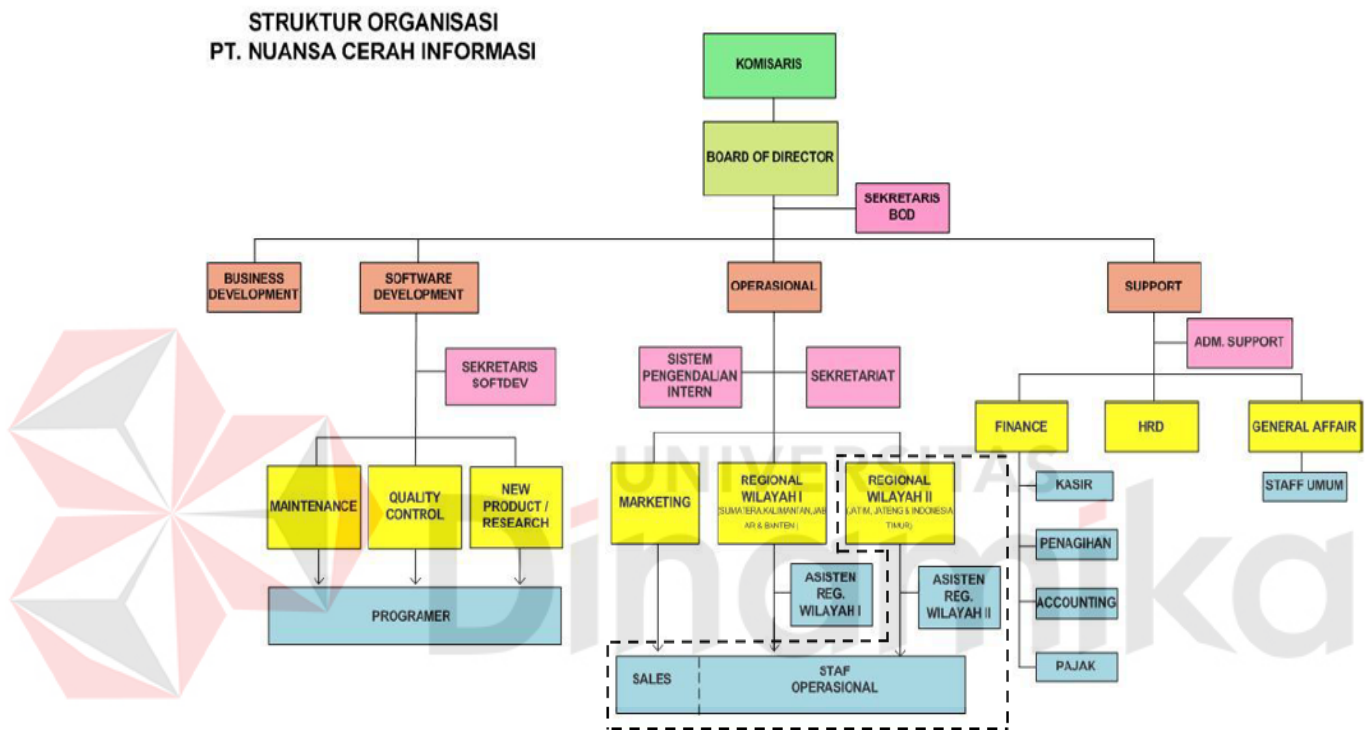
Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang terjadi di bagian pemasaran dengan narasumber dari PT NCI cabang Surabaya. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. Jika analisis terhadap jawaban wawancara terasa belum cukup terjawab, maka akan dilakukan wawancara sampai analisis kebutuhan sistem terpenuhi. Tujuan dalam proses wawancara yaitu menggali informasi mengenai proses apa saja yang dilakukan serta laporan apa saja yang dibutuhkan oleh PT NCI.

3. *Dokumentasi*

Pengumpulan dokumen baik dokumen yang akan digunakan untuk menganalisa kebutuhan maupun dokumen pelengkap seperti data modul atau data rumah sakit.

3.1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada PT Nuansa Cerah Informasi, menghasilkan informasi mengenai proses bisnis pemasaran. Proses bisnis tersebut akan dijelaskan pada *document flow* yang dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Nuansa Cerah Informasi

Ruang lingkup organisasi yang akan dibahas adalah yang bergaris putus-putus diantaranya: Regional Wilayah II yang merupakan manajer regional PT NCI cabang surabaya, Sales terdapat bagian *telemarketing* dan *sales*.

Di dalam *document flow* ini menggambarkan 4 entitas yaitu: *customer*, bagian *telemarketing*, bagian *sales*, manajer pemasaran dan direktur. Alur dokumen ini dimulai dari bagian *telemarketing* yang memeriksa data *customer* dari dokumen daftar *customer* yang didapat dari Persatuan Rumah Sakit

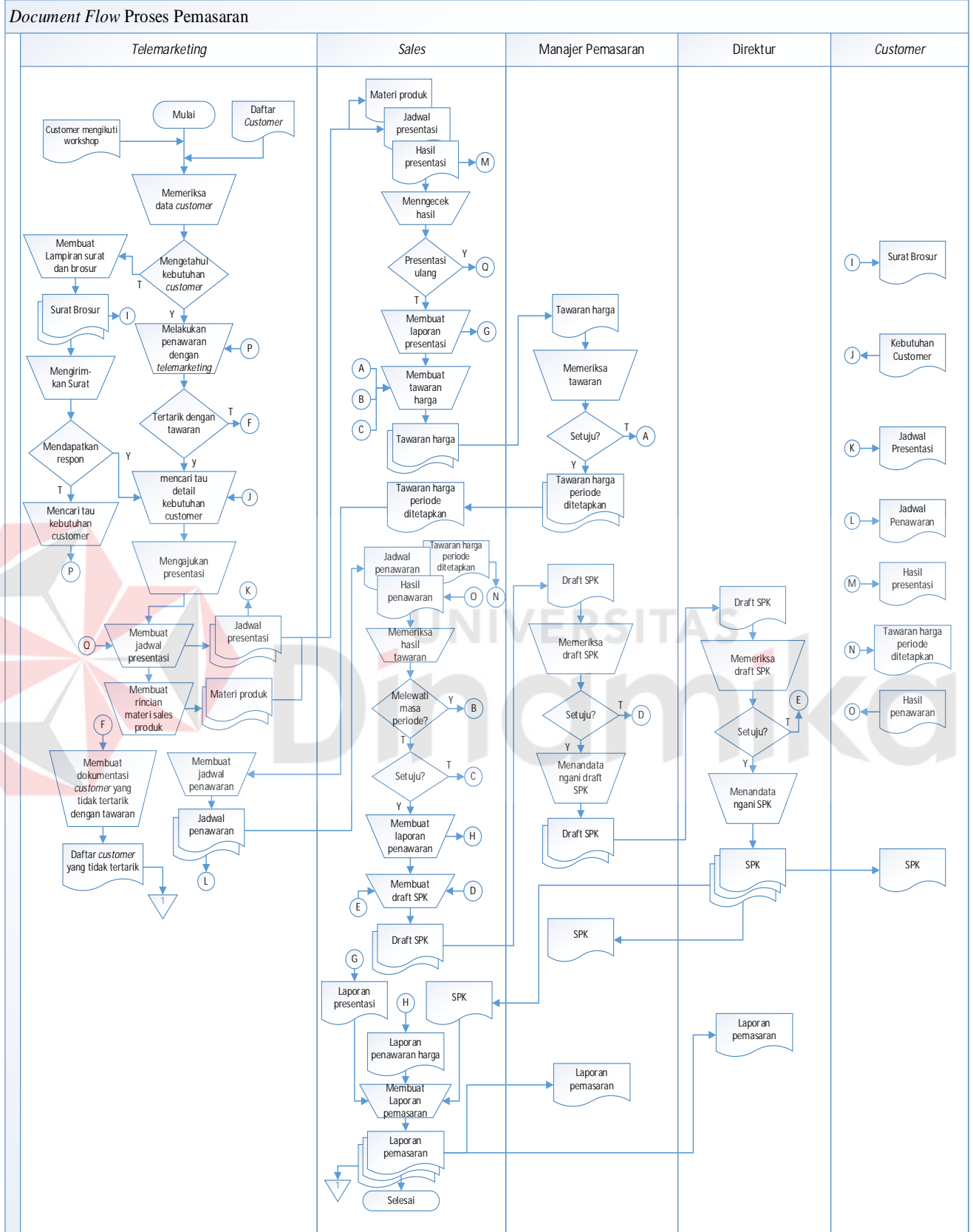
Indonesia, *customer* yang mengikuti acara *workshop* dan juga *customer* yang sedang bekerja sama dengan *vendor* lain.

Dari data tersebut akan diketahui kebutuhan dari pihak *customer*. Jika bagian *telemarketing* masih belum mengetahui kebutuhan dari *customer*, maka bagian *telemarketing* akan melakukan promo produk dengan cara mengirimkan surat brosur. Tetapi, jika bagian *telemarketing* sudah mengetahui kebutuhan dari *customer*, maka bagian *telemarketing* akan melakukan promo lewat telepon guna mendapatkan persetujuan untuk melakukan presentasi *company profile* dan produk.

Proses pemasaran yang dilakukan bagian *telemarketing* tersebut akan menghasilkan materi dan jadwal presentasi untuk bagian *sales*. Selanjutnya, hasil dari presentasi yang sudah dilaksanakan oleh bagian *sales* tersebut akan menghasilkan laporan presentasi yang berguna untuk membuat tawaran harga.

Proses selanjutnya adalah negosiasi paket harga yang telah dibuat oleh bagian *sales* yang sudah disetujui sebelumnya oleh manajer pemasaran. Jika pihak *customer* setuju maka bagian *sales* akan membuatkan *draft* surat perjanjian kontrak kerja sama. Setelah surat persetujuan sudah ditandatangani oleh direktur perusahaan maka selanjutnya surat perjanjian kontrak tersebut diberikan kepada pihak *customer* untuk ditandatangani sebagai tanda bahwa kerja sama telah dibuat dan disetujui kedua belah pihak.

Pada entitas bagian pemasaran terdapat masalah kurangnya kualitas pendokumentasian pada hasil kegiatan pemasaran, sehingga menyebabkan *gap* antara kegiatan presentasi dengan hasil SPK cukup besar. Masalah dan solusi akan dijelaskan pada Tabel 3.1



Gambar 3.3 Document flow Pemasaran

Tabel 3.1 Proses – Masalah – Solusi

Bagian	Masalah	Penyebab	Dampak	Solusi
Telemarketing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data <i>customer</i> tidak valid. 2. <i>Customer</i> tidak dapat dihubungi. 3. <i>Telemarketing</i> melakukan promo yang sama setiap kali menawarkan produk. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas dari dokumentasi pencatatan daftar <i>customer</i> masih kurang baik. 2. Tidak terdapat pencatatan kapan terakhir kali dihubungi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surat atau brosur produk tidak dapat tersampaikan. 2. Tidak akan terjadi proses pemasaran produk. 3. <i>Customer</i> dapat menerima promo yang sama setiap kali melakukan penawaran produk. 4. <i>customer</i> bisa bernegosiasi dengan <i>vendor</i> lain. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelola data <i>customer</i> baik dari data <i>customer</i> yang sudah dimiliki perusahaan maupun yang mengikuti <i>workshop</i> dan juga <i>customer</i> yang sudah bekerja sama dengan <i>vendor</i> lain. 2. Melakukan <i>record</i> data pemasaran per <i>customer</i> mulai dari awal dihubungi sampai melakukan/menolak kerja sama dengan perusahaan.
Manajer Pemasaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam tiga tahun terakhir perusahaan melakukan sebanyak 92 kali presentasi namun hanya 20% saja yang berhasil meraih persetujuan kerja sama. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas dokumentasi pada proses menerima hasil presentasi sampai persetujuan spk masih kurang baik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan tidak dapat mengetahui kinerja dari bagian <i>sales</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pendokumentasian pada kegiatan pemasaran dan memberikan informasi kepada bagian pemasaran tentang perolehan hasil pemasaran secara realtime. 2. Melakukan evaluasi kinerja pada bagian <i>sales</i>.

3.1.1 User Requirements

Kebutuhan pengguna (*user requirement*) adalah kebutuhan yang telah disesuaikan dan menunjang tugas-tugas pengguna terkait dengan aplikasi pemasaran pada PT NCI. Tugas-tugas pengguna yang dicantumkan pada Tabel 3.2 berasal rincian tugas dan tanggung jawab dari setiap bagian pada struktur organisasi PT NCI, dapat dilihat pada Gambar 3.2.

Tabel 3.2 *User Requirement*

No	Pengguna	Tugas	User requirement
1	Bagian <i>Telemarketing</i>	Melakukan kegiatan pemasaran produk NCI di wilayah area kerjanya yang meliputi : 1.1 Mengarsipkan daftar <i>customer</i> . 1.2 melakukan penawaran produk secara langsung dengan cara menelepon calon <i>customer</i> . 1.3 Mengirimkan surat lampiran brosur produk ke calon <i>customer</i> . 1.4 Mengajukan presentasi produk dan membuat jadwal pertemuan dengan pihak <i>customer</i> . 1.5 Membuat laporan histori <i>telemarketing</i> .	1.1 Mengelola dan mendokumentasikan daftar <i>customer</i> . (T1.1) 1.2 Mencatat data penawaran produk. (T1.2) (T1.3) 1.3 Dapat memantau perkembangan penawaran produk. (T1.2) (T1.3) (T1.4) 1.4 Mengelola jadwal pertemuan dengan calon <i>customer</i> . (T1.4) 1.5 Mendistribusikan laporan <i>telemarketing</i> ke manajer pemasaran dan direktur perusahaan. (T1.2) (T1.3) (T1.4)
2	<i>Sales</i>	Bertanggungjawab dalam melaksanakan kegiatan marketing yang meliputi: 2.1 Melakukan presentasi <i>company profile</i> dan penawaran produk. 2.2 Membuat penawaran harga produk. 2.3 Melakukan penawaran	2.1 Menerima dan mengetahui jadwal kegiatan pemasaran meliputi presentasi produk dan penawaran harga kontrak . (T2.1) (T2.3) 2.2 Mencatat hasil dari kegiatan presentasi. (T2.1)

No	Pengguna	Tugas	User requirement
		harga produk. 2.4 Membuat draft Surat Perjanjian Kerja Sama.	2.3 Mendokumentasikan lampiran penawaran harga kontrak. (T2.2) 2.4 Mencatat hasil dari kegiatan penawaran harga produk. (T2.3) 2.5 Mendokumentasikan draft surat perjanjian kerja sama. (T2.4) 2.6 Mendistribusikan laporan <i>sales</i> ke manajer pemasaran dan direktur perusahaan. (T2.1) (T2.3)
3	Manajer Pemasaran	Menyusun rencana kerja dan bertanggungjawab dalam mengkoordinir kegiatan marketing	3.1 Mendapatkan laporan pemasaran. (T1.1) (T1.2) (T1.3) 3.2 Dapat membuat target pemasaran. (T1.1) 3.3 Dapat memantau perkembangan dari kegiatan <i>telemarketing</i> . (T1.1) (T1.2) 3.4 Dapat memantau perkembangan dari kegiatan <i>sales</i> . (T1.1) (T1.2)
4	Direktur	Menyusun kebijakan, strategi dan memimpin kegiatan operasional divisi.	1.1 Dapat melihat laporan pemasaran. (T1)

3.1.2 Functional Requirements

Kebutuhan fungsional (*functional requirement*) pada Tabel 3.3 adalah kebutuhan mengenai fungsi yang dibutuhkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (*user requirement*) yang tercantum pada Tabel 3.2.

Tabel 3.3 *functional requirement*

No	Pengguna	User Requirement	Functional Requirement
1	Bagian <i>Telemar- keting</i>	<p>1.1 Mengelola dan mendokumentasikan daftar <i>customer</i>. (T1.1)</p> <p>1.2 Mencatat data penawaran produk. (T1.2) (T1.3)</p> <p>1.3 Dapat memantau perkembangan penawaran produk. (T1.2) (T1.3) (T1.4)</p> <p>1.4 Mengelola jadwal pertemuan dengan calon <i>customer</i>. (T1.4)</p> <p>1.5 Mendistribusikan laporan <i>telemarketing</i> ke manajer pemasaran dan direktur perusahaan. (T1.2) (T1.3) (T1.4).</p>	<p>1.1 Pemeliharaan data <i>customer</i>. (U1.1)</p> <p>1.2 Menampilkan data <i>customer</i>. (U1.1)</p> <p>1.3 Pencatatan data penawaran produk. (U1.2)</p> <p>1.4 <i>Review</i> penawaran per <i>customer</i>. (U1.2) (U1.3)</p> <p>1.5 <i>Review</i> masa tenggang kontrak kerja sama <i>customer</i> dengan PT NCI. (U1.3)</p> <p>1.6 Penjadwalan pertemuan dengan <i>customer</i>. (U1.4)</p> <p>1.7 Mencetak laporan <i>telemarketing</i>. (U1.6)</p>
2	<i>Sales</i>	<p>2.1 Menerima dan mengetahui jadwal kegiatan pemasaran meliputi presentasi produk dan penawaran harga kontrak . (T2.1) (T2.3)</p> <p>2.2 Mencatat hasil dari kegiatan presentasi. (T2.1)</p> <p>2.3 Mendokumentasikan lampiran penawaran harga kontrak. (T2.2)</p> <p>2.4 Mencatat hasil dari kegiatan penawaran harga produk. (T2.3)</p> <p>2.5 Mendokumentasikan draft surat perjanjian kerja sama. (T2.4)</p> <p>2.6 Mendistribusikan laporan sales ke manajer pemasaran dan direktur</p>	<p>2.1 Menampilkan jadwal kegiatan <i>sales</i>. (U2.1)</p> <p>2.2 Pencatatan hasil kegiatan presentasi. (U2.2)</p> <p>2.3 <i>Review</i> hasil presentasi. (U2.3)</p> <p>2.4 Pencatatan hasil kegiatan penawaran harga kontrak. (U2.4) (U2.3)</p> <p>2.5 <i>Review</i> hasil penawaran harga. (U2.5)</p> <p>2.6 Pencatatan katerangan surat perjanjian kerja sama. (U2.5)</p> <p>2.7 Mencetak laporan pemasaran. (U2.6)</p>

No	Pengguna	User Requirement	Functional Requirement
		perusahaan. (T2.1) (T2.3)	
3	Manajer Pemasaran	3.1 Mendapatkan laporan pemasaran. (T1.1) (T1.2) (T1.3) 3.2 Membuat target pemasaran. (T1.1) 3.3 Dapat melihat perkembangan dari kegiatan <i>telemarketing</i> . (T1.1) (T1.2) 3.4 Dapat melihat perkembangan dari kegiatan <i>sales</i> . (T1.1) (T1.2)	3.1 Menampilkan laporan <i>telemarketing</i> . (U3.1) 3.2 Menampilkan laporan pemasaran. (U3.1) 3.3 Membuat target untuk kegiatan <i>telemarketing</i> . (U3.2) 3.4 Membuat target untuk kegiatan pemasaran. (U3.2) 3.5 Menampilkan laporan kinerja <i>telemarketer</i> . (U3.3) 3.6 Menampilkan laporan kinerja <i>sales</i> . (U3.4)
4	Direktur	5.1 Dapat melihat laporan pemasaran. (T1)	5.1 Fungsi menampilkan laporan pemasaran.(U5.1)

Dari Tabel 3.3 di atas, maka secara keseluruhan kebutuhan fungsional (*functional requirement*) yang diperlukan dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut ini :

Tabel 3.4 Kebutuhan Fungsional (*Functional Requirement*) Keseluruhan

No	Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>)	Pengguna
1	Pemeliharaan data <i>customer</i> .	<i>Telemarketing</i>
2	Menampilkan data <i>customer</i> .	<i>Telemarketing</i>
3	Pencatatan data penawaran produk.	<i>Telemarketing</i>
4	<i>Review</i> penawaran produk per <i>customer</i> .	<i>Telemarketing</i>
5	<i>Review</i> masa tenggang kontrak kerja sama <i>customer</i> dengan PT NCI.	<i>Telemarketing, sales</i>
6	Penjadwalan pertemuan dengan <i>customer</i> .	<i>Telemarketing, sales</i>
7	Mencetak laporan <i>telemarketing</i> .	<i>Telemarketing.</i>
8	Menampilkan jadwal kegiatan <i>sales</i> .	<i>Telemarketing, sales.</i>
9	Pencatatan hasil kegiatan presentasi.	<i>Sales.</i>
10	<i>Review</i> hasil presentasi.	<i>Sales.</i>
11	Pencatatan hasil kegiatan penawaran harga kontrak.	<i>Sales.</i>

No	Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>)	Pengguna
12	Review hasil penawaran harga.	<i>Sales.</i>
13	Pencatatan keterangan surat perjanjian kerja sama.	<i>Sales.</i>
14	Mencetak laporan pemasaran.	<i>Sales.</i>
15	Menampilkan laporan <i>telemarketing</i> .	<i>Telemarketing,</i> Manajer Pemasaran.
16	Menampilkan laporan pemasaran.	<i>Sales,</i> Manajer Pemasaran, direktur.
17	Membuat target untuk bagian <i>telemarketing</i> .	Manajer pemasaran.
18	Membuat target untuk kegiatan pemasaran.	Manajer Pemasaran.
19	Menampilkan laporan kinerja <i>telemarketer</i> .	Manajer Pemasaran.
20	Menampilkan laporan kinerja <i>sales</i>	Manajer Pemasaran.

3.1.3 *Functional Requirements Specifications*

Pada spesifikasi kebutuhan fungsional menjelaskan lebih detail mengenai kebutuhan fungsional (*functional requirement*) yang telah didapatkan sebelumnya. Detail tersebut meliputi prioritas, pemicu, kondisi awal, alur normal dan alternatif, kondisi akhir, pengecualian, dan kebutuhan *non-functional*.

1. Fungsi *Maintenance Data Customer*.

Tabel 3.5 Fungsi *Maintenance Data Customer*

Nama Fungsi	Fungsi <i>Maintenance Data Customer</i>
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Terdapat daftar <i>customer</i> baru atau merubah data <i>customer</i>
Kondisi Awal	Data <i>customer</i> sudah tersedia.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu customer</i>. 2. Pilih <i>add customer</i>. 3. Aplikasi menampilkan <i>form new customer</i>. 4. Bagian <i>telemarketing</i> mengisi dan melengkapi <i>form new customer</i>. 5. Bagian <i>telemarketing</i> menekan tombol simpan untuk menyelesaikan penambahan data <i>customer</i>. 6. Aplikasi melakukan pengecekan terhadap semua kolom isian.

Nama Fungsi	Fungsi <i>Maintenance Data Customer</i>
	7. Semua kolom terisi 8. Aplikasi menyimpan data <i>customer</i> . 9. Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> yang sudah berhasil di masukkan.
Alur Alternatif	1. Pilih <i>menu customer</i> . 2. Pilih <i>add customer</i> . 3. Aplikasi menampilkan <i>form new customer</i> . 4. Bagian <i>telemarketing</i> mengisi <i>form new customer</i> disesuaikan dengan data <i>customer</i> yang sudah ada. 5. Bagian <i>telemarketing</i> menekan tombol <i>save</i> untuk menyelesaikan penambahan data <i>customer</i> . 6. Aplikasi melakukan pengecekan terhadap semua kolom isian. 7. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data gagal disimpan. Hal tersebut diakibatkan karena : - Pengguna mengisikan data <i>customer</i> yang sama. - Tidak mengisi data yang memiliki primery pada <i>form new customer</i> . 8. Pengguna diarahkan kembali pada halaman sebelumnya. 9. Pengguna mengisikan kembali <i>form add customer</i> . 10. Aplikasi menyimpan data <i>customer</i> disimpan".
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menyimpan data <i>customer</i> dan menampilkan data <i>customer</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

2. Fungsi Pencatatan Data Penawaran Produk.

Tabel 3.6 Fungsi Pencatatan Data Penawaran Produk.

Nama Fungsi	Fungsi Pencatatan Data Penawaran Produk
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Terdapat transaksi <i>telemarketing</i>
Kondisi Awal	Data transaksi <i>telemarketing</i> sudah tersedia.
Alur Normal	1. Pilih <i>menu telemarketing</i> . 2. Pilih <i>add transaction</i> . 3. Aplikasi menampilkan <i>form new transaction</i> . 4. Bagian <i>telemarketing</i> mengisi dan melengkapi <i>form transaction</i> disesuaikan dengan data transaksi yang sudah ada. 5. Bagian <i>telemarketing</i> menekan tombol simpan untuk menyelesaikan penambahan data <i>transaction</i> . 6. Aplikasi melakukan pengecekan terhadap semua kolom

Nama Fungsi	Fungsi Pencatatan Data Penawaran Produk
	isian. 7. Semua kolom terisi 8. Aplikasi menyimpan data <i>transaction</i> . 9. Aplikasi menampilkan data <i>transaction</i> yang sudah berhasil di masukkan.
Alur Alternatif	1. Pilih <i>menu telemarketing</i> . 2. Pilih <i>add transaction</i> . 3. Aplikasi menampilkan <i>form new transaction</i> . 4. Bagian <i>telemarketing</i> mengisi dan melengkapi <i>form transaction</i> disesuaikan dengan data transaksi yang sudah ada. 5. Bagian <i>Telemarketing</i> menekan tombol simpan untuk menyelesaikan penambahan data <i>transaction</i> . 6. Aplikasi melakukan pengecekan terhadap semua kolom isian 7. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data gagal disimpan. Hal tersebut diakibatkan karena : - Tidak mengisi data yang memiliki primery pada <i>form new customer</i> . 8. Bagian <i>telemarketing</i> diarahkan kembali unuk mengisi <i>field</i> yang masih kosong atau merubah isi <i>field</i> sesuai dengan permintaan kolom. 9. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> “berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menyimpan data <i>transaction telemarketing</i> dan menampilkan data <i>telemarketing</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

3. Fungsi Menampilkan Data *Customer*.

Tabel 3.7 Fungsi Menampilkan Data *Customer*

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Data <i>Customer</i>
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Pencatatan data <i>customer</i> berhasil tersimpan.
Kondisi Awal	Data <i>customer</i> sudah dimasukkan ke dalam sistem.
Alur Normal	1. Pilih <i>menu customer</i> . 2. Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> . 3. Pilih berdasarkan abjad, provinsi, atau <i>type customer</i> . 4. Ketik nama, alamat, atau no telepon pada kolom “cari”. 5. Aplikasi mencari data <i>customer</i> berdasarkan isian pada kolom “cari” 6. <i>Click</i> “ <i>view</i> ” untuk melihat <i>detail customer</i> . 7. Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> .

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Data <i>Customer</i>
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu customer</i>. 2. Aplikasi menampilkan data <i>customer</i>. 3. Pilih berdasarkan abjad, provinsi, atau <i>type customer</i>. 4. Ketik nama, alamat, atau no telepon pada kolom “cari” 5. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data <i>customer</i> tidak tersedia. Hal tersebut diakibatkan karena : <ul style="list-style-type: none"> - Data <i>customer</i> yang dicari belum tersedia di dalam sistem
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan data <i>customer</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

4. Fungsi *Review* Penawaran Produk Per *Customer*.

Tabel 3.8 Fungsi *Review* Penawaran Produk Per *Customer*.

Nama Fungsi	Fungsi <i>Review</i> Penawaran Produk Per <i>Customer</i>
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Pencatatan data transaksi <i>telemarketing</i> berhasil tersimpan.
Kondisi Awal	Data transaksi <i>telemarketing</i> sudah dimasukkan ke dalam sistem.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu telemarketing</i>. 2. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> data <i>telemarketing</i>. 3. Pilih berdasarkan nama <i>customer</i> atau <i>date modified</i>. 4. Aplikasi menampilkan data <i>telemarketing</i>.
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu telemarketing</i>. 2. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> data <i>telemarketing</i>. 3. Pilih berdasarkan nama <i>customer</i> atau <i>date modified</i>. 4. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data <i>telemarketing</i> tidak tersedia. Hal tersebut diakibatkan karena : <ul style="list-style-type: none"> - Kata kunci pencarian salah ketik. - Data <i>telemarketing</i> yang dicari belum tersedia di dalam sistem
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan data <i>telemarketing</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

5. Fungsi *Review* Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama.

Tabel 3.9 Fungsi *Review* Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama.

Nama Fungsi	Fungsi <i>Review</i> Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama <i>Customer</i> Dengan PT NCI
Prioritas	<i>High</i>

Nama Fungsi	Fungsi Review Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama Customer Dengan PT NCI
Pemicu	<i>Customer</i> dengan status masa kontrak kerja sama yang hampir selesai.
Kondisi Awal	Status <i>customer</i> sudah bekerja sama dengan PT NCI
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masuk halaman awal aplikasi. 2. Aplikasi menampilkan pemberitahuan bahwa kontrak kerja sama dengan <i>customer</i> akan habis dalam waktu dekat 3. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> data <i>customer</i>.
Alur Alternatif	-
Kondisi Akhir	Sistem berhasil mengeluarkan pemberitahuan “ <i>status customer</i> ” dan menampilkan data <i>customer</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

6. Fungsi Penjadwalan Pertemuan Dengan *Customer*.

Tabel 3.10 Fungsi Penjadwalan Pertemuan Dengan *Customer*.

Nama Fungsi	Fungsi Penjadwalan Pertemuan Dengan <i>Customer</i>
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Terdapat transaksi <i>telemarketing</i> dengan status <i>customer</i> setuju untuk mengadakan pertemuan presentasi.
Kondisi Awal	Data transaksi <i>telemarketing</i> sudah tersedia.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu telemarketing</i>. 2. Pilih <i>add transaction</i>. 3. Aplikasi menampilkan <i>form new transaction</i>. 4. Bagian <i>telemarketing</i> mengisi dan melengkapi <i>form transaction</i> disesuaikan dengan data transaksi yang sudah ada, disertai dengan mengecek jadwal <i>sales</i> yang <i>available</i>. 5. Bagian <i>Telemarketing</i> menekan tombol <i>save</i> untuk menyelesaikan penambahan data <i>transaction</i>. 6. Aplikasi menyimpan data <i>transaction</i>. 7. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data sudah berhasil disimpan. 8. Aplikasi menampilkan data <i>transaction</i> yang sudah berhasil di masukkan.
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu telemarketing</i>. 2. Pilih <i>add transaction</i>. 3. Aplikasi menampilkan <i>form new transaction</i>. 4. Bagian <i>telemarketing</i> mengisi dan melengkapi <i>form transaction</i> disesuaikan dengan data transaksi yang sudah ada. 5. Bagian <i>telemarketing</i> menekan tombol <i>save</i> untuk

Nama Fungsi	Fungsi Penjadwalan Pertemuan Dengan <i>Customer</i>
	menyelesaikan penambahan data <i>transaction</i> . 6. Aplikasi gagal menyimpan data <i>transaction</i> . 7. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data gagal disimpan Hal. tersebut diakibatkan karena : - Label isian kosong. - Melanggar ketentuan label isian. 8. Bagian <i>telemarketing</i> diarahkan kembali unuk mengisi <i>field</i> yang masih kosong atau merubah isi <i>field</i> sesuai dengan permintaan label. 9. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> “berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menyimpan data <i>transaction telemarketing</i> dan riwayat presentasi.
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

7. Fungsi Mencetak Laporan *Telemarketing*.

Tabel 3.11 Fungsi Mencetak Laporan *Telemarketing*.

Nama Fungsi	Fungsi Mencetak Laporan <i>Telemarketing</i>
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Pencatatan data transaksi <i>telemarketing</i> berhasil disimpan.
Kondisi Awal	Data <i>telemarketing</i> sudah tersimpan ke dalam sistem.
Alur Normal	1. Pilih <i>menu report telemarketing</i> . 2. Pilih berdasarkan periode transaksi. 3. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> data transaksi <i>telemarketing</i> . 4. Aplikasi menampilkan informasi transaksi <i>telemarketing</i> . 5. Pengguna menekan tombol print..
Alur Alternatif	-
Kondisi Akhir	Sistem berhasil mencetak informasi transaksi <i>telemarketing</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

8. Fungsi Menampilkan Jadwal Kegiatan *Sales*.

Tabel 3.12 Fungsi Menampilkan Jadwal Kegiatan *Sales* (Untuk *Telemarketing*).

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Jadwal Kegiatan <i>Sales</i> (<i>Telemarketing</i>)
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Pencatatan data jadwal pertemuan dengan <i>customer</i> berhasil

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Jadwal Kegiatan Sales (Telemarketing)
	tersimpan.
Kondisi Awal	Data riwayat pertemuan sudah dimasukkan ke dalam sistem.
Alur Normal	1. Pilih <i>menu telemarketing</i> . 2. Bagian <i>telemarketing</i> menekan tombol “lihat jadwal” 3. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> data jadwal <i>sales</i> .
Alur Alternatif	-
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan jadwal kegiatan <i>sales</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

Tabel 3.13 Fungsi Menampilkan Jadwal Kegiatan Sales.

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Jadwal Kegiatan Sales (Sales)
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Pencatatan data jadwal pertemuan dengan <i>customer</i> berhasil tersimpan.
Kondisi Awal	Data riwayat pertemuan sudah dimasukkan ke dalam sistem.
Alur Normal	1. Pilih <i>menu jadwal</i> . 2. Bagian <i>sales</i> menekan tombol “lihat jadwal” 3. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> data jadwal <i>sales</i> .
Alur Alternatif	-
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan jadwal kegiatan <i>sales</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

9. Fungsi Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi.

Tabel 3.14 Fungsi Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi.

Nama fungsi	Fungsi Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Terdapat transaksi presentasi
Kondisi Awal	Data presentasi sudah tersedia.
Alur Normal	1. Pilih <i>menu history presentation</i> . 2. Pilih <i>add transaction</i> . 3. Aplikasi menampilkan <i>form new transaction</i> . 4. Bagian <i>sales</i> mengisi dan melengkapi <i>form transaction</i> disesuaikan dengan data transaksi yang sudah ada. 5. Pengguna menekan tombol <i>save</i> untuk menyelesaikan penambahan data <i>transaction</i> . 6. Aplikasi menyimpan data <i>transaction</i> . 7. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data sudah berhasil

Nama fungsi	Fungsi Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi
	<p>disimpan.</p> <p>8. Aplikasi menampilkan data <i>transaction</i> yang sudah berhasil di masukkan.</p>
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu telemarketing</i>. 2. Pilih <i>add transaction</i>. 3. Aplikasi menampilkan <i>form new transaction</i>. 4. Bagian <i>sales</i> mengisi dan melengkapi <i>form transaction</i> disesuaikan dengan data transaksi yang sudah ada. 5. Bagian <i>sales</i> menekan tombol <i>save</i> untuk menyelesaikan penambahan data <i>transaction</i>. 6. Aplikasi gagal menyimpan data <i>transaction</i>. 7. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data gagal disimpan Hal. tersebut diakibatkan karena : <ul style="list-style-type: none"> - Label isian kosong. - Melanggar ketentuan label isian. 8. Bagian <i>sales</i> diarahkan kembali unuk mengisi <i>field</i> yang masih kosong atau merubah isi <i>field</i> sesuai dengan permintaan label. 9. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> “berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menyimpan data riwayat presentasi dan menampilkan data presentasi.
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

10. Fungsi *Review* Hasil Presentasi.

Tabel 3.15 Fungsi *Review* Hasil Presentasi.

Nama Fungsi	Fungsi <i>Review</i> Hasil Presentasi
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Mengetahui detail hasil presentasi.
Kondisi Awal	Data riwayat presentasi sudah dimasukkan ke dalam sistem.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu history presentation</i>. 2. Bagian <i>sales</i> menekan tombol “cari”, cari berdasarkan nama <i>customer</i>. 3. Bagian <i>sales</i> menekan tombol “view” 4. Aplikasi menampilkan detail data riwayat presentasi.
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu history presentation</i>. 2. Bagian <i>sales</i> menekan tombol “cari”, cari berdasarkan nama <i>customer</i>. 3. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data presentasi tidak tersedia. Hal tersebut diakibatkan karena : <ul style="list-style-type: none"> - Kata kunci pencarian salah ketik.

Nama Fungsi	Fungsi <i>Review</i> Hasil Presentasi
	- Data presentasi yang dicari belum tersedia di dalam sistem
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan data riwayat presentasi.
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

11. Fungsi Pencatatan Hasil Kegiatan Penawaran Harga Produk.

Tabel 3.16 Fungsi Pencatatan Hasil Kegiatan Penawaran Harga Produk.

Nama Fungsi	Fungsi Pencatatan Hasil Kegiatan Penawaran Harga Produk
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Terdapat transaksi penawaran harga.
Kondisi Awal	<i>File</i> lampiran penawaran harga sudah tersedia.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu history negotiation</i>. 2. Pilih <i>add transaction</i>. 3. Aplikasi menampilkan <i>form new transaction</i>. 4. Bagian <i>sales</i> mengisi dan melengkapi <i>form transaction</i> disesuaikan dengan data transaksi yang sudah ada. 5. Bagian <i>sales</i> menekan tombol “add file” dan memilih lampiran penawaran yang sudah tersedia. 6. Bagian <i>sales</i> menekan tombol <i>save</i> untuk menyelesaikan penambahan data <i>transaction</i>. 7. Aplikasi menyimpan data <i>transaction</i>. 8. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data sudah berhasil disimpan. 9. Aplikasi menampilkan data <i>transaction</i> yang sudah berhasil di masukkan.
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu history negotiation</i>. 2. Pilih <i>add transaction</i>. 3. Aplikasi menampilkan <i>form new transaction</i>. 4. Bagian <i>sales</i> mengisi dan melengkapi <i>form transaction</i> disesuaikan dengan data transaksi yang sudah ada. 5. Bagian <i>sales</i> menekan tombol <i>save</i> untuk menyelesaikan penambahan data <i>transaction</i>. 6. Aplikasi gagal menyimpan data <i>transaction</i>. 7. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data gagal disimpan Hal. tersebut diakibatkan karena : <ul style="list-style-type: none"> - Label isian kosong. - Melanggar ketentuan label isian. 8. Bagian <i>sales</i> diarahkan kembali unuk mengisi <i>field</i> yang masih kosong atau merubah isi <i>field</i> sesuai dengan permintaan label.

Nama Fungsi	Fungsi Pencatatan Hasil Kegiatan Penawaran Harga Produk
	9. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> “berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menyimpan data riwayat penawaran harga dan menampilkan data riwayat penawaran harga.
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

12. Fungsi *Review* Hasil Penawaran Harga.

Tabel 3.17 Fungsi *Review* Hasil Penawaran Harga.

Nama fungsi	Fungsi <i>Review</i> Hasil Penawaran Harga.
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	<i>Customer</i> setuju untuk ke tahap <i>deal</i> bekerja sama.
Kondisi Awal	Data riwayat penawaran harga sudah dimasukkan ke dalam sistem.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu history negotiation</i>. 2. Bagian <i>sales</i> menekan tombol “cari”, cari berdasarkan nama <i>customer</i>. 3. Bagian <i>sales</i> menekan tombol “view” 4. Aplikasi menampilkan detail data riwayat penawaran harga.
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu history negotiation</i>. 2. Pengguna menekan tombol “cari”, cari berdasarkan nama <i>customer</i>. 3. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data presentasi tidak tersedia. Hal tersebut diakibatkan karena : <ul style="list-style-type: none"> - Kata kunci pencarian salah ketik. - Data penawaran yang dicari belum tersedia di dalam sistem
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan data riwayat penawaran harga.
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

13. Fungsi Pencatatan Keterangan Surat Perjanjian Kerja Sama.

Tabel 3.18 Fungsi Pencatatan Keterangan Surat Perjanjian Kerja Sama.

Nama Fungsi	Fungsi Pencatatan Keterangan Surat Perjanjian Kerja Sama.
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Terdapat transaksi setuju bekerja sama dengan NCI
Kondisi Awal	<i>File</i> lampiran SPK sudah tersedia.

Nama Fungsi	Fungsi Pencatatan Keterangan Surat Perjanjian Kerja Sama.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu history SPK</i>. 2. Pilih <i>add transaction</i>. 3. Aplikasi menampilkan <i>form new transaction</i>. 4. Bagian <i>sales</i> mengisi dan melengkapi <i>form transaction</i> disesuaikan dengan data transaksi yang sudah ada. 5. Bagian <i>sales</i> menekan tombol “add file” dan memilih lampiran SPK yang sudah tersedia. 6. Bagian <i>sales</i> menekan tombol <i>save</i> untuk menyelesaikan penambahan data <i>transaction</i>. 7. Aplikasi menyimpan data <i>transaction</i>. 8. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data sudah berhasil disimpan. 9. Aplikasi menampilkan data <i>transaction</i> yang sudah berhasil di masukkan.
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu history SPK</i>. 2. Pilih <i>add transaction</i>. 3. Aplikasi menampilkan <i>form new transaction</i>. 4. Bagian <i>sales</i> mengisi dan melengkapi <i>form transaction</i> disesuaikan dengan data transaksi yang sudah ada. 5. Bagian <i>sales</i> menekan tombol <i>save</i> untuk menyelesaikan penambahan data <i>transaction</i>. 6. Aplikasi gagal menyimpan data <i>transaction</i>. 7. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data gagal disimpan Hal. tersebut diakibatkan karena : <ul style="list-style-type: none"> - Label isian kosong. - Melanggar ketentuan label isian. 8. Bagian <i>sales</i> diarahkan kembali unuk mengisi <i>field</i> yang masih kosong atau merubah isi <i>field</i> sesuai dengan permintaan label. 9. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> “berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menyimpan data riwayat keterangan surat perjanjian kerja sama dan menampilkan data riwayat keterangan surat perjanjian kerja sama.
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

14. Fungsi Mencetak Laporan Pemasaran.

Tabel 3.19 Fungsi Mencetak Laporan Pemasaran.

Nama Fungsi	Fungsi Mencetak Laporan Pemasaran
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Pencatatan transaksi presentasi, negosiasi harga dan spk

Nama Fungsi	Fungsi Mencetak Laporan Pemasaran
	berhasil disimpan
Kondisi Awal	Data transaksi presentasi, negosiasi harga dan spk terimpan ke dalam sistem.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu report marketing</i>. 2. Pilih berdasarkan periode transaksi. 3. Aplikasi menampilkan <i>detail</i> data transaksi <i>marketing</i>. 4. Aplikasi menampilkan informasi transaksi <i>marketing</i>. 5. Pengguna menekan tombol print..
Alur Alternatif	-
Kondisi Akhir	Sistem berhasil mencetak informasi transaksi <i>marketing</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

15. Fungsi Menampilkan Laporan *Telemarketing*.

Tabel 3.20 Fungsi Menampilkan Laporan *Telemarketing*.

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Laporan <i>Telemarketing</i>
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Data <i>telemarketing</i> berhasil ditampilkan
Kondisi Awal	Data <i>telemarketing</i> dan target <i>telemarketing</i> sudah tersimpan ke dalam sistem.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu</i> halaman utama/<i>Home</i>. 2. Aplikasi menampilkan pencapaian target <i>telemarketing</i> terkini.
Alur Alternatif	-
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan informasi target transaksi <i>telemarketing</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

16. Fungsi Menampilkan Laporan Pemasaran.

Tabel 3.21 Fungsi Menampilkan Laporan Pemasaran.

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Laporan Pemasaran
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Data pemasaran berhasil ditampilkan
Kondisi Awal	Data keterangan spk dan target spk sudah tersimpan ke dalam sistem.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu</i> halaman utama/<i>Home</i>. 2. Aplikasi menampilkan pencapaian target <i>telemarketing</i>

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Laporan Pemasaran
	terkini.
Alur Alternatif	-
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan informasi target transaksi pemasaran.
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

17. Fungsi Membuat Target Untuk Bagian *Telemarketing*.

Tabel 3.22 Fungsi Membuat Target Untuk Bagian *Telemarketing*.

Nama Fungsi	Fungsi Membuat Target Untuk Bagian <i>Telemarketing</i>.
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Adanya target baru untuk target kerja tahunan
Kondisi Awal	Manajer sudah memiliki angka target untuk bagian <i>telemarketing</i>
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu target <i>telemarketing</i>. 2. Pilih <i>add target</i> 3. Manajer pemasaran mengisi angka target dan periode target. 4. Manajer pemasaran menekan tombol "<i>save</i>" untuk menyimpan. 5. Aplikasi menyimpan data target.
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu target <i>telemarketing</i>. 2. Pilih <i>add target</i> 3. Manajer pemasaran mengisi angka target dan periode target. 4. Manajer pemasaran menekan tombol "<i>save</i>" untuk menyimpan. 5. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data gagal disimpan Hal. tersebut diakibatkan karena : <ul style="list-style-type: none"> - Label isian kosong. - Melanggar ketentuan label isian. 6. Manajer pemasaran diarahkan kembali untuk mengisi <i>field</i> yang masih kosong atau merubah isi <i>field</i> sesuai dengan permintaan label. 7. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> "berhasil disimpan".
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan data target untuk bagian <i>telemarketing</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

18. Fungsi Membuat Target Untuk Kegiatan Pemasaran.

Tabel 3.23 Fungsi Membuat Target Untuk Kegiatan Pemasaran.

Nama Fungsi	Fungsi Membuat Target Untuk Kegiatan Pemasaran
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Adanya target baru untuk target kerja tahunan
Kondisi Awal	Manajer sudah memiliki angka target untuk bagian <i>sales</i>
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu target <i>sales</i>. 2. Pilih <i>add target</i> 3. Manajer pemasaran mengisi angka target dan periode target. 4. Manajer pemasaran menekan tombol “<i>save</i>” untuk menyimpan. 5. Aplikasi menyimpan data target.
Alur Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih menu target <i>sales</i>. 2. Pilih <i>add target</i> 3. Manajer pemasaran mengisi angka target dan periode target. 4. Manajer pemasaran menekan tombol “<i>save</i>” untuk menyimpan. 5. Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa data gagal disimpan Hal. tersebut diakibatkan karena : <ul style="list-style-type: none"> - Label isian kosong. - Melanggar ketentuan label isian. 6. Pengguna diarahkan kembali untuk mengisi <i>field</i> yang masih kosong atau merubah isi <i>field</i> sesuai dengan permintaan label. 7. Aplikasi menampilkan <i>message box</i> “berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan data target untuk bagian <i>sales</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

19. Fungsi Menampilkan Laporan Kinerja *Telemarketer*Tabel 3.24 Fungsi Menampilkan Laporan Kinerja *Telemarketer*.

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Laporan Kinerja <i>Telemarketer</i>
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Melihat kinerja bagian <i>telemarketing</i>
Kondisi Awal	Data transaksi <i>telemarketing</i> disimpan kedalam sistem.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu report telemarketing performance</i>. 2. Manajer pemasaran memilih periode laporan.

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Laporan Kinerja <i>Telemarketer</i>
	3. Aplikasi menampilkan laporan kinerja <i>telemarketing</i> .
Alur Alternatif	-
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan laporan kinerja <i>telemarketing</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

20. Fungsi Menampilkan Laporan Kinerja *Sales*

Tabel 3.25 Fungsi Menampilkan Laporan Kinerja *Sales*.

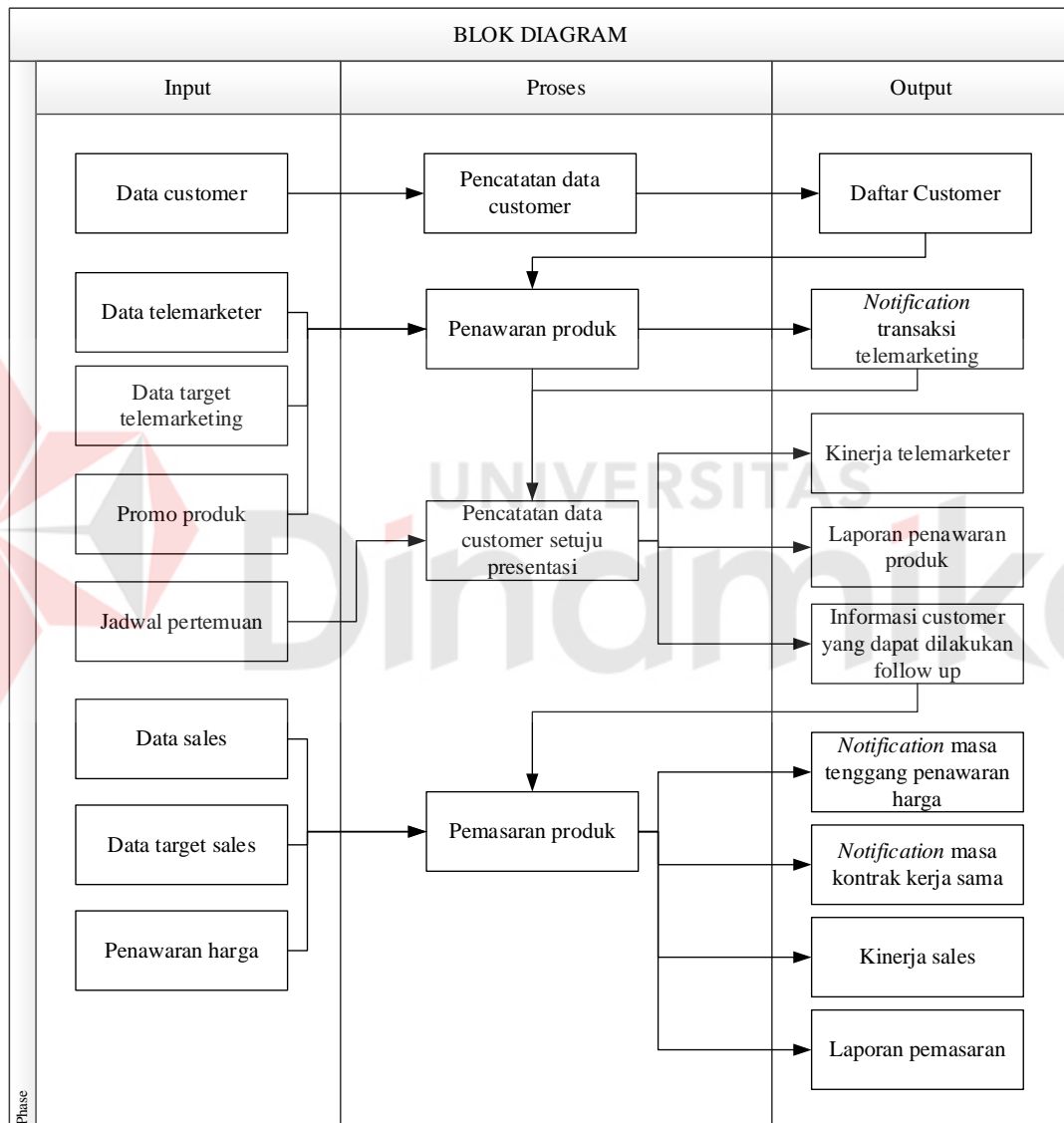
Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Laporan Kinerja <i>Sales</i>
Prioritas	<i>High</i>
Pemicu	Melihat kinerja bagian <i>telemarketing</i>
Kondisi Awal	Data transaksi <i>telemarketing</i> disimpan kedalam sistem.
Alur Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih <i>menu report sales performance</i>. 2. Manajer pemasaran memilih periode laporan. 3. Aplikasi menampilkan laporan kinerja <i>sales</i>..
Alur Alternatif	-
Kondisi Akhir	Sistem berhasil menampilkan laporan kinerja <i>sales</i> .
Pengecualian	-
Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	Keamanan aplikasi. Sebelum mengakses aplikasi pengguna diwajibkan mengisi <i>user id</i> dan <i>password</i>

3.1.4 Model Pengembangan

Input-Process-Output diagram digunakan untuk menggambarkan rancangan kebutuhan aplikasi pemasaran yang akan dibangun dengan mengetahui *input* yang dibutuhkan, dan kemudian diolah hingga menghasilkan *output* yang dibutuhkan.

Berikut adalah penjelasan alur dari Gambar 3.4, Manajer pemasaran memasukan data target untuk transaksi *telemarketing* dan pemasaran. Bagian *telemarketing* memasukan data *customer* ke dalam aplikasi sehingga dapat menghasilkan daftar *customer*. Data *customer* tersebut dapat digunakan untuk

menyimpan data transaksi *telemarketing*. aplikasi akan memantau transaksi *telemarketing*, jika transaksi tersimpan dengan status ditolak atau tidak diangkat maka program akan mengeluarkan *notification*. aplikasi juga akan menampilkan pencapaian target terkini dari transaksi *telemarketing* sehingga dapat mengeluarkan laporan kinerja dari bagian *telemarketing*.



Gambar 3.4 *Block Diagram* Pemasaran Pada PT NCI.

Jika transaksi *telemarketing* tersimpan dengan status tertarik penawaran, maka akan mengeluarkan informasi data *customer* yang dapat dilakukan follow up. selanjutnya bagian *sales* akan mempresentasikan produk dan jika *customer*

tertarik dengan produk, bagian *sales* dapat membuat penawaran harga produk dengan masa tenggang tertentu. aplikasi akan menampilkan *notification* jika masa kadaluarsa sudah mendekati akhir tanggal penawaran. Setelah *customer* sepakat untuk berkerja sama, maka masa kontrak kerja sama akan dipantau oleh aplikasi. *notification* akan muncul jika masa kontrak kerja sama akan selesai. Aplikasi juga akan menampilkan pencapaian dari target pemasaran. hasil dari pencatatan transaksi pemasaran akan menghasilkan laporan pemasaran.

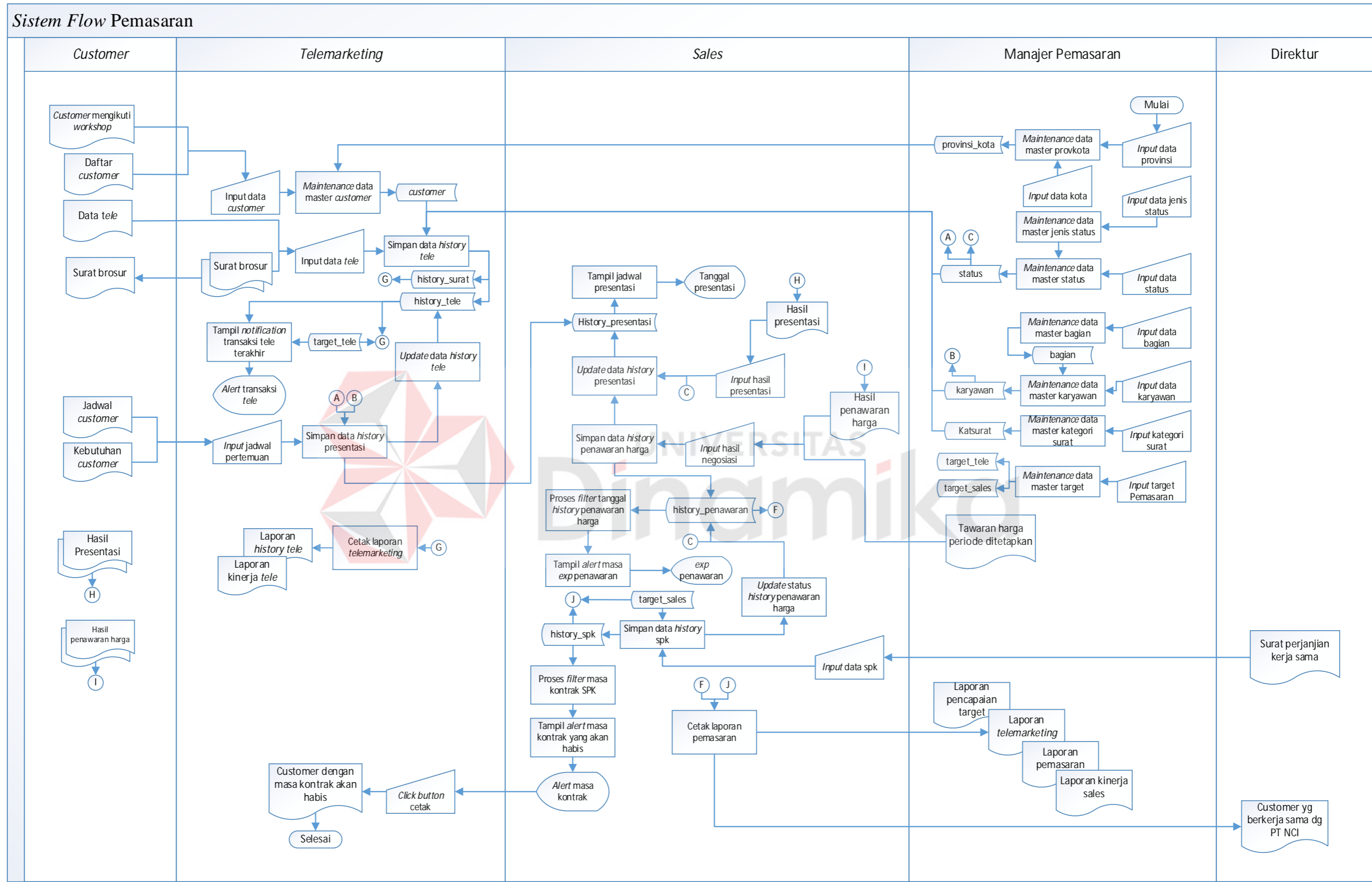
3.2 System Design

Tahap perancangan merupakan tahap yang lebih terfokus pada atribut-atribut perangkat lunak. Tahap ini menerjemahkan kebutuhan ke dalam sebuah model perangkat lunak sebelum tahap implementasi. *System design* ini meliputi :

- a. *System Flow*.
- b. Diagram Jenjang Proses.
- c. *Data Flow Diagram (DFD)*, yang di dalamnya terdapat : *Context Diagram*, *DFD Level 0*, dan *DFD Level 1*.
- d. *Entity Relationship Diagram (ERD)*, yang di dalamnya meliputi : *Conceptual Data Model (CDM)*, dan *Physical Data Model (PDM)*.
- e. *Desain Input Output*.

3.2.1 System Flow Pemasaran

System flow adalah gambaran aliran dokumen dan data lanjutan dari *document flow*. Pada *system flow* ini terdapat beberapa perubahan dari sistem yang lama ke dalam sistem yang baru. Proses tersebut juga membutuhkan *database* yang tepat untuk penyimpanan data. *Entity* dari *system flow* ada 5 yaitu: *customer*, bagian *telemarketing*, bagian *sales*, manajer pemasaran, dan direktur.



Gambar 35. System Flow Pemasaran

Alur ini dimulai dari manajer pemasaran yang memasukan data master, master tersebut meliputi: master provinsi dan kota, master status, master bagian, master karyawan, dan target pemasaran. Transaksi dimulai dari bagian *telemarketing* yang melakukan *input* data transaksi penawaran produk baik dengan cara kirim surat brosur maupun dengan cara telepon calon *customer*.

Jika ada persetujuan untuk melakukan presentasi maka bagian *sales* akan menerima informasi jadwal dan nama *customer* yang akan ditemui. Hasil dari kegiatan presentasi tersebut kemudian disimpan ke dalam *database* untuk digunakan pada proses selanjutnya. Pada proses penawaran harga, bagian *sales* dapat melihat *review* hasil presentasi yang sebelumnya sudah disimpan untuk melakukan perhitungan harga produk. Jika *customer* menyetujuinya maka proses selanjutnya adalah bagian *sales* akan menyimpan data transaksi kerja sama.

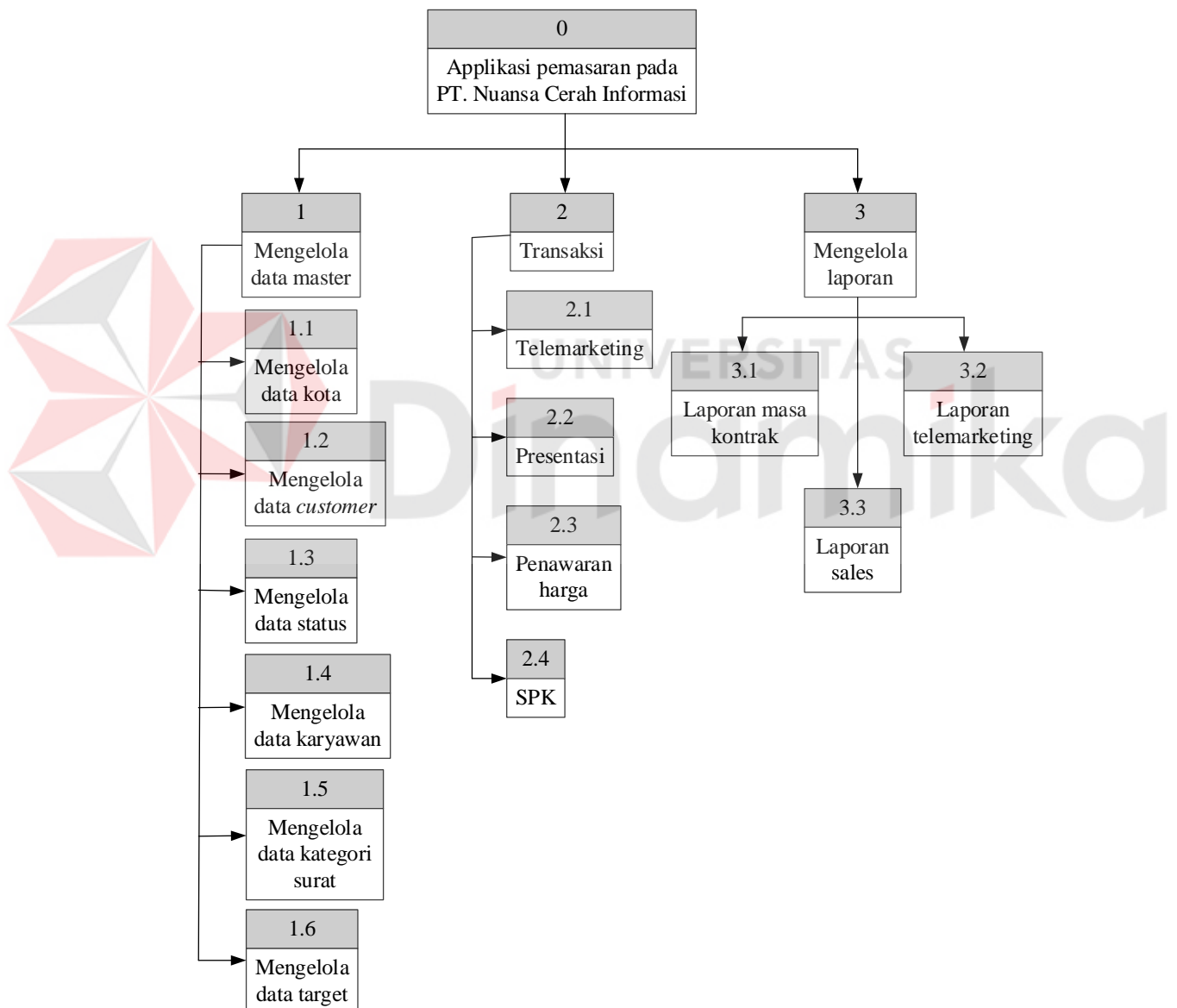
Proses penawaran yang dilakukan bagian *telemarketing* dan proses pemasaran produk yang dilakukan bagian *sales* akan dibandingkan dengan target yang sebelumnya sudah ditentukan oleh manajer pemasaran. pada saat proses kerja berlangsung sistem akan menampilkan data terkini dan target yang harus dipenuhi. Gambar 3.5 akan menjelaskan lebih detail mengenai jalannya alur *system flow* yang telah dibuat.

3.2.2 Data Flow Diagram

Data flow diagram (DFD) merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

A. Diagram Berjenjang

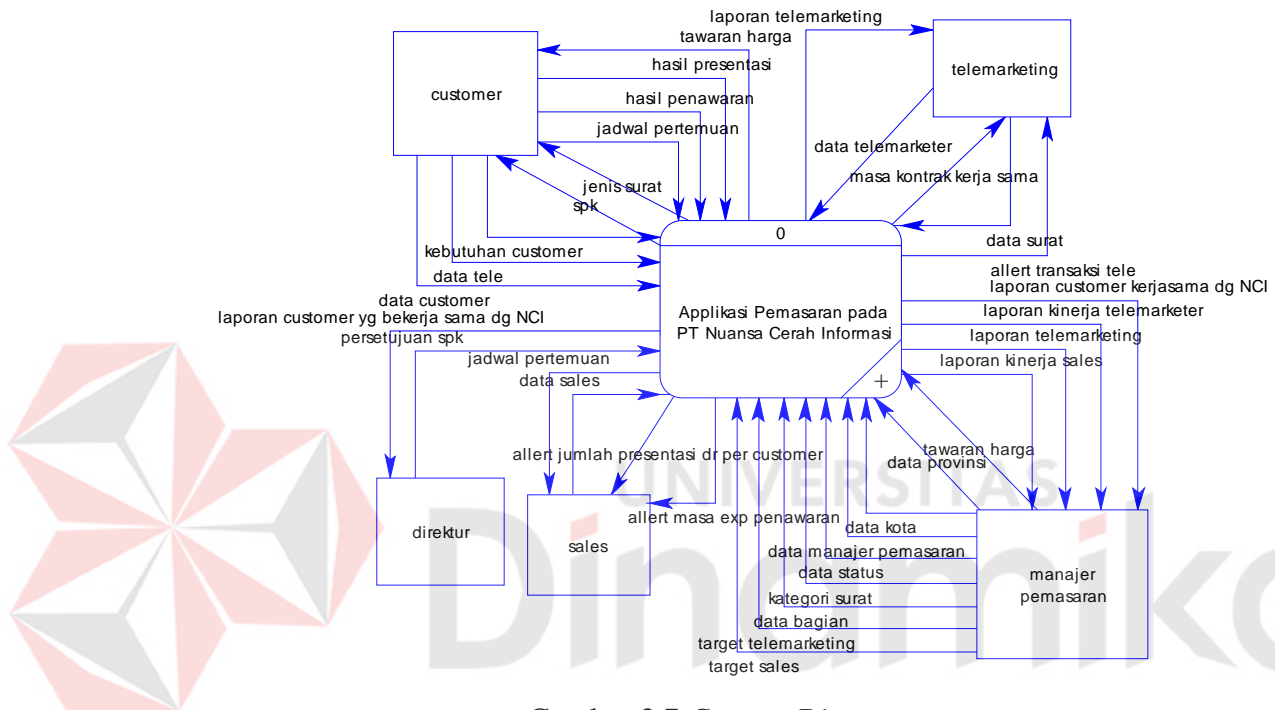
Diagram Jenjang Proses adalah sarana dalam melakukan desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem yang berbasis pada fungsi. Tujuannya agar Diagram Jenjang Proses tersebut dapat memberikan informasi yang terkait dengan fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem tersebut. Gambar Diagram Jenjang Proses dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Diagram Jenjang

B. Context Diagram

Context diagram menggambarkan asal data, dan menunjukkan aliran data tersebut. *Context diagram* aplikasi pemasaran pada PT NCI terdiri dari 6 *external entity*, yaitu Direktur, Manajer Pemasaran, *Telemarketing*, dan *Sales*. Gambar dapat dilihat pada Gambar 3.7.



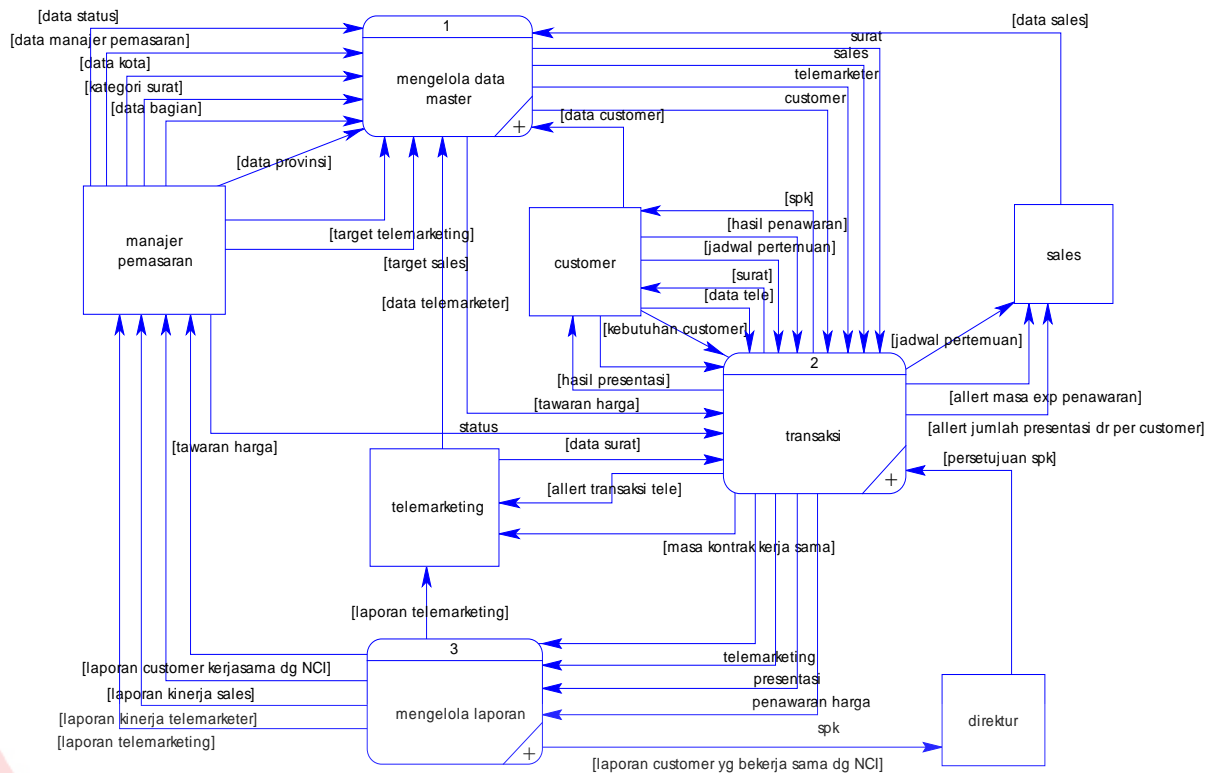
Gambar 3.7 Context Diagram

C. DFD Level 0

DFD level 0 adalah gambaran dari proses decompose context diagram. DFD level 0 terdiri dari 3 proses yaitu proses mengelola data master, transaksi dan mengelola data laporan. Gambar DFD level 0 dapat dilihat pada Gambar 3.8.

D. DFD Level 1

DFD level 1 adalah gambaran dari proses *decompose* dari setiap proses yang ada pada DFD level 0 sebelumnya. Adapun gambaran DFD level 1 sebagai berikut:



Gambar 3.8 DFD Level 0

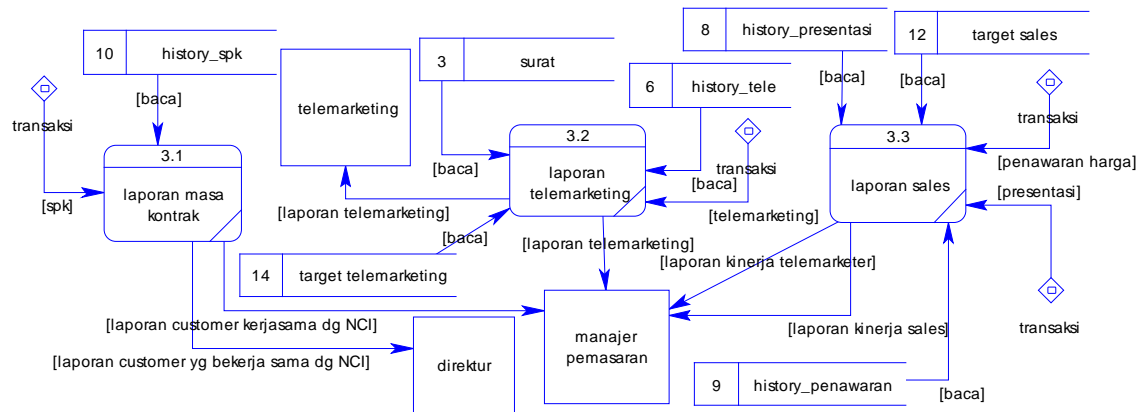
1. DFD level 1 Proses Mengelola Data Master

Pada Gambar 3.9 Merupakan DFD level 1 proses mengelola data master. DFD level 1 tersebut terdiri dari 6 proses utama yaitu mengelola data kota, data *customer*, data status, data karyawan, data kategori surat, dan mengelola data target. Selain itu juga terdapat 4 *external entity* dan 8 *data store*.

2. DFD Level 1 Proses Transaksi

Pada Gambar 3.10 Merupakan DFD level 1 proses transaksi dari sistem pemasaran. DFD level 1 tersebut terdiri dari 4 proses utama yaitu *telemarketing*, presentasi, penawaran harga dan SPK. Selain itu juga terdapat 5 *external entity* dan 11 *data store*.

laporan *telemarketing* dan laporan *sales*. Selain itu juga terdapat 3 *external entity* dan 7 *data store*.



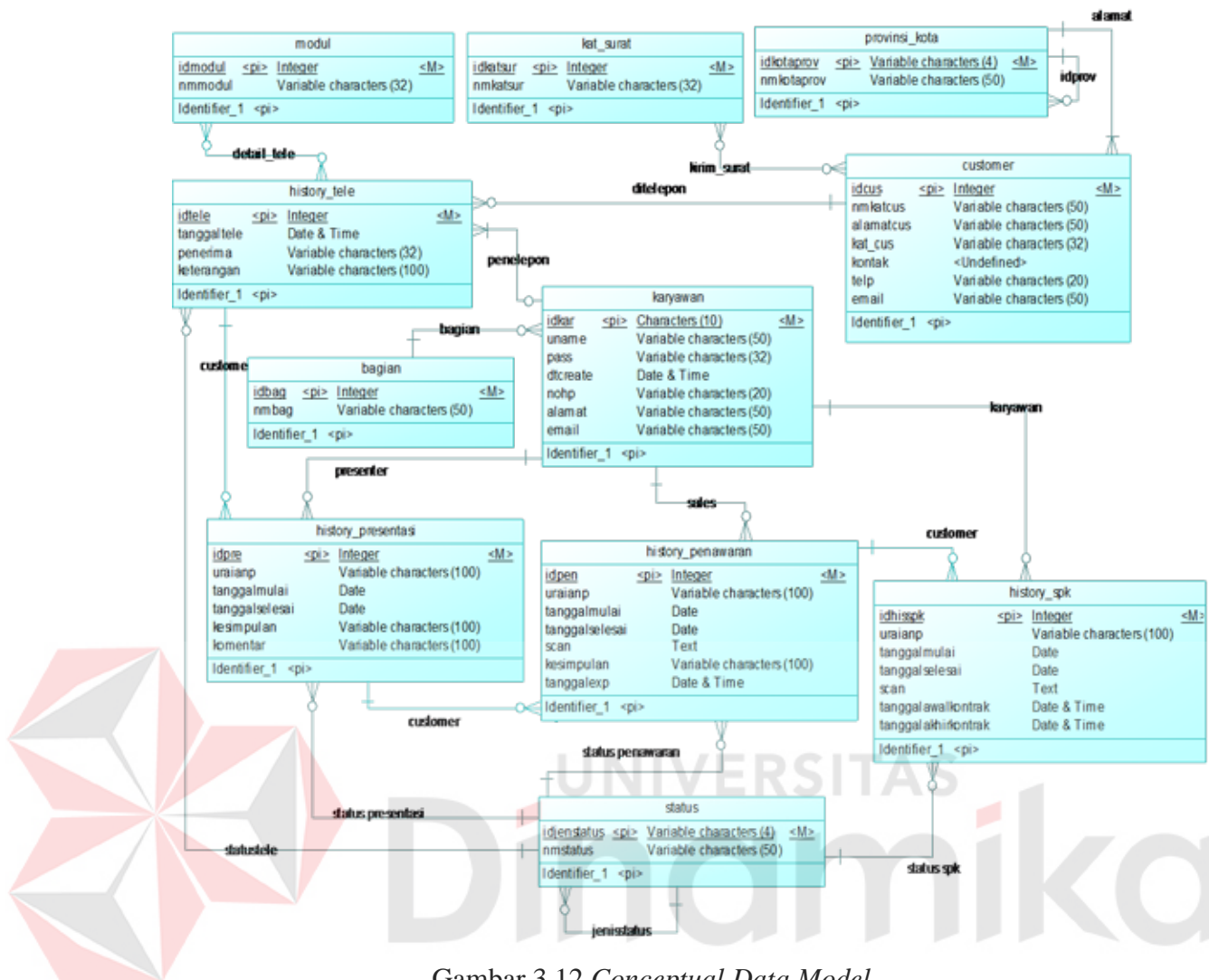
Gambar 3.11 DFD Level 1 Mengelola laporan

3.2.3 Entity Relationship Diagram

Perancangan basis data atau yang lebih dikenal dengan ERD merupakan representasi model basis data yang berasal dari gambaran rancangan DFD. ERD terbagi menjadi dua bagian, yaitu *Conceptual Data Model* atau CDM dan *Physical Data Model* atau PDM. Adapun kedua jenis basis data tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

A. Conceptual Data Model

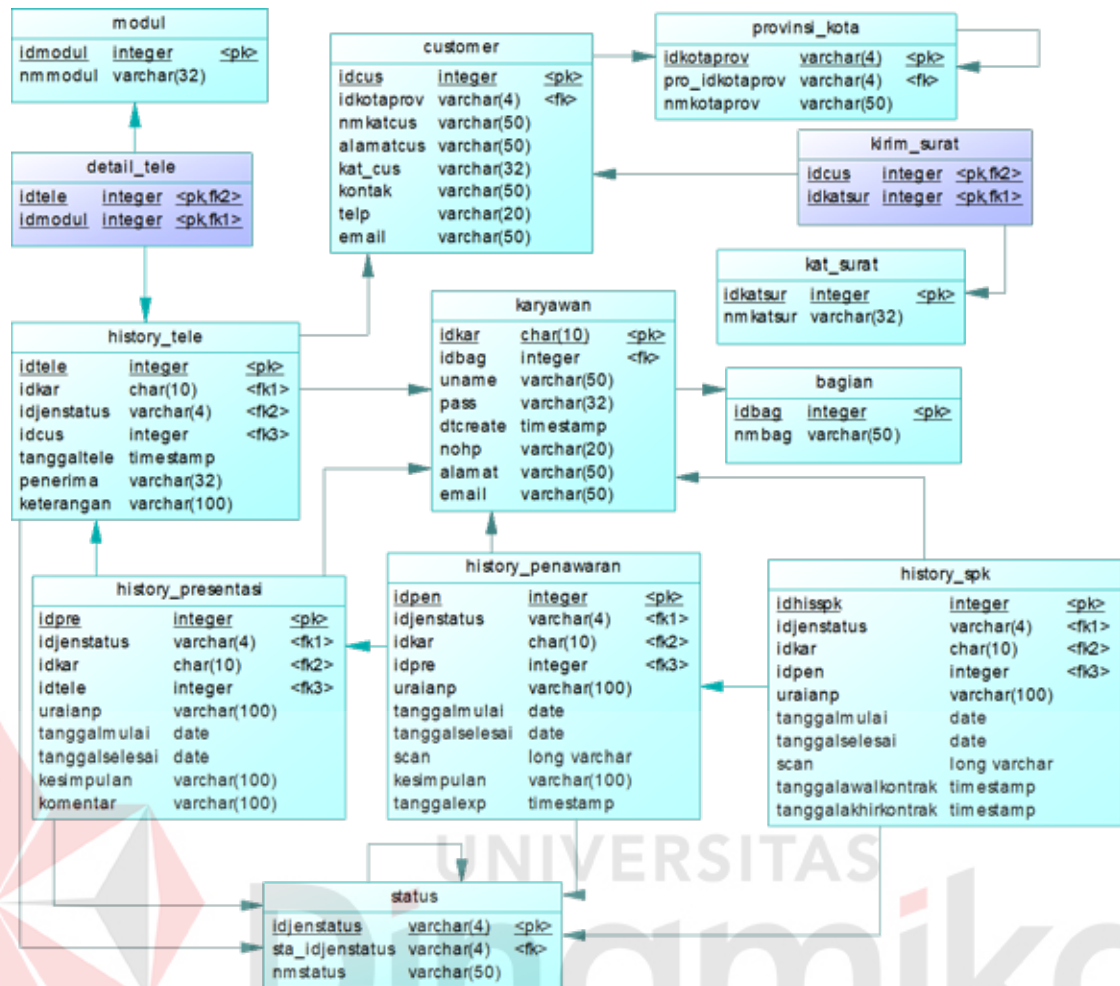
Pada *Conceptual Data Model* (CDM) yang tertera pada Gambar 3.12, terdapat 11 buah tabel yang saling terintegrasi secara logik. Tabel tersebut terbagi menjadi 7 tabel master yaitu tabel modul, kat_surat, provinsi_kota, customer, bagian, karyawan, status dan 4 tabel transaksi yaitu history_tele, history_penawaran, history_presentasi, dan history_spk.



Gambar 3.12 Conceptual Data Model

B. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) adalah hasil dari *generate* CDM, terdapat 13 buah tabel yang saling terintegrasi secara logik. Tabel tersebut terbagi menjadi 4 tabel transaksi yaitu *history_tele*, *history_penawaran*, *history_presentasi*, dan *history_spk*, 7 tabel master yaitu *modul*, *kat_surat*, *provinsi_kota*, *customer*, *bagian*, *karyawan*, *status* dan 2 tabel yang berasal dari hasil *many to many*. PDM dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 Physical Data Model

3.2.4 Struktur Tabel

Dalam hal merancang struktur tabel yang diperlukan, meliputi nama tabel, nama atribut, tipe data, serta data pelengkap seperti *primary key*, *foreign key*, dan sebagainya.

A. Tabel Modul

Nama tabel : MODUL

Primary key : ID_MODUL

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data modul.

Tabel 3.26 Struktur Tabel Modul

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	id_modul	integer	11	primary key
2	nmmodul	varchar	32	notnull

B. Tabel Provinsi Kota

Nama tabel : PROVINSI_KOTA

Primary key : IDPROVKOTA

Foreign key : IDPROV

Fungsi : Menyimpan data provinsi dan kota.

Tabel 3.27 Struktur Tabel Provinsi Kota

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idprovkota	varchar	4	primary key
2	nmkota	varchar	50	notnull
3	idprov	varchar	4	foreign key

C. Tabel Kategori Surat

Nama tabel : KAT_SURAT

Primary key : IDKATSUR

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data kategori surat.

Tabel 3.28 Struktur Tabel Kategori Surat

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idkatsur	integer	11	primary key
2	nmkatsur	varchar	32	notnull

D. Tabel Bagian

Nama tabel : BAGIAN

Primary key : IDBAG

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data bagian.

Tabel 3.29 Struktur Tabel Bagian

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idbag	integer	11	primary key
2	nmbag	varchar	50	notnull

E. Tabel Karyawan

Nama tabel : KARYAWAN

Primary key : IDKAR

Foreign key : IDBAG

Fungsi : Menyimpan data karyawan.

Tabel 3.30 Struktur Tabel Karyawan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idkar	character	10	primary key
2	idbag	integer	11	foreign key
3	nmkaryawan	varchar	50	notnull
4	pass	varchar	32	notnull
5	dtcreate	datetime		notnull
6	nohp	varchar	12	notnull
7	alamat	varchar	50	notnull
8	emailkar	varchar	50	notnull

F. Tabel Customer

Nama tabel : CUSTOMER

Primary key : IDCUS

Foreign key : IDPROVKOTA

Fungsi : Menyimpan data customer.

Tabel 3.31 Struktur Tabel Customer

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idcus	integer	11	primary key
2	nmcus	varchar	32	notnull
3	alamatcus	varchar	50	notnull
4	idprovkota	varchar	4	foreign key
5	katcus	varchar	32	notnull
6	telepon	varchar	12	notnull
7	contactperson	varchar	32	notnull

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
8	emailcus	varchar	50	notnull

G. Tabel Status

Nama tabel : STTS

Primary key : IDJENSTTS

Foreign key : IDJEN

Fungsi : Menyimpan data status.

Tabel 3.32 Struktur Tabel Status

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idjenstatus	varchar	4	primary key
2	nmjenstts	varchar	32	notnull
3	idjen	varchar	4	foreign key

H. Tabel Kirim Surat

Nama tabel : KIRIM_SURAT

Primary key : NOSURAT

Foreign key : IDCUS, IDKATSUR

Fungsi : Menyimpan data kirim surat.

Tabel 3.33 Struktur Tabel Kirim Surat

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	nosurat	integer	11	primary key
2	idcus	integer	11	foreign key
3	idkatsur	integer	11	foreign key
4	tanggalsurat	date		notnull

I. Tabel History Telemarketing

Nama tabel : HISTORY_TELE

Primary key : IDTELE

Foreign key : IDCUS, IDKAR, IDJENSTTS

Fungsi : Menyimpan data jabatan

Tabel 3.34 Struktur Tabel *History Telemarketing*

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idtele	integer	11	primary key
2	idcus	varchar	32	foreign key
3	idkar	character	10	foreign key
4	idjenstts	varchar	4	foreign key
5	tanggaltele	date		notnull
6	penerima	varchar	32	notnull
7	keterangan	varchar	100	notnull

J. Tabel Detail *History Telemarketing*

Nama tabel : *DETAIL_TELE*

Primary key : *IDDETAIL*

Foreign key : *IDTELE, IDMODUL*

Fungsi : Menyimpan data detail *history telemarketing*.

Tabel 3.35 Struktur Tabel Detail *History Telemarketing*

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	iddetail	integer	11	primary key
2	idtele	integer	11	foreign key
3	idmodul	integer	11	foreign key

K. Tabel *History Presentasi*

Nama tabel : *HISTORY_PRESENTASI*

Primary key : *IDPRE*

Foreign key : *IDKAR, IDJENSTTS, IDTELE*

Fungsi : Menyimpan data *history presentasi*.

Tabel 3.36 Struktur Tabel *History Presentasi*

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idpre	integer	11	primary key
2	idkar	character	10	foreign key
3	idjenstts	varchar	4	foreign key
4	idtele	integer	11	foreign key
5	uraianpek	varchar	100	notnull
6	tanggalmulai	date		notnull
7	tanggalselesai	date		notnull

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
8	kesimpulan	varchar	100	notnull
9	komentar	varchar	100	notnull

L. Tabel *History Penawaran*

Nama tabel : *HISTORY_PENAWARAN*

Primary key : IDPEN

Foreign key : IDKAR, IDJENSTTS, IDPRE

Fungsi : Menyimpan data *history* penawaran.

Tabel 3.37 Struktur Tabel *History Penawaran*

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idpen	integer	11	primary key
2	idkar	character	10	foreign key
3	idjenstts	varchar	4	foreign key
4	idpre	integer	11	foreign key
5	uraianpek	varchar	100	notnull
6	tanggalmulai	date		notnull
7	tanggalselesai	date		notnull
8	scan	text		notnull
9	kesimpulan	varchar	100	notnull
10	tanggalexp	varchar	100	notnull

M. Tabel *History SPK*

Nama tabel : *HISTORY_SPK*

Primary key : IDSPK

Foreign key : IDKAR, IDJENSTTS, IDPEN

Fungsi : Menyimpan data *history* SPK.

Tabel 3.38 Struktur Tabel *History SPK*

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idspk	integer	11	primary key
2	idkar	character	10	foreign key
3	idjenstts	varchar	4	foreign key
4	idpen	integer	11	foreign key
5	uraianpek	varchar	100	notnull
6	tanggalmulai	date		notnull
7	tanggalselesai	date		notnull

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
8	scan	text		<i>notnull</i>
9	tanggalawalkontrak	date		<i>notnull</i>
10	tanggalakhirkontrak	date		<i>notnull</i>

N. Tabel Bobot Nilai Kerja

Nama tabel : BOBOT

Primary key : IDBOBOT

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data bobot nilai kerja.

Tabel 3.39 Struktur Tabel Bobot Nilai Kerja

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idbobot	integer	11	<i>primary key</i>
2	nmbobot	varchar	32	<i>notnull</i>
3	hitung	float		<i>notnull</i>

O. Tabel Target Telemarketing

Nama tabel : TARGET_TELE

Primary key : IDTRGTTELE

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data target telemarketing

Tabel 3.40 Struktur Tabel Target Telemarketing

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idtrgttele	integer	11	<i>primary key</i>
2	target	integer	11	<i>notnull</i>
3	periode	date		<i>notnull</i>

P. Tabel Target Sales

Nama tabel : TARGET_SPK

Primary key : IDTRGTSPK

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data target SPK

Tabel 3.41 Struktur Tabel Target Sales

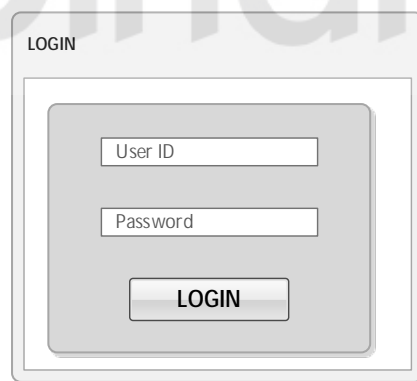
No	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	idtrgtspk	integer	11	primary key
2	target	integer	11	notnull
3	periode	date		notnull

3.2.5 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.

a. Desain Login

Form Login digunakan untuk masuk ke dalam aplikasi pemasaran. Petugas dapat memasukkan *user id* 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 3.14 Desain *Input Login*.



The image shows a login form with a title 'LOGIN'. It features two text input fields: 'User ID' and 'Password'. Below these fields is a button labeled 'LOGIN'. The form is presented in a simple, clean layout with a light gray background and a white border.

Gambar 3.14 Desain *Input Login*

b. Desain *Input Data Master Kota*

Form ini digunakan untuk memasukan data kota. *Form* kota inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data kota ke dalam *database*. Terlihat pada Gambar 3.15.

Master Kota

ID Kota

Provinsi

Nama Kota

Daftar Kota

ID Kota	Nama Kota	Provinsi
1206	Toba Samosir	Sumatera Utara
1607	Banyuasin	Sumatera Selatan
1610	Ogan Ilir	Sumatera Selatan
3504	Tulungagung	Jawa Timur
3578	Kota Surabaya	Jawa Timur

Gambar 3.15 Desain Form Master Kota

Master Status

ID Status

Jenis Status

Nama Status

Daftar Master Status

ID Status	Nama Status	Jenis Status
PR01	Ulang	Presentasi
PR02	Tidak Setuju	Presentasi
NG01	Expired	Negosiasi
TL02	Tidak Setuju	Telemarketing
TL03	Setuju	Telemarketing

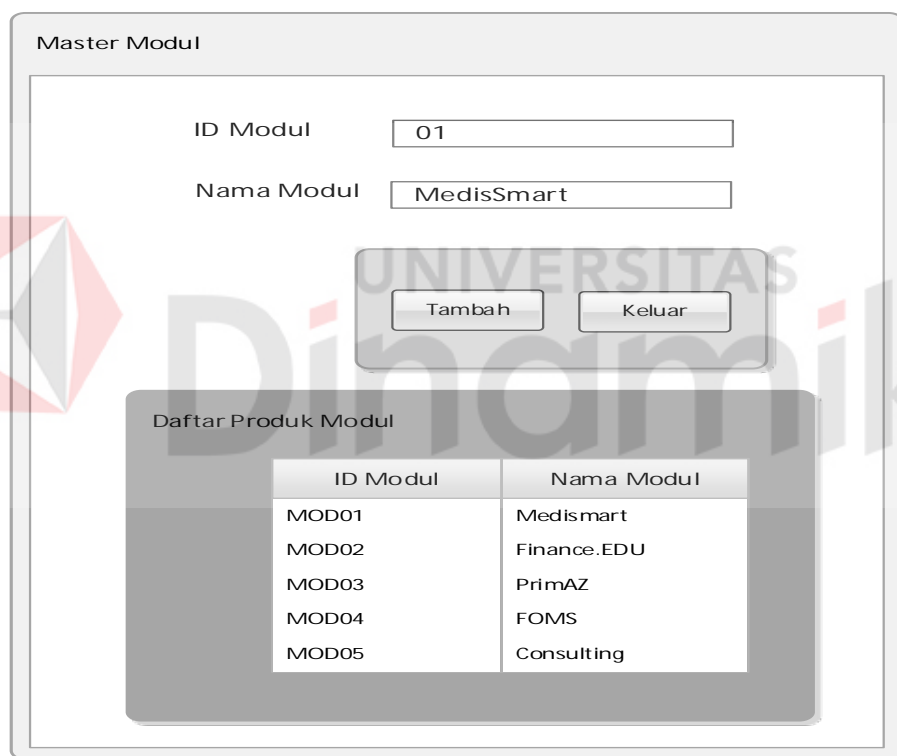
Gambar 3.16 Desain Form Master Status

c. Desain Input Data Master Status

Form ini digunakan untuk memasukkan data status. *Form* status inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data status ke dalam *database*. Terlihat pada Gambar 3.16.

d. Desain Input Data Master Modul

Form ini digunakan untuk memasukkan data modul. *Form* modul inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data modul ke dalam *database*. Terlihat pada Gambar 3.17.



The screenshot shows a software interface titled "Master Modul". It features two input fields: "ID Modul" with the value "01" and "Nama Modul" with the value "MedisSmart". Below these fields are two buttons labeled "Tambah" and "Keluar". At the bottom of the form is a table titled "Daftar Produk Modul" with the following data:

ID Modul	Nama Modul
MOD01	Medismart
MOD02	Finance.EDU
MOD03	PrimAZ
MOD04	FOMS
MOD05	Consulting

Gambar 3.17 Desain *Form* Master Modul

e. Desain *Input* Data Master Divisi

Form ini digunakan untuk memasukkan data divisi. *Form* divisi inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data divisi ke dalam *database*. Terlihat pada Gambar 3.18.

Master Bagian

ID Divisi

Nama Divisi

Daftar Divisi

ID Divisi	Nama Divisi
DV01	Direktur
DV02	Manajer
DV03	Sales
DV04	Telemarketer
DV05	Consulting

Gambar 3.18 Desain *Form* Master Divisi

Master Pegawai

ID Pegawai Alamat

Divisi Email

Nama Lengkap

Password

No Telepon

Daftar Karyawan

ID Karyawan	Nama Karyawan	Divisi	Date Created
9987361876	Abdul Rasyid	Sales	Rabu, 12 Januari 2016
2277452619	Andrik Arifin	Sales	Selasa, 04 Desember 2015
9872341675	Bayu Sugara	Telemarketer	Kamis, 09 Februari 2015
4572918675	Aditya Nugraha	Telemarketer	Kamis, 10 Februari 2015
3425178654	Dery Siswanto	Manajer	Selasa, 23 Januari 2014

Gambar 3.19 Desain *Form* Master Karyawan

f. Desain Input Data Master Karyawan

Form ini digunakan untuk memasukan data karyawan. *Form* karyawan inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data

karyawan ke dalam *database*. Data karyawan yang sudah masuk ke *database*, dapat login ke dalam sistem. Terlihat pada Gambar 3.19.

g. Desain *Input Data Master Pelanggan*

Form ini digunakan untuk memasukan data pelanggan. *Form* pelanggan inilah yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pemeliharaan data pelanggan ke dalam *database*. ID Pelanggan bersifat *auto-generate* sehingga tidak perlu diinputkan secara manual. Terlihat pada Gambar 3.20.

The image shows a software interface for managing customer data. It consists of a form for adding or editing a customer and a table showing a list of existing customers.

Master Pelanggan Form Fields:

- ID Pelanggan: PG-001
- Nama Pelanggan: STIKOM SURABAYA
- Kontak: Abdul Rasyid
- Alamat: Kedung Baruk
- Kota: Surabaya
- Kategori Pelanggan: Perguruan Tinggi
- Telepon: 031-8746352
- Email: Email@yahoo.com

Daftar Pelanggan Table:

ID Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	Telepon
CUS01	RS. Siloam Surabaya	Jalan Gubeng Raya	031-8746352
CUS02	RS. Premier Surabaya	Nginden Intan Barat	031-5769083
CUS03	RS Husada utama	Prof. Dr. Moestopo no 31-35	031-8638297
CUS04	Kontraktor	Basuki Rahmat no 8-12	031-7895678
CUS06	Perguruan Tinggi	Manyar kertoarjo	031-2534623

Gambar 3.20 Desain *Form* Master Pelanggan

h. Desain *Input Data Transaksi Telemarketing*

Form transaksi *telemarketing* digunakan untuk mengelola data transaksi *telemarketing*. Desain *form* dapat dilihat pada Gambar 3.21.

i. Desain *Input Data Transaksi Presentasi*

Form transaksi presentasi digunakan untuk mengelola data transaksi presentasi. Pada *form* transaksi presentasi terdapat *field* tanggal mulai dan tanggal

selesai, yang digunakan untuk menjadwalkan bagian *sales* untuk melakukan kegiatan presentasi. Desain *form* dapat dilihat pada Gambar 3.22.

Transaksi Telemarketing

ID Telemarketing Keterangan

Nama Pelanggan

Status

Produk Modul

Penerima

Daftar Transaksi

ID Telemarketing	Nama Pelanggan	Status	Penerima
TL001	RS. Siloam Surabaya	Tidak diangkat	Davide
TL002	RS. Premier Surabaya	Tolak	Marcus
TL003	RS Husada utama	Terima	Rashford
TL004	Kontraktor	Tolak	Tengku
TL005	Perguruan Tinggi	Tidak Diangkat	Dybala

Gambar 3.21 Desain *Form* Transaksi Telemarketing

Transaksi Presentasi

ID Presentasi Uraian Pekerjaan

Nama Pelanggan

Status Kesimpulan

Tanggal Mulai

Tanggal Selesai Komentar

Daftar Transaksi

ID Presentasi	Nama Pelanggan	Status	Tanggal Selesai
TL001	RS. Siloam Surabaya	Tunggu Konfirmasi	18 Januari 2015
TL002	RS. Premier Surabaya	Tolak	20 Januari 2015
TL003	RS Husada utama	Lanjut Negosiasi	22 Februari 2015
TL004	Kontraktor	Tolak	21 Maret 2015
TL005	Perguruan Tinggi	Tunggu Negosiasi	23 Maret 2015

Gambar 3.22 Desain *Form* Transaksi Presentasi

j. Desain *Input* Data Transaksi Negosiasi

Form transaksi negosiasi digunakan untuk mengelola data transaksi negosiasi. Pada *form* transaksi negosiasi terdapat *field* tanggal *expired*, yaitu *field* yang berisikan tentang tanggal kadaluarsa lampiran harga penawaran produk. Desain *form* dapat dilihat pada Gambar 3.23.

ID Presentasi	Nama Pelanggan	Status	Tanggal Exp
TL001	RS. Siloam Surabaya	Tunggu Konfirmasi	18 Januari 2015
TL002	RS. Premier Surabaya	Tolak	20 Januari 2015
TL003	RS Husada utama	Lanjut Negosiasi	22 Februari 2015
TL004	Kontraktor	Tolak	21 Maret 2015
TL005	Perguruan Tinggi	Tunggu Negosiasi	23 Maret 2015

Gambar 3.23 Desain *Form* Transaksi Negosiasi

k. Desain *Input* Data Transaksi SPK

Form transaksi SPK digunakan untuk mengelola data transaksi SPK. Pada *form* transaksi SPK terdapat *field* tanggal awal kontrak dan tanggal *expired* kontrak. Desain *form* dapat dilihat pada Gambar 3.24.

l. Desain Output Laporan *Telemarketing*

Desain output laporan *telemarketing* merupakan desain *form* untuk memberikan informasi tentang rangkuman *history telemarketing* selama periode

tertentu dan juga memberikan informasi pencapaian target periode tertentu. Terlihat pada Gambar 3.25.

Transaksi SPK

ID Tansaksi: Uraian Pekerjaan:

Nama Pelanggan: Scan:

Status: Tanggal Kontrak:

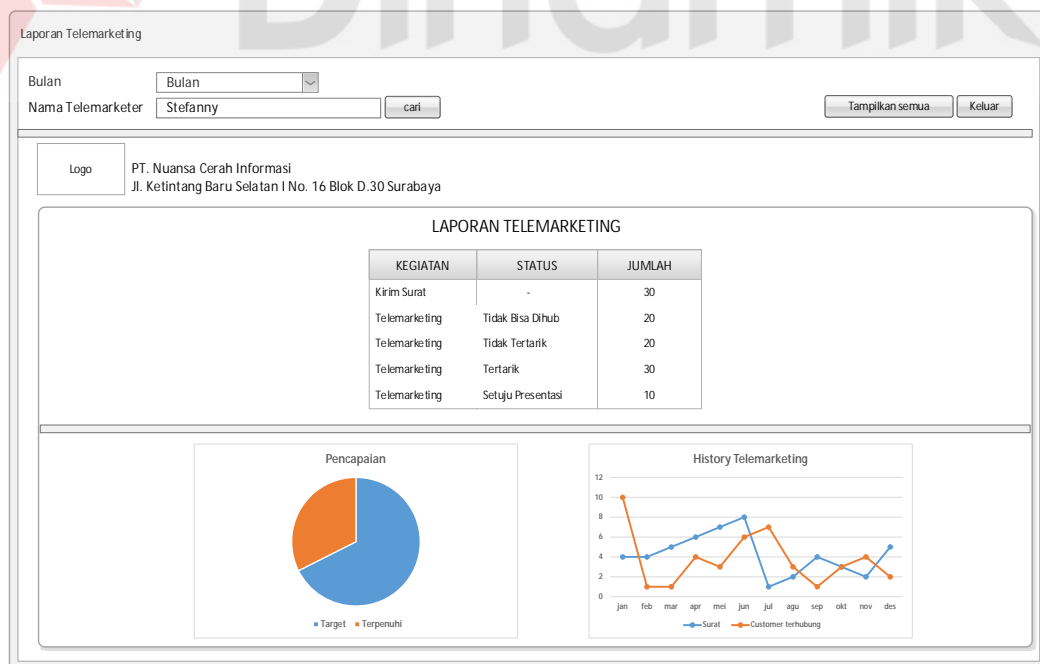
Tanggal Mulai: Tanggal Exp:

Tanggal Selesai:

Daftar Transaksi

ID Presentasi	Nama Pelanggan	Status	Tanggal Exp
TL001	RS. Siloam Surabaya	Tunggu Konfirmasi	18 Januari 2015
TL002	RS. Premier Surabaya	Tolak	20 Januari 2015
TL003	RS Husada utama	Lanjut Negosiasi	22 Februari 2015
TL004	Kontraktor	Tolak	21 Maret 2015
TL005	Perguruan Tinggi	Tunggu Negosiasi	23 Maret 2015

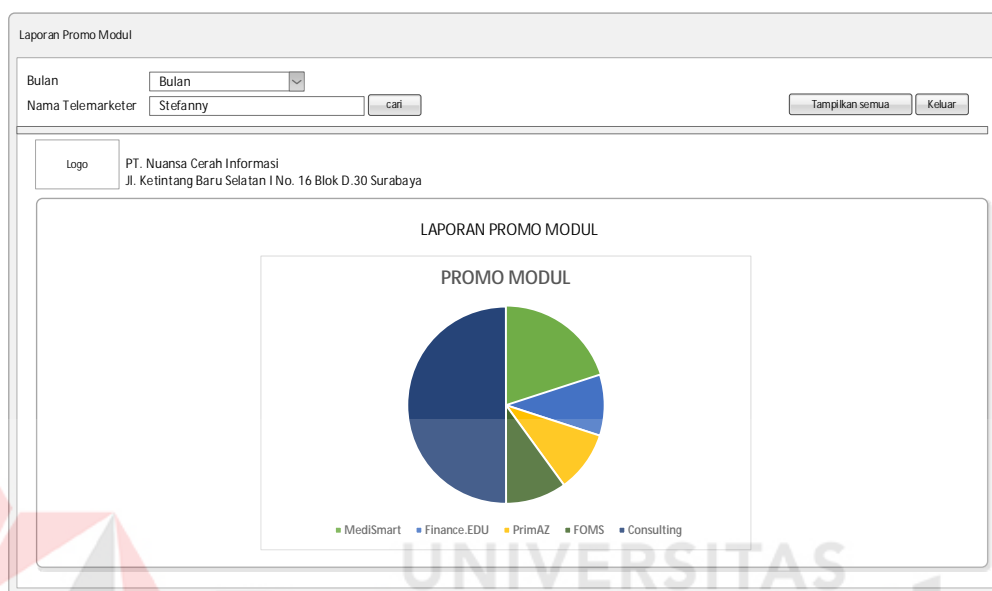
Gambar 3.24 Desain *Form* Transaksi SPK



Gambar 3.25 Desain laporan *Telemarketing*

m. Desain Output Laporan Promo Modul

Desain output laporan promo modul merupakan desain *form* untuk memberikan informasi tentang rangkuman *history* modul yang sering dipromokan oleh bagian *telemarketing*. Dapat dilihat pada Gambar 3.26.



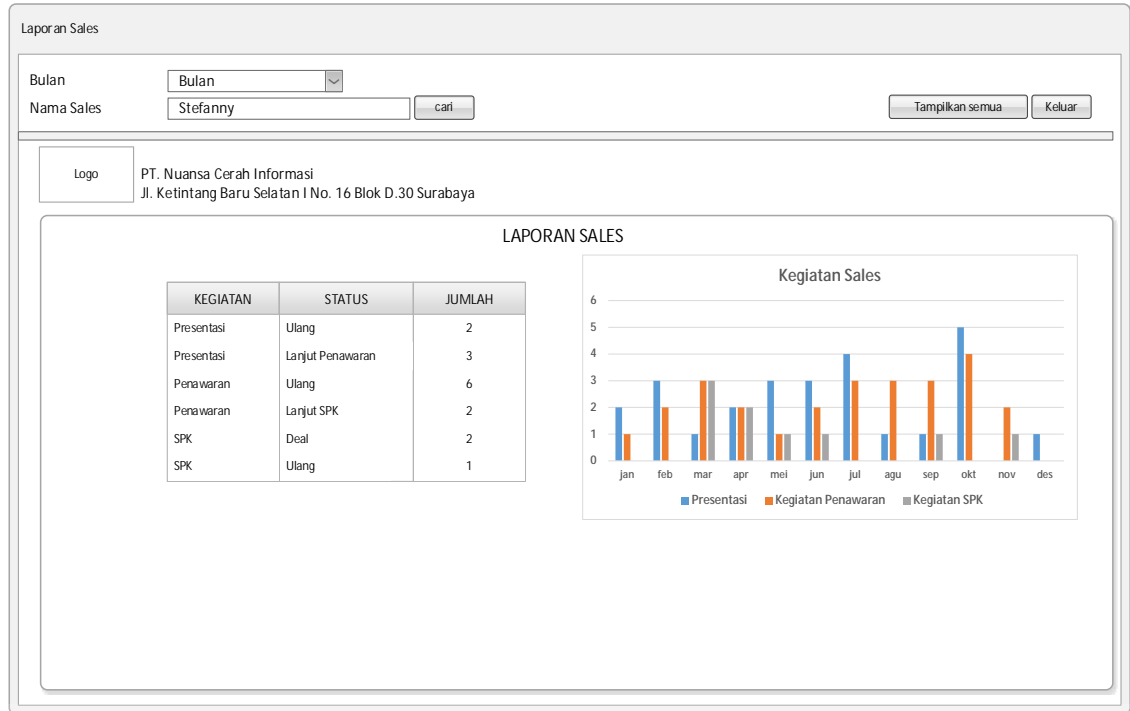
Gambar 3.26 Desain Laporan Promo Modul

n. Desain Output Laporan Sales

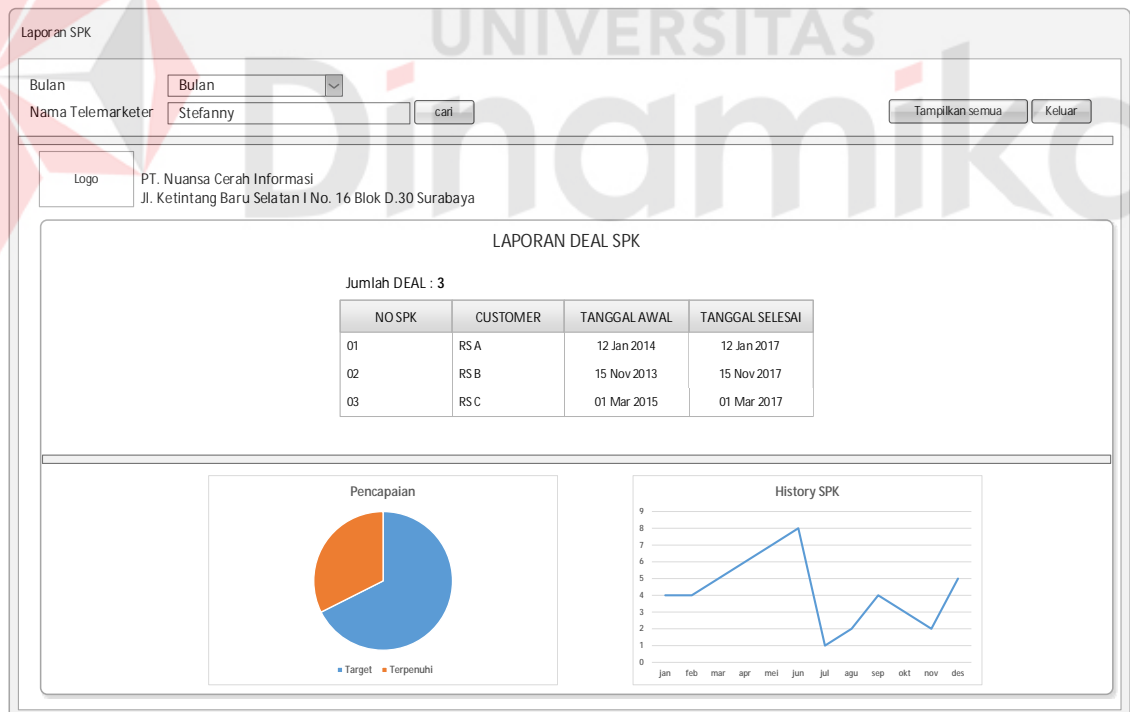
Desain output laporan *sales* merupakan desain *form* untuk memberikan informasi tentang rangkuman kegiatan dan hasilnya yang telah dikerjakan oleh bagian *sales* (per *sales*). Dapat dilihat pada Gambar 3.27.

o. Desain Output Laporan SPK

Desain output laporan SPK merupakan desain *form* untuk memberikan informasi tentang keberhasilan karyawan pada bagian *sales* yang berhasil mencapai kesepakatan kerja sama kontrak dengan pihak *customer*. Desain *form* dapat dilihat pada Gambar 3.28.



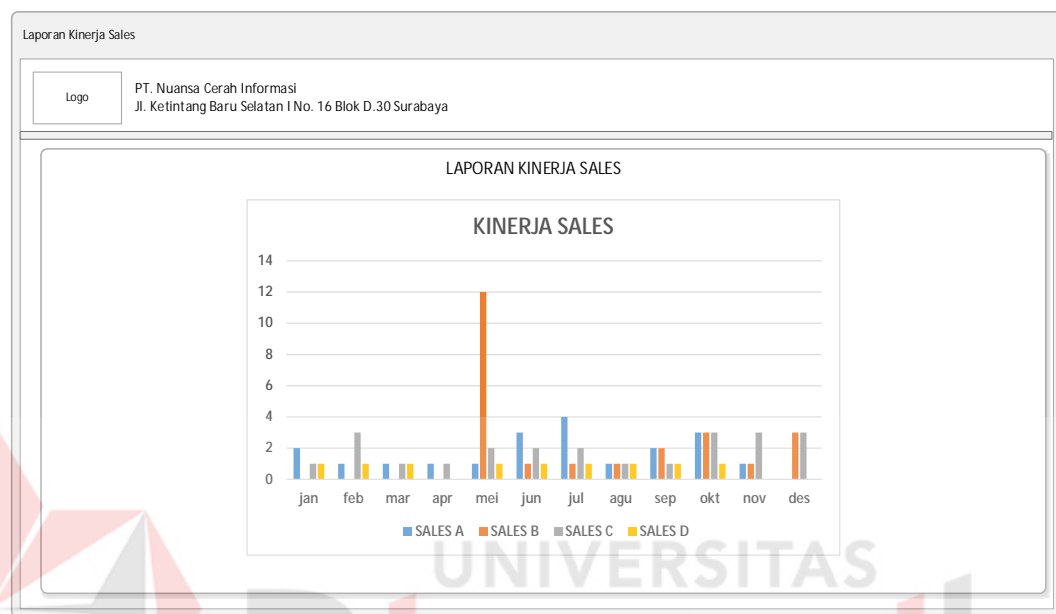
Gambar 3.27 Desain Laporan Bagian Sales



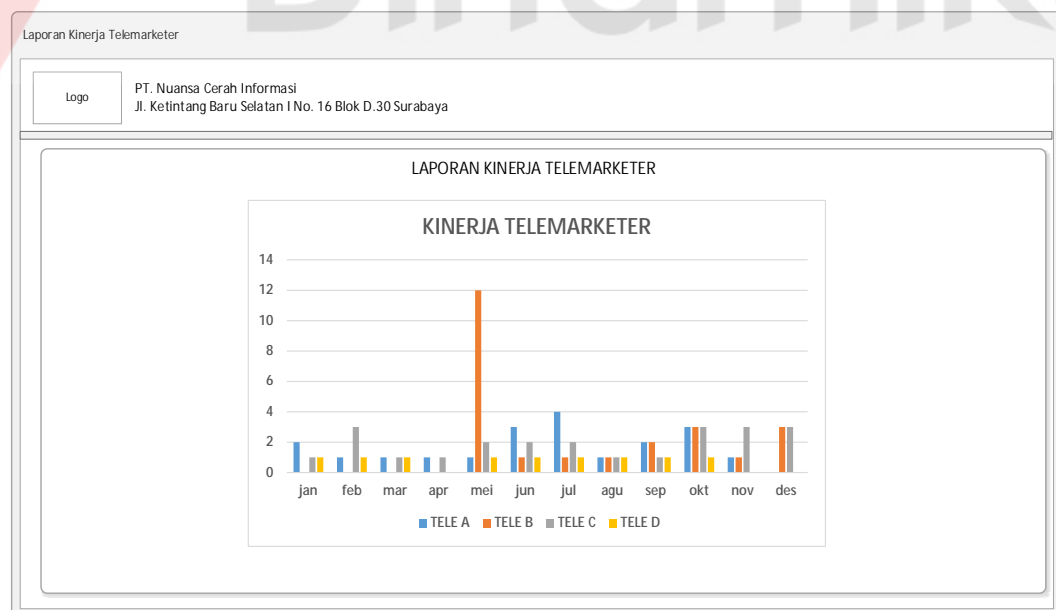
Gambar 3.28 Desain Laporan SPK

p. Desain Output Laporan Kinerja *Sales*

Desain output laporan kinerja *sales* merupakan desain *form* untuk memberikan informasi tentang kinerja pada bagian *sales* dalam mendapatkan kontrak kerja sama pada setiap bulannya. Terlihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3.29 Laporan Kinerja *Sales*



Gambar 3.30 laporan Kinerja *Telemarketer*

q. Desain Output Laporan Kinerja *Telemarketer*

Desain output laporan kinerja *telemarketer* merupakan desain *form* untuk memberikan informasi tentang kinerja pada bagian *telemarketing* dalam mendapatkan persetujuan untuk melakukan *follow up* pada setiap bulannya. Terlihat pada Gambar 3.30.

3.3 Perancangan Pengujian

Perancangan uji coba bertujuan untuk memastikan bahwa sistem telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan spesifikasi dan tujuan yang diharapkan. Pengujian sistem ini menggunakan metode *black box*. Berikut perancangan uji coba pada aplikasi pemasaran yang akan digunakan untuk mengetahui hasil yang diharapkan.

a. Pemeliharaan Data *Customer*.

Pada Tabel 3.42 adalah data perancangan uji coba yang digunakan untuk pemeliharaan data *customer*. Pemeliharaan data *customer* tersebut meliputi *input*, *update* dan *delete*.

Tabel 3.42 Data Desain Uji Coba Pemeliharaan Data *Customer*

No	<i>ID Customer</i>	Nama <i>Customer</i>	Alamat	Kategori	Telepon
1	CUS-034	STIKOM	Kedung Baruk	Perguruan Tinggi	8721731
2	CUS-034				
3	CUS-034	STIKOM	Kedung Baruk 98 Surabaya	Perguruan Tinggi	8721731

Tabel 3.43 Desain Uji Coba Pemeliharaan Data *Customer*

Fungsi Pemeliharaan Data <i>Customer</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	<i>ID customer generate</i> secara otomatis. Data kolom <i>ID Customer</i> .	<i>Textbox id customer</i> secara otomatis terisi dengan cara <i>autogenerate</i> .
2	Proses simpan dengan semua kolom pada <i>form</i> tambah <i>customer</i> diisi.	Data <i>customer</i> dapat tersimpan ke dalam

Fungsi Pemeliharaan Data <i>Customer</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
	Data no 1.	<i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.
3	Proses simpan dengan kolom <i>combo box</i> kategori <i>customer</i> tidak dipilih. Data no 2.	Menampilkan pesan bahwa salah satu ketegori <i>customer</i> harus dipilih.
4	Proses simpan dengan kolom nama <i>customer</i> tidak diisi. Data no 2	Menampilkan pesan bahwa nama <i>customer</i> harus diisi.
5	Proses simpan dengan kolom telepon tidak diisi. Data no 2	Menampilkan pesan bahwa telepon harus diisi.
6	Proses <i>update</i> data <i>customer</i> . Data no 3.	Data <i>customer</i> berhasil diperbaruhi dan tersimpan ke dalam <i>database</i> .
7	Proses <i>delete</i> data <i>customer</i> untuk <i>customer</i> yang masih terlibat dengan transaksi.	Menampilkan pesan bahwa data <i>customer</i> tersebut tidak bisa dihapus.
8	Proses <i>delete</i> data <i>customer</i> .	Data <i>customer</i> berhasil dihapus dari <i>database</i> dan tidak tampil ke dalam aplikasi.

b. Menampilkan Data *Customer*

Setelah data *customer* dapat disimpan ke dalam *database*, maka data tersebut selanjutnya akan tampil ke dalam aplikasi. Pada Tabel 3.44 adalah data perancangan uji coba yang akan digunakan untuk menampilkan data *customer*.

Tabel 3.44 Desain Uji Coba Menampilkan Data *Customer*

Menampilkan Data <i>Customer</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Proses mencari data <i>customer</i> dengan mengetikkan “STIKOM Surabaya” di <i>textbox</i> cari.	Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> dengan nama <i>customer</i> “STIKOM Surabaya”
2	Proses mencari data <i>customer</i> dengan mengetikkan “Kedung Baruk” di <i>textbox</i> cari. Data no 2.	Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> yang memiliki alamat “Kedung Baruk”
3	Proses mencari data <i>customer</i> yang berasal dari Provinsi Jawa Barat dengan mengetikkan “Jawa Barat” di <i>textbox</i> cari. Data kolom Provinsi	Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> yang berasal dari Jawa Barat.

Tabel 3.45 Data Desain Uji Coba Menampilkan Data *Customer*

No	ID <i>Customer</i>	Nama <i>Customer</i>	Alamat	Provinsi	Kategori	Telepon
1	CUS-021	STIKOM Surabaya	Kedung Baruk	Jawa Timur	Perguruan	022-7301062
2	CUS-022	Immanuel Bandung, RS	Jl. Kopo No. 161 Bandung	Jawa Barat	RS B	022-5200358
3	CUS-023	Jiwa Bandung, RS	Jl. L.L.R.E Martadinata No. 11, Bandung	Jawa Barat	RS A	022-420365
4	CUS-024	Limijati Bandung, RS	Jl. RE. Martadinata 33 - 39 Bandung	Jawa Barat	RS D	022-4207770
5	CUS-025	Soreang Kab. Bandung, RSUD	Jl. Alun-alun Utara No. 1, Soreang	Jawa Barat	RS C	022-589135
6	CUS-026	St. Yusup Bandung, RS	Jl. Cikutra No. 7 Bandung	Jawa Barat	RS C	022-720817
7	Data Tidak Ditemukan					

Tabel 3.46 Data Desain Uji Coba *Review* Penawaran Produk

No	ID Transaksi	Nama <i>Customer</i>	Tanggal	Status	Modul
1	TL-00031	RSU, Haji Surabaya	20 Mar 2016	Tolak	Rawat Jalan, Kasir IGD
2	TL-00002	RSU, Haji Surabaya	3 Dese 2015	Terima	IT Consulting
3	TL-00001	RSU, Haji Surabaya	18 Aug 2015	Tolak	Medismart, IT Consulting
6	<i>Customer</i> "RSU, Haji Jakarta" belum pernah terlibat transaksi				

c. Pencatatan Data Penawaran Produk

Tabel 3.47 Data Desain Uji Coba Pencatatan Data Penawaran Produk

No	ID Transaksi	Customer Name	Tanggal	Status	Penerima
1	TL-034	Takengon, RSUD	10-Jan-2016	Terima	Haidar
2	TL-031	Haji Jakarta, RS	11-Jan-2016	Tolak	Veno
3	TL-031				
4	TL-032	RSU Sigli	15-Feb-2016	Tidak diangkat	

Pada Tabel 3.47 terdapat tabel data yang akan diujikan untuk melakukan penawaran produk. Uji coba pertama dengan mengisi semua *field* yang telah tersedia dengan status diterima, kedua dengan status tolak, ketiga dengan status tidak diisi, dan terakhir dengan mengosongi nama *customer* dan nama penerima.

Tabel 3.48 Desain Uji Coba Pencatatan Data Penawaran Produk

Pencatatan Data Penawaran Produk		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Proses simpan dengan semua kolom pada <i>form</i> tambah transaksi <i>telemarketing</i> diisi dan status <i>telemarketing</i> diterima. Data no 1.	Data transaksi dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.
2	Proses simpan dengan semua kolom pada <i>form</i> tambah transaksi <i>telemarketing</i> diisi dan status <i>telemarketing</i> ditolak. Data no 2.	Data transaksi dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.
3	Menampilkan pemberitahuan bahwa telah melakukan transaksi dengan status ‘ditolak’. Data no 2.	Aplikasi menampilkan pemberitahuan, bahwa tiga bulan yang lalu telah melakukan transaksi <i>telemarketing</i> dengan status “ditolak”
4	Proses simpan dengan kolom <i>combo box</i> jenis status tidak dipilih. Data no 3.	Muncul pesan bahwa salah satu jenis status harus dipilih.
5	Proses simpan dengan kolom <i>combo box</i> nama <i>customer</i> tidak dipilih. Data no 4.	Muncul pesan bahwa harus memilih salah satu <i>customer</i> .
6	Proses simpan dengan semua kolom pada <i>form</i> tambah transaksi	Data transaksi dapat tersimpan ke dalam

Pencatatan Data Penawaran Produk		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
	<i>telemarketing</i> diisi dan status <i>telemarketing</i> “tidak dijawab” Data no 5.	<i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.
7	Menampilkan pemberitahuan bahwa telah melakukan transaksi dengan status ‘tidak dijawab’.	Aplikasi menampilkan pemberitahuan, bahwa 5 hari yang lalu telah melakukan transaksi <i>telemarketing</i> dengan status “tidak diterima”

d. *Review* Penawaran Produk Per *Customer*

Pada Tabel 3.45 terdapat data yang akan ditampilkan untuk diuji pada proses meninjau kembali rekap penawaran produk yang pernah dilakukan oleh *telemarketer* PT NCI terhadap satu *customer*. Data diurutkan berdasarkan tanggal transaksi.

Tabel 3.49 Desain Uji Coba *Review* Penawaran Produk

<i>Review</i> Penawaran Produk		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Memilih nama <i>customer</i> “RSU, Haji Surabaya” pada daftar <i>customer</i> untuk ditampilkan riwayat penawaran yang pernah didapat. Data kolom nama <i>customer</i> .	Aplikasi menampilkan riwayat penawaran produk untuk <i>customer</i> “RSU, Haji Surabaya”.
2	Data transaksi berurutan berdasarkan tanggal terbaru. Data kolom tanggal.	Aplikasi menampilkan riwayat penawaran berdasarkan tanggal transaksi terbaru
3	Kolom modul dapat menampilkan data penawaran yang lebih dari satu modul produk. Data no 3.	Aplikasi mampu menampilkan detail penawaran untuk menampilkan semua nama modul yang ditawarkan.
4	Memilih salah satu <i>customer</i> yang ada di daftar <i>customer</i> dan <i>customer</i> tersebut belum terlibat transaksi. Data no 6.	Aplikasi menampilkan pesan bahwa <i>customer</i> belum terlibat transaksi

e. *Review Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama Customer Dengan PT NCI.*Tabel 3.50 Desain Uji Coba *Review Masa Tenggang Kontrak*

No	ID <i>Cooperation</i>	Nama <i>Customer</i>	Tanggal Exp
1	COP-020	Immanuel Bandung, RS	20 Mar 2016
2	COP-034	RSU, Haji Surabaya	18 Aug 2016
3	COP-024	RSU, Sleman	03 Nov 2016
4	COP-008	Langsa, RSUD	1 Jan 2017

Review masa tenggang kontrak akan diuji dengan menampilkan notifikasi atau pemberitahuan 6 bulan sebelum kontrak akan habis dan menampilkan data transaksiurut sesuai dengan tanggal expired yang akan habis terlebih dahulu.

Tabel 3.51 Desain Uji *Review Masa Tenggang Kontrak*

<i>Review Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama Customer Dengan PT NCI</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Data tabel berurutan sesuai dengan tanggal <i>expired</i> yang lebih dulu akan habis. Kolom tanggal Exp	Aplikasi menampilkan data transaksi dengan urutan masa tenggang yang akan habis terlebih dahulu.
2	Menampilkan pemberitahuan bahwa masa kontrak kerja sama akan berakhir 6 bulan lagi.	Aplikasi menampilkan pemberitahuan bahwa masa kontrak kerja sama akan berakhir 6 bulan lagi.

f. *Penjadwalan Pertemuan Dengan Customer.*Tabel 3.52 Data Desain Uji Coba *Penjadwalan Pertemuan Dengan Customer.*

No	Nama <i>Sales</i>	Nama <i>Customer</i>	Kegiatan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
1	Anthony	R.S Sleman	Presentasi	10 Juli 2016	10 Juli 2016
2	Anthony	R.S Sleman	Negosiasi	11 Juli 2016	13 Feb 2016
3	Anthony	R.S Sleman	<i>Cooperati on</i>	18 Juli 2016	20 Juli 2016
4		R.S Sleman			

Uji coba untuk penjadwalan pertemuan dengan *customer* dilakukan dengan langkah input baru, mengubah jadwal pertemuan, input penjadwalan dengan *field* diisi lengkap dan input penjadwalan dengan beberapa *field* dikosongi. Data uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.52

Tabel 3.53 Desain Uji Coba Penjadwalan Pertemuan Dengan *Customer*

Penjadwalan Pertemaun Dengan <i>Customer</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Proses simpan penjadwalan untuk kegiatan presentasi dengan data diisi lengkap. Data no 1.	Data tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.
2	Proses penjadwalan kegiatan presentasi untuk salah satu bagian <i>sales</i> .. Data no 2	Data tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.
3	Proses menampilkan jadwal <i>sales</i> yang berada pada bulan juli. Data pada kolom tanggal mulai dan tanggal selesai.	Aplikasi menampilkan jadwal yang hanya ada pada bulan juli.
4	Proses simpan dengan nama <i>customer</i> dan nama <i>sales</i> dikosongi. Data no 4.	Aplikasi menampilkan pesan bahwa nama <i>customer</i> dan nama <i>sales</i> tidak boleh kosong.
5	Proses simpan dengan tanggal penjadwalan tidak diisi. Data no 4	Aplikasi menampilkan pesan bahwa tanggal pertemuan harus ditentukan.

g. Mencetak Laporan *Telemarketing*

Tabel 3.54 Data Desain Uji Coba Laporan *Telemarketing*

:Periode Tanggal		
01/01/2016		31/12/2016
Nama <i>Telemarketer</i>	Tiffany Hwang	
Nama Kegiatan	Status	Jumlah
Kirim Surat	Dapat respon	5 Surat
<i>Telemarketing</i>	Setuju Presentasi	30 Transaksi
<i>Telemarketing</i>	Tolak	5 Transaksi
<i>Telemarketing</i>	Tidak Diangkat	10 Transaksi

Data desain uji coba laporan *telemarketing* berisi tentang laporan kegiatan *telemarketer* pada periode tertentu. Terdapat nama kegiatan, status, beserta jumlah transaksinya per kegiatan. Data desain uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.54

Tabel 3.55 Desain Uji Coba Laporan *Telemarketing*

Laporan <i>Telemarketing</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Proses menampilkan laporan dengan	Aplikasi menampilkan

Laporan <i>Telemarketing</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
	memilih tanggal transaksi 1 januari 2016 hingga 31 desember 2016	Laporan transaksi <i>telemarketing</i> .
2	Proses menampilkan laporan dengan memilih nama <i>telemarketer</i> "Tiffany"	Aplikasi menampilkan laporan transaksi telemarting yang dikerjakan oleh <i>telemarketer</i> "Tiffany"

h. Menampilkan Jadwal Kegiatan Bagian *Sales*

Tabel 3.56 Data Desain Uji Coba Menampilkan Jadwal

Nama <i>Sales</i> : Anthony				
No	Nama <i>Customer</i>	Kegiatan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
1	R.S Husada Utama	Presentasi	01 Feb 2016	02 Feb 2016
2	R.S Premier Surabaya	Negosiasi	05 Feb 2016	07 Feb 2016
3	R.S Siloam Surabaya	<i>Cooperation</i>	18 Feb 2016	18 Feb 2016

Uji coba menampilkan jadwal kegiatan pada *sales* ini dilakukan dengan menguji menampilkan jadwal untuk *sales* bernama "Anthony". Data yang akan ditampilkan adalah nama *customer*, kegiatan serta jadwal pertemuan.

Tabel 3.57 Desain Uji Coba Menampilkan Jadwal

Menampilkan Jadwal Kegiatan Bagian <i>Sales</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Proses menampilkan jadwal kegiatan untuk <i>sales</i> "Anthony"	Aplikasi menampilkan jadwal kegiatan untuk <i>sales</i> "Anthony".
2	Proses menampilkan jadwal yang terdapat pada bulan tanggal sekarang (sekarang tanggal 01 feb 2016).	Aplikasi menampilkan jadwal pada bulan tanggal sekarang.

i. Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi.

Tabel 3.58 adalah gambaran data desain uji coba yang akan dilakukan untuk menguji proses pencatatan hasil kegiatan presentasi. Uji coba yang akan dilakukan antara lain yaitu menampilkan transaksi presentasi hanya untuk *sales* yang sudah ditentukan sebelumnya, *form* transaksi presentasi hanya bisa

dilengkapai hanya pada saat tanggal presentasi berjalan. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.60.

Tabel 3.58 Desain Uji Coba Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi

Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Proses menampilkan ada transaksi presentasi baru. Data no 1	Aplikasi menampilkan daftar presentasi yang baru masuk. Dan barisnya berada pada paling atas.
2	Proses menampilkan <i>form</i> presentasi yang hanya bisa diisi pada tanggal transaksi berjalan.	Aplikasi menampilkan <i>form</i> presentasi pada tanggal transaksi berjalan.
3	Proses menampilkan <i>form</i> presentasi jika tanggal presentasi belum dimulai dan tanggal presentasi sudah berakhir. Data no 5	Aplikasi menampilkan pesan bahwa hari ini tidak ada presentasi
4	Proses update dengan uraian pekerjaan dan kesimpulan diisi. Data no 2	Data tersimpan dan status transaksi otomatis menjadi selesai presentasi. Dan dapat ditampilkan di aplikasi.
5	Proses update dengan kolom uraian pekerjaan tidak diisi. Data no 1	Muncul pesan bahwa uraian pekerjaan harus diisi.
6	Proses simpan dengan kolom kesimpulan tidak diisi. Data no 1	Muncul pesan bahwa kesimpulan harus diisi.
7	Jika data transaksi presentasi belum dilengkapi maka tab presentasi dan tab negosiasi tidak tampil. Data no 1.	Aplikasi tidak menampilkan tab <i>form</i> status presentasi dan penjadwalan negosiasi.
8	Kode transaksi negosiasi generate secara otomatis.	Textbox kode transaksi secara otomatis terisi dengan cara autogenerate
9	Proses simpan dengan <i>combo box</i> status negosiasi tidak dipilih.	Muncul pesan bahwa status negosiasi harus dipilih.

j. *Review* Hasil Presentasi

Form review ini bertujuan untuk menampilkan hasil presentasi yang berisi tentang isian yang sebelumnya sudah disimpan pada *form* transaksi presentasi. Data desain uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.61.

Tabel 3.59 Data Desain Uji Coba Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi

No	ID Transaksi	Nama <i>Customer</i>	Status	Uraian pekerjaan	Kesimpulan
1	PRS-055	Immanuel Bandung, RS	Baru		
2	PRS-055	Immanuel Bandung, RS	Selesai	Menjelaskan modul	Presentasi lagi
3	PRS-041	RSU, Sleman	Tolak	Presentasi untuk IT consul	Presentasi ditolak karena
4	PRS-038	Langsa, RSUD	Yes,	Presentasi untuk modul medis	Jadi beli modul “medismart”
5	Tidak ada presentasi hari ini				

Tabel 3.60 Data Desain Uji Coba Pencatatan Hasil Kegiatan Negosiasi

No	ID Transaksi	Nama <i>Customer</i>	Status	Uraian pekerjaan	Kesimpulan	Lampiran	Tanggal <i>Expired</i>
1	NEG-020	Immanuel Bandung, RS	Baru				
2	NEG-020	Immanuel Bandung, RS	Selesai	Negosiasi modul dan spesifikasi	<i>Deal</i> kontrak 5 tahun	NEG-020.pdf	20 Feb 2016
3	NEG-015	RSU, haji Surabaya	Tolak	Negosiasi modul	Harga mahal	NEG-015.pdf	09 Jan 2016
4	NEG-020	Immanuel Bandung, RS	Yes <i>Deal</i>	Negosiasi modul dan spesifikasi	<i>Deal</i> kontrak 5 tahun	NEG-020.pdf	20 Feb 2016
5	Tidak ada transaksi negosiasi hari ini						

Tabel 3.61 Data Desain Uji Coba *Review* Hasil Presentasi

No	Nama <i>Customer</i>	Uraian pekerjaan	Kesimpulan	Komentar
1	Immanuel Bandung, RS	Menyampaikan produk baru berbasis web	Tertarik dan hanya mengambil modul apoktek	Presentasi baik
2	RSU, Sleman	Menyampaikan company profile dan beberapa produk unggulan	Presentasi lagi	Presentasi baik.
3	Langsa, RSUD			

Tabel 3.62 Desain Uji Coba *Review* Hasil Presentasi

<i>Review</i> Hasil Presentasi		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Menekan tombol detail pada daftar transaksi presentasi. Data no 1 dan 2	Aplikasi menampilkan rincian isian yang sudah tersimpan sebelumnya di dalam <i>database</i> .
2	Menekan tombol detail pada daftar transaksi yang masih berstatus “Baru”. Data no 3	Aplikasi hanya menampilkan data ID Transaksi dan Nama <i>Customer</i>

k. Pencatatan Hasil Kegiatan Penawaran Harga.

Tabel 3.63 Desain Uji Coba Pencatatan Hasil Penawaran Harga

Pencatatan Hasil Penawaran Harga Kontrak		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Proses menampilkan ada transaksi negosiasi baru. Data no 1	Aplikasi menampilkan daftar negosiasi yang baru masuk. Dan barisnya berada pada paling atas.
2	Proses menampilkan <i>form</i> negosiasi yang hanya bisa diisi pada tanggal transaksi berjalan.	Aplikasi menampilkan <i>form</i> negosiasi pada tanggal transaksi berjalan.
3	Proses menampilkan <i>form</i> negosiasi jika tanggal negosiasi belum dimulai dan tanggal negosiasi sudah berakhir. Data no 5	Aplikasi menampilkan pesan bahwa hari ini tidak ada transaksi negosiasi.
4	Proses update dengan semua kolom pada <i>form</i> negosiasi diisi. Data no 2	Data tersimpan dan status transaksi otomatis menjadi “selesai”. Dan dapat ditampilkan di aplikasi.
5	Proses update dengan kolom uraian pekerjaan tidak diisi. Data no 1	Muncul pesan bahwa uraian pekerjaan harus diisi.

Pencatatan Hasil Penawaran Harga Kontrak		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
6	Proses simpan dengan kolom kesimpulan tidak diisi. Data no 1	Muncul pesan bahwa kesimpulan harus diisi.
7	Jika data transaksi presentasi belum dilengkapi maka tab <i>cooperation</i> dan tab negosiasi tidak tampil. Data no 1.	Aplikasi tidak menampilkan tab <i>form</i> status negosiasi dan penjadwalan <i>cooperation</i> .
8	Kode transaksi <i>cooperation</i> generate secara otomatis.	Textbox kode transaksi secara otomatis terisi dengan cara autogenerate
9	Proses simpan dengan <i>combo box</i> status <i>cooperation</i> tidak dipilih.	Muncul pesan bahwa status <i>cooperation</i> harus dipilih. Data negosiasi otomatis berubah menjadi "Yes"

1. *Review* Hasil Penawaran Harga.

Tabel 3.64 Data Desain Uji Coba *Review* Hasil Penawaran Harga

No	ID	Nama <i>Customer</i>	Uraian pekerjaan	Lampiran	Tanggal <i>exp</i>
1	NEG-020	Immanuel Bandung, RS	Menyampaikan produk baru berbasis web	NEG-020.pdf	20 Feb 2016
2	NEG-015	RSU, Sleman	Menyampaikan company profile dan beberapa produk unggulan	NEG-015.pdf	09 Jan 2016
3	NEG-020	Langsa, RSUD			

Form review ini bertujuan untuk menampilkan hasil presentasi yang berisi tentang isian yang sebelumnya sudah disimpan pada *form* transaksi presentasi. Data desain uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.64.

Tabel 3.65 Desain Uji Coba *Review* Hasil Penawaran Harga

<i>Review</i> Hasil Penawaran Harga		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Menekan tombol detail pada daftar transaksi negosiasi. Data no 1 dan 2	Aplikasi menampilkan rincian isian yang sudah tersimpan sebelumnya di dalam <i>database</i> .
2	Menekan tombol detail pada daftar transaksi yang masih berstatus "Baru". Data no 3	Aplikasi hanya menampilkan data ID Transaksi dan Nama <i>Customer</i>
3	Jika mouse menekan nama	Aplikasi memuat lampiran

Review Hasil Penawaran Harga		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
	lampiran, maka akan menampilkan isi dari lampiran.	dan menampilkannya.
4	Jika tanggal exp akan habis 5 hari lagi maka akan muncul pemberitahuan.	Aplikasi menampilkan pemberitahuan bahwa masa tenggang penawaran akan habis 5 hari lagi.

m. Pencatatan Keterangan Surat Perjanjian Kerja Sama.

Uji coba yang akan dilakukan pada fungsi pencatatan keterangan surat perjanjian kerja sama meliputi proses simpan dengan semua *field* yang ada diisi, serta menampilkan data transaksi yang sudah terimban. Data desain uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.67.

Tabel 3.66 Desain Uji Coba Pencatatan Keterangan *Cooperation*

Pencatatan Hasil Keterangan <i>Cooperation</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Proses menampilkan ada transaksi <i>cooperation</i> baru. Data no 1	Aplikasi menampilkan daftar <i>cooperation</i> yang baru masuk. Dan barisnya berada pada paling atas.
2	Proses menampilkan <i>form</i> negosiasi yang hanya bisa diisi pada tanggal transaksi berjalan.	Aplikasi menampilkan <i>form</i> pada tanggal transaksi berjalan.
3	Proses menampilkan <i>form cooperation</i> jika tanggal kegiatan belum dimulai dan tanggal kegiatan sudah berakhir.	Aplikasi menampilkan pesan bahwa hari ini tidak ada transaksi.
4	Proses update dengan semua kolom pada <i>form cooperation</i> diisi. Data no 2	Data tersimpan dan status transaksi otomatis menjadi "selesai". Dan dapat ditampilkan di aplikasi.
5	Proses simpan dengan kolom lampiran tidak diisi. Data no 1	Muncul pesan bahwa kesimpulan harus diisi.
6	Jika data transaksi presentasi belum dilengkapi maka tab <i>cooperation</i> tampil. Data no 1.	Aplikasi tidak menampilkan tab <i>form</i> status <i>cooperation</i> .
7	Jika status "Yes" maka menampilkan <i>form</i> tanggal mulai dan berakhirnya kontrak.	Aplikasi menampilkan <i>form</i> untuk mengisi tanggal awal dan berakhir kontrak.

Tabel 3.67 Data Desain Uji Coba Pencatatan Keterangan Surat Perjanjian Kerja Sama

No	ID SPK	Nama <i>Customer</i>	Status	Modul	Lampiran	Tanggal Mulai	Tanggal Akhir
1	COP-011	Immanuel Bandung, RS	Baru				
2	COP-008	RSU, Sleman	Selesai	Apotek, Administrasi	COP-008.pdf		
3	COP-004	Langsa, RSUD	Yes	Apotek, Administrasi	COP-004.pdf	20 Jan 2015	20 Jan 2020



UNIVERSITAS
Dinamika

n. Mencetak Laporan Pemasaran per *Sales*

Data desain uji coba laporan pemasaran berisi tentang laporan kegiatan *sales* pada periode tertentu. Terdapat nama kegiatan, status, beserta jumlah transaksinya per kegiatan. Data desain uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.68.

Tabel 3.68 Data Desain Uji Coba Laporan per *Sales*

:Periode Tanggal		
01/01/2016		31/12/2016
Nama <i>Sales</i>	Reno Surya	
Nama Kegiatan	Status	Jumlah
Presentasi	Ulang	2 Transaksi
Presentasi	Setuju Negosiasi	6 Transaksi
Negosiasi	Perpanjang	0 Transaksi
Negosiasi	Setuju Kerja Sama	6 Transaksi
Kerja Sama	<i>Deal</i>	6 Transaksi

Tabel 3.69 Desain Uji Coba Laporan Pemasaran per *Sales*

Laporan <i>Sales</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Menampilkan laporan <i>sales</i> dengan nama <i>sales</i> dan <i>combo box</i> nama bulan dipilih.	Aplikasi menampilkan laporan <i>sales</i> sesuai dengan nama <i>sales</i> .
2	Menampilkan laporan <i>sales</i> dengan nama <i>sales</i> dan <i>combo box</i> nama bulan tidak dipilih	Aplikasi menampilkan pesan bahwa nama <i>sales</i> dan <i>combo box</i> nama bulan harap dipilih.
3	Menampilkan grafik statistik transaksi <i>sales</i> .	Aplikasi menampilkan grafik statistik transaksi <i>sales</i> berdasarkan nama bulan.

o. Menampilkan Laporan Target *Telemarketing Dan Pemasaran*.

Tabel 3.70 Data Desain Uji Coba Menampilkan Laporan Target

:Periode Tanggal			
01/01/2016		31/12/2016	
Nama Target	Hasil Sekarang	Capaian Target	% Hasil
<i>Telemarketing</i>	28 <i>Follow Up</i>	100 <i>Follow Up</i>	28%
Kontrak Kerja Sama	9 Kontrak	30 Kontrak	30%

Tabel 3.71 Desain Uji Coba Menampilkan Laporan Target

Menampilkan Laporan Target		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	Menampilkan grafik pencapaian target <i>telemarketing</i> .	Aplikasi menampilkan grafik pencapaian target <i>telemarketing</i> .
2	Menampilkan grafik pencapaian target kontrak kerja sama	Aplikasi menampilkan grafik pencapaian target kontrak kerja sama.
3	Menampilkan grafik statistik transaksi <i>telemarketing</i> berdasarkan nama bulan.	Aplikasi menampilkan grafik statistik transaksi <i>telemarketing</i> berdasarkan nama bulan.
4	Menampilkan grafik statistik transaksi <i>deal</i> kontrak kerja sama berdasarkan nama bulan.	Aplikasi menampilkan grafik statistik transaksi pemasran berdasarkan nama bulan.

p. Membuat Target Baru Untuk Bagian *Telemarketing*.

Uji coba yang akan dilakukan pada fungsi membuat target baru untuk bagian *telemarketing* meliputi membuat target baru di tahun yang sama, membuat target baru dengan kolom isian kosong dan untuk lebih lengkapnya akan dijelaskan pada Tabel 3.73.

Tabel 3.72 Data Desain Uji Coba Membuat Target *Telemarketing*

No	ID Target	Target	Periode
1	TATE-001	100 Follow Up	2014
2	TATE-002	120 Follow Up	2015
3	TATE-003	122 Follow Up	2015
4	TATE-004	109 Follow Up	2016

Tabel 3.73 Desain Uji Coba Membuat Target *Telemarketing*

Membuat Target <i>Telemarketing</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	ID target generate secara otomatis. Kolom ID Target.	Textbox ID target secara otomatis terisi dengan cara autogenerate.
2	Proses simpan dengan semua kolom pada <i>form</i> tambah target diisi.	Data target dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.
3	Proses simpan dengan kolom angka	Muncul pesan bahwa angka

Membuat Target <i>Telemarketing</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
	target tidak diisi.	target harus diisi.
4	Proses simpan dengan periode otomatis terisi sama dengan tahun tanggal dibuat. Data kolom periode	Data berhasil tersimpan dengan periode terisi sama dengan tahun tanggal dibuat.
5	Proses simpan dengan data yang berbeda pada tahun yang sama.	Aplikasi menampilkan <i>form</i> isian target hanya jika target belum diisi.

q. Membuat Target Baru Untuk Bagian *Sales*.

Uji coba yang akan dilakukan pada fungsi membuat target baru untuk bagian *sales* meliputi membuat target baru di tahun yang sama, membuat target baru dengan kolom isian kosong dan untuk lebih lengkapnya akan dijelaskan pada

Tabel 3.75.

Tabel 3.74 Data Desain Uji Coba Membuat Target *Sales*

No	ID Target	Target	Periode
1	TASE-001	45 SPK	2014
2	TASE-002	35 SPK	2015
3	TASE-003	35 SPK	2015
4	TASE-004	45 SPK	2016

Tabel 3.75 Desain Uji Coba Membuat Target *Sales*

Membuat Target <i>Sales</i>		
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan
1	ID target generate secara otomatis. Kolom ID Target.	Textbox ID target secara otomatis terisi dengan cara autogenerate.
2	Proses simpan dengan semua kolom pada <i>form</i> tambah target diisi.	Data target dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.
3	Proses simpan dengan kolom angka target tidak diisi.	Muncul pesan bahwa angka target harus diisi.
4	Proses simpan dengan periode otomatis terisi sama dengan tahun tanggal dibuat. Data kolom periode	Data berhasil tersimpan dengan periode terisi sama dengan tahun tanggal dibuat.
5	Proses simpan dengan data yang berbeda pada tahun yang sama.	Aplikasi menampilkan <i>form</i> isian target hanya jika target belum diisi.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi

Fase implementasi adalah fase dimana sistem yang telah dirancang dan dibangun pada tahap sebelumnya diterapkan agar dapat dioperasikan. Penerapan sistem akan diterapkan berdasarkan kebutuhan sistem, baik kebutuhan perangkat lunak maupun kebutuhan perangkat keras.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak berperan sebagai penghubung antara pengguna dengan perangkat keras melalui antar muka pengguna yang dimengerti oleh pengguna. Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan aplikasi pemasaran berbasis web ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 untuk *server* dan Tabel 4.2 untuk *client*.

Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Lunak *Server*

Sistem Operasi	Microsoft Windows XP/7/8/8.1/10
<i>Browser</i>	Google Chrome versi 47 atau Mozilla Firefox versi 45
<i>Web Server</i>	Apache
<i>Scripting Language</i>	<i>Hypertext Preprocessor (PHP) 5</i>
DBMS	MySQL

Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak *Client*

Sistem Operasi	Microsoft Windows XP/7/8/8.1/10
<i>Browser</i>	Google Chrome versi 47 atau Mozilla Firefox versi 45
Aplikasi Tambahan	<i>Extention HoverZoom 5.18</i> untuk Chrome dan <i>AddOn HoverZoom 0.47.2</i> untuk Mozilla Firefox

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang dapat digunakan adalah komputer atau laptop. Spesifikasi *minimum* perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan aplikasi pemasaran berbasis web ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2.

Tabel 4.3 Spesifikasi *Minimum* Perangkat Keras *Server*

Arsitektur	32-Bit
Prosesor	2.50Ghz 32-Bit
RAM	1GB
VGA	VGA Intel HD <i>Graphics</i>
Unit Pengolahan Grafis	Mendukung <i>Direct X9</i> dan <i>WDDM Driver Model 1.0</i>
HDD	40GB

Tabel 4.4 Spesifikasi *Minimum* Perangkat Keras *Client*

Arsitektur	32-Bit
Prosesor	1.7Ghz 32-Bit
RAM	1GB
VGA	VGA Intel HD <i>Graphics</i>
Unit Pengolahan Grafis	Mendukung <i>Direct X9</i> dan <i>WDDM Driver Model 1.0</i>
HDD	15GB

4.2 Implementasi Sistem

Aplikasi pemasaran berbasis web dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *javascript*. Selain itu, aplikasi juga menggunakan *MySQL* untuk sistem manajemen *database*. Pembuatan basis data ini disesuaikan dengan rancangan *database* yang telah dibuat sebelumnya.

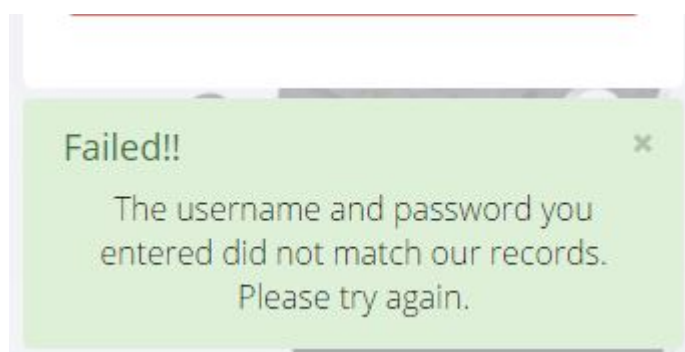
Berikut penjelasan tampilan antar muka yang akan dijelaskan untuk mempermudah pengguna mengenal cara kerja atau alur dari Aplikasi Pemasaran Berbasis Web.

a. *Form Login*

Pada saat aplikasi pertama kali dijalankan tampilan halaman aplikasi yang pertama kali muncul adalah halaman *login*. *Form login* digunakan pengguna untuk masuk ke dalam aplikasi dan berguna sebagai proses keamanan sistem bagi pengguna yang berhak mengakses. Hak akses dalam aplikasi ini dibedakan berdasarkan divisi karyawan, adapun divisi karyawan yang terdapat di perusahaan PT NCI sebagai berikut: direktur, manajer pemasaran, bagian *telemarketing* dan bagian *sales*. Tampilan *form login* dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Form Login*



Gambar 4.2 *Error Form Login*

Pengguna harus memasukkan *user id* dan *password* pada *form* yang telah tersedia. Apabila pengguna salah dalam memasukkan *user id* ataupun *password* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa *user id* atau *password* itu salah dan

tidak dapat masuk ke menu utama. Tampilan *form login error* dapat dilihat pada Gambar 4.2.

b. Tampilan Halaman Utama

Jendela halaman utama akan tampil apabila pengguna berhasil memasukkan *user id* dan *password* dengan benar pada *form login*. Gambar 4.2 adalah gambar tampilan halaman utama setelah *login*.



Gambar 4.3 Halaman Utama

Pada halaman utama akan ditampilkan pencapaian target dari transaksi penawaran produk dan pemasaran produk. Serta *notification* dari hasil kegiatan yang telah dibuat sebelumnya.

Tampilan pencapaian target penawaran produk dan pemasaran terdapat pada Gambar 4.3 no. 1 dan 2. *Gauge* akan berwarna merah gelap jika target penawaran produk dan pemasaran masih berada pada jumlah rendah. *Gauge* akan berubah dari merah gelap ke warna kuning cerah jika pencapaian target berada pada jumlah sedang, dan *gauge* akan berubah dari warna kuning cerah ke warna

hijau jika pencapaian target berada pada jumlah yang mendekati angka target.

Tampilan yang lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.4 dan Gambar 4.5.



Gambar 4.4 Tampilan *Gauge* Pencapaian Target *Telemarketing*



Gambar 4.5 Tampilan *Gauge* Pencapaian Target Pemasaran.

Pada Gambar 4.6 (Gambar 4.3 no 3) menjelaskan tentang tampilan perbandingan pendapatan jumlah *deal* kontrak kerja sama yang didapat pada setiap kuartal tahun sekarang dengan tahun lalu. Jika arah panah menunjuk ke atas, dapat diartikan pendapatan jumlah *deal* kontrak naik. Jika arah panah menunjuk ke kanan, dapat diartikan pendapatan jumlah *deal* kontrak sama dengan kuartal tahun lalu. Dan jika arah panah menunjuk ke bawah dapat diartikan jumlah *deal* kontrak menurun. Sedangkan Gambar 4.7 (Gambar 4.3 no 4) menjelaskan tentang tampilan jumlah perolehan kerja sama kontrak secara keseluruhan.



Gambar 4.6 Tampilan Perbandingan Pendapatan Jumlah SPK



Gambar 4.7 Tampilan Total Perolehan Kesepakatan Kerja Sama

Pada Gambar 4.3 no 5 akan tampil berbeda sesuai dengan divisi karyawan, jika user login dan memiliki divisi sebagai telemarketing, manajer pemasaran atau direktur, tampilan akan menunjukkan nama customer dengan kontrak kerja sama yang akan habis dalam enam bulan kedepan. Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.8. Sedangkan karyawan dengan jabatan sebagai sales akan tampil jadwal kegiatan, seperti yang terlihat pada Gambar 4.9.

Contract ID	Customer Name	End of Contract
2016/Pkisd/9011	Islam Surabaya 2, RS	Monday, 01 July 2019
2016/Awssj/10200	Islam Surabaya 2, RS	Tuesday, 23 July 2019
2016/2891/wqw	STIKOM BALI	Sunday, 01 September 2019

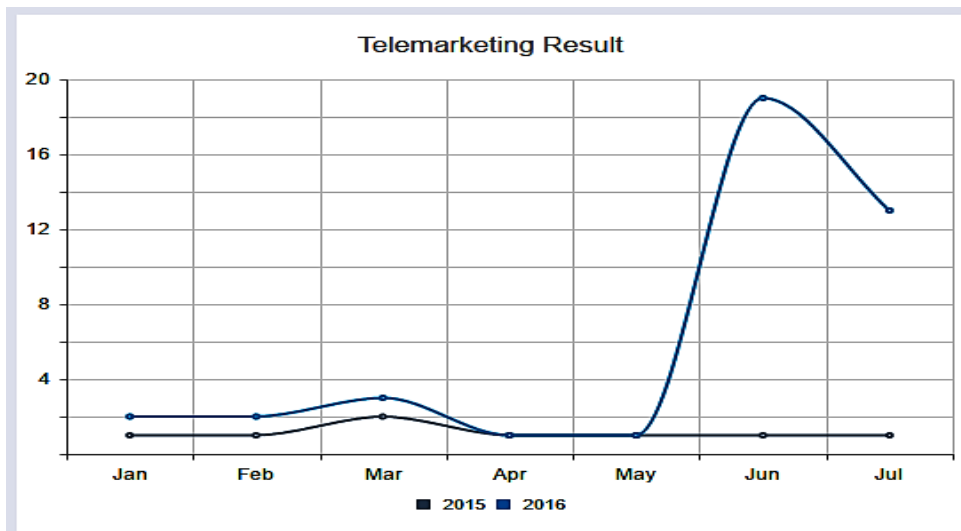
Gambar 4.8 Daftar kontrak yang Akan Habis

Customer Name	Activity	Start Date	End Date
Islam Surabaya 2, RS	Cooperation	Wednesday, 17 August 2016	Friday, 19 August 2016
Bhakti Rahayu Surabaya, RS	Negotiation	Monday, 29 August 2016	Wednesday, 31 August 2016
STIKOM BALI	Presentation	Monday, 05 September 2016	Thursday, 08 September 2016

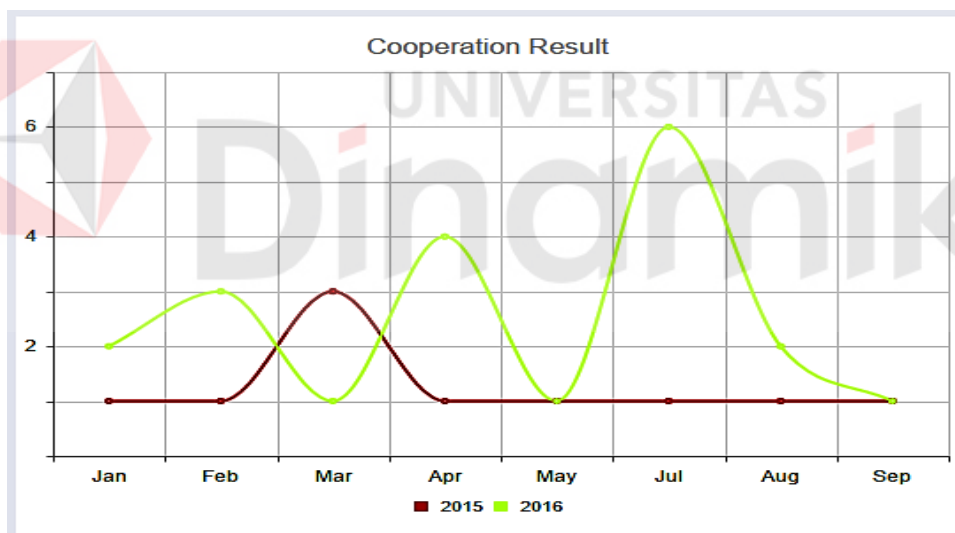
Gambar 4.9 Jadwal Kegiatan Pemasaran

Gambar 4.3 no 6 dan 7 adalah tampilan perolehan transaksi telemarketing dan perolehan kesepakatan kerja sama dengan bentuk grafik. Gambar 4.10 adalah tampilan grafik perolehan transaksi telemarketing pada setiap bulannya dengan perbandingan perolehan transaksi pada bulan yang sama pada tahun sebelumnya. Gambar 4.11 adalah tampilan grafik perolehan kesepakatan kerja sama pada setiap

bulannya dengan perbandingan perolehan transaksi pada bulan yang sama pada tahun sebelumnya.



Gambar 4.10 Grafik Transaksi Telemarketing



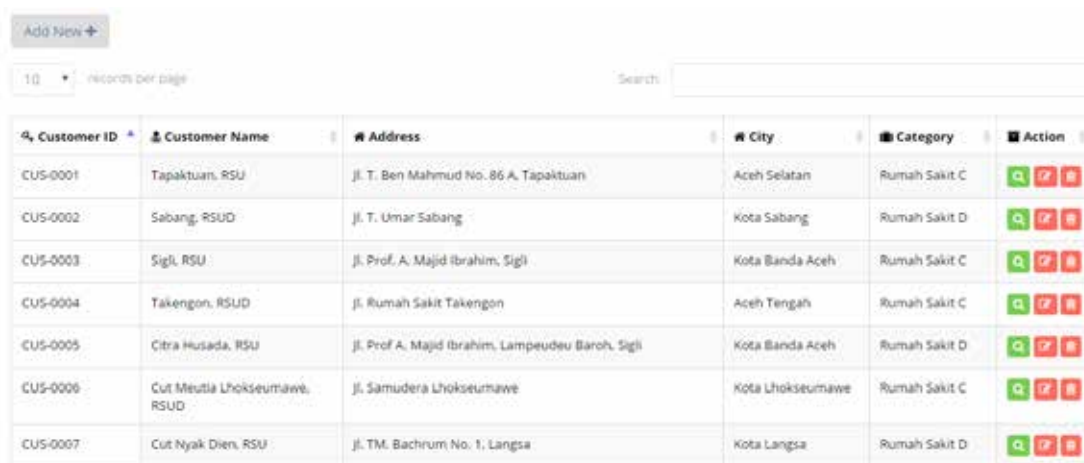
Gambar 4.11 Grafik Perolehan Kesepakatan Kerja Sama

c. Halaman Master *Customer*

Halaman master *customer* digunakan untuk menampilkan daftar *customer* dan memelihara data master *customer*. Tampilan daftar *customer* dapat dilihat pada Gambar 4.12. Untuk membuat *customer* baru, bagian *sales* dapat menekan

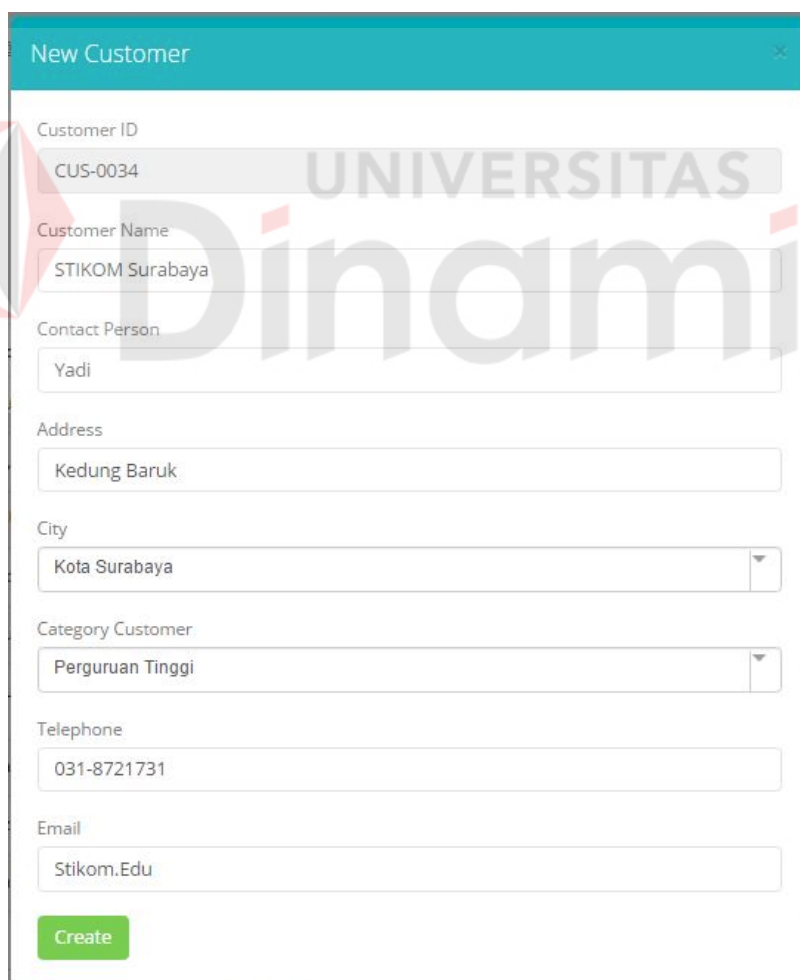
tombol “*add new*”. Kemudian akan tampil *form inputan* data *customer* baru.

Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Customer ID	Customer Name	Address	City	Category	Action
CUS-0001	Tapaktuan, RSU	Jl. T. Ben Mahmud No. 86 A, Tapaktuan	Aceh Selatan	Rumah Sakit C	[Add] [Edit] [Delete]
CUS-0002	Sabang, RSUD	Jl. T. Umar Sabang	Kota Sabang	Rumah Sakit D	[Add] [Edit] [Delete]
CUS-0003	Sigli, RSU	Jl. Prof. A. Majid Ibrahim, Sigli	Kota Banda Aceh	Rumah Sakit C	[Add] [Edit] [Delete]
CUS-0004	Takengon, RSUD	Jl. Rumah Sakit Takengon	Aceh Tengah	Rumah Sakit C	[Add] [Edit] [Delete]
CUS-0005	Citra Husada, RSU	Jl. Prof A. Majid Ibrahim, Lampeudeu Baroh, Sigli	Kota Banda Aceh	Rumah Sakit D	[Add] [Edit] [Delete]
CUS-0006	Cut Meutia Lhokseumawe, RSUD	Jl. Samudera Lhokseumawe	Kota Lhokseumawe	Rumah Sakit C	[Add] [Edit] [Delete]
CUS-0007	Cut Nyak Dien, RSU	Jl. TM. Bachrum No. 1, Langsa	Kota Langsa	Rumah Sakit D	[Add] [Edit] [Delete]

Gambar 4.12 *Form Master Customer*



New Customer
✕

Customer ID
CUS-0034

Customer Name
STIKOM Surabaya

Contact Person
Yadi

Address
Kedung Baruk

City
Kota Surabaya

Category Customer
Perguruan Tinggi




Telephone
031-8721731

Email
Stikom.Edu

Create

Gambar 4.13 *Form Input Data Customer*

Bagian *telemarketing* harus memasukkan data nama *customer*, alamat, kota, kategori *customer*, telepon dan email untuk dapat menyimpan data *customer* ke dalam sistem. Kemudian bagian *telemarketing* dapat tekan tombol *create*. Berikutnya data *customer* yang baru di simpan akan ditampilkan ke daftar *customer*. dapat dilihat pada Gambar 4.14

Customer ID	Customer Name	Address	City	Category	Action
CUS-0034	STIKOM Surabaya	Raya Kedung Baruk	Kota Surabaya	Perguruan Tinggi	  

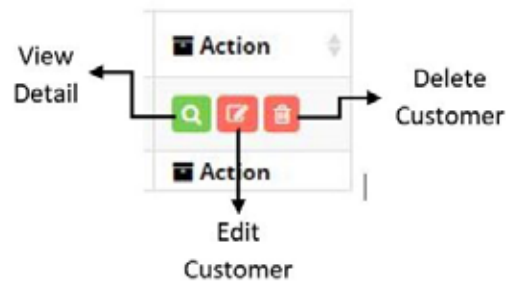
Gambar 4.14 Data *Customer* Baru Berhasil Ditampilkan

Namun Jika bagian *telemarketing* tidak memasukan data nama *customer*, alamat, kota, kategori *customer*, telepon dan email, aplikasi akan mengeluarkan pesan *error* untuk harap mengisi kolom tersebut. Terlihat pada Gambar 4.15



The image shows a 'New Customer' form with several error messages. The form fields are: Customer ID (CUS-0034), Customer Name (error: 'Please enter customer name!'), Contact Person (error: 'Please enter contact person!'), Address (error: 'Please enter address!'), City (error: 'Choose one city!'), Category Customer (error: 'Choose one category!'), Telephone (error: 'Please enter telephone number!'), and Email (error: 'Please enter customer email!'). A green 'Create me this Customer' button is at the bottom.

Gambar 4.15 *Error Form Input Data Customer*

Gambar 4.16 Tombol *Action*

The screenshot shows the 'Edit Customer' form with the following data:




Field	Value
Customer ID	CUS-0034
Customer Name	STIKOM Surabaya
Contact Person	Yadi
Address	Raya Kedung Baruk 98 Surabaya 60298
City	Kota Surabaya
Category Customer	Perguruan Tinggi
Telephone	031-8721731
Email	Stikom.Edu

An 'Update' button is located at the bottom left of the form.

Gambar 4.17 *Form Edit*

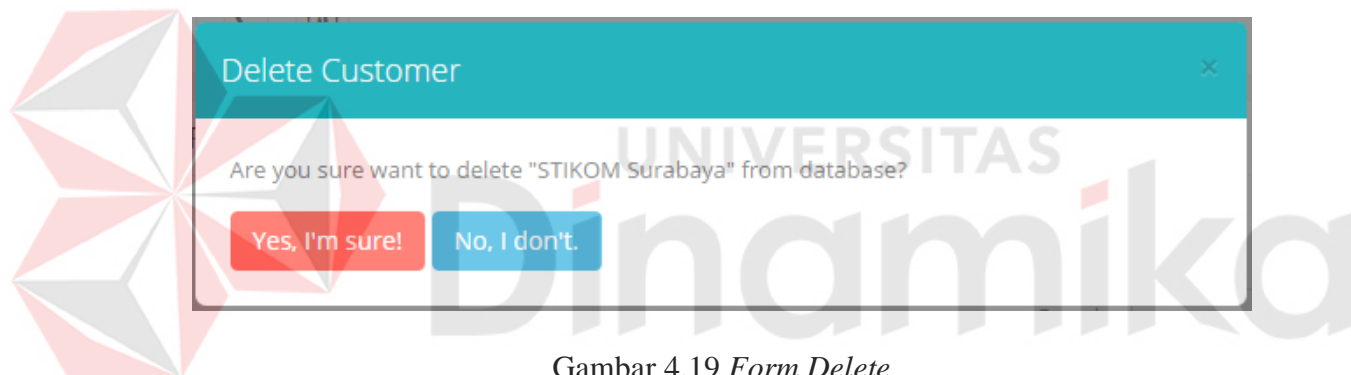
Jika bagian *telemarketing* ingin mengubah data dari salah satu *customer*, maka bagian *telemarketing* perlu menekan tombol “*Edit*” (Gambar 4.16) pada kolom “*Action*”. *Form Edit* akan tampil setelahnya. *Form Edit* dapat dilihat pada

Gambar 4.17. Setelah bagian *telemarketing* menekan tombol “*Update*”, maka hasil data *customer* yang berhasil mengalami perubahan akan tampil di daftar *customer*. Hasil perubahan data *customer* dapat dilihat pada Gambar 4.18

Customer ID	Customer Name	Address	City	Category	Action
CUS-0034	STIKOM Surabaya	Raya Kedung Baruk 98 Surabaya 60298	Kota Surabaya	Perguruan Tinggi	  

Gambar 4.18 Data *Customer* Berhasil Diubah

Jika bagian *telemarketing* ingin menghapus data *customer*, bagian *telemarketing* dapat menekan tombol “*Delete*” (Gambar 4.16) pada kolom “*Action*”. *Form* Peringatan untuk menghapus data *customer* akan muncul setelahnya. Dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 *Form Delete*

Data *customer* akan terhapus jika bagian *telemarketing* menekan tombol “*Yes. I'm Sure*”. Tetapi jika data *customer* masih terlibat dalam transaksi, maka aplikasi akan mengeluarkan pesan *error* seperti pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Data *Customer* Tidak Dapat Dihapus

Bagian *telemarketing* juga dapat mencari data *customer* berdasarkan nama *customer*, alamat *customer*, asal kota dan juga kategori *customer*. bagian *telemarketing* hanya perlu mengisikan kata kunci yang ingin dicari di kolom “*search*”. Jika aplikasi tidak dapat menemukan data yang dicari maka akan muncul pesan seperti pada Gambar 4.21.

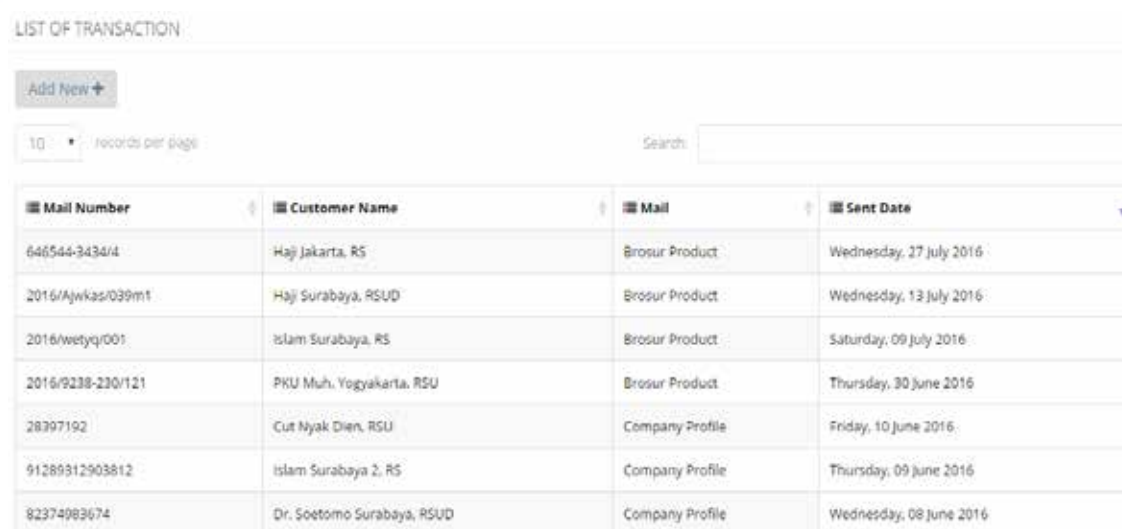


The screenshot shows a search interface with columns: Customer ID, Customer Name, Address, City, Category, and Action. The search results area displays the message "No matching records found".

Gambar 4.21 Hasil Pencarian Tidak Ditemukan

d. Halaman Transaksi Kirim Surat

Halaman kirim surat digunakan untuk melihat daftar transaksi serta membuat transaksi kirim surat. Bagian *telemarketing* bertugas untuk menginputkan data transaksi kirim surat. Data transaksi kirim surat berisi nomer surat, nama *customer*, dan juga kategori surat yang dikirim, Tanggal transaksi sesuai dengan tanggal ketika data diinputkan. Daftar transaksi kirim surat dapat dilihat pada Gambar 4.22.



The screenshot shows a table titled "LIST OF TRANSACTION" with columns: Mail Number, Customer Name, Mail, and Sent Date. The table contains 8 rows of transaction data.

Mail Number	Customer Name	Mail	Sent Date
646544-3434/4	Haji Jakarta, RS	Brosur Product	Wednesday, 27 July 2016
2016/Ajwkas/039m1	Haji Surabaya, RSUD	Brosur Product	Wednesday, 13 July 2016
2016/wetyq/001	Islam Surabaya, RS	Brosur Product	Saturday, 09 July 2016
2016/9238-230/121	PKU Muh, Yogyakarta, RSU	Brosur Product	Thursday, 30 June 2016
28307192	Cut Nyak Dien, RSU	Company Profile	Friday, 10 June 2016
91289312903812	Islam Surabaya 2, RS	Company Profile	Thursday, 09 June 2016
82374983674	Dr. Soetomo Surabaya, RSUD	Company Profile	Wednesday, 08 June 2016

Gambar 4.22 Form Transaksi Kirim Surat

The screenshot shows a 'New Transaction' form with the following fields and values:

- Mail Number:** 2016/Ajwkas/039m1
- Customer Name:** Haji Surabaya, RSUD
- Mail:** Brosur Product
- Button:** Create

Gambar 4.23 *Form Input* Kirim Surat

Bagian *telemarketing* dapat menekan tombol “*add new*” jika ingin melakukan transaksi kirim surat. *Form* untuk mengisi transaksi kirim surat kemudian akan muncul seperti pada Gambar 4.23. Setelah data dapat tersimpan, maka data transaksi akan muncul pada daftar transaksi kirim surat. Dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Mail Number	Customer Name	Mail	Sent Date
2016/Ajwkas/039m1	Haji Surabaya, RSUD	Brosur Product	Wednesday, 13 July 2016
Mail Number	Customer Name	Mail	Sent Date

Gambar 4.24 Data Transaksi Kirim Surat Tersimpan

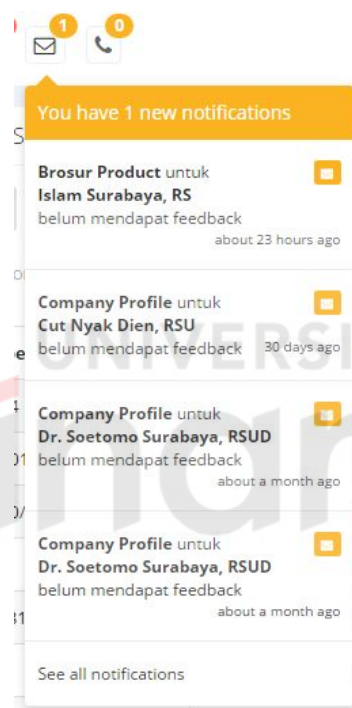
The screenshot shows the 'New Transaction' form with validation errors:

- Mail Number:** Enter Letter Number. Please enter mail number!
- Customer Name:** Select Customer. Choose one customer!
- Mail:** Select Category. Choose one category!
- Button:** Create

Gambar 4.25 *Error Form* Transaksi Kirim Surat

Namun apabila bagian *telemarketing* mengosongi kolom *mail number*, tidak memilih nama *customer* dan tidak memilih jenis surat, maka aplikasi akan mengeluarkan pesan *error* pada *form* transaksi. Terlihat pada Gambar 4.25

Jika surat yang dikirimkan tidak mendapatkan respon dari *customer* hingga 7 hari dari tanggal transaksi tersimpan ke dalam sistem, maka aplikasi akan otomatis mengeluarkan *notification*. Gambaran *notification* dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 *Notification* Transaksi Kirim Surat

e. Halaman Transaksi *Telemarketing*

Halaman transaksi *telemarketing* digunakan untuk menampilkan data transaksi dan menyimpan data transaksi penawaran produk yang dilakukan dengan cara menelepon. Bagian *telemarketing* bertugas untuk memasukan data transaksi *telemarketing*. Daftar transaksi *telemarketing* dapat dilihat pada Gambar 4.27.

LIST OF TRANSACTION

10 records per page Search:

Transaction ID	Customer Name	Transaction Date	Status	Presentation Progress	Action
TL-000034	Takengon, RSUD	Wednesday, 13 July 2016	Answered And Agreed		
TL-000033	Siemas, RSU	Sunday, 10 July 2016	Answered And Agreed	Yes Negotiation	
TL-000032	Sigl, RSU	Thursday, 10 March 2016	Not Answered		
TL-000031	Haji Jakarta, RS	Thursday, 10 March 2016	Answered But Rejected		
TL-000030	Islam Surabaya 2, RS	Friday, 15 July 2016	Answered And Agreed		
TL-000029	Haji Jakarta, RS	Wednesday, 27 July 2016	Answered And Agreed	Yes Negotiation	
TL-000028	Dr. Zainoel Abidin, RSU	Thursday, 21 July 2016	Answered And Agreed	Yes Negotiation	
TL-000027	Citra Husada, RSU	Saturday, 09 July 2016	Answered But Rejected		

Gambar 4.27 Form Transaksi Telemarketing

Jika melakukan pencatatan transaksi *telemarketing*, bagian *telemarketing* dapat mengisi data transaksi yang terdapat pada *form* transaksi *telemarketing*, terlihat pada Gambar 4.28. setelah tersimpan data tersebut akan tampil pada daftar transaksi *telemarketing*. Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.29.

FORM TRANSACTION

Transaction ID: TL-000034

Customer Name: Takengon, RSUD

Status: Answered And Agreed

Information: Bertemu Bapak Anto di IT2

Promotion Modul: Kasir IGD

Receiver: Tuli

Number Letter: Select One

Create new this Transaction Cancel

Gambar 4.28 Input Data Transaksi Telemarketing

Transaction ID	Customer Name	Transaction Date	Status	Presentation Progress	Action
TL-000034	Takengon, RSUD	Wednesday, 13 July 2016	Answered And Agreed		
Transaction ID	Customer Name	Transaction Date	Status	Presentation Progress	Action

Gambar 4.29 Data Transaksi Telemarketing Berhasil Tersimpan

FORM TRANSACTION

Transaction ID TL-000035	Customer Name Select One Choose One!!
Status Select One Choose One!!	Receiver Enter Receiver Name Please Enter Receiver Name!!
Information Enter Information Please Enter Information!!	Number Letter Select One
Promotion Modul Select One Choose One!!	
<input type="button" value="Create this Transaction"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

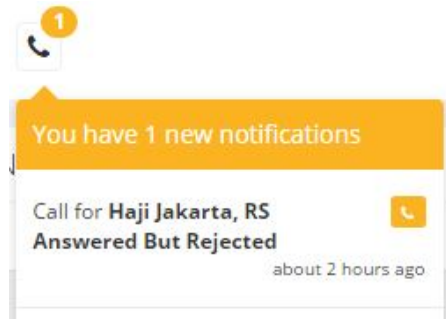
Gambar 4.30 *Form Error Input Data Transaksi*

Pada *form input* transaksi telemarketing, bagian telemarketing wajib mengisi semua kolom yang terdapat pada *form input* transaksi. Jika *form* isian transaksi telemarketing tidak pilih, maka akan muncul peringatan seperti pada Gambar 4.30.

Jika melakukan transaksi dan transaksi tersebut tersimpan dengan status “tolak penawaran” terlihat pada Gambar 4.31, maka aplikasi akan menampilkan *notification* pada 3 bulan setelah transaksi tersimpan. Bentuk *notification* dapat dilihat pada Gambar 4.32. Namun apabila transaksi tersimpan dengan status “tidak diangkat” terlihat pada Gambar 4.33, maka aplikasi akan menampilkan *notification* pada 5 hari setelah transaksi tersimpan. Bentuk *notification* dapat dilihat pada Gambar 4.34.

Transaction ID	Customer Name	Transaction Date	Status	Presentation Progress	Action
TL-000031	Haji Jakarta, RS	Thursday, 10 March 2016	Answered But Rejected		
Transaction ID	Customer Name	Transaction Date	Status	Presentation Progress	Action

Gambar 4.31 Transaksi Dengan Status Tolak Penawaran

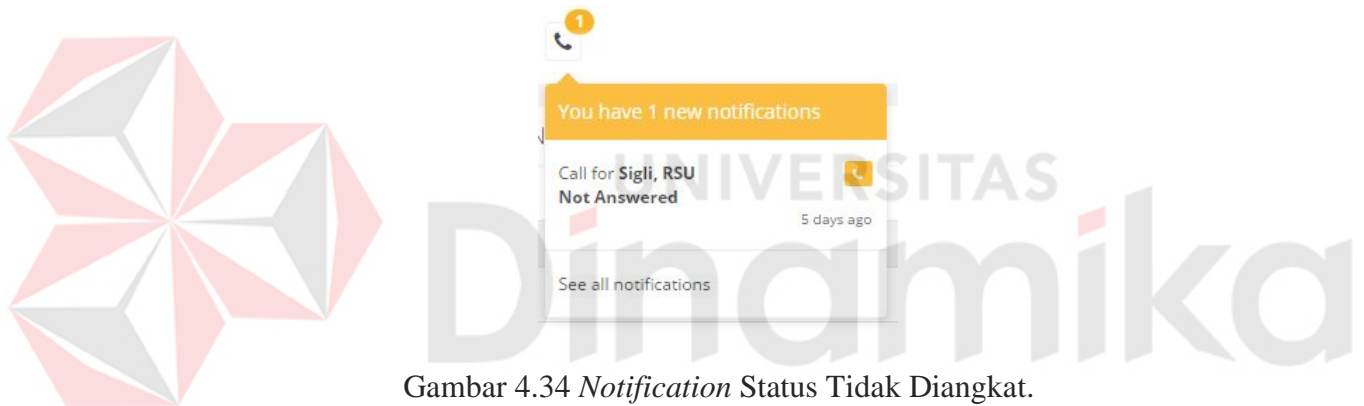


Gambar 4.32 Notification Status Tolak Penawaran

10 records per page Search: TL-000032

Transaction ID	Customer Name	Transaction Date	Status	Presentation Progress	Action
TL-000032	Sigl, RSU	Thursday, 10 March 2016	Not Answered		

Gambar 4.33 Transaksi Dengan Status Tidak Diangkat



Gambar 4.34 Notification Status Tidak Diangkat.

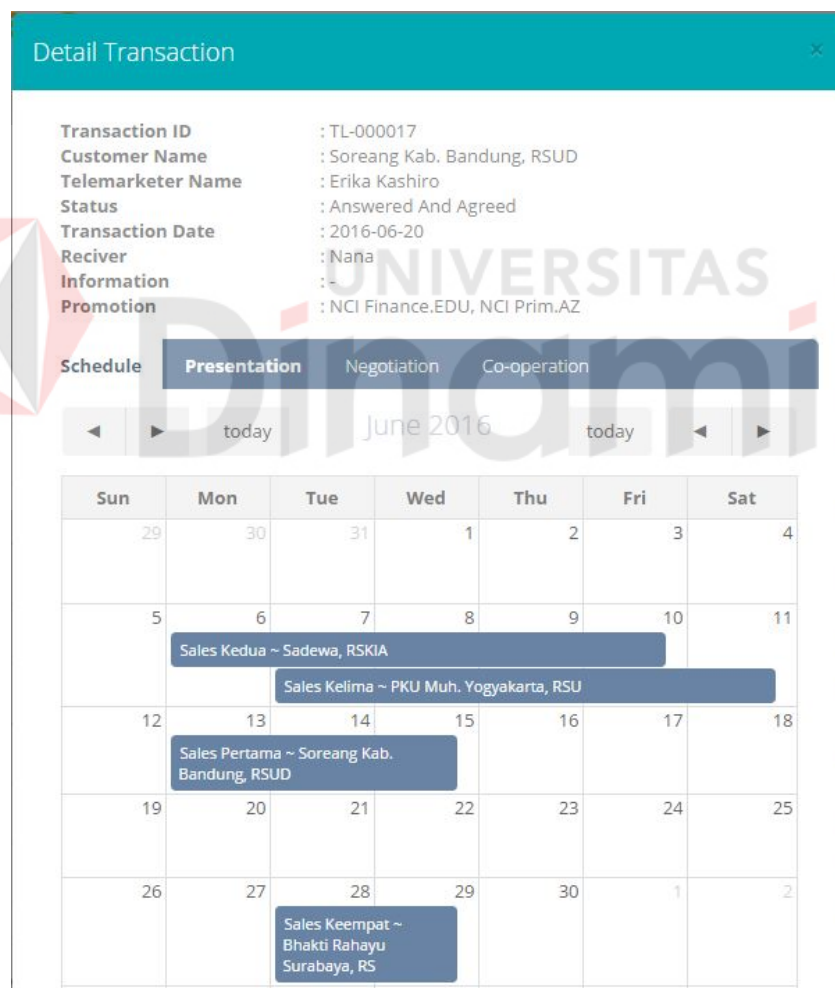
Detail Transaction ×

Transaction ID	: TL-000031
Customer Name	: Haji Jakarta, RS
Telemarketer Name	: Erika Kashiro
Status	: Answered But Rejected
Transaction Date	: 2016-03-10
Reciver	: Rachmad
Information	: tolak
Promotion	: Rawat Jalan, Kasir IGD

Gambar 4.35 Form Detail Transaksi Telemarketing

Bagian *telemarketing* juga dapat melihat detail transaksi yang telah tersimpan dengan menekan tombol “view” pada kolom *action*, gambar dapat dilihat pada Gambar 4.16. Contoh detail transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.35.

Ketika terdapat transaksi *telemarketing* dengan status “*Answered and agree*”, maka bagian *telemarketing* dapat melanjutkan proses transaksi ke tahap penjadwalan presentasi. Bagian *telemarketing* dapat menekan tombol *view* pada kolom *action*. Selanjutnya akan tampil jadwal dan juga tab presentasi. Gambar dapat dilihat pada Gambar 4.36.



Detail Transaction

Transaction ID : TL-000017
 Customer Name : Soreang Kab. Bandung, RSUD
 Telemarketer Name : Erika Kashiro
 Status : Answered And Agreed
 Transaction Date : 2016-06-20
 Reciver : Nana
 Information : -
 Promotion : NCI Finance.EDU, NCI Prim.AZ

Schedule: **Presentation** | Negotiation | Co-operation

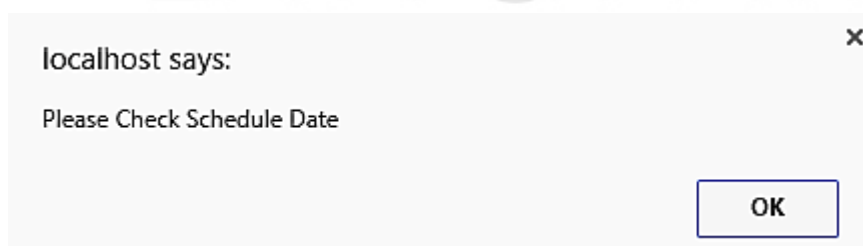
Navigation: today | June 2016 | today

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
	Sales Kedua ~ Sadewa, RSKIA		Sales Kelima ~ PKU Muh. Yogyakarta, RSU			
12	13	14	15	16	17	18
	Sales Pertama ~ Soreang Kab. Bandung, RSUD					
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2
	Sales Keempat ~ Bhakti Rahayu Surabaya, RS					

Gambar 4.36 Detail Transaksi *Telemarketing*

Gambar 4.37 *Form Penjadwalan Presentasi*

Untuk dapat menyimpan data penjadwalan presentasi, bagian *telemarketing* diwajibkan mengisi data nama *sales*, status presentasi dan juga jadwal presentasi. Jika terdapat kolom yang belum terisi maka akan keluar pesan *error*. Dapat dilihat pada Gambar 4.37. Bagian *telemarketing* tidak dapat memasukan jadwal kegiatan jika *sales* masih mempunyai jadwal kegiatan pada tanggal yang dipilih, tampilan pesan dapat dilihat pada Gambar 4.38.



Gambar 4.38 Pesan Jadwal *Crash*

f. Halaman Transaksi Presentasi

Halaman transaksi presentasi digunakan untuk menampilkan detail transaksi dan mencatat hasil kegiatan transaksi presentasi. Setelah bagian *telemarketing* berhasil menyimpan data penjadwalan pertemuan kegiatan

presentasi, maka data transaksi presentasi akan muncul pada halaman presentasi milik *sales* yang dijadwalkan. Dapat dilihat pada Gambar 4.39.



Transaction ID	Customer Name	Start Date	End Date	Status	Tele ID
PRS-000038	Sleman, RSU	Sunday, 10 July 2016	Friday, 15 July 2016	New Entry	TL-000033

Gambar 4.39 Transaksi Presentasi Baru

Bagian *sales* dapat melihat detail transaksi yang telah tersimpan dengan menekan tombol “view” pada kolom *action*. Contoh detail transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.40.



Detail Transaction

Transaction ID : PRS-000038
 Reference ID : TL-000033
 Customer Name : Sleman, RSU
 Receiver : Romeo
 Information : Bertemu dengan Bapak Romeo di lantai 2 Gedung pertemuan
 Modul : Rawat Jalan, Kasir IGD
 Date : Sunday, 10 July 2016 || Friday, 15 July 2016
 Work Description : memasarkan produk rawat jalan dan IGD
 Comments : baik
 Conclusion : ingin mengetahui harga lebih lanjut

Schedule

Gambar 4.40 Detail Transaksi Presentasi Dengan Status *New entry*

FORM TRANSACTION

No activities today!!

Gambar 4.41 Tidak Ada Kegiatan Presentasi

Gambar 4.41 menjelaskan bahwa *form* presentasi untuk bagian *sales* hanya akan tampil ketika *sales* sedang ada jadwal untuk presentasi. Jika tanggal presentasi belum dimulai atau sudah terlebih dahulu melewati masa tenggang untuk mengisi *form* presentasi, maka *form* tidak akan tampil. Untuk melengkapi

data presentasi bagian *sales* diharuskan mengisi data uraian pekerjaan, kesimpulan dan juga komentar dari *customer*. *Form* presentasi dapat dilihat pada Gambar 4.42.

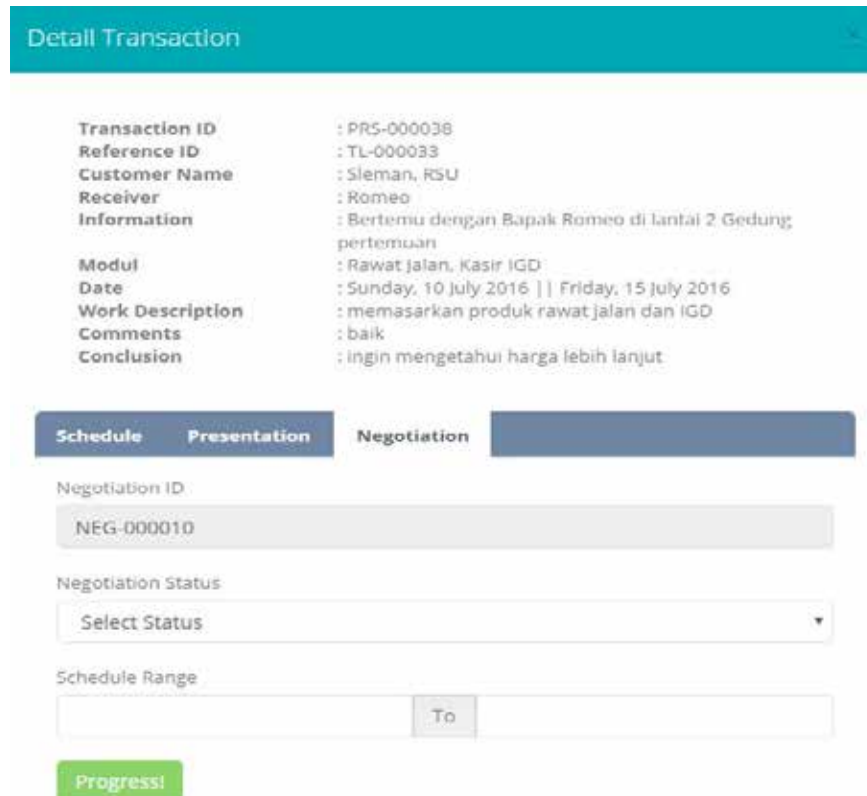
Gambar 4.42 *Form* Presentasi

Gambar 4.43 *Error Form* Presentasi

Jika dari persyaratan untuk melakukan melengkapi data presentasi tidak terpenuhi, aplikasi akan menampilkan pesan *error* seperti pada Gambar 4.43. Setelah bagian *sales* melengkapi isian dan menekan tombol “*Save this transaction*”, aplikasi akan menampilkan data tersebut pada daftar transaksi presentasi dengan status “*Done presentation*”. Terlihat pada Gambar 4.44.

Transaction ID	Customer Name	Start Date	End Date	Status	Tele ID
PRS-000038	Sieman, RSU	Sunday, 10 July 2016	Friday, 15 July 2016	Done Presentation	TL-000033

Gambar 4.44 Transaksi Presentasi Berhasil Dilengkapi



Detail Transaction

Transaction ID : PRS-000038
 Reference ID : TL-000033
 Customer Name : Sleman, RSU
 Receiver : Romeo
 Information : Bertemu dengan Bapak Romeo di lantai 2 Gedung pertemuan
 Modul : Rawat jalan, Kasir IGD
 Date : Sunday, 10 July 2016 || Friday, 15 July 2016
 Work Description : memasarkan produk rawat jalan dan IGD
 Comments : baik
 Conclusion : ingin mengetahui harga lebih lanjut

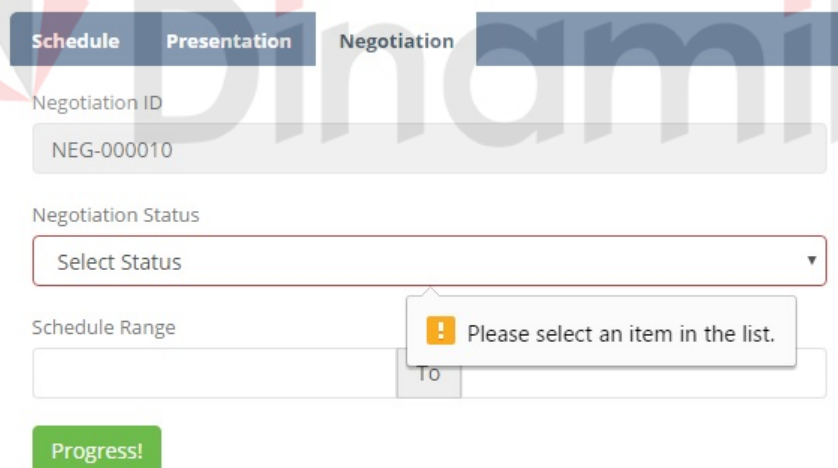
Schedule **Presentation** **Negotiation**

Negotiation ID
 NEG-000010

Negotiation Status
 Select Status

Schedule Range
 To

Progress!

Gambar 4.45 *Form Input* Jadwal Negosiasi


Schedule **Presentation** **Negotiation**

Negotiation ID
 NEG-000010

Negotiation Status
 Select Status

Schedule Range
 To

Please select an item in the list.

Progress!

Gambar 4.46 Kolom Isian *Form* Jadwal Negosiasi Kosong

Langkah berikutnya, jika presentasi diterima dan dilanjutkan ke tahap negosiasi harga, maka bagian *sales* dapat menekan tombol *view* pada yang terdapat pada baris data transaksi tersebut untuk membuat jadwal pertemuan negosiasi. Tab negosiasi dapat dilihat pada Gambar 4.45. Bagian *sales* diwajibkan

untuk mengisi semua kolom yang tersedia, jika tidak maka aplikasi menampilkan pesan *error*, dapat dilihat pada Gambar 4.46. Jika bagian sales memasukan tanggal pertemuan yang masih terdapat jadwal kegiatan lainnya maka akan tampil pesan seperti pada Gambar 4.38.

g. Halaman Transaksi Negosiasi

Halaman transaksi presentasi digunakan untuk menampilkan detail transaksi dan mencatat hasil kegiatan transaksi presentasi. Setelah bagian *sales* berhasil menyimpan data penjadwalan pertemuan kegiatan negosiasi, maka data transaksi negosiasi akan muncul pada halaman negosiasi. Gambar terlihat pada Gambar 4.47.



Gambar 4.47 Transaksi Negosiasi Baru



Gambar 4.48 View Detail Transaksi Negosiasi

Bagian *sales* dapat melihat detail transaksi yang telah tersimpan dengan menekan tombol “*view*” pada kolom *action*. Contoh detail transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.48.

Gambar 4.49 menjelaskan bahwa *form* negosiasi untuk bagian *sales* hanya akan tampil ketika *sales* sedang ada jadwal untuk negosiasi. Jika tanggal negosiasi belum dimulai atau sudah terlebih dahulu melewati masa tenggang untuk mengisi *form* negosiasi, maka *form* tidak akan tampil.

FORM TRANSACTION

No activities today!!

Gambar 4.49 Tidak Ada Aktivitas Negosiasi

Bagian *sales* diharuskan mengisi data uraian pekerjaan, kesimpulan, lampiran harga produk dan juga masa kadaluarsa dari penawaran harga untuk melengkapi data negosiasi. *Form* negosiasi dapat dilihat pada Gambar 4.50.

FORM TRANSACTION

Presentation ID: NEG-000010

Customer Name: Sleman, RSU

Work Description: Enter Description

Conclusion: Enter Conclusion

Schedule: From Monday, 11 July 2016 To Wednesday, 13 July 2016

Expired Offer: [Red icon]

Attachment: Choose File No file chosen

Save me this transaction! Cancel

Gambar 4.50 *Form* Negosiasi

Jika dari persyaratan untuk melakukan melengkapi data negosiasi tidak terpenuhi, aplikasi akan menampilkan pesan *error* seperti pada Gambar 4.51. Setelah terisi lengkap dan dapat tersimpan ke sistem, aplikasi akan menampilkan data transaksi dengan status “*Done negotiation*”. Terlihat pada Gambar 4.52.

FORM TRANSACTION

Presentation ID NEG-000010	Customer Name Sieman, RSU
Work Description Enter Description Please Enter Description!!	Conclusion Enter Conclusion Please Enter Conclusion
Schedule From Monday, 11 July 2016 To Wednesday, 13 July 2016	Expired Offer Please Enter Expired Offer!!
Attachment Choose File No file chosen Please Upload Attachment!!	

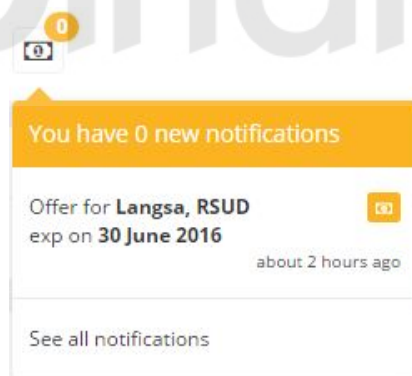
Save me this transaction! Cancel

Gambar 4.51 Error Form Negosiasi

Transaction ID	Customer Name	Start Date	End Date	Status	Presentation ID
NEG-000010	Sieman, RSU	Monday, 11 July 2016	Wednesday, 13 July 2016	Done Negotiation	PRS-000038

Gambar 4.52 Transaksi Negosiasi Berhasil Tersimpan

Apabila masa kadaluarsa penawaran akan habis 1 minggu lagi dan belum mendapat *respon* dari *customer*, aplikasi akan menampilkan *notification* bahwa 7 hari lagi penawaran tersebut akan kadaluarsa. Dapat dilihat pada Gambar 4.53.



Gambar 4.53 Notification Masa Kadaluarsa Penawaran

Tahap berikutnya, jika penawaran harga diterima dan dilanjutkan ke tahap kerja sama, maka bagian *sales* dapat menekan tombol *view* pada yang terdapat pada baris data transaksi tersebut untuk membuat jadwal pertemuan kerja sama. Tab *cooperation* dapat dilihat pada Gambar 4.54.

Bagian *sales* juga dapat melihat lampiran harga yang sudah terunggah ke sistem. Bagian *sales* hanya perlu mengarahkan *mouse* ke nama file yang ada pada modal detail transaksi. Cara ini hanya bisa dilakukan jika *browser* terdapat *addon* atau *extention HoverZoom* yang sudah disebutkan pada kebutuhan perangkat lunak. Apabila *browser* belum terdapat *extention* tersebut, bagian *sales* masih dapat mengunduh file tersebut dengan cara menekan nama file, aplikasi akan otomatis mengunduh setelahnya.

Detail Transaction

Transaction ID : NEG-000010
 Reference ID : PRS-000038
 Customer Name : Sleman, RSU
 Modul : Rawat Jalan, Kasir IGD
 Date : Monday, 11 July 2016 | Wednesday, 13 July 2016
 Work Description : tes
 Attach File : NEG-000010.jpg
 Conclusion : tes
 Expired Offer : Sunday, 31 July 2016

Schedule Negotiation Co-operation

Negotiation ID
 COOP-000007

Cooperation Status
 Select Status

Schedule Range
 To

Progress!

Gambar 4.54 Tab *Cooperation* Terbuka

Bagian *sales* diwajibkan untuk mengisi semua kolom yang tersedia, jika tidak maka aplikasi menampilkan pesan *error*. Dapat dilihat pada Gambar 4.54. Jika bagian *sales* memasukan tanggal pertemuan yang masih terdapat jadwal kegiatan lainnya maka akan tampil pesan seperti pada Gambar 4.55.

The screenshot shows a web form with three tabs: 'Schedule', 'Negotiation', and 'Co-operation'. The 'Co-operation' tab is active. The form contains the following fields:

- Negotiation ID:** A text input field containing 'COOP-000006'.
- Cooperation Status:** A dropdown menu with 'Select Status' as the current selection.
- Schedule Range:** Two text input fields for 'From' and 'To' dates. An error message 'Please select an item in the list.' is displayed above the 'To' field.
- Progress!:** A green button at the bottom of the form.

Gambar 4.55 Error Form Cooperation

h. Halaman Transaksi *Cooperation*

Halaman transaksi *cooperation* digunakan untuk menampilkan detail transaksi dan mencatat hasil kegiatan pertemuan kesepakatan kerja sama. Setelah bagian *sales* berhasil menyimpan data penjadwalan pertemuan kegiatan kesepakatan kerja sama, maka data transaksi akan muncul pada halaman *cooperation*. Gambar terlihat pada Gambar 4.56.

Transaction ID	Customer Name	Start Date	End Date	Status	Reference ID
COOP-000006	Sleman, RSU	Monday, 18 July 2016	Wednesday, 20 July 2016	New Entry	NEG-000010

Gambar 4.56 Transaksi *Cooperation* Baru

The screenshot shows a modal window titled 'Detail Transaction' with a close button (X) in the top right corner. The modal displays the following details:

- Transaction ID:** : COOP-000006
- Reference ID:** : NEG-000010
- Customer Name:** : Sleman, RSU
- Date:** : Monday, 18 July 2016 || Wednesday, 20 July 2016
- Work Description:** : Membahas Kontrak Kerja sama
- Attach File:** : COOP-000006.jpg

At the bottom of the modal, there are two tabs: 'Schedule' and 'Co-operation', with 'Co-operation' being the active tab.

Gambar 4.57 View Detail Data Transaksi *Cooperation*

Bagian *sales* dapat melihat detail transaksi yang telah tersimpan dengan menekan tombol “*view*” pada kolom *action*. Contoh detail transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.57.

Gambar 4.58 menjelaskan bahwa *form cooperation* untuk bagian *sales* hanya akan tampil ketika bagian *sales* sedang ada jadwal untuk pertemuan kerja sama. Jika tanggal *cooperation* belum dimulai atau sudah terlebih dahulu melewati masa tenggang untuk mengisi *form cooperation*, maka *form* tidak akan tampil.

The screenshot shows a web interface titled "FORM TRANSACTION". At the top, it displays "No activities today!!". Below this, there is a form with the following fields:

- Cooperation ID:** COOP.000006
- Work Description:** Enter Description
- Attachment:** Choose File No file chosen
- Customer Name:** Sieman, RSU
- Schedule:** From: Monday, 18 July 2016 To Wednesday, 20 July 2016

At the bottom of the form, there are two buttons: "Save me this transaction!" (green) and "Cancel" (yellow).

Gambar 4.59 *Form Isian Cooperation*

Bagian *sales* diharuskan mengisi data uraian pekerjaan dan lampiran surat kontrak kerja sama dari PT NCI agar data *cooperation* dapat tersimpan ke dalam sistem. *Form cooperation* dapat dilihat pada Gambar 4.59. Jika dari persyaratan untuk melakukan melengkapi data *cooperation* tidak terpenuhi, aplikasi akan menampilkan pesan *error* seperti pada Gambar 4.60.

FORM TRANSACTION

Cooperation ID COOP-000006	Customer Name Sleman, RSU
Work Description Enter Description <small>Please Enter Description!!</small>	Schedule From Monday, 18 July 2016 To Wednesday, 20 July 2016
Attachment Choose File No file chosen Please Select Attachment	
<input type="button" value="Save me this transaction!"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Gambar 4.60 *Error Form Cooperation*

Setelah bagian *sales* melengkapi isian dan menekan tombol “*Save this transaction*”, aplikasi akan menampilkan data tersebut pada daftar transaksi *cooperation* dengan status “*Done*”. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.61.

Transaction ID	Customer Name	Start Date	End Date	Status	Reference ID
COOP-000006	Sleman, RSU	Monday, 18 July 2016	Wednesday, 20 July 2016	Done	NEG-000010

Gambar 4.61 Transaksi *Cooperation* Berhasil Tersimpan

i. Halaman *Contract*

Halaman transaksi *contract* digunakan untuk melengkapi detail *contract*.

Untuk melengkapi data kontrak kerja sama, bagian *sales* diharapkan mengisi detail kontrak yang terdapat pada halaman *contract*. Transaksi baru dan belum lengkap akan tampil dengan status “*Done*” sedangkan yang sudah lengkap akan tampil dengan status “*Contract Progress*”. Dapat dilihat pada Gambar 4.62 dan 4.63.

Cooperation ID	Customer Name	Status
COOP-000006	Sleman, RSU	Done

Gambar 4.62 Data Kontrak Kerja Sama Belum Lengkap

Cooperation ID	Customer Name	Status	
COOP-000005	Haji Jakarta, RS	Contract Progress	

Gambar 4.63 Contract On Progress

Bagian sales dapat menekan tombol view yang untuk melengkapi data kontrak kerja sama. Form detail kontrak akan keluar setelahnya. Dapat dilihat pada Gambar 4.64.

Gambar 4.64 Form Isian Kontrak

No Contract

Please Enter No Contract

Modul

Choose one Modul!

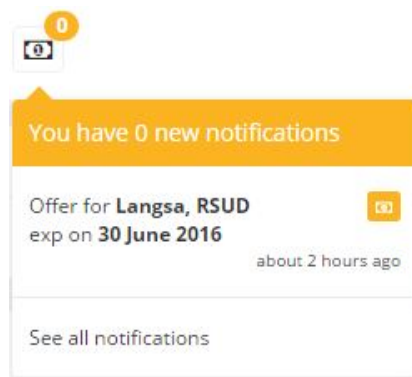
Contract Status

Choose one Status!

Progress!

Gambar 4.65 Error Form Isian Kontrak

Kolom isian kontrak harus dilengkapi semua, aplikasi akan mengeluarkan pesan *error* jika bagian *sales* melewatinya. Pesan *error* dapat dilihat pada Gambar 4.65.



Gambar 4.66 *Notification* Kontrak Akan Habis


j. Halaman Cetak Laporan Telemarketing

Bagian *telemarketing* dapat mencetak hasil perolehan transaksi yang telah dikerjakan dengan memasukkan jarak tanggal kegiatan. *Form* cetak laporan dapat dilihat pada Gambar 4.67.

Target Achievement

Date Range

 To

 Print

Gambar 4.67 *Form* Cetak Laporan Telemarketing

k. Halaman Cetak Laporan Pemasaran

Bagian *sales* dapat mencetak laporan *customer* yang berhasil menjalin kerja sama dengan perusahaan dengan memasukkan jarak tanggal transaksi. *Form* cetak laporan dapat dilihat pada Gambar 4.68.

Contract Cooperation

Date Range To

Gambar 4.68 Form Cetak Laporan Pemasaran

4.3 Pengujian

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi telah berjalan dengan baik atau tidak. Adapun fungsi-fungsi yang akan diujikan adalah:

a. Pemeliharaan Data *Customer*

Data desain uji coba Pemeliharaan Data *Customer* dapat dilihat pada Tabel 3.42

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Pemeliharaan Data *Customer*

Fungsi Pemeliharaan Data <i>Customer</i>				
Ske-nario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	<i>ID customer generate</i> secara otomatis. Data kolom ID <i>Customer</i> .	<i>Textbox id customer</i> secara otomatis terisi dengan cara <i>autogenerate</i> .	100%	Gambar 4.13 pada kolom <i>Customer ID</i> menunjukkan bahwa <i>Textbox id customer</i> sudah <i>disable</i> dan <i>id customer</i> keluar dengan otomatis
2	Proses simpan dengan semua kolom pada <i>form</i> tambah <i>customer</i> diisi. Data no 1.	Data <i>customer</i> dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.	100%	Gambar 4.14 Data <i>customer</i> dengan nama STIKOM berhasil tersimpan dan ditampilakn ke dalam sistem.
3	Proses simpan dengan kolom <i>combo box</i> kategori <i>customer</i> tidak dipilih. Data no 2	Menampilkan pesan bahwa salah satu ketegori <i>customer</i> harus dipilih.	100%	Menampilkan pesan “ <i>Choose one category</i> ”. Gambar 4.15
4	Proses simpan dengan kolom nama <i>customer</i> tidak diisi.	Menampilkan pesan bahwa nama <i>customer</i> harus diisi.	100%	Menampilkan pesan “ <i>Please enter customer name</i> ”. Gambar 4.15

Fungsi Pemeliharaan Data <i>Customer</i>				
Ske-nario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
5	Proses simpan dengan kolom telepon tidak diisi.	Menampilkan pesan bahwa telepon harus diisi.	100%	Menampilkan pesan “Please enter telephone Number”. Gambar 4.15
6	Proses <i>update</i> data <i>customer</i> . Data no 3	Data <i>customer</i> berhasil diperbarui dan tersimpan ke dalam <i>database</i> .	100%	Data <i>customer</i> berhasil diperbarui dan tersimpan ke dalam <i>database</i> . Gambar 4.18
7	Proses <i>delete</i> data <i>customer</i> untuk <i>customer</i> yang masih terlibat dengan transaksi.	Menampilkan pesan bahwa data <i>customer</i> tersebut tidak bisa dihapus.	100%	Menampilkan pesan “you can’t delete this <i>customer</i> ”. Gambar 4.20
8	Proses <i>delete</i> data <i>customer</i> .	Data <i>customer</i> berhasil dihapus dari <i>database</i> dan tidak tampil ke dalam aplikasi.	100%	Data <i>customer</i> berhasil dihapus dari <i>database</i> dan tidak tampil ke dalam aplikasi. Gambar 4.21

b. Menampilkan Data *Customer*

Data desain uji Menampilkan Data *Customer* dapat dilihat pada Tabel 3.44

Tabel 4.6 Hasil Uji Menampilkan Data *Customer*

Menampilkan Data <i>Customer</i>				
Ske-nario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Proses mencari data <i>customer</i> dengan mengetikkan “STIKOM Surabaya” di <i>textbox</i> cari.	Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> dengan nama <i>customer</i> “STIKOM Surabaya”	100%	Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> dengan nama <i>customer</i> “STIKOM Surabaya”. Gambar 4.14
2	Proses mencari data <i>customer</i> dengan mengetikkan	Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> yang memiliki alamat	100%	Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> yang memiliki alamat

Menampilkan Data <i>Customer</i>				
Ske-nario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
	“Kedung Baruk” di <i>textbox</i> cari.	“Kedung Baruk”		“Kedung Baruk”. Gambar 4.14
3	Proses mencari data <i>customer</i> yang berasal dari kota Surabaya dengan mengetikkan “Surabaya” di <i>textbox</i> cari.	Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> yang berasal dari Kota Surabaya.	100%	Aplikasi menampilkan data <i>customer</i> yang berasal dari Kota Surabaya. Gambar 4.14
4	Menampilkan data <i>customer</i> dengan nama yang salah.	Aplikasi menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan	100%	Aplikasi menampilkan pesan bahwa data tidak ditemukan. Gambar 4.21

c. Pencatatan Data Penawaran Produk

Data desain uji pencatatan data penawaran produk dapat dilihat pada Tabel 3.47

Tabel 4.7 Hasil Uji Pencatatan Data Penawaran Produk

Pencatatan Data Penawaran Produk				
Ske-nario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Proses simpan dengan semua kolom pada <i>form</i> tambah transaksi <i>telemarketing</i> diisi dan status <i>telemarketing</i> diterima.	Data transaksi dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.	100%	Gambar 4.29. menunjukkan data transaksi dapat tersimpan dan ditampilkan ke dalam sistem dan tersimpan dengan semua kolom isian diisi (Gambar 4.28)
2	Proses simpan dengan semua kolom pada <i>form</i> tambah transaksi <i>telemarketing</i> diisi dan status <i>telemarketing</i> ditolak.	Data transaksi dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.	100%	Gambar 4.31 menunjukkan data transaksi berhasil disimpan dengan data transaksi berstatus “ <i>answered but rejected</i> ”
3	Menampilkan pemberitahuan	Aplikasi menampilkan	100%	Aplikasi menampilkan

Pencatatan Data Penawaran Produk				
Ske- nario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberh asilan	Hasil dari Aplikasi
	bahwa telah melakukan transaksi dengan status ‘ditolak’.	pemberitahuan, bahwa tiga bulan yang lalu telah melakukan transaksi <i>telemarketing</i> dengan status “ditolak”		pemberitahuan “ <i>call for RS Haji Jakarta answered but rejected</i> ” Gambar 4.32
4	Proses simpan dengan kolom <i>combo box</i> jenis status tidak dipilih.	Muncul pesan bahwa salah satu jenis status harus dipilih.	100%	Muncul pesan “ <i>Choose one</i> ” pada kolom status Gambar 4.30
5	Proses simpan dengan kolom <i>combo box</i> nama <i>customer</i> tidak dipilih.	Muncul pesan bahwa harus memilih salah satu <i>customer</i> .	100%	Muncul pesan “ <i>choose one</i> ” pada kolom <i>customer name</i> . Gambar 4.30
6	Proses simpan dengan semua kolom pada <i>form</i> tambah transaksi <i>telemarketing</i> diisi dan status <i>telemarketing</i> “tidak dijawab”.	Data transaksi dapat tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.	100%	Gambar 4.33 menunjukkan data transaksi berhasil disimpan dengan data transaksi berstatus “ <i>not answered</i> ”
7	Menampilkan pemberitahuan bahwa telah melakukan transaksi dengan status ‘tidak dijawab’.	Aplikasi menampilkan pemberitahuan, bahwa 5 hari yang lalu telah melakukan transaksi <i>telemarketing</i> dengan status “tidak diterima”	100%	Aplikasi menampilkan pemberitahuan “ <i>Call for RSU Sigli not answered</i> ”. Gambar 4.34

d. *Review Penawaran Produk Per Customer*

Data desain uji coba *review* penawaran produk per *customer* dapat dilihat pada

Tabel 3.45.

Tabel 4.8 Hasil Uji Coba *Review* Penawaran Produk

<i>Review Penawaran Produk</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Memilih nama <i>customer</i> “RS, Haji Jakarta” pada daftar <i>customer</i> untuk ditampilkan riwayat penawaran yang pernah didapat.	Aplikasi menampilkan riwayat penawaran produk untuk <i>customer</i> “RS, Haji Jakarta”.	100%	Aplikasi menampilkan detail penawaran produk untuk “RS, Haji Jakarta”. Gambar 4.35
2	Data transaksi berurutan berdasarkan tanggal terbaru.	Aplikasi menampilkan riwayat penawaran berdasarkan tanggal transaksi terbaru.	100%	Aplikasi menampilkan riwayat penawaran berdasarkan tanggal transaksi terbaru. Gambar 4.27
3	Kolom modul dapat menampilkan data penawaran yang lebih dari satu modul produk.	Aplikasi mampu menampilkan detail penawaran untuk menampilkan semua nama modul yang ditawarkan.	100%	Nama produk yang ditawarkan dapat tampil di kolom “Promotion”. Gambar 4.35

e. *Review* Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama *Customer* Dengan PT NCI

Data desain uji coba *review* masa tenggang kontrak kerja sama *customer* dengan PT NCI dapat dilihat pada Tabel 3.50.

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba *Review* Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama *Customer* Dengan PT NCI

<i>Review Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama Customer Dengan PT NCI</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Data tabel berurutan sesuai dengan tanggal <i>expired</i> yang lebih dulu akan habis. Kolom	Aplikasi menampilkan data dengan urutan masa tenggang yang akan habis terlebih dahulu.	100%	Aplikasi menampilkan data transaksi dengan urutan masa tenggang yang akan habis terlebih

<i>Review Masa Tenggang Kontrak Kerja Sama Customer Dengan PT NCI</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
	tanggal Exp			dahulu. Gambar 4.8
2	Menampilkan pemberitahuan bahwa masa kontrak kerja sama akan berakhir 6 bulan lagi.	Aplikasi menampilkan pemberitahuan bahwa masa kontrak kerja sama akan berakhir 6 bulan lagi.	100%	Aplikasi menampilkan pemberitahuan kontrak akan berakhir. Gambar 4.66

f. Penjadwalan Pertemuan Dengan *Customer*

Data desain uji coba penjadwalan pertemuan dengan *customer* dapat dilihat pada

Tabel 3.52

Tabel 4.10 Hasil Uji Penjadwalan Pertemuan Dengan *Customer*

<i>Penjadwalan Pertemuan Dengan Customer</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Proses simpan penjadwalan untuk kegiatan presentasi dengan data diisi lengkap.	Data tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.	100%	Data tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi. Gambar 4.39
2	Proses penjadwalan kegiatan presentasi untuk salah satu bagian <i>sales</i> .	Data tersimpan ke dalam <i>database</i> dan dapat ditampilkan ke dalam aplikasi.	100%	Aplikasi mampu menampilkan data penjadwalan kegiatan untuk salah satu <i>sales</i> . Gambar 4.39
3	Proses menampilkan jadwal <i>sales</i> yang berada pada bulan juni. Data pada kolom tanggal mulai dan tanggal selesai.	Aplikasi menampilkan jadwal yang hanya ada pada bulan juni.	100%	Aplikasi menampilkan jadwal yang hanya ada pada bulan juni. Gambar 4.36
4	Proses simpan dengan nama <i>customer</i> dan	Aplikasi menampilkan pesan bahwa nama	100%	Aplikasi menampilkan pesan "please

Penjadwalan Pertemuan Dengan <i>Customer</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
	nama <i>sales</i> dikosongi	<i>customer</i> dan jenis kegiatan tidak boleh kosong.		select an item” Gambar 4.37
5	Proses simpan dengan tanggal penjadwalan tidak diisi.	Aplikasi menampilkan pesan bahwa tanggal pertemuan harus ditentukan.	100	Aplikasi menampilkan pesan “Please fill this item”. Gambar 4.37

g. Mencetak Laporan *Telemarketing*

Data desain uji coba mencetak laporan *telemarketing* dapat dilihat pada Tabel 3.54

Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Laporan *Telemarketing*

Laporan <i>Telemarketing</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Proses menampilkan laporan dengan memilih tanggal transaksi 1 januari 2016 hingga 31 desember 2016	Aplikasi menampilkan laporan transaksi <i>telemarketing</i> .	100%	Aplikasi mampu mencetak laporan <i>telemarketing</i> . Lampiran 3.
2	Proses menampilkan laporan dengan memilih nama salah satu <i>telemarketer</i>	Aplikasi menampilkan laporan transaksi <i>telemarketing</i> yang dikerjakan oleh <i>telemarketer</i> yang dipilih	100%	Aplikasi mampu mencetak laporan <i>telemarketing</i> . Lampiran 3.

h. Menampilkan Jadwal Kegiatan Bagian *Sales*

Data desain uji coba menampilkan jadwal kegiatan bagian *sales* dapat dilihat pada Tabel 3.56.

Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Menampilkan Jadwal Kegiatan Bagian *Sales*

Menampilkan Jadwal Kegiatan Bagian <i>Sales</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Proses menampilkan jadwal kegiatan untuk bagian <i>sales</i>	Aplikasi menampilkan jadwal kegiatan pemasaran bagian <i>sales</i>	100%	Aplikasi menampilkan jadwal kegiatan pemasaran bagian <i>sales</i> . Gambar 4.9
2	Proses menampilkan jadwal yang terdapat pada bulan tanggal sekarang	Aplikasi menampilkan jadwal pada bulan tanggal sekarang.	100%	Aplikasi menampilkan jadwal pada bulan juni. Gambar 4.36

i. Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi

Data desain uji coba Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi dapat dilihat pada Tabel 3.58.

Tabel 4.13 Hasil Uji Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi

Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Proses menampilkan ada transaksi presentasi baru.	Aplikasi menampilkan daftar presentasi yang baru masuk. Dan barisnya berada pada paling atas.	100%	Aplikasi menampilkan daftar presentasi dengan status <i>new entry</i> . Gambar 4.39
2	Proses menampilkan <i>form</i> presentasi yang hanya bisa diisi pada tanggal transaksi berjalan.	Aplikasi menampilkan <i>form</i> presentasi pada tanggal transaksi berjalan.	100%	Aplikasi menampilkan <i>form</i> presentasi pada tanggal transaksi berjalan. Gambar 4.42
3	Proses menampilkan <i>form</i> presentasi jika tanggal presentasi belum dimulai dan tanggal presentasi	Aplikasi menampilkan pesan bahwa hari ini tidak ada presentasi.	100%	Aplikasi menampilkan pesan bahwa hari ini tidak ada presentasi. Gambar 4.41

Pencatatan Hasil Kegiatan Presentasi				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
	sudah berakhir.			
4	Proses update dengan uraian pekerjaan dan kesimpulan diisi.	Data tersimpan dan status transaksi otomatis menjadi selesai presentasi. Dan dapat ditampilkan di aplikasi.	100%	Aplikasi menyimpan data transaksi presentasi dan mampu ditampilkan dengan status “ <i>done presentation</i> ”. Gambar 4.44
5	Proses update dengan kolom uraian pekerjaan tidak diisi.	Muncul pesan bahwa uraian pekerjaan harus diisi	100%	Aplikasi menampilkan pesan “ <i>please enter work description</i> ”. Gambar 4.43
6	Proses simpan dengan kolom kesimpulan tidak diisi.	Muncul pesan bahwa kesimpulan harus diisi.	100%	Aplikasi menampilkan pesan “ <i>please enter conclusion</i> ”. Gambar 4.43
7	Jika data transaksi presentasi belum dilengkapi maka tab presentasi dan tab negosiasi tidak tampil.	Aplikasi tidak menampilkan tab <i>form</i> status presentasi dan penjadwalan negosiasi.	100%	Aplikasi tidak menampilkan tab presentasi dan penjadwalan negosiasi. Gambar 4.40
8	Kode transaksi negosiasi generate secara otomatis.	Textbox kode transaksi secara otomatis terisi dengan cara autogenerate.	100%	Gambar 4.45 pada kolom <i>negotiation ID</i> terlihat <i>textbox</i> sudah <i>disable</i> dan angka <i>ID</i> muncul secara otomatis
9	Proses simpan dengan <i>combo box</i> status negosiasi tidak dipilih.	Muncul pesan bahwa status negosiasi harus dipilih. Data presentasi otomatis berubah menjadi “Yes”.	100%	Aplikasi menampilkan pesan “ <i>Please select an item</i> ” Gambar 4.46

j. *Review* Hasil Presentasi

Data desain uji coba *review* hasil presentasi dapat dilihat pada Tabel 3.61

Tabel 4.14 Hasil Uji *Review* Hasil Presentasi

Review Hasil Presentasi				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Menekan tombol detail pada daftar transaksi presentasi.	Aplikasi menampilkan rincian isian yang sudah tersimpan sebelumnya di dalam <i>database</i> .	100%	Aplikasi menampilkan rincian isian hasil dari kegiatan presentasi yang sudah tersimpan sebelumnya di dalam <i>database</i> . Gambar 4.48

k. Pencatatan Hasil Kegiatan Penawaran Harga

Data desain uji coba pencatatan hasil kegiatan penawaran harga dapat dilihat pada

Tabel 3.59.

Tabel 4.15 Hasil Uji Coba Pencatatan Hasil Penawaran Harga Kontrak

Pencatatan Hasil Penawaran Harga Kontrak				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Proses menampilkan ada transaksi negosiasi baru.	Aplikasi menampilkan daftar negosiasi yang baru masuk. Dan barisnya berada pada paling atas.	100%	Aplikasi menampilkan data transaksi negosiasi dengan status <i>new entry</i> . Gambar 4.47
2	Proses menampilkan <i>form</i> negosiasi yang hanya bisa diisi pada tanggal transaksi berjalan.	Aplikasi menampilkan <i>form</i> negosiasi pada tanggal transaksi berjalan.	100%	Aplikasi menampilkan <i>form</i> negosiasi. Gambar 4.50
3	Proses menampilkan <i>form</i> negosiasi jika tanggal negosiasi belum dimulai dan tanggal negosiasi sudah berakhir.	Aplikasi menampilkan pesan bahwa hari ini tidak ada transaksi negosiasi.	100%	Aplikasi menampilkan pesan " <i>no activity today</i> ". Gambar 4.49

Pencatatan Hasil Penawaran Harga Kontrak				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
4	Proses update dengan semua kolom pada <i>form</i> negosiasi diisi.	Data tersimpan dan status transaksi otomatis menjadi “selesai”. Dan dapat ditampilkan di aplikasi.	100%	Aplikasi menyimpan data transaksi negosiasi dan dapat ditampilkan dengan status “ <i>done negotiation</i> ”. Gambar 4.52
5	Proses update dengan kolom uraian pekerjaan tidak diisi.	Muncul pesan bahwa uraian pekerjaan harus diisi	100%	Aplikasi menampilkan pesan “ <i>please enter description</i> ”. Pada kolom <i>work description</i> . Gambar 4.51
6	Proses simpan dengan kolom kesimpulan tidak diisi.	Muncul pesan bahwa kesimpulan harus diisi.	100%	Aplikasi menampilkan pesan “ <i>please enter conclusion</i> ”. Pada kolom <i>conclusion</i> . Gambar 4.51
7	Jika data transaksi presentasi belum dilengkapi maka tab <i>cooperation</i> dan tab negosiasi tidak tampil.	Aplikasi tidak menampilkan tab <i>form</i> status negosiasi dan penjadwalan <i>cooperation</i> .	100%	Aplikasi hanya menampilkan tab jadwal kegiatan. Gambar 4.48
8	Kode transaksi <i>cooperation</i> generate secara otomatis.	Textbox kode transaksi secara otomatis terisi dengan cara autogenerate.	100%	Gambar 4.54 terdapat kolom <i>negotiation id</i> yang bersifat <i>disable</i> dan menampilkan <i>id</i> transaksi dengan otomatis.
9	Proses simpan dengan <i>combo box</i> status <i>cooperation</i> tidak dipilih.	Muncul pesan bahwa status <i>cooperation</i> harus dipilih.	100%	Aplikasi menampilkan pesan “ <i>please select an item</i> ”. Gambar 4.55

1. Review Hasil Penawaran Harga

Data desain uji coba *Review Hasil Penawaran Harga* dapat dilihat pada Tabel 3.64

Tabel 4.16 Hasil Uji *Review* Hasil Penawaran Harga

<i>Review Hasil Penawaran Harga</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Menekan tombol detail pada daftar transaksi negosiasi.	Aplikasi menampilkan rincian isian yang sudah tersimpan sebelumnya di dalam <i>database</i> .	100%	Aplikasi menampilkan rincian isian data transaksi negosiasi yang sudah tersimpan sebelumnya di dalam <i>database</i> . Gambar 4.57
2	Jika mouse menekan nama lampiran, maka akan menampilkan isi dari lampiran.	Aplikasi memuat lampiran dan menampilkannya.	100%	Lampiran dapat dimuat dan lampiran dapat diunduh. Lampiran 2
3	Jika tanggal exp akan habis 5 hari lagi maka akan muncul pemberitahuan.	Aplikasi menampilkan pemberitahuan bahwa masa tenggang penawaran akan habis 5 hari lagi.	100%	Aplikasi menampilkan <i>notification</i> “offer for RSUD langsa exp on 30 juni 2016” Gambar 4.53

m. Pencatatan Keterangan Surat Perjanjian Kerja Sama

Data desain uji coba pencatatan keterangan surat perjanjian kerja sama dapat dilihat pada Tabel 3.67

Tabel 4.17 Hasil Uji Pencatatan Hasil Keterangan *Cooperation*

<i>Pencatatan Hasil Keterangan Cooperation</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Proses menampilkan ada transaksi <i>cooperation</i> baru.	Aplikasi menampilkan daftar <i>cooperation</i> yang baru masuk. Dan barisnya berada pada paling atas.	100%	Aplikasi menampilkan data transaksi <i>cooperation</i> dengan status <i>new entry</i> . Gambar 4.56
2	Proses menampilkan	Aplikasi menampilkan <i>form</i>	100%	Aplikasi menampilkan <i>form</i>

Pencatatan Hasil Keterangan <i>Cooperation</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
	<i>form</i> negosiasi yang hanya bisa diisi pada tanggal transaksi berjalan.	pada tanggal transaksi berjalan.		<i>cooperation</i> . Gambar 4.59
3	Proses menampilkan <i>form cooperation</i> jika tanggal kegiatan belum dimulai dan tanggal kegiatan sudah berakhir.	Aplikasi menampilkan pesan bahwa hari ini tidak ada transaksi.	100%	Aplikasi menampilkan pesan "no activity today". Gambar 4.58
4	Proses update dengan semua kolom pada <i>form cooperation</i> diisi.	Data tersimpan dan status transaksi otomatis menjadi "selesai". Dan dapat ditampilkan di aplikasi.	100%	Aplikasi menyimpan data transaksi dan dapat menampilkan dengan status "done". Gambar 4.61
5	Proses simpan dengan kolom lampiran tidak diisi.	Muncul pesan bahwa harus pilih salah satu dokumen	100%	Aplikasi menampilkan pesan "Please select attachment". Gambar 4.60
7	jika data <i>cooperation</i> memiliki status "done" maka data transaksi <i>cooperation</i> akan muncul di halaman <i>contract</i>	Aplikasi menampilkan data <i>cooperation</i> yang mempunyai status <i>done</i> pada halaman <i>contract</i>	100%	Pada halaman <i>contract</i> , terdapat transaksi <i>cooperation</i> yang memiliki status <i>done</i> . Gambar 4.62

n. Mencetak Laporan Pemasaran per *Sales*

Data desain uji coba mencetak laporan pemasaran per *sales* dapat dilihat pada

Tabel 3.68

Tabel 4.18 Hasil Uji Coba Mencetak Laporan Pemasaran per *Sales*

Laporan <i>Sales</i>				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi

Laporan Sales				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Menampilkan laporan <i>sales</i> dengan nama <i>sales</i> dan <i>combo box</i> nama bulan dipilih.	Aplikasi menampilkan laporan <i>sales</i> sesuai dengan nama <i>sales</i> .	100%	Aplikasi menampilkan laporan pemasaran sesuai dengan nama <i>sales</i>
2	Menampilkan laporan <i>sales</i> dengan nama <i>sales</i> dan <i>combo box</i> nama bulan tidak dipilih	Aplikasi menampilkan pesan bahwa nama <i>sales</i> dan <i>combo box</i> nama bulan harap dipilih.	100%	Aplikasi menampilkan pesan <i>combo box</i> nama bulan harap dipilih.
3	Menampilkan grafik statistik transaksi <i>sales</i> .	Aplikasi menampilkan grafik statistik transaksi <i>sales</i> berdasarkan nama bulan.	100%	Aplikasi menampilkan grafik statistik transaksi <i>sales</i> berdasarkan nama bulan. Gambar 4.11

o. Menampilkan Laporan Target *Telemarketing* Dan Pemasaran

Data desain uji coba menampilkan laporan target *telemarketing dan* pemasaran dapat dilihat pada Tabel 3.70

Tabel 4.19 Hasil Uji Menampilkan Laporan Target

Menampilkan Laporan Target				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
1	Menampilkan grafik pencapaian target <i>telemarketing</i> .	Aplikasi menampilkan grafik pencapaian target <i>telemarketing</i> .	100%	Aplikasi menampilkan grafik pencapaian target <i>telemarketing</i> . Gambar 4.4
2	Menampilkan grafik pencapaian target kontrak kerja sama	Aplikasi menampilkan grafik pencapaian target kontrak kerja sama.	100%	Aplikasi menampilkan grafik pencapaian target kontrak kerja sama. Gambar 4.5
3	Menampilkan grafik statistik	Aplikasi menampilkan grafik	100%	Aplikasi menampilkan

Menampilkan Laporan Target				
Skenario	Percobaan	Hasil yang diharapkan	Tingkat Keberhasilan	Hasil dari Aplikasi
	transaksi <i>telemarketing</i> berdasarkan nama bulan.	statistik transaksi <i>telemarketing</i> berdasarkan nama bulan.		grafik statistik transaksi <i>telemarketing</i> berdasarkan nama bulan. Gambar 4.10
4	Menampilkan grafik statistik transaksi <i>deal</i> kontrak kerja sama berdasarkan nama bulan.	Aplikasi menampilkan grafik statistik transaksi pemasran berdasarkan nama bulan.	100%	Aplikasi menampilkan grafik statistik transaksi pemasran berdasarkan nama bulan. Gambar 4.11

4.4 Evaluasi

Tabel 4.20 Kriteria Interpretasi Skor

Angka 0%-20%	Sangat Tidak Memuaskan
Angka 21%-40%	Tidak Memuaskan
Angka 41%-60%	Cukup Memuaskan
Angka 61%-80%	Memuaskan
Angka 81%-100%	Sangat Memuaskan

Sumber: Dasar-Dasar Statistika (Riduwan, 2011)

Berdasarkan hasil uji coba sistem dan hasil coba pengguna yang dilakukan, Rancang bangun aplikasi pemasaran berbasis web pada PT Nuansa Cerah Informasi ini menghasilkan beberapa laporan. Laporan tersebut yaitu: laporan pencapaian target terkini dari kegiatan *telemarketing* dan juga pemasaran, laporan *record* data penawaran produk per *customer*.

Hasil uji coba aplikasi mendapat nilai rata-rata 97%, yang berarti aplikasi berada pada skala “Sangat Memuaskan”. Adapun fungsi-fungsi yang dapat berjalan baik diantaranya yaitu:

1. Bagian *telemarketing* dapat melakukan pencatatan transaksi penawaran produk dan dapat mengulas kembali transaksinya.
2. Bagian *telemarketing* mendapatkan pesan peringatan tentang transaksi *telemarketing* yang belum mendapat respon dan telah melewati masa tunggu.
3. Bagian *sales* mendapatkan pesan peringatan tentang masa tenggang kadaluarsa dari penawaran harga.
4. laporan pencapaian target terkini dari kegiatan *telemarketing* dan juga pemasaran dapat diterima oleh manajer pemasaran dan direktur perusahaan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap Aplikasi Pemasaran Berbasis Web Pada PT Nuansa Cerah Informasi ini dapat diambil kesimpulan antara lain:

- a. Penelitian ini menghasilkan Aplikasi Pemasaran Berbasis Web Pada PT Nuansa Cerah Informasi yang dapat digunakan untuk membantu memperbaiki pendokumentasian kegiatan pemasaran produk dari kegiatan penawaran produk hingga mencapai kesepakatan kontrak kerja sama.
- b. Aplikasi ini menghasilkan laporan penawaran produk, laporan pencapaian target terbaru dari kegiatan *telemarketing* dan laporan pemasaran.

5.2 Saran

Dalam pengembangan Aplikasi Pemasaran Berbasis Web, dapat diajukan beberapa saran, yaitu:

- a. Aplikasi diharapkan memiliki fungsi yang dapat menghitung harga penawaran kontrak berdasarkan modul yang diajukan dari *customer* dan lama masa kontrak kerja sama.
- b. Proses pencatatan kegiatan presentasi dan negosiasi dapat dikembangkan ke dalam *mobile platform* seperti Android dan IOS agar dapat diakses dengan lebih mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Bronzite, M. (2008). *System Development : A Strategic Framework*. Great Britain: Springer-Verlag.
- Davis, Z. (2009). *Application Program*. New York, USA: PC Magazine.
- Lee, K. A. (2008). *The Buildmeister's Guide - Achieving Agile Software Delivery*. Raleigh, North Carolina, USA: Lulu.com.
- Machfoedz, M. (2010). *Komunikasi Pemasaran Modern*. Yogyakarta, Indonesia: Cakra Ilmu.
- Maman, U. (2004). *Manajemen Konsep, Prinsip Dan Aplikasi, Cetakan Ketiga*. Bandung: AGNINI.
- Ralph, P., & Wand, Y. (2009). *Design Requirements Engineering: A Ten-Year Perspective*. Cleveland, OH, USA: Springer-Verlag.
- Romeo, S. (2003). *Testing Dan Implementasi Sistem, Edisi Pertama*. Surabaya: STIKOM.
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W., & Freeman, H. E. (2003). *Evaluation: A Systematic Approach, 7th Edition*. Thousand Oaks, California, USA: SAGE Publications.
- Subarsono, A. (2006). *Analisis Kebijakan Publik: Konsep, Teori Dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tjiptono, F., Chandra, G., & Andriana, D. (2008). *Pemasaran Strategik*. Yogyakarta, Indonesia: ANDI.