



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN BERBASIS WEB DI PT DUTA AFIAT**

UNIVERSITAS  
DIAN SULISTYADI  
41815320023  
**MERCU BUANA**

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



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN BERBASIS WEB DI PT DUTA AFIAT**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Oleh :

UNIVERSITAS  
DIAN SULISTIYADI  
41815320023  
MERCU BUANA

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

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Sulistyadi

Nim : 41815320023

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
BERBASIS WEBSITE DI PT DUTA AFIAT

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

Jakarta, 20 Juni 2017

Penulis



Dian Sulistyadi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Dian Sulistiyadi  
NIM : 41815520023  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website*  
Di PT Duta Afiat

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 20 - 7 - 2017.

Menyetujui




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

UNIVERSITAS  
Mengetahui,  
**MERCU BUANA**



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



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

## KATA PENGANTAR

DPuji Syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahuwata'ala atas segala Nikmat dan Karunia-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir dengan tema Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website di PT Duta Afiat dapat diselesaikan dengan sebaik – baiknya. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.SI) pada Universitas Mercu Buana.

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. Bapak Muhammad Rifqi, S.Kom, M.Kom. selaku Sekprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D (Bekasi).
4. Ibu Inge Handriani., SE, MMSI selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Kedua orang tua saya, Sudiharjo dan Mei Sulstyaningrum atas segala doa, perhatian dan dukungan baik moril maupun materil.
6. Semua Teman Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kranggan Bekasi yang membantu saya dalam penulisan serta memberikan saya masukan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini, semangat, saran, ilmu dan persahabatan.
7. Bapak Ahmad Sadikin dan Muhammad Ibnu Septian selaku Manajer Marketing dan Supervisor Marketing di PT Duta Afiat yang telah membantu saya dalam penelitian dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan tugas akhir ini yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini belum 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, 20 Juni 2017.

Dian Sulistyadi

NIM : 41815320023



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

# 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>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data .....	2
1.5.2 Metode Rekayasa Perangkat Lunak .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Point of Sales .....	5
2.1.1 Sejarah Point of Sales .....	5
2.1.2 Pengertian Point of Sales .....	5
2.1.3 Fungsi Point of Sales.....	6
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	6
2.2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.2.2 Pengembangan Sistem .....	6
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	7
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	7
2.3.2 Kualitas Informasi.....	7
2.3.3 Nilai Informasi .....	7
2.3.3 Siklus Informasi .....	8
2.4 PHP ( PHP: Hypertext Preprocessors .....	8
2.5 MySQL .....	9
2.6 Codeigniter .....	11
2.7 XAMPP.....	11
2.8 Metode Extreme Programming (XP).....	12
2.8.1 Sejarah Singkat Programming.....	12
2.8.2 Kerangka Kerja Extreme Programming .....	13

2.9 UML (Unified Modelling Language).....	14
2.9.1 Diagram Diagram UML.....	14
2.10 Metode Pengujian Sistem.....	22
2.10.1 Black Box Testing.....	23
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN</b>	
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	24
3.1.1 Visi dan Misi Perusahaan.....	24
3.1.2 Struktur Organisasi .....	24
3.2 Analisa Sistem Berjalan .....	25
3.2.1 Rich Picture Sistem Berjalan.....	25
3.2.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	26
3.3 Analisa Sistem Usulan .....	29
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan .....	30
3.3.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan .....	34
3.3.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	43
3.3.4 <i>Class Diagram</i> .....	50
3.3.5 Perancangan Basis Data .....	51
3.3.6 Struktur Rancangan Hak Akses User .....	57
3.3.7 Rancangan Antar Muka.....	58
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>	
4.1 Implementasi .....	81
4.1.1 Spesifikasi <i>Hardware</i> .....	81
4.1.2 Spesifikasi <i>Software</i> .....	81
4.2 Implementasi Basis Data.....	82
4.3 Implementasi Program .....	87
4.4 Metode Pengujian .....	100
4.4.1 Skenario Pengujian .....	100
4.4.2 Analisis Hasil Pengujian .....	103
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	104
5.2 Saran .....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>106</b>

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Gambar 2.1	Siklus Informasi.....	8
2. Gambar 2.2	<i>Extream Programming</i> .....	13
3. Gambar 2.3	Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	16
4. Gambar 2.4	Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	14
5. Gambar 2.5	Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	20
6. Gambar 2.6	Contoh <i>Class Diagram</i> .....	22
7. Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT Duta Afiat.....	24
8. Gambar 3.2	<i>Rich Picture</i> Sistem Berjalan .....	25
9. Gambar 3.3	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	26
10. Gambar 3.5	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan.....	30
11. Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	34
12. Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Memberikan <i>Approval Sales Order</i> .....	35
13. Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Purchase Order</i> .....	35
14. Gambar 3.9	<i>Activity Diagram</i> Menambah Data Produk .....	36
15. Gambar 3.10	<i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Produk .....	36
15. Gambar 3.11	<i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Produk .....	37
16. Gambar 3.12	<i>Activity Diagram</i> Menambah <i>Sales Order</i> .....	37
17. Gambar 3.13	<i>Activity Diagram</i> Mengubah <i>Sales Order</i> .....	38
18. Gambar 3.14	<i>Activity Diagram</i> Menghapus <i>Sales Order</i> .....	39
27. Gambar 3.15	<i>Activity Diagram</i> Membuat <i>Delivery Order</i> .....	39
28. Gambar 3.16	<i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Progress Delivery Order</i> .....	40
29. Gambar 3.17	<i>Activity Diagram</i> Melihat Stok Produk Terkini .....	40
30. Gambar 3.18	<i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan Penjualan Pribadi .....	41
31. Gambar 3.19	<i>Activity Diagram</i> Membuat <i>Invoice</i> .....	41
32. Gambar 3.20	<i>Activity Diagram</i> Mencetak <i>Invoice</i> .....	42
33. Gambar 3.21	<i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan Penjualan.....	42
34. Gambar 3.22	<i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan <i>Delivery Order</i> .....	43
35. Gambar 3.23	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Penjualan .....	44
36. Gambar 3.24	<i>Sequence Diagram</i> Memberikan Persetujuan <i>Sales Order</i> .....	44
37. Gambar 3.25	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola <i>User</i> .....	45
38. Gambar 3.26	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Produk .....	45
39. Gambar 3.27	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola <i>Sales Order</i> .....	46
40. Gambar 3.28	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola <i>Delivery Order</i> .....	46
41. Gambar 3.29	<i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>Progress Delivery Order</i> .....	47
42. Gambar 3.30	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Stok Produk Terkini .....	47
43. Gambar 3.31	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Penjualan .....	48
44. Gambar 3.32	<i>Sequence Diagram</i> Membuat <i>Invoice</i> .....	48
45. Gambar 3.33	<i>Sequence Diagram</i> Mencetak <i>Invoice</i> .....	49
46. Gambar 3.34	<i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan Penjualan.....	49
47. Gambar 3.35	<i>Sequence Diagram</i> Mencetak <i>Delivery Order</i> .....	50
48. Gambar 3.36	<i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	50
49. Gambar 3.37	Struktur Hak Akses Aplikasi .....	57

50. Gambar 3.38	Rancangan Antarmuka <i>Login</i> .....	58
51. Gambar 3.39	Rancangan Antarmuka Memberikan <i>Approval Sales Order</i> .....	59
52. Gambar 3.40	Rancangan Antarmuka <i>Purchasing Order</i> .....	60
53. Gambar 3.41	Rancangan Antarmuka <i>Sales Order</i> .....	61
54. Gambar 3.42	Rancangan Antarmuka <i>Delivery Order</i> .....	62
55. Gambar 3.43	Rancangan Antarmuka Gudang .....	63
56. Gambar 3.44	Rancangan Antarmuka Membuat <i>Invoice</i> .....	64
57. Gambar 3.45	Rancangan Antarmuka Mencetak <i>Invoice</i> .....	65
58. Gambar 3.46	Rancangan Antarmuka <i>Upload Delivery Order</i> .....	66
59. Gambar 3.47	Rancangan Antarmuka <i>Laporan Penjualan</i> .....	67
60. Gambar 3.48	Rancangan Antarmuka Grup Produk .....	68
61. Gambar 3.49	Rancangan Antarmuka Merk Produk .....	69
62. Gambar 3.50	Rancangan Antarmuka Satuan Produk .....	70
63. Gambar 3.51	Rancangan Antarmuka Produk .....	71
64. Gambar 3.52	Rancangan Antarmuka Melihat Stok Terkini .....	72
65. Gambar 3.53	Rancangan Antarmuka Kelola <i>User</i> .....	73
66. Gambar 3.54	Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah dan Ubah Data <i>User</i> .....	74
67. Gambar 3.55	Rancangan Antarmuka <i>Form Upload Delivery Order</i> .....	75
68. Gambar 3.56	Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah dan Ubah Data <i>Customer</i> .....	76
69. Gambar 3.57	Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah dan Ubah Data Grup Produk .....	77
70. Gambar 3.58	Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah dan Ubah Data Merk Produk .....	78
71. Gambar 3.59	Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah dan Ubah Data <i>Purchasing Order</i> .....	79
72. Gambar 3.60	Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah dan Ubah Data <i>Sales Order</i> .....	80
73. Gambar 4.1	Tampilan Halaman XAMPP .....	82
74. Gambar 4.2	Tampilan Awal Pembuatan <i>Database</i> .....	82
75. Gambar 4.3	Tampilan Implementasi <i>Database</i> pada PT Duta Afiat .....	82
76. Gambar 4.4	Tampilan Implementasi Tabel <i>Customer</i> .....	83
77. Gambar 4.5	Tampilan Implementasi Tabel Grup Produk .....	83
78. Gambar 4.6	Tampilan Implementasi Tabel Merk Produk .....	83
79. Gambar 4.7	Tampilan Implementasi Tabel Produk .....	84
80. Gambar 4.8	Tampilan Implementasi Tabel <i>Purchasing Order</i> .....	84
81. Gambar 4.9	Tampilan Implementasi Tabel <i>Purchasing Order</i> Produk .....	85
82. Gambar 4.10	Tampilan Implementasi Tabel <i>Sales Order</i> .....	85
83. Gambar 4.11	Tampilan Implementasi Tabel <i>Sales Order</i> Produk .....	86
84. Gambar 4.12	Tampilan Implementasi Tabel Satuan Produk .....	86
85. Gambar 4.13	Tampilan Implementasi Tabel <i>Supplier</i> .....	86
86. Gambar 4.14	Tampilan Implementasi Tabel <i>User</i> .....	87
87. Gambar 4.15	Tampilan Implementasi Halaman Beranda .....	87
88. Gambar 4.17	Tampilan Implementasi Memberikan <i>Approval Sales Order</i> .....	88
89. Gambar 4.18	Tampilan Implementasi Halaman <i>Purchasing Order</i> .....	88
90. Gambar 4.19	Tampilan Implementasi Halaman <i>Form</i> Tambah <i>Purchasing Order</i> .....	89
91. Gambar 4.20	Tampilan Implementasi Halaman <i>Sales Order</i> .....	89
92. Gambar 4.21	Tampilan Implementasi Halaman <i>Form</i> Tambah <i>Sales Order</i> .....	90
93. Gambar 4.22	Tampilan Implementasi Halaman <i>Delivery Order</i> .....	90
94. Gambar 4.23	Tampilan Implementasi Halaman Gudang .....	91
95. Gambar 4.24	Tampilan Implementasi Halaman Membuat <i>Invoice</i> .....	91

96. Gambar 4.25	Tampilan Implementasi Halaman Mencetak <i>Invoice</i> .....	92
97. Gambar 4.26	Tampilan Implementasi Halaman Upload Delivery Order.....	92
98. Gambar 4.27	Tampilan Implementasi Halaman Laporan Penjualan.....	93
99. Gambar 4.28	Tampilan Implementasi Halaman <i>Customer</i> .....	93
100. Gambar 4.29	Tampilan Implementasi Halaman <i>Form</i> Tambah <i>Customer</i> .....	94
101. Gambar 4.30	Tampilan Implementasi Halaman Grup Produk.....	94
102. Gambar 4.31	Tampilan Implementasi Halaman <i>Form</i> Tambah Grup Produk .....	95
103. Gambar 4.32	Tampilan Implementasi Halaman Merk Produk .....	95
104. Gambar 4.33	Tampilan Implementasi Halaman Form Tambah Merk Produk .....	96
105. Gambar 4.34	Tampilan Implementasi Halaman Satuan Produk .....	96
106. Gambar 4.35	Tampilan Implementasi Halaman <i>Form</i> Tambah Satuan Produk.....	97
107. Gambar 4.36	Tampilan Implementasi Halaman Produk.....	97
108. Gambar 4.37	Tampilan Implementasi Halaman <i>Form</i> Tambah Produk .....	98
109. Gambar 4.38	Tampilan Implementasi Halaman Stok Terkini .....	98
110. Gambar 4.39	Tampilan Implementasi Halaman <i>User</i> .....	99
111. Gambar 4.40	Tampilan Implementasi Halaman <i>Form</i> Tambah <i>User</i> .....	99



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## DAFTAR TABEL

Halaman

1. Tabel 2.1	Simbol Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	15
2. Tabel 2.2	Simbol Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	16
3. Tabel 2.3	Simbol Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	19
4. Tabel 2.4	Simbol Simbol <i>Class Diagram</i> .....	16
5. Tabel 2.5	Komponen <i>Class Diagram</i> .....	18
6. Tabel 3.1	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Produk .....	26
7. Tabel 3.2	Skenario <i>Use Case</i> Membeli Produk .....	27
8. Tabel 3.3	Skenario <i>Use Case</i> Membuat <i>Sales Order</i> .....	27
9. Tabel 3.4	Skenario <i>Use Case</i> Membuat <i>Delivery Order</i> .....	27
10. Tabel 3.5	Skenario <i>Use Case</i> Memberikan Persetujuan <i>Sales Order</i> .....	28
11. Tabel 3.6	Skenario <i>Use Case</i> Melihat Laporan Penjualan.....	28
12. Tabel 3.7	Skenario <i>Use Case</i> Membuat <i>Invoice</i> .....	28
13. Tabel 3.8	Skenario <i>Use Case</i> Membuat Faktur Penjualan.....	28
14. Tabel 3.9	Skenario <i>Use Case</i> Membuat Laporan Penjualan .....	29
15. Tabel 3.10	Skenario <i>Use Case</i> Melihat laporan Penjualan .....	30
16. Tabel 3.11	Skenario <i>Use Case</i> Memberikan <i>Approval Sales Order</i> .....	31
17. Tabel 3.12	Skenario <i>Use Case</i> Menambah <i>User</i> .....	31
18. Tabel 3.13	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola <i>Purchase Order</i> .....	31
19. Tabel 3.14	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Produk .....	31
20. Tabel 3.15	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola <i>Sales Order</i> .....	32
21. Tabel 3.16	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola <i>Delivery Order</i> .....	32
22. Tabel 3.17	Skenario <i>Use Case</i> Melihat <i>Progress Delivery Order</i> .....	32
23. Tabel 3.18	Skenario <i>Use Case</i> Melihat Stok Terkini.....	32
13. Tabel 3.19	Skenario <i>Use Case</i> Melihat Laporan Penjualan Pribadi .....	33
14. Tabel 3.20	Skenario <i>Use Case</i> Membuat <i>Invoice</i> .....	33
15. Tabel 3.21	Skenario <i>Use Case</i> Mencetak <i>Invoice</i> .....	33
16. Tabel 3.22	Skenario <i>Use Case</i> Mencetak Laporan Penjualan .....	33
17. Tabel 3.23	Skenario Membuat Laporan <i>Delivery Order</i> .....	34
18. Tabel 3.25	Rancangan Tabel <i>User</i> .....	51
19. Tabel 3.26	Rancangan Tabel <i>Customer</i> .....	51
20. Tabel 3.27	Rancangan Tabel Grup Produk.....	52
21. Tabel 3.28	Rancangan Tabel Satuan Produk .....	52
22. Tabel 3.29	Rancangan Tabel Merek Produk .....	53
22. Tabel 3.30	Rancangan Tabel Produk.....	53
23. Tabel 3.31	Rancangan Tabel <i>Sales Order</i> .....	54
24. Tabel 3.32	Rancangan Tabel <i>Sales Order Produk</i> .....	54
25. Tabel 3.33	Rancangan Tabel <i>Purchasing Order</i> .....	55
26. Tabel 3.34	Rancangan Tabel <i>Purchasing Order Produk</i> .....	55
27. Tabel 3.35	Rancangan Tabel <i>Supplier</i> .....	56
28. Tabel 4.1	Skenario Pengujian.....	100

## DAFTAR LAMPIRAN

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



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA