



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN PEMESANAN LABEL PRODUK  
BERBASIS *WEB* PADA PT. CCL MASTER LABEL INDONESIA**

NIZAR FEBRIANSYAH

41815320011

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2017**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN PEMESANAN LABEL PRODUK  
BERBASIS WEB PADA PT. CCL MASTER LABEL INDONESIA**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Oleh :

NIZAR FEBRIANSYAH

41815320011

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2017**

## LEMBARAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nizar Febriansyah

Nim : 41815320011

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Pelayanan Pemesanan Label Produk Berbasis *Web*  
Pada PT CCL Master label Indonesia.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila di temukan dalam Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi Akademik terkait hal tersebut.

Bekasi, 26 Juli 2017



Nizar Febriansyah

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

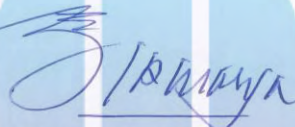
## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Nizar Febriansyah  
NIM : 41815320011  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Pelayanan Pemesanan Label Produk Berbasis Web Pada PT CCL Master label Indonesia.

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DI SIDANGKAN

Jakarta, ..... 20-7-2017


Menyetujui,




**Ir. Fajar Masya, MMSI**  
Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Mengesahkan,



**Inge Handriani, M.Ak, MMSI**  
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



**Nur Ani, ST, MMSI**  
KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan nikmat kesehatan yang diberikan-Nya, sehingga laporan tugas akhir ini berhasil diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi (S.SI) pada Universitas Mercu Buana. Tema yang dipilih adalah Perancangan Sistem Pelayanan Pemesanan Label Produk Berbasis *Web* Pada PT. CCL Master Label Indonesia.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan Terima Kasih atas dukungan, motivasi, dan bimbingan dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, yaitu kepada :

1. Bapak Ir. Fajar Masya, MMSI., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Inge Handriani., SE, MMSI selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Muhammad Rifqi, ST., M.Kom. Selaku Sekprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D (Bekasi).
5. Kedua orang tua saya, atas segala doa, perhatian dan dukungan baik moril maupun materil.
6. Semua Teman Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana yang membantu saya dalam penulisan serta memberikan saya masukan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini, semangat, saran, ilmu dan persahabatan.
7. Bapak Yusman Halim, selaku *Assistant Manager* PT. CCL Master Label Indonesia yang membantu saya dalam penelitian, nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan dan tugas akhir ini yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini belum dapat dikatakan sempurna dan untuk itu saya mengharapkan adanya masukan-masukan kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya hasil yang lebih baik di masa yang akan datang.

Semoga laporan tugas akhir yang telah disusun dapat berguna dan bermanfaat serta dapat memberikan informasi kepada semua pihak yang membutuhkan untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya lingkungan civitas Universitas Mercu Buana.



Jakarta, 13 Juni 2017

Nizar Febriansyah

NIM : 41815320011

U N I V E R S I T A S  
M E R C U B U A N A

# DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Peneletian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Teori Sistem Informasi .....	8
2.1.1 Pengertian Sistem .....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.3 Pengertian Informasi.....	11
2.1.4 Kualitas Informasi .....	12
2.1.5 Fungsi Informasi .....	13
2.1.6 Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.1.7 Komponen Sistem Informasi .....	15
2.2 Pengertian Internet.....	18
2.3 Pengertian Website .....	18
2.4 Pengertian Software .....	19
2.4.1 System Software .....	20
2.4.2 Application Software .....	21
2.5 Konsep Dasar Database .....	21
2.5.1 Pengertian Database.....	21
2.5.2 Pengertian MySQL .....	22

2.5.3 Pengertian Xampp .....	22
2.6 Pengertian HTML.....	23
2.7 Konsep Dasar CSS (Cascading Style Sheet) .....	24
2.7.1 Pengertian CSS .....	24
2.7.2 Perkembangan CSS .....	24
2.8 Konsep Dasar PHP.....	26
2.8.1 Pengertian PHP .....	26
2.8.2 Sejarah PHP .....	27
2.8.3 Fungsi PHP .....	27
2.9 Pengertian Javascript .....	27
2.10 Konsep-Konsep Dasar CRM (Customer Relationship Management) .....	28
2.10.1 Pengertian CRM .....	28
2.10.2 Konsep CRM .....	29
2.10.3 Proses CRM .....	30
2.10.4 Fase CRM .....	31
2.10.5 Pengertian E-CRM (Electronic Customer Relationship Management) .....	32
2.11 Pengertian Analisis .....	32
2.12 Konsep-Konsep Dasar Perancangan Sistem Informasi .....	33
2.12.1 Pengertian Perancangan .....	33
2.12.2 Pengertian SDLC (System Development Life Cycle) .....	34
2.13 Pengertian Waterfall Model .....	35
2.14 Pengertian Unified Modelling Language (UML) .....	37
2.14.1 Bagian-Bagian Dari UML .....	37
2.14.2 Use Case Diagram .....	39
2.14.3 Activity Diagram .....	41
2.14.4 Class Diagram.....	43
2.14.5 Sequence Diagram.....	45
2.15 Metode Pengujian .....	47
2.15.1 White Box Testing.....	47
2.15.2 Black Box Testing .....	47

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

3.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	48
3.1.1 Visi Dan Misi PT. CCL Master Label Indonesia.....	48
3.1.2 Struktural Perusahaan .....	50
3.1.3 Penjelasan Tugas Organisasi .....	51
3.2 Wawancara.....	59
3.2.1 Hasil Audensi Dengan Perwakilan Perusahaan .....	59
3.2.2 Kesimpulan hasil wawancara.....	62
3.3 Analisa Sistem Berjalan .....	62
3.3.1 Rich Picture Sistem Pemesanan Pada Saat Ini Berjalan .....	63
3.5 Rancangan Sistem Yang Di Usulkan .....	64
3.5.1 Usecase Diagram .....	65
3.5.2 Activity Diagram .....	75
3.5.3 Sequence Diagram .....	79

3.5.4 Class Diagram.....	84
3.5.5 Spesifikasi Basis Data.....	85
3.5.5.1 Rancangan Tabel Pendaftaran Customer .....	84
3.5.5.2 Rancangan Tabel User Customer .....	85
3.5.5.3 Rancangan Tabel User Admin Marketing .....	86
3.5.5.4 Rancangan Tabel Login .....	86
3.5.5.5 Rancangan Tabel Pemesanan Label .....	87
3.5.5.6 Rancangan Tabel Informasi Perusahaan.....	88
3.5.5.7 Rancangan Tabel Complain Customer .....	88
3.5.5.8 Rancangan Tabel Jenis/Bahan .....	89
3.5.5.9 Rancangan Tabel Jenis Tinta .....	89
3.6 Struktur Rancangan Tampilan .....	90
3.6.1 Tampilan Layar Menu Layout Admin .....	91
3.6.1.1 Rancangan Antar Muka Menu Login Admin .....	91
3.6.1.2 Rancangan Antar Muka Kelola Daftar User .....	91
3.6.1.3 Rancangan Antar Muka Tampilan Transaksi .....	92
3.6.1.4 Rancangan Antar Muka Tampilan Form Tambah Jenis Bahan .....	93
3.6.1.5 Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Jenis bahan .....	94
3.6.1.6 Rancangan Antar Muka Tampilan Form Tambah Jenis Tinta.....	95
3.6.1.7 Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Jenis Tinta .....	96
3.6.1.8 Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Complain .....	97
3.6.1.9 Rancangan Antar Muka Tampilan Form Tambah Informasi.....	98
3.6.1.10 Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Informasi .....	99
3.6.2 Tampilan Layar Layout Menu Layout Customer .....	100
3.6.2.1 Rancangan Antar Muka Tampilan Login .....	100
3.6.2.2 Rancangan Antar Muka Tampilan Form Register .....	101
3.6.2.3 Rancangan Antar Muka Tampilan Halaman Utama User .....	102
3.6.2.4 Rancangan Antar Muka Tampilan Form Pemesanan Barang .....	103
3.6.2.5 Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Pemesanan.....	104
3.6.2.6 Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Transaksi .....	105
3.6.2.7 Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Bahan.....	106
3.6.2.8 Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Jenis Tinta .....	106
3.6.2.9 Rancangan Antar Muka Tampilan Menu Informasi .....	107

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

4.1 Implementasi <i>System</i> .....	108
4.1.1 Spesifikasi <i>Hardware</i> .....	108
4.1.2 Spesifikasi <i>Software</i> .....	108
4.2 Implementasi Basis Data.....	109
4.3 Implementasi Program .....	114
4.3.1 Tampilan Halaman Home .....	114
4.3.2 Tampilan Halaman Login .....	115
4.3.3 Tampilan Halaman Registrasi.....	115
4.3.4 Tampilan Halaman Pemesanan.....	116
4.3.5 Tampilan Halaman Daftar Pemesanan .....	116

4.3.6 Tampilan Halaman Daftar Bahan .....	117
4.3.7 Tampilan Halaman Daftar Tinta .....	117
4.3.8 Tampilan Halaman Daftar Transaksi .....	118
4.3.9 Tampilan Halaman Informasi .....	118
4.3.10 Tampilan Halaman Login Admin .....	119
4.3.11 Tampilan Halaman Form Tambah Bahan .....	119
4.3.12 Tampilan Halaman Daftar Jenis Bahan .....	120
4.3.13 Tampilan Halaman Form Tambah Tinta .....	120
4.3.14 Tampilan Halaman Daftar Tinta .....	121
4.3.15 Tampilan Halaman Daftar Transaksi .....	121
4.3.16 Tampilan Halaman Daftar Complain .....	122
4.3.17 Tampilan Halaman Form Tambah Informasi .....	122
4.3.18 Tampilan Halaman Daftar Informasi .....	123
4.4 Metode Pengujian .....	123
4.4.1 Skenario Pengujian Black Box .....	124
4.4.2 Analisa Hasil Pengujian .....	128
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	129
5.2 Saran .....	130
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>131</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>132</b>

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Gambar 2.1	Bentuk Umum Sistem .....	8
2. Gambar 2.2	Karakteristik Sistem .....	11
3. Gambar 2.3	Lima Komponen Sistem Informasi .....	16
4. Gambar 2.4	Aktivitas CRM (Customer Relationship Management) .....	29
5. Gambar 2.5	Proses CRM (Customer Relationship Management).....	30
6. Gambar 2.6	Fase-Fase CRM (Customer Relationship Management).....	31
7. Gambar 2.7	Sistem Informasi Tradisional Fase Pengembangan .....	34
8. Gambar 2.8	Ilustrasi Proses Waterfall .....	35
9. Gambar 2.9	Contoh Use Case Diagram .....	41
10. Gambar 2.10	Contoh Activity Diagram Fork.....	42
11. Gambar 2.11	Contoh Activity Diagram Join.....	43
12. Gambar 2.12	Contoh Class Diagram .....	45
13. Gambar 2.13	Contoh Sequence Diagram.....	46
14. Gambar 3.1	Logo PT. CCL Master Label Indonesia.. ..	48
15. Gambar 3.2	Struktur Organisasi PT. CCL Master label Indonesia.....	50
16. Gambar 3.3	Sistem Pemesanan Label.....	63
17. Gambar 3.4	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan.....	65
18. Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Customer.....	74
19. Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Form Login.....	75
20. Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Pemesanan Barang.....	76
21. Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Kelola Informasi .....	77
22. Gambar 3.9	<i>Activity Diagram</i> Layanan Complain.....	78
23. Gambar 3.10	<i>Sequence Diagram</i> Form Pendaftaran.....	79
24. Gambar 3.11	<i>Sequence Diagram</i> Login.....	79
25. Gambar 3.12	<i>Sequence Diagram</i> Pemesanan .....	80
26. Gambar 3.13	<i>Sequence Diagram</i> Menu Informasi .....	81
27. Gambar 3.14	<i>Sequence Diagram</i> Form Complain.....	82
28. Gambar 3.15	<i>Class Diagram</i> Usulan.....	83
29. Gambar 3.16	Struktur Rancangan Tampilan.....	90
30. Gambar 3.17	Rancangan Antar Muka Tampilan Login Admin.....	91
31. Gambar 3.18	Rancangan Antar Muka Tampilan Kelola Daftar User .....	91
32. Gambar 3.19	Rancangan Antar Muka Tampilan Transaksi.....	92
33. Gambar 3.20	Rancangan Antar Muka Tampilan Form Tambah Jenis Bahan .....	93
34. Gambar 3.21	Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Jenis Bahan .....	94
35. Gambar 3.22	Rancangan Antar Muka Tampilan Form Tambah Jenis Tinta .....	95
36. Gambar 3.23	Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Jenis Tinta.....	96
37. Gambar 3.24	Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Keluhan.....	97
38. Gambar 3.25	Rancangan Antar Muka Tampilan Form Tambah Informasi .....	98
39. Gambar 3.26	Rancangan Antar Muka Tampilan Daftar Informasi.....	99
40. Gambar 3.27	Rancangan Antar Muka Tampilan Login Customer .....	100

41. Gambar 3.28 Rancangan Antar Muka Tampilan Form Register .....	101
42. Gambar 3.29 Rancangan Antar Muka Tampilan Menu Utama.....	102
43. Gambar 3.30 Rancangan Antar Muka Tampilan Pemesanan Barang .....	103
44. Gambar 3.31 Perancangan Antar Muka Tampilan Daftar Pemesanan.....	104
45. Gambar 3.32 Perancangan Antar Muka Tampilan Daftar Transaksi .....	105
46. Gambar 3.33 Perancangan Antar Muka Tampilan Daftar Bahan.....	106
47. Gambar 3.34 Perancangan Antar Muka Tampilan Daftar Tinta .....	106
48. Gambar 3.35 Perancangan Antar Muka Tampilan Informasi Perusahaan .....	107
49. Gambar 4.1 Database localhost Pada Google Chrome.....	109
50. Gambar 4.2 Struktur Database Aplikasi E-CRM .....	109
51. Gambar 4.3 Struktur Tabel Admin.....	110
52. Gambar 4.4 Struktur Tabel Jenis Bahan.....	110
53. Gambar 4.5 Struktur Tabel Jenis Tinta .....	111
54. Gambar 4.6 Struktur Tabel Complain .....	111
55. Gambar 4.7 Struktur Tabel Informasi .....	112
56. Gambar 4.8 Struktur Tabel User/Customer .....	112
57. Gambar 4.9 Struktur Tabel Transaksi .....	113
58. Gambar 4.10 Tampilan Halaman Home .....	114
59. Gambar 4.11 Tampilan Halaman Login .....	115
60. Gambar 4.12 Tampilan Halaman Registrasi .....	115
61. Gambar 4.13 Tampilan Halaman Pemesanan .....	116
62. Gambar 4.14 Tampilan Halaman Daftar Pemesanan.....	116
63. Gambar 4.15 Tampilan Halaman Daftar Jenis Bahan.....	117
64. Gambar 4.16 Tampilan Halaman Daftar Jenis Tinta .....	117
65. Gambar 4.17 Tampilan Halaman Daftar Transaksi .....	118
66. Gambar 4.18 Tampilan Halaman Informasi.....	118
67. Gambar 4.19 Tampilan Halaman Login Admin .....	119
68. Gambar 4.20 Tampilan Halaman Form Tambah Bahan .....	119
69. Gambar 4.21 Tampilan Halaman Daftar Jenis Bahan.....	120
70. Gambar 4.22 Tampilan Halaman Form Tambah Tinta.....	120
71. Gambar 4.23 Tampilan Halaman Daftar Jenis Tinta .....	121
72. Gambar 4.24 Tampilan Halaman Daftar Transaksi .....	121
73. Gambar 4.25 Tampilan Halaman Daftar Complain .....	122
74. Gambar 4.26 Tampilan Halaman Tambah Informasi .....	122
75. Gambar 4.26 Tampilan Halaman Daftar Informasi .....	123

## DAFTAR TABEL

Halaman

1. Tabel 2.1 <i>System Development Life Cycle</i> .....	35
2. Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram .....	39
3. Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram .....	41
4. Tabel 2.4 Simbol Class Diagram .....	44
5. Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram .....	46
6. Tabel 3.1 Use Case Narative Login .....	66
7. Tabel 3.2 Use Case Narative Registrasi .....	67
8. Tabel 3.3 Use Case Narative Pemesanan .....	69
9. Tabel 3.4 Use Case Narative Memproses Pemesanan .....	71
10. Tabel 3.5 Use Case Narative Update Informasi .....	72
11. Tabel 3.6 Use Case Narative Complain Customer .....	73
12. Tabel 3.7 Rancangan Tabel Pendaftaran Customer .....	84
13. Tabel 3.8 Rancangan Tabel Customer .....	85
14. Tabel 3.9 Rancangan Tabel Admin .....	85
15. Tabel 3.10 Rancangan Tabel Login .....	86
16. Tabel 3.11 Rancangan Tabel Pemesanan .....	86
17. Tabel 3.12 Rancangan Tabel Informasi Perusahaan .....	87
18. Tabel 3.13 Rancangan Tabel Complain Customer .....	87
19. Tabel 3.14 Rancangan Tabel Jenis Bahan .....	88
20. Tabel 3.15 Rancangan Tabel Jenis Tinta .....	89
21. Tabel 4.1 Skenario Pengujian Black Box Halaman Website .....	125
22. Tabel 4.2 Skenario Pengujian Black Box Halaman Admin .....	126

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Curriculum Vitae
- Lampiran 2. Surat Keterangan Riset
- Lampiran 3. Kartu Asistensi Tugas Akhir



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA