



**ANALISA PERANCANGAN APLIKASI CUSTOMER ORDER
MANAGEMENT SYSTEM (COMS)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh

Suzan Vicana

41808120039

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014**



**ANALISA PERANCANGAN APLIKASI CUSTOMER ORDER
MANAGEMENT SYSTEM (COMS)**



Suzan Vicana

41808120039

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014**

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41808120039

Nama : Suzan Vicana

Judul Skripsi : ANALISA PERANCANGAN APLIKASI CUSTOMER
ORDER MANAGEMENT SYSTEM (COMS)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sangsi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 19 Juli 2014



Suzan Vicana

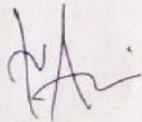
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41808120039
Nama : Suzan Vicana
Judul Skripsi : ANALISA PERANCANGAN APLIKASI
CUSTOMER ORDER MANAGEMENT SYSTEM
(COMS)

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, JULI 2014



Nur Ani, ST, MMSI
Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41808120039
Nama : Suzan Vicana
Judul Skripsi : ANALISA PERANCANGAN APLIKASI CUSTOMER
ORDER MANAGEMENT SYSTEM (COMS)

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 19 Juli 2014



Nur Ani, ST, MMSI
Dosen Pembimbing



Bagus Priambodo, ST, MTI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur tidak henti-hentinya penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat kesehatan dan keselamatan yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi dengan tepat waktu.

Skripsi ini penulis kerjakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana. Namun penulis juga menyadari bahwa tugas akhir bukanlah akhir dari sebuah pembelajaran.

Terselesaikannya skripsi ini tentunya tidak lepas dari pihak – pihak yang tidak lelah memberikan dorongan dan semangat kepada penulis. Oleh karenanya, tidaklah salah kiranya jika penulis mengungkapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku dosen pembimbing sekaligus Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang telah memberikan masukan dan nasehat dalam penyusunan laporan ini.
2. Bapak Bagus Priambodo, ST, M.TI selaku dosen Koordinator Tugas Akhir Universitas Mercu Buana yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.
3. Orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan agar penulis tidak menyerah dengan kesulitan – kesulitan yang muncul saat pengerjaan tugas akhir.
4. Bondan yang selalu memberi dukungan dan bantuan dalam penyusunan laporan ini.
5. Rekan-rekan seperjuangan yang tidak dapat penulis sebutkan yang telah banyak membantu dan membagi ilmu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran untuk menyempurnakan laporan ini akan penulis terima dengan senang hati.

Semoga karya tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak demi kemaslahatan bersama serta dapat memberikan nilai ibadah di hadapan Tuhan Yang Maha Esa. Amien.

Tangerang, 19 Juli 2014



Suzan Vicana



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Definisi Sistem	6
2.1.1. Komponen Sistem (<i>Components</i>)	6
2.1.2. Batas Sistem (<i>Boundary</i>)	7
2.1.3. Lingkungan Luar Sistem (<i>Environments</i>)	7
2.1.4. Penghubung (<i>Interface</i>) Sistem	7
2.1.5. Masukan (<i>Input</i>) Sistem	8
2.1.6. Keluaran (<i>Output</i>) Sistem	8
2.1.7. Pengolah (<i>Process</i>) Sistem	8

2.1.8. Sasaran (<i>Objectives</i>) atau Tujuan (<i>Goal</i>)	9
2.2. Customer Order Management System	9
2.3. Database	10
2.3.1. Database Management System (DBMS)	10
2.3.2. MySQL	11
2.3.3 Perangkat Pendukung	11
2.3.3.1 PHP (Hypertext Preprocessor)	11
2.3.3.2 Framework	12
2.3.3.3 Arsitektur Model-View-Controller (MVC)	12
2.3.3.4 Code Igniter (CI)	13
2.3.3.5 XAMPP	13
2.4. Konsep Berorientasi Obyek (Object Oriented)	13
2.4.1. Analisa dan Perancangan Berorientasi Obyek	15
2.4.2. Analisa Berorientasi Obyek	15
2.4.2.1 Use Case Diagram	16
2.4.2.2 Activity Diagram	18
2.4.3 Perancangan Berorientasi Obyek	19
2.4.3.1 Class Diagram	20
2.4.3.2 Interaction Diagram	21
2.5 System Development Life Cycle	22
2.5.1 Tahap Metode Waterfall	23
2.5.2 Manfaat Metode Waterfall	24
2.5.3 Kelemahan Metode Waterfall	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	
3.1. Gambaran Umum Perusahaan	26
3.1.1. Sejarah Perusahaan	26

3.1.2.	Visi dan Misi Perusahaan	27
3.1.3.	Struktur Organisasi	28
3.1.4.	Pembagian Tugas dan Wewenang	28
3.2.	Analisa Sistem Berjalan	31
3.3.	Sistem yang Diajukan	35
3.3.1.	<i>Use Case</i> Sistem Usulan	38
3.3.2.	<i>Activity Diagram</i> Usulan	43
3.3.2.	<i>Sequence Diagram</i> Usulan	49
3.3.3.	<i>Class Diagram</i>	56
3.3.4.	Rancangan <i>Database</i>	57
3.3.5.	Site Map	68
3.3.6.	Rancangan Layar	68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		
4.1	Implementasi Sistem	74
4.2	Implementasi Basis Data	75
4.3	Tampilan Sistem	90
4.4	Pengujian Sistem	103
4.4.1	Metode Pengujian	103
4.4.2	Skenario Pengujian	103
4.4.3	Analisis Hasil Pengujian	107
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	109
5.2	Saran	109
DAFTAR PUSTAKA		111
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. GAMBAR 2.1 KARAKTERISTIK SISTEM	6
2. GAMBAR 2.2 SIMBOL USE CASE	16
3. GAMBAR 2.3 SIMBOL ACTOR	17
4. GAMBAR 2.4 ASOSIASI ANTARA ACTOR DAN USE CASE	17
5. GAMBAR 2.5 GENERALISASI ANTARA ACTOR DAN USE CASE	17
6. GAMBAR 2.6 SIMBOL INCLUDE	18
7. GAMBAR 2.7 SIMBOL EXTENDS	18
8. GAMBAR 2.8 SIMBOL START POINT	18
9. GAMBAR 2.9 SIMBOL END POINT	18
10. GAMBAR 2.10 SIMBOL ACTIVITIES	19
11. GAMBAR 2.11 SIMBOL DECISION	19
12. GAMBAR 2.12 SIMBOL FORK DAN JOIN	19
13. GAMBAR 2.13 SIMBOL ACTOR INTERACTION DIAGRAM	22
14. GAMBAR 2.14 SIMBOL MESSAGE	22
15. GAMBAR 2.15 SIMBOL ACTIVATION	22
16. GAMBAR 2.16 SIMBOL OBJECT LIFE LINE	22
17. GAMBAR 2.17 METODE WATERFALL	23
18. GAMBAR 3.1 STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN	28
19. GAMBAR 3.2 FLOWCHART SISTEM BERJALAN PT BATI	34
20. GAMBAR 3.3 USE CASE DIAGRAM COMS	38
21. GAMBAR 3.4 ACTIVITY DIAGRAM AUTORISASI	44
22. GAMBAR 3.5 ACTIVITY DIAGRAM PEMESANAN	44
23. GAMBAR 3.6 ACTIVITY DIAGRAM DISPOSISI TUGAS	45
24. GAMBAR 3.7 ACTIVITY DIAGRAM MAINTENANCE DATA ORDER	45
25. GAMBAR 3.8 ACTIVITY DIAGRAM MANAJEMEN SISTEM DATA	46
26. GAMBAR 3.9 ACTIVITY DIAGRAM UPDATE STATUS	47
27. GAMBAR 3.10 ACTIVITY DIAGRAM REGISTRASI	47
28. GAMBAR 3.11 ACTIVITY DIAGRAM CETAK SPK	48
29. GAMBAR 3.12 ACTIVITY DIAGRAM MAINTENANCE DATA LAYANAN	48
30. GAMBAR 3.13 ACTIVITY DIAGRAM OVERVIEW INFORMASI PERUSAHAAN DAN LAYANAN	49
31. GAMBAR 3.14 SEQUENCE DIAGRAM AUTORISASI	49
32. GAMBAR 3.15 SEQUENCE DIAGRAM MAINTENANCE DATA LAYANAN	50
33. GAMBAR 3.16 SEQUENCE DIAGRAM MAINTENANCE DATA ORDER	51
34. GAMBAR 3.17 SEQUENCE DIAGRAM DISPOSISI TUGAS	52
35. GAMBAR 3.18 SEQUENCE DIAGRAM UPDATE STATUS	53

36. GAMBAR 3.19 SEQUENCE DIAGRAM PEMESANAN	53
37. GAMBAR 3.20 SEQUENCE DIAGRAM REGISTRASI	54
38. GAMBAR 3.21 SEQUENCE DIAGRAM OVERVIEW INFO PERUSAHAAN DAN LAYANAN	54
39. GAMBAR 3.22 SEQUENCE DIAGRAM MANAJEMEN SISTEM DATA	55
40. GAMBAR 3.23 SEQUENCE DIAGRAM CETAK SPK	55
41. GAMBAR 3.24 CLASS DIAGRAM APLIKASI COMS	56
42. GAMBAR 3.25 HALAMAN AWAL PORTAL WEB	69
43. GAMBAR 3.26 HALAMAN SIGN UP	69
44. GAMBAR 3.27 HALAMAN UTAMA	70
45. GAMBAR 3.28 HALAMAN INPUT USER	70
46. GAMBAR 3.29 HALAMAN TAMPILAN INPUT EMPLOYEE	71
47. GAMBAR 3.30 HALAMAN TAMPILAN INPUT CUSTOMER	71
48. GAMBAR 3.31 HALAMAN TAMPILAN INPUT ORDER	72
49. GAMBAR 3.32 HALAMAN TAMPILAN INPUT SURVEY	72
50. GAMBAR 3.33 HALAMAN TAMPILAN INPUT WORK ORDER	73
51. GAMBAR 4.1 TABEL L_SESSION	75
52. GAMBAR 4.2 TABEL M_ACTION	76
53. GAMBAR 4.3 TABEL M_BUSINESS_PARTNER	76
54. GAMBAR 4.4 TABEL M_CHANNEL	77
55. GAMBAR 4.5 TABEL M_CONTENT	78
56. GAMBAR 4.6 TABEL M_CONTENT_MENU	78
57. GAMBAR 4.7 TABEL M_CUSTOMER	79
58. GAMBAR 4.8 TABEL M_EMPLOYEE	80
59. GAMBAR 4.9 TABEL M_EMPLOYEE_DIVISION	80
60. GAMBAR 4.10 TABEL M_EMPLOYEE_POSITION	81
61. GAMBAR 4.11 TABEL M_MENU	82
62. GAMBAR 4.12 TABEL M_PAGE	82
63. GAMBAR 4.13 TABEL M_PAGE_ACTION	83
64. GAMBAR 4.14 TABEL M_SERVICE	84
65. GAMBAR 4.15 TABEL M_USER	84
66. GAMBAR 4.16 TABEL M_USER_CUSTOMER	85
67. GAMBAR 4.17 TABEL M_USER_EMPLOYEE	86
68. GAMBAR 4.18 TABEL M_USER_GROUP	86
69. GAMBAR 4.19 TABEL M_USER_GROUP_USER	87
70. GAMBAR 4.20 TABEL T_ORDER	88
71. GAMBAR 4.21 TABEL T_ORDER_DETAIL	88
72. GAMBAR 4.22 TABEL T_ORDER_SURVEY	89
73. GAMBAR 4.23 TABEL T_ORDER_WORK	90
74. GAMBAR 4.24 HALAMAN UTAMA	91
75. GAMBAR 4.25 REGISTRASI PELANGGAN	91
76. GAMBAR 4.26 LOGIN PORTAL COMS	92
77. GAMBAR 4.27 HALAMAN PENGATURAN USER	92
78. GAMBAR 4.28 HALAMAN PENGATURAN MENU	94
79. GAMBAR 4.29 HALAMAN PENGATURAN MASTER LAYANAN	95
80. GAMBAR 4.30 HALAMAN PENGATURAN MASTER KARYAWAN	96

81. GAMBAR 4.31 HALAMAN PENGATURAN MASTER PELANGGAN	98
82. GAMBAR 4.32 HALAMAN PENGATURAN PEMESANAN	99
83. GAMBAR 4.33 HALAMAN PENGATURAN TRANSAKSI SURVEY	100
84. GAMBAR 4.34 HALAMAN PENGATURAN WORK ORDER	101
85. GAMBAR 4.35 HALAMAN PENGATURAN HALAMAN KONTEN	102



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. TABEL 3.1 SPESIFIKASI USE CASE AUTORISASI	39
2. TABEL 3.2 SPESIFIKASI USE CASE MANAJEMEN SISTEM DATA	39
3. TABEL 3.3 SPESIFIKASI USE CASE MAINTENANCE DATA LAYANAN	40
4. TABEL 3.4 SPESIFIKASI USE CASE MAINTENANCE DATA ORDER	40
5. TABEL 3.5 SPESIFIKASI USE CASE CETAK SPK	40
6. TABEL 3.6 SPESIFIKASI USE CASE UPDATE STATUS	41
7. TABEL 3.7 SPESIFIKASI USE CASE PEMESANAN	41
8. TABEL 3.8 SPESIFIKASI USE CASE REGISTRASI	42
9. TABEL 3.9 SPESIFIKASI USE CASE OVERVIEW INFORMASI PERUSAHAAN DAN LAYANAN	42
10. TABEL 3.10 SPESIFIKASI USE CASE DISPOSISI TUGAS	43
11. TABEL 3.11 TABEL M_USER	57
12. TABEL 3.12 TABEL M_USER_CUSTOMER	57
13. TABEL 3.13 TABEL M_USER_EMPLOYEE	58
14. TABEL 3.14 TABEL M_USER_GROUP	58
15. TABEL 3.15 TABEL M_USER_GROUP_USER	58
16. TABEL 3.16 TABEL M_CUSTOMER	59
17. TABEL 3.17 TABEL M_EMPLOYEE	59
18. TABEL 3.18 TABEL M_EMPLOYEE_DIVISION	60
19. TABEL 3.19 TABEL M_EMPLOYEE_POSITION	60
20. TABEL 3.20 TABEL CHANNEL	60
21. TABEL 3.21 TABEL M_SERVICE	61
22. TABEL 3.22 TABEL T_ORDER	61
23. TABEL 3.23 TABEL T_ORDER_DETAIL	62
24. TABEL 3.24 TABEL T_ORDER_SURVEY	63
25. TABEL 3.25 TABEL T_ORDER_WORK	63
26. TABEL 3.26 TABEL M_BUSINESS_PARTNER	64
27. TABEL 3.27 TABEL M_ACTION	65
28. TABEL 3.28 TABEL M_CONTENT	65
29. TABEL 3.29 TABEL M_CONTENT_MENU	66
30. TABEL 3.30 TABEL M_MENU	66
31. TABEL 3.31 TABEL M_PAGE	67
32. TABEL 3.32 TABEL M_PAGE_ACTION	67
33. TABEL 4.1 TABEL SKENARIO PENGUJIAN	104
34. TABEL 4.2 TABEL HASIL PENGUJIAN	105

DAFTAR LAMPIRAN

I CODING APLIKASI	Lampiran I
A. KONFIGURASI	Lampiran I
1. File database.php	Lampiran I
2. File preferences.php	Lampiran I
B. CONTROLLERS (FRONTEND)	Lampiran II
1. File welcome.php	Lampiran II
2. File action.php	Lampiran IV
3. File login.php	Lampiran V
C. CONTROLLERS (BACKEND)	Lampiran VIII
1. File home.php	Lampiran VIII
2. File content.php	Lampiran VIII
3. File menu.php	Lampiran X
II DOKUMEN PENDUKUNG	
1. Kartu Asistensi	Lampiran XII
2. Surat Riset	Lampiran XIII

UNIVERSITAS
MERCU BUANA