



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN  
(STUDI KASUS: PT. SMARTINDO INTEGRASI SYSTEM)**



Nur Fajriati Yuniar

41816110097

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2020**



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN  
(STUDI KASUS: PT. SMARTINDO INTEGRASI SYSTEM)**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:  
Nur Fajriati Yuniar  
41816110097

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA

2020

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41816110097

Nama : Nur Fajriati Yuniar

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Penjualan (Studi Kasus:  
PT. Smartindo Integrasi System)

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



Jakarta, 18 Oktober 2020



Nur Fajriati Yuniar

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nur Fajriati Yuniar  
NIM : 41816110097  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Penjualan (Studi Kasus: PT. Smartindo Integrasi System)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 18 Oktober 2020



Nur Fajriati Yuniar

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Nur Fajriati Yuniar  
NIM : 41816110097  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem *Customer Relationship Management* (Studi Kasus: PT. Smartindo Integrasi System)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 18 September 2020

Menyetujui,



UNIVERSITAS  
MERCUBUANA

(Inge Handriani M.Ak. MMST)

Dosen Pembimbing

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41816110097  
Nama : Nur Fajriati Yuniar  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Penjualan (Studi Kasus: PT. Smartindo Integrasi System).

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 3 Oktober 2020


Menyetujui,

(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Mengetahui,

  
(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)  
Koordinator Tugas Akhir

  
(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)  
KaProdi Sistem Informasi

## ABSTRAK

Nama : Nur Fajriati Yuniar  
NIM : 41816110097  
Pembimbing TA : Inge Handriani, M.Ak., M.MSI  
Judul : Analisa dan Perancangan Sistem Penjualan (Studi Kasus: PT. Smartindo Integrasi System)

Pelayanan kepada pelanggan merupakan salah satu faktor yang mendasari pelanggan dalam membeli produk. Pelayanan yang baik akan memberikan kepuasan kepada pelanggan. Kepuasan pelanggan dapat menjadi penentu dalam kegiatan bisnis. Pada beberapa perusahaan masih memiliki masalah berkaitan dengan pelayanan kepada pelanggan, dimana pengolahan data yang belum terintegrasi dan tidak adanya sistem yang membantu pelanggan untuk berkomunikasi dengan pihak perusahaan. Sehingga menyulitkan pelanggan ketika ingin mengetahui progress pesanan nya, maupun saat akan mengajukan layanan purna jual. Hal ini dapat menurunkan loyalitas pelanggan terhadap perusahaan yang dapat mengakibatkan berpindah nya pelanggan pada pesaing. Solusi yang diberikan dalam hal ini adalah perlu nya sistem penjualan yang akan menyediakan pelayanan terhadap kebutuhan pelanggan. Tujuan nya adalah untuk menjaga hubungan perusahaan dengan pelanggan dan meningkatkan loyalitas pelanggan pada perusahaan. Analisa sistem yang digunakan dalam menemukan kebutuhan sistem berkaitan dengan pelayanan terhadap pelanggan adalah dengan menggunakan metode analisis Fishbone. Konsep sistem ini menghasilkan informasi pelayanan atas order penjualan, purna jual, pembaharuan data produk, dan informasi piutang pelanggan.

### **Kata kunci:**

Sistem Informasi, Penjualan, Pelayanan, *Fishbone*, *Prototype*.

## ABSTRACT

Name : Nur Fajriati Yuniar  
Student Number : 41816110097  
Counsellor : Inge Handriani, M.Ak., M.MSI  
Title : Analisa dan Perancangan Sistem Penjualan (Studi Kasus: PT. Smartindo Integrasi System)

Customer service is one of the factors that underlie customers in purchasing products. A good service gives customer satisfaction. Customer satisfaction can be determinant in business activities. Some companies still have problems relating to customer service, which is data processing has not been integrated, and no system that helps customers communicate with the company. So it's difficult for a customer to monitoring his order progress, or for requesting after-sales service. It can reduce the customer's loyalty to the company that can make the customers turn to the competitors. The solution given in this case is its need a sales system which would provide service to the needs of customers. Its goal is to maintain company relations with the customers and increase customer loyalty to the company. The system analysis used in finding system needs related to customer service is by using the fishbone analysis. The concept of this system produces service information on sales orders, after-sales service, product updates, and account receivable.

***Keywords:***

*Information System, Sales, Services, Fishbone, Prototype.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan baik.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, tak lepas dari arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Inge Handriani, M.Ak., M.MSI selaku dosen pembimbing.
2. Seluruh Dosen dan Staff Akademi Program Strata-1 Universitas Mercu Buana.
3. Seluruh karyawan PT. Smartindo Integrasi System
4. Orang Tua dan teman-teman atas doa dan dukungannya kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi pembaca.

Jakarta, 19 September 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b> ...	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	3
Batasan Masalah.....	3
Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
Fishbone.....	5
Prototype.....	5
Penelitian Terkait .....	8
<b>BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN</b> .....	<b>13</b>
Tujuan Penelitian.....	13
Manfaat Penelitian.....	13
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
Lokasi Penelitian .....	14
Sarana Pendukung .....	14
Teknik Pengumpulan Data.....	14
Diagram Alir Penelitian.....	15
<b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>17</b>
Analisis Kebutuhan User .....	17
Proses Bisnis Berjalan.....	17
Analisa Sistem .....	21
Perancangan Prototype .....	24
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>151</b>

Kesimpulan .....	151
Saran .....	151
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>152</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>154</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Literature Review</i> .....	8
Tabel 5.1 Deskripsi Use Case Login.....	24
Tabel 5.2 Deskripsi Use Case Manage Data Pelanggan .....	25
Tabel 5.3 Deskripsi Use Case Manage Penjualan .....	26
Tabel 5.4 Deskripsi Use Case Submit PO.....	26
Tabel 5.5 Deskripsi Use Case Mengajukan Purna Jual .....	27
Tabel 5.6 Deskripsi Use Case Request Cancel.....	28
Tabel 5.7 Deskripsi Use Case Konfirmasi Terima Barang .....	28
Tabel 5.8 Deskripsi Use Case Upload Bukti Pembayaran .....	29
Tabel 5.9 Deskripsi Use Case Approve SO .....	30
Tabel 5.10 Deskripsi Use Case Update Data AR.....	30
Tabel 5.11 Deskripsi Use Case Input Serial Number .....	31
Tabel 5.12 Deskripsi Use Case Proses Permintaan Retur.....	31
Tabel 5.13 Deskripsi Use Case Update Status Pengiriman.....	32
Tabel 5.14 Deskripsi Use Case Final Check .....	33
Tabel 5.15 Deskripsi Use Case Upload Invoice dan Faktur.....	33
Tabel 5.16 Deskripsi Use Case Proses Permintaan Servis.....	34
Tabel 5.17 Deskripsi Use Case Proses Permintaan Komplain .....	35
Tabel 5.18 Deskripsi Use Case Manage Price List.....	36
Tabel 5.19 Spesifikasi Database Tabel Pelanggan .....	91
Tabel 5.20 Spesifikasi Database Tabel Account .....	92
Tabel 5.21 Spesifikasi Database Tabel Level.....	92
Tabel 5.22 Spesifikasi Database Tabel Penjualan .....	92
Tabel 5.23 Spesifikasi Database Tabel Detail Order .....	93

Tabel 5.24 Spesifikasi Database Tabel Return.....	93
Tabel 5.25 Spesifikasi Database Tabel Komplain.....	94
Tabel 5.26 Spesifikasi Database Tabel Servis.....	94
Tabel 5.27 Spesifikasi Database Tabel Status.....	95
Tabel 5.28 Spesifikasi Database Tabel Jenis Status .....	95
Tabel 5.29 Spesifikasi Database Tabel Comments.....	95
Tabel 5.30 Spesifikasi Database Tabel Price List .....	96
Tabel 5.31 Hasil Export List Pelanggan .....	100
Tabel 5.32 Hasil Export Detail Pelanggan.....	105
Tabel 5.33 Hasil Export Sales Report.....	112
Tabel 5.34 Hasil Export Customer Report.....	113
Tabel 5.35 Hasil Export Data Retur.....	130
Tabel 5.36 Hasil Export Data Servis .....	141
Tabel 5.37 Hasil Export Data Komplain.....	146
Tabel 5.38 Hasil Download Price List.....	149
Tabel 5.39 Hasil Export Product Report.....	150



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penjualan PT. Smartindo Integrasi System.....	2
Gambar 2.1 Tahapan Langkah <i>Evolutionary Prototype</i> .....	6
Gambar 2.2 Tahapan Langkah <i>Requirement Prototype</i> .....	7
Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian .....	15
Gambar 5.1 Flow Diagram Proses Bisnis Berjalan .....	18
Gambar 5.2 Analisa Fishbone .....	21
Gambar 5.3 Use Case Diagram Usulan.....	24
Gambar 5.4 Activity Diagram Login Perusahaan.....	37
Gambar 5.5 Activity Diagram Login Pelanggan .....	38
Gambar 5.6 Activity Diagram Input Data Pelanggan .....	39
Gambar 5.7 Activity Diagram Edit Data Pelanggan.....	40
Gambar 5.8 Activity Diagram Delete Data Pelanggan .....	41
Gambar 5.9 Activity Diagram Input Data Penjualan.....	42
Gambar 5.10 Activity Diagram Edit Data Penjualan.....	43
Gambar 5.11 Activity Diagram Delete Data Penjualan.....	44
Gambar 5.12 Activity Diagram Submit PO .....	45
Gambar 5.13 Activity Diagram Mengajukan Purna Jual (Pelanggan).....	46
Gambar 5.14 Activity Diagram Mengajukan Purna Jual (Sales) .....	47
Gambar 5.15 Activity Diagram Request Cancel .....	48
Gambar 5.16 Activity Diagram Konfirmasi Penerimaan Barang.....	49
Gambar 5.17 Activity Diagram Upload Bukti Pembayaran.....	50
Gambar 5.18 Activity Diagram <i>Approve SO</i> .....	51
Gambar 5.19 Activity Diagram Update Data AR.....	52
Gambar 5.20 Activity Diagram Input Serial Number.....	53

Gambar 5.21 Activity Diagram Edit SN .....	54
Gambar 5.22 Activity Diagram Delete SN .....	55
Gambar 5.23 Activity Diagram Proses Permintaan Retur .....	56
Gambar 5.24 Activity Diagram Update Status Pengiriman .....	57
Gambar 5.25 Activity Diagram Final Check.....	58
Gambar 5.26 Activity Diagram Upload Invoice dan Faktur Pajak .....	59
Gambar 5.27 Activity Diagram Proses Permintaan Servis .....	60
Gambar 5.28 Activity Diagram Proses Permintaan Komplain .....	61
Gambar 5.29 Activity Diagram Tambah Produk.....	62
Gambar 5.30 Activity Diagram Edit Produk.....	63
Gambar 5.31 Activity Diagram Delete Produk .....	64
Gambar 5.32 Sequence Diagram Login.....	65
Gambar 5.33 Sequence Diagram Input Data Pelanggan.....	66
Gambar 5.34 Sequence Diagram Edit Data Pelanggan.....	66
Gambar 5.35 Sequence Diagram Delete Data Pelanggan .....	67
Gambar 5.36 Sequence Diagram Input Data Penjualan.....	68
Gambar 5.37 Sequence Diagram Edit Data Penjualan .....	69
Gambar 5.38 Sequence Diagram Hapus Data Penjualan.....	69
Gambar 5.39 Sequence Diagram Submit PO .....	70
Gambar 5.40 Sequence Diagram Mengajukan Purna Jual (Pelanggan) .....	71
Gambar 5.41 Sequence Diagram Mengajukan Purna Jual (Sales) .....	72
Gambar 5.42 Sequence Diagram Request Cancel .....	73
Gambar 5.43 Sequence Diagram Konfirmasi Terima Barang .....	74
Gambar 5.44 Sequence Diagram Upload Bukti Pembayaran .....	75
Gambar 5.45 Sequence Diagram Approve SO.....	76

Gambar 5.46 Sequence Diagram Update Data AR .....	77
Gambar 5.47 Sequence Diagram Input Serial Number .....	78
Gambar 5.48 Sequence Diagram Edit Serial Number .....	79
Gambar 5.49 Sequence Diagram Delete Serial Number.....	80
Gambar 5.50 Sequence Diagram Proses Permintaan Retur .....	81
Gambar 5.51 Sequence Diagram Update Proses Pengiriman .....	82
Gambar 5.52 Sequence Diagram Final Check .....	83
Gambar 5.53 Sequence Diagram Upload Invoice dan Faktur.....	84
Gambar 5.54 Sequence Diagram Proses Permintaan Servis .....	85
Gambar 5.55 Sequence Diagram Proses Permintaan Komplain .....	86
Gambar 5.56 Sequence Diagram Tambah Produk .....	87
Gambar 5.57 Sequence Diagram Edit Produk.....	88
Gambar 5.58 Sequence Diagram Delete Produk.....	89
Gambar 5.59 Rancangan Class Diagram Usulan.....	90
Gambar 5.60 Rancangan UI Halaman Login .....	97
Gambar 5.61 Rancangan UI Halaman List Data Pelanggan .....	98
Gambar 5.62 Rancangan UI Form Data Pelanggan.....	99
Gambar 5.63 Export List Pelanggan.....	100
Gambar 5.64 Rancangan UI Detail Data Pelanggan.....	101
Gambar 5.65 Rancangan UI Edit Data Pelanggan.....	102
Gambar 5.66 Rancangan UI Delete Data Pelanggan .....	103
Gambar 5.67 Export Data Pelanggan.....	104
Gambar 5.68 Rancangan UI New Order .....	106
Gambar 5.69 Rancangan UI Detail Order .....	107
Gambar 5.70 Rancangan UI Edit Order .....	108



Gambar 5.71 Rancangan UI Delete Order .....	108
Gambar 5.72 Rancangan UI Tambah PO.....	109
Gambar 5.73 Rancangan UI Lihat PO .....	109
Gambar 5.74 Rancangan UI Form Search Order .....	110
Gambar 5.75 Rancangan UI Mengajukan Purna Jual (Sales) .....	111
Gambar 5.76 Rancangan UI Sales Report.....	112
Gambar 5.77 Rancangan UI Customer Report.....	113
Gambar 5.78 Rancangan UI Request Cancel .....	114
Gambar 5.79 Rancangan UI Konfirmasi Terima Barang.....	115
Gambar 5.80 Rancangan UI Mengajukan Purna Jual (Pelanggan) .....	116
Gambar 5.81 Rancangan UI Upload Bukti Pembayaran .....	117
Gambar 5.82 Rancangan UI Lihat Bukti Pembayaran.....	118
Gambar 5.83 Rancangan UI Approve Penjualan.....	118
Gambar 5.84 Rancangan Update Data AR.....	119
Gambar 5.85 Rancangan UI Detail Order (Gudang) .....	120
Gambar 5.86 Rancangan UI Tambah SN.....	121
Gambar 5.87 Rancangan UI Lihat SN .....	122
Gambar 5.88 Rancangan UI Edit SN.....	123
Gambar 5.89 Rancangan UI Delete SN .....	124
Gambar 5.90 Rancangan UI List Pengajuan Retur.....	125
Gambar 5.91 Rancangan UI Proses Pengajuan Retur.....	126
Gambar 5.92 Rancangan UI Follow Case Retur .....	127
Gambar 5.93 Rancangan UI Finish Proses Retur .....	128
Gambar 5.94 Rancangan UI List Finish Retur .....	129
Gambar 5.95 Rancangan UI Export Data Retur.....	129

Gambar 5.96 Rancangan UI Input SJ .....	130
Gambar 5.97 Rancangan UI Print SJ .....	131
Gambar 5.98 Rancangan UI Update Status Pengiriman .....	132
Gambar 5.99 Rancangan UI Final Check.....	133
Gambar 5.100 Rancangan UI Upload Invoice dan Faktur .....	134
Gambar 5.101 Rancangan UI Tampilan SO.....	135
Gambar 5.102 Rancangan UI Lihat Invoice dan Faktur .....	135
Gambar 5.103 Rancangan UI List Pengajuan Servis.....	136
Gambar 5.104 Rancangan UI Proses Pengajuan Servis.....	137
Gambar 5.105 Rancangan UI Follow Case Servis .....	138
Gambar 5.106 Rancangan UI Finish Proses Servis .....	139
Gambar 5.107 Rancangan UI List Finish Servis .....	140
Gambar 5.108 Rancangan UI Export Data Servis .....	140
Gambar 5.109 Rancangan UI List Pengajuan Komplain .....	141
Gambar 5.110 Rancangan UI Proses Pengajuan Komplain .....	142
Gambar 5.111 Rancangan UI Follow Case Komplain.....	143
Gambar 5.112 Rancangan UI Finish Proses Komplain .....	144
Gambar 5.113 Rancangan UI List Finish Komplain .....	145
Gambar 5.114 Rancangan UI Export Data Komplain .....	145
Gambar 5.115 Rancangan UI Price List .....	146
Gambar 5.116 Rancangan UI Tambah Produk.....	147
Gambar 5.117 Rancangan UI Edit Produk.....	147
Gambar 5.118 Rancangan UI Delete Produk .....	148
Gambar 5.119 Rancangan UI Download Price List .....	148
Gambar 5.120 Rancangan UI Product Report .....	149

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	154
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	160
Lampiran 3 Biodata.....	161

