

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN INTERNAL  
DEPARTEMEN CUSTOMER CENTRIC MODEL PT  
PETROKIMIA GRESIK MENGGUNAKAN METODE  
WATERFALL**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



diajukan oleh

**MAULANA HAADI NOORSY**

**18.11.2272**

Kepada

**PROGRAM SARJANA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2022**

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN INTERNAL  
DEPARTEMEN CUSTOMER CENTRIC MODEL PT  
PETROKIMIA GRESIK MENGGUNAKAN METODE  
WATERFALL**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



diajukan oleh

**MAULANA HAADI NOORSY**

**18.11.2272**

Kepada

**PROGRAM SARJANA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN INTERNAL  
DEPARTEMEN CUSTOMER CENTRIC MODEL PT  
PETROKIMIA GRESIK MENGGUNAKAN METODE  
WATERFALL**

yang disusun dan diajukan oleh

**Maulana Haadi Noorsy**

**18.11.2272**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 19 Agustus 2022

**Dosen Pembimbing,**

**Agit Amrullah, S.Kom., M.Kom**

**NIK. 190302356**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN INTERNAL  
DEPARTEMEN CUSTOMER CENTRIC MODEL PT  
PETROKIMIA GRESIK MENGGUNAKAN METODE  
WATERFALL**

yang disusun dan diajukan oleh

**Maulana Haadi Noorsy**

**18.11.2272**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Agustus 2022

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302231**

**Uyock Anggoro Saputro, M.Kom**  
**NIK. 190302419**

**Agit Amrullah, S.Kom., M.Kom**  
**NIK. 190302356**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 19 Agustus 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Maulana Haadi Noorsy  
NIM : 18.11.2272

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Perancangan Sistem Manajemen Internal Departemen Customer Centric Model PT Petrokimia Gresik Menggunakan Metode Waterfall**

Dosen Pembimbing : Agit Amrullah, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 19 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



Maulana Haadi Noorsy

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah, rahmat serta karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan sehingga saya di dapat menyelesaikan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Dengan ini saya persembahkan skripsi ini kepada semua pihak yang turut mendukung perkuliahan hingga mampu menyelesaikan studi untuk meraih gelar sarjana yaitu:

1. Kedua Orang tua yang telah memberikan doa, menyemangati dan memberikan dukungan setiap waktunya.
2. Keluarga besar yang selalu menyemangati penulis.
3. Para pegawai petrokimia gresik terkhususnya para pegawai departemen customer centric model yang telah membantu dalam kelancaran selama kegiatan
4. Teman – teman Kelas Informatika 07 terutama teman teman yang pernah menjadi tim kelompok dalam mengerjakan tugas, dan membantu kelancaran kuliah.
5. Serta semua teman dekat penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu telah memberikan dukungan yang tidak ada hentinya dan selalu mendampingi menyemangati selalu.
6. Untuk semua pihak maupun team yang tidak bisa penulis sebutkan satu satu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan maksimal.

Skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Manajemen Internal Departemen Customer Centric Model Petrokimia Gresik Menggunakan Metode Waterfall”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.

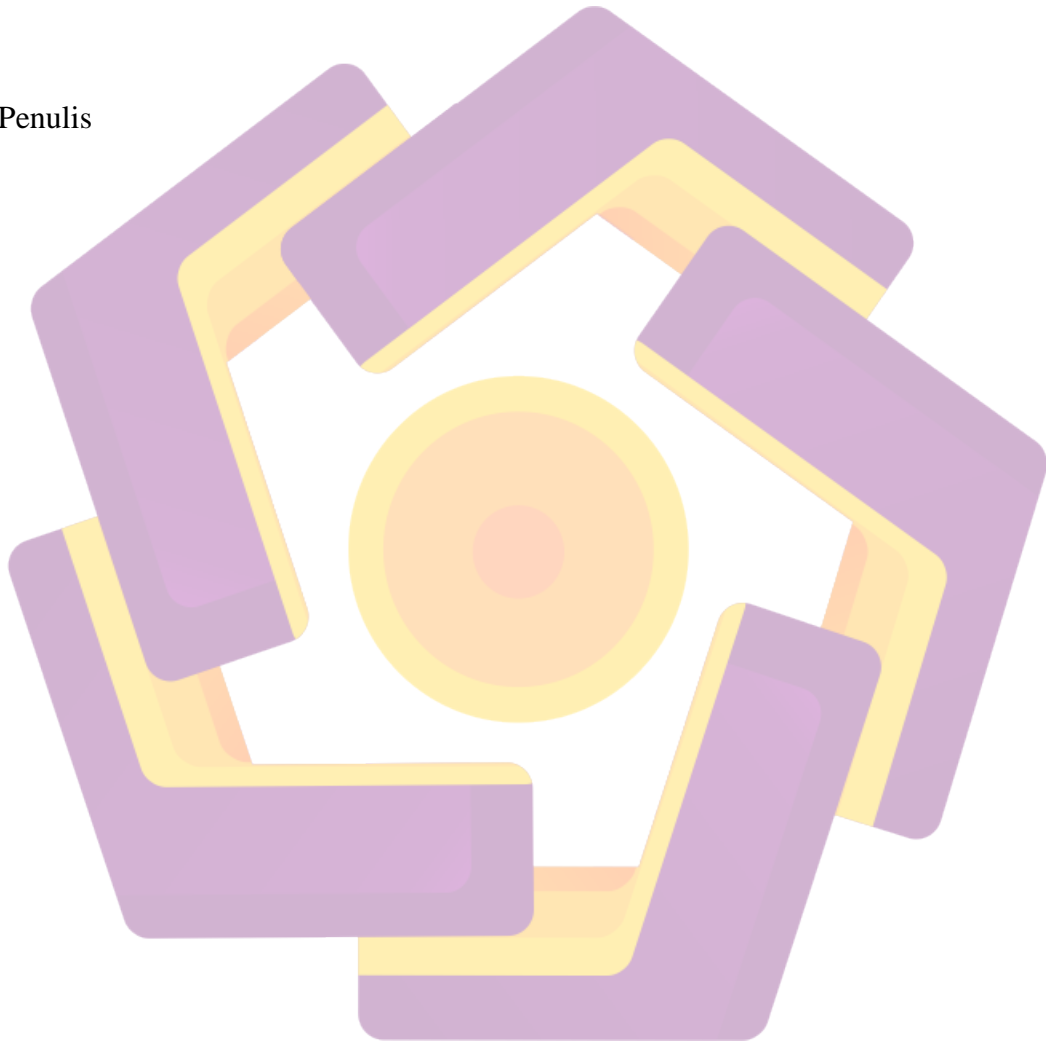
Dalam proses penyelesaian skripsi ini tak lepas dari berbagai pihak yang telah membantu dan memberikan bimbingan, maka dari itu pada kesempatan ini ingin menyampaikan rasa hormat dan mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta
4. Bapak Agit Amrullah, S. Kom., M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak Erwin Indra, S.Si., MM selaku Kepala Bagian divisi operasional departemen customer centric model yang telah membantu kelancaran dalam pembuatan sistem manajemen internal.
6. Bapak Uyock Anggoro Saputro, M.Kom dan Ibu Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs selaku dosen penguji. Terima kasih saran yang telah diberikan selama pengujian untuk memperbaiki penelitian menjadi lebih baik lagi

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan. Maka dari itu kritik dan saran dari pembaca, akan penulis terima dengan lapang dada untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca

Yogyakarta, 19 Agustus 2022

Penulis





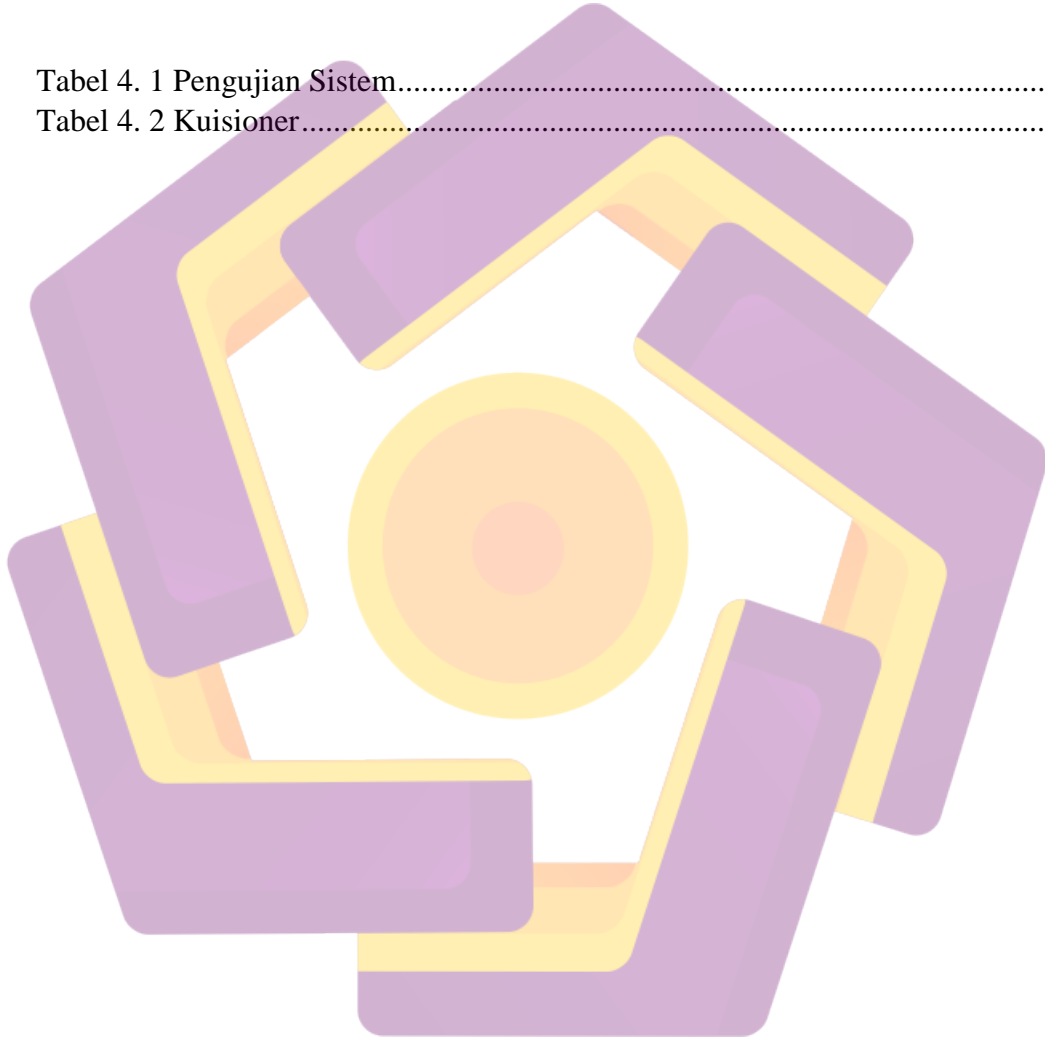
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xv
Abstract	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Literature Review	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Pengertian Sistem	8
2.2.2 Klasifikasi Sistem	11
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	12
2.2.4 Unifield Modelling Language (UML)	12
2.2.4.1 UseCase Diagram	12
2.2.4.2 Class Diagram	14
2.2.4.3 Activity Diagram	16

2.2.4.4	Sequence Diagram	17
2.2.5	Framework Laravel	19
2.2.6	MYSQL	22
2.2.7	Metode Pengembangan Sistem (System Development Life Cycle)	22
2.2.8	Metode Waterfall	23
2.2.8.1	Tahapan Metode Waterfall	23
2.2.9	Pengujian Sistem	25
2.2.9.1	Pengujian Kotak Hitam( <i>Blackbox</i> )	25
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Requirement	27
3.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	27
3.1.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	27
3.1.3	Alur Penelitian	28
3.2	Design	30
3.2.1	Use Case Diagram	30
3.2.2	Activity Diagram	31
3.2.3	Sequence Diagram	52
3.2.4	Class Diagram	73
3.3	Analisis Storage	74
3.4	Tampilan Google Form Survey Sales Force	76
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Implementasi	90
4.2	Pengujian Sistem	112
4.3	Pemeliharaan Sistem	118
4.4	Hasil Kuisisioner Sistem	119
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan	120
5.2	Saran	120
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>121</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Literature Review.....	7
Tabel 2. 1 Use Case Diagram.....	13
Tabel 2. 2 Class Diagram.....	15
Tabel 2. 3 Activity Diagram .....	16
Tabel 2. 4 Sequence Diagram .....	18
Tabel 4. 1 Pengujian Sistem.....	112
Tabel 4. 2 Kuisisioner.....	119



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall .....	24
Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....	28
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	30
Gambar 3. 3 Activity Diagram Laporan Pegawai.....	31
Gambar 3. 4 Activity Diagram Laporan One Day Promotion .....	32
Gambar 3. 5 Activity Diagram Riwayat Laporan Pegawai .....	33
Gambar 3. 6 Activity Diagram Tugas Pegawai .....	34
Gambar 3. 7 Activity Diagram Informasi Pegawai.....	35
Gambar 3. 8 Activity Diagram Survey Sales Force.....	36
Gambar 3. 9 Activity Diagram Target Penjualan Sales Force .....	37
Gambar 3. 10 Activity Diagram Cek Stok Gudang .....	38
Gambar 3. 11 Activity Diagram Admin Customer Centric Model.....	39
Gambar 3. 12 Activity Diagram Admin Laporan Harian .....	40
Gambar 3. 13 Activity Diagram Admin One Day Promotion .....	41
Gambar 3. 14 Activity Diagram Admin Detail Pegawai .....	42
Gambar 3. 15 Activity Diagram Admin Tugas.....	43
Gambar 3. 16 Activity Diagram Admin Sales Force .....	44
Gambar 3. 17 Activity Diagram Target Penjualan Sales Force.....	45
Gambar 3. 18 Activity Diagram Admin Insentif Sales Force.....	46
Gambar 3. 19 Activity Diagram Admin Data Sales Force .....	47
Gambar 3. 20 Activity Diagram Admin Survey Sales Force.....	48
Gambar 3. 21 Activity Diagram Admin Stok Gudang Sales Force .....	49
Gambar 3. 22 Activity Diagram Admin Data Outlet Sales Force .....	50
Gambar 3. 23 Activity Diagram Login Sistem .....	51
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Laporan Harian Pegawai.....	52
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Laporan One Day Promotion Pegawai .....	53
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Informasi Pegawai .....	54
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Tugas Pegawai .....	55
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Target Penjualan Sales Force.....	56
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Survey Sales Force.....	56
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Riwayat Survey Sales Force .....	57
Gambar 3. 31 Sequence Diagram Stok Gudang Sales Force.....	57
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Akun Sales Force .....	58
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Admin Customer Centric Model.....	59
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Admin Laporan .....	59
Gambar 3. 35 Sequence Diagram Admin Detail Pegawai .....	60
Gambar 3. 36 Sequence Diagram Admin Informasi.....	60
Gambar 3. 37 Sequence Diagram Admin Tugas Pegawai .....	61
Gambar 3. 38 Sequence Diagram Admin Data User .....	62
Gambar 3. 39 Sequence Diagram Admin Sales Force.....	63

Gambar 3. 40 Sequence Diagram Insentif Admin Sales Force.....	63
Gambar 3. 41 Sequence Diagram Survey Admin Sales Force .....	64
Gambar 3. 42 Sequence Diagram Data Produk Admin Sales Force.....	65
Gambar 3. 43 Sequence Diagram Data Region Admin Sales Force.....	66
Gambar 3. 44 Sequence Diagram Data Sales Force Admin .....	67
Gambar 3. 45 Sequence Diagram Wilayah Kerja Sales Force .....	68
Gambar 3. 46 Sequence Diagram Admin Target Penjualan Sales Force.....	69
Gambar 3. 47 Sequence Diagram Admin Stok Gudang Sales Force.....	70
Gambar 3. 48 Sequence Diagram Admin Data Outlet Sales Force .....	71
Gambar 3. 49 Sequence Diagram Sistem Login .....	72
Gambar 3. 50 Class Diagram .....	73
Gambar 3. 51 Daftar Paket Google.....	74
Gambar 3. 52 Paket Hosting Niagahoster .....	75
Gambar 3. 53 Google Form Sales Force-1 .....	76
Gambar 3. 54 Google Form Sales Force-2 .....	77
Gambar 3. 55 Google Form Sales Force-3 .....	78
Gambar 3. 56 Google Form Sales Force-4 .....	79
Gambar 3. 57 Google Form Sales Force-5 .....	80
Gambar 3. 58 Google Form Sales Force-6 .....	81
Gambar 3. 59 Google Form Sales Force-7 .....	82
Gambar 3. 60 Google Form Sales Force-8 .....	83
Gambar 3. 61 Google Form Sales Force-9 .....	84
Gambar 3. 62 Google Form Sales Force-10 .....	85
Gambar 3. 63 Google Form Sales Force-11 .....	86
Gambar 3. 64 Google Form Sales Force-12 .....	87
Gambar 3. 65 Google Form Sales Force-13 .....	88
Gambar 3. 66 Google Form Sales Force-14 .....	89
Gambar 3. 67 Halaman Login Sistem.....	90
Gambar 3. 68 Halaman Awal Pegawai .....	91
Gambar 3. 69 Halaman Laporan Harian Pegawai.....	92
Gambar 3. 70 Halaman Laporan One Day Promotion Pegawai .....	92
Gambar 3. 71 Halaman Data Informasi .....	93
Gambar 3. 72 Halaman Tugas Pegawai .....	93
Gambar 3. 73 Halaman Admin Customer Centric Model .....	94
Gambar 3. 74 Halaman Detail Pegawai-1.....	95
Gambar 3. 75 Halaman Detail Pegawai-2.....	95
Gambar 3. 76 Halaman Detail Pegawai-3.....	96
Gambar 3. 77 Halaman Detail Pegawai-4.....	96
Gambar 3. 78 Halaman Detail Pegawai-5.....	97
Gambar 3. 79 Halaman Admin Laporan Pegawai .....	97
Gambar 3. 80 Halaman Admin Tugas Pegawai .....	98
Gambar 3. 81 Halaman Admin Informasi.....	98
Gambar 3. 82 Halaman Admin Laporan One Day Promotion.....	99

Gambar 3. 83 Halaman Admin Data Pengguna.....	99
Gambar 3. 84 Halaman Sales Force-1 .....	100
Gambar 3. 85 Halaman Sales Force-2 .....	100
Gambar 3. 86 Halaman Akun Sales Force.....	101
Gambar 3. 87 Halaman Sales Force Stok Gudang-1 .....	101
Gambar 3. 88 Halaman Sales Force Stok Gudang-2 .....	102
Gambar 3. 89 Halaman Survey Sales Force-1 .....	102
Gambar 3. 90 Halaman Survey Sales Force-3.....	103
Gambar 3. 91 Halaman Survey Sales Force-4.....	103
Gambar 3. 92 Halaman Riwayat Survey Sales Force-1.....	104
Gambar 3. 93 Halaman Riwayat Survey Sales Force-2.....	104
Gambar 3. 94 Halaman Riwayat Survey Sales Force-3.....	105
Gambar 3. 95 Halaman Awal Admin Sales Force.....	105
Gambar 3. 96 Halaman Admin Data Akun Sales Force .....	106
Gambar 3. 97 Halaman Admin Data-Data Sales Force-1.....	106
Gambar 3. 98 Halaman Admin Data-Data Sales Force-2.....	107
Gambar 3. 99 Halaman Admin Insentif Sales Force-1 .....	107
Gambar 3. 100 Halaman Admin Insentif Sales Force-2 .....	108
Gambar 3. 101 Halaman Admin Data Outlet.....	108
Gambar 3. 102 Halaman Admin Stok Gudang-1 .....	109
Gambar 3. 103 Halaman Admin Stok Gudang-2.....	109
Gambar 3. 104 Halaman Admin Target Penjualan Sales Force-1 .....	110
Gambar 3. 105 Halaman Admin Target Penjualan Sales Force-2 .....	110
Gambar 3. 106 Halaman Admin Survey Sales Force-1 .....	111
Gambar 3. 107 Halaman Admin Survey Sales Force-2.....	111

## INTISARI

Petrokimia Gresik merupakan salah satu BUMN (badan usaha milik negara) yang bergerak pada bidang agroindustri dan menghasilkan pupuk non organik terlengkap di Indonesia. Salah satu departemen yang bertugas penjualan pupuk retail non subsidi ialah customer centric model, Sales Force merupakan salah satu staff yang berada pada customer centric model yang bertugas di lapangan untuk memantau distribusi pupuk serta melakukan survey terhadap kios-kios. Dalam pencatatan pelaporan serta monitoring sales force pada departemen customer centric model masih dilakukan dengan cara konvensional secara lisan, sehingga dalam proses pelaporan ini memiliki beberapa kelemahan seperti, riwayat laporan, dapat terjadinya kesalah pahaman, tidak adanya data visualisasi dan tidak adanya sentralisasi data sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat digunakan untuk pegawai serta para sales force. Dari permasalahan tersebut memunculkan gagasan untuk membuat sebuah sistem berbasis web yang didalamnya dapat melakukan pengelolaan kegiatan operasional baik untuk para pegawai maupun sales force. Metodologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode Waterfall. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah php menggunakan framework laravel versi 8.0. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat membantu kegiatan operasional departemen customer centric model

**Kata kunci:** Petrokimia gresik, customer centric model, agroindustri, watterfall, laravel

## Abstract

*Petrokimia Gresik is one of the state-owned enterprises (BUMN) which is engaged in the agro-industry and produces the most complete non-organic fertilizer in Indonesia. One of the departments in charge of selling non-subsidized retail fertilizers is the customer centric model, the Sales Force is one of the staff who are on the customer centric model who is tasked with monitoring the distribution of fertilizers and conducting surveys on kiosks. In recording reporting and monitoring sales forces in the customer centric model department, it is still done in the conventional way orally, so that in this reporting process it has several weaknesses such as report history, misunderstandings can occur, there is no visualization data and there is no data centralization so that a data center is needed. information system that can be used for employees and sales force. From these problems led to the idea of creating a web-based system in which it can manage operational activities for both employees and sales forces. The methodology used in making this application is the Waterfall method. The programming language used is PHP using the Laravel framework version 8.0. With this system, it is hoped that it can help the operational activities of the customer centric model department.*

**Keyword:** *Petrokimia gresik, customer centric model, agro-industry, watterfall, laravel*

