



**SISTEM INFORMASI MONITORING HARGA PEMBELIAN BAHAN BAKU  
MAKANAN PADA PT. AEROFOOD INDUSTRIAL CATERING INDONESIA  
MENGUNAKAN MOVING AVERAGE METHOD**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
Febriantoro Sapto Ediwibowo  
41813120197

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2016



**SISTEM INFORMASI MONITORING HARGA PEMBELIAN BAHAN BAKU  
MAKANAN PADA PT. AEROFOOD INDUSTRIAL CATERING INDONESIA  
MENGUNAKAN MOVING AVERAGE METHOD**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:  
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
Febriantoro Sapto Ediwibowo

41813120197

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41813120197  
Nama : Febriantoro Sapto Ediwibowo  
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI MONITORING HARGA PEMBELIAN BAHAN BAKU MAKANAN PADA PT. AEROFOOD INDUSTRIAL CATERING INDONESIA MENGGUNAKAN MOVING AVERAGE METHOD

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 sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 23 Desember 2016



Febriantoro Sapto Ediwibowo

LEMBAR PENGESAHAN


NIM : 41813120197  
Nama : Febriantoro Sapto Ediwibowo  
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI MONITORING HARGA  
PEMBELIAN BAHAN BAKU MAKANAN PADA PT.  
AEROFOOD INDUSTRIAL CATERING INDONESIA  
MENGUNAKAN MOVING AVERAGE METHOD

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN.  
JAKARTA , 07 Januari 2017



MENGETAHUI,

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

  
Nur Ani, ST, MMSI  
KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas berkah dan karuniaNya, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini dengan baik. Dalam menyusun Tugas Akhir (TA) tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, walaupun demikian banyak mendapat perhatian dan bimbingan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Orang tua, Istri, Anak dan segenap keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil atas penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberikan nasehat, dorongan, petunjuk dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. .
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan semangat dan masukan kepada penulis.
4. Inge Handriani, M.Ak, MMSI, selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi yang telah memberikan semangat dan masukan kepada penulis.
5. Eko Setiyabudi, selaku Executive Manager Administration PT. Aerofood Industrial Catering Indonesia, dan rekan admnistrasi yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
6. Seluruh teman-teman FASILKOM Mahasiswa Universitas Mercubuana yang selalu setia menemani penulis.
7. Kepada rekan – rekan dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, sehingga penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan segala saran dan kritik yang membangun guna perbaikan Tugas Akhir ini. Penulis mengharapkan agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 23 Desember 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACTION .....	v
ABSTRAKSI .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Metode Penelitian .....	4
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data .....	4
1.5.2. Pengembangan Perangkat Lunak Dengan Waterfall .....	4
1.5.3. Tahapan Metode Waterfall.....	5
1.6. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1. Definisi Pelayanan, Makanan, Catering dan Pelanggan .....	8
2.1.1. Definisi Pelayanan .....	8
2.1.2. Definisi Bahan Baku dan Makanan .....	8
2.1.3. Definisi Catering .....	9
2.1.4. Definisi Pelanggan .....	9
2.2. Metode dan Teknologi Penentuan harga bahan baku makanan .....	9
2.2.1. Metode Masuk Pertama Keluar Pertama .....	10
2.2.2. Metode Masuk Terakhir Keluar Pertama .....	10
2.2.3. Metode Rata – Rata Bergerak.....	10
2.2.4. Metode Identifikasi Khusus.....	10

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.3.1. Pengembangan Sistem Informasi .....	11
2.3.2. Pengertian SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> ) .....	11
2.3.3. Perancangan SDLC (Model Waterfall).....	11
2.3.4. Konsep Dasar Berorientasi Objek.....	13
2.3.5. Analisa Dan Perancangan Berorientasi Objek .....	14
2.4. Analisa Dan Perancangan Sistem .....	15
2.4.1. Fungsi Analisa Sistem .....	15
2.4.2. Perancangan Sistem .....	15
2.4.3. Unified Modelling Language (UML).....	15
2.4.4. Use Case Diagram.....	16
2.4.5. Class Diagram .....	17
2.4.6. Activity Diagram .....	18
2.4.7. Sequence Diagram .....	20
2.4.8. Perancangan Basis Data .....	21
2.5. PHP ( <i>PHP Hypertext Preprocessor</i> ) .....	21
2.5.1. Apache.....	23
2.5.2. MySQL .....	24
2.5.3. PHP My Admin .....	24
2.5.4. Metode Pengujian.....	25
2.5.5. Codeigniter .....	25
2.5.6. Metode Black Box .....	25
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1. Tentang PT Aerofood ACS .....</b>	<b>27</b>
<b>3.2. Struktur Organisasi Administrasi Head Office .....</b>	<b>28</b>
<b>3.3. Tugas Dan Wewenang .....</b>	<b>28</b>
<b>3.4. Proses Bisnis Pencatatan Perubahan Harga .....</b>	<b>33</b>
3.4.1. Use case Diagram Sistem Usulan .....	34
3.4.2. Activity Diagram Login .....	39
3.4.3. Activity Diagram Mengelola Data Master User ID .....	40
3.4.4. Activity Diagram Mengelola Data Master Area .....	41

3.4.5. Activit Diagram Mengelola Data Master Kategori.....	42
3.4.6. Activity Diagram Mengelola Data Master Barang .....	43
3.4.7. Activity Diagram Mengelola Data Master Satuan.....	44
3.4.8. Activity Diagram Transaksi Perubahan Harga .....	45
3.4.9. Activity Diagram Laporan Transaksi.....	46
3.4.10. Sequence Diagram Login.....	47
3.4.11. Sequence Diagram Mengelola Data Master User ID .....	48
3.4.12. Sequence Diagram Mengelola Data Master Area .....	49
3.4.13. Sequence Diagram Mengelola Data Master Kategori .....	50
3.4.14. Sequence Diagram Mengelola Data Master Barang.....	51
3.4.15. Sequence Diagram Mengelola Data Master Satuan .....	52
3.4.16. Sequence Diagram Transaksi Perubahan Harga.....	53
3.4.17. Sequence Diagram Laporan Transaksi .....	54
3.4.18. Class Diagram .....	55
3.4.19. Rancangan Struktur Tabel.....	56
3.5.Struktur Menu Utama.....	60
3.6. Perancangan Tampilan Layar .....	61
3.6.1. Tampilan Halaman Login.....	61
3.6.2. Tampilan Halaman Administrator .....	61
3.6.3. Tampilan Halaman Informasi.....	62
3.6.4. Tampilan Halaman Tambah Data .....	62
3.6.5. Tampilan Halaman Ubah Data .....	63
3.6.6. Tampilan Halaman Hapus Data .....	63
3.6.7. Tampilan Halaman Input Transaksi .....	64
3.6.8. Tampilan Halaman Lihat Laporan.....	64
3.6.9. Tampilan Halaman Akses Modul .....	65
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>66</b>
<b>4.1. Implementasi Aplikasi .....</b>	<b>66</b>
4.1.1. Perangkat Keras.....	66
4.1.2. Perangkat Lunak .....	66
4.1.3. Implementasi Basis Data .....	67



4.2. Implementasi Antar Muka Dan Penggunaan Sistem .....	77
4.3. Metode Pengujian .....	88
4.4. Skenario Pengujian .....	88
4.5. Analisa Hasil Pengujian .....	91
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>92</b>
5.1.Kesimpulan.....	92
5.2.Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>94</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1. Metode <i>waterfall</i> .....	11
Gambar 3-1. Struktur Organisasi Administrasi Head Office .....	28
Gambar 3-2. Proses Bisnis Perubahan Harga .....	33
Gambar 3-3. Usecase Diagram Sistem Usulan .....	34
Gambar 3-4. Activity Diagram Login .....	39
Gambar 3-5. Activity Diagram Mengelola Data Master User ID .....	40
Gambar 3-6. Activity Diagram Mengelola Data Master Area .....	41
Gambar 3-7. Activity Diagram Mengelola Data Master Kategori .....	42
Gambar 3-8. Activity Diagram Mengelola Data Master Barang .....	43
Gambar 3-9. Activity Diagram Mengelola Data Master Satuan .....	44
Gambar 3-10. Activity Diagram Transaksi Perubahan Harga .....	45
Gambar 3-11. Activity Diagram Laporan Transaksi .....	46
Gambar 3-12. <i>Sequence diagram</i> Login .....	46
Gambar 3-13. <i>Sequence diagram</i> Mengelola Data Master User ID .....	48
Gambar 3-14. <i>Sequence diagram</i> Mengelola Data Master Area .....	49
Gambar 3-15. <i>Sequence diagram</i> Mengelola Data Master Kategori .....	50
Gambar 3-16. <i>Sequence diagram</i> Mengelola Data Master Barang .....	51
Gambar 3-17. <i>Sequence diagram</i> Mengelola Data Master Satuan .....	52
Gambar 3-18. <i>Sequence diagram</i> Mengelola Data Master Harga .....	53
Gambar 3-19. <i>Sequence diagram</i> Laporan Transaksi .....	54
Gambar 3-20. <i>Class Diagram</i> Usulan .....	55
Gambar 3-21. <i>Struktur Menu Utama</i> .....	60
Gambar 3-22. Tampilan Halaman Login .....	61
Gambar 3-23. Tampilan Halaman Admin .....	61
Gambar 3-24. Tampilan Halaman Cost Control .....	62
Gambar 3-25. Tampilan Halaman Procurement dan BUssiness Development .....	62
Gambar 3-22. Tampilan Halaman Login .....	61
Gambar 3-22. Tampilan Halaman Login .....	61

Gambar 4-1. Tampilan Layar XAMPP Control Panel.....	64
Gambar 4-2. Tampilan Layar XAMPP MySQL pada Browser .....	64
Gambar 4-3. Tampilan Tabel pada Database .....	65
Gambar 4-4. Tampilan Tabel Authority .....	65
Gambar 4-5. Tampilan Tabel Logs .....	66
Gambar 4-6. Tampilan Tabel Modul.....	67
Gambar 4-7. Tampilan Tabel Area.....	68
Gambar 4-8. Tampilan Tabel Barang.....	69
Gambar 4-9. Tampilan Tabel Kategori .....	70
Gambar 4-10. Tampilan Tabel Satuan.....	71
Gambar 4-11. Tampilan Tabel User.....	72
Gambar 4-12. Tampilan Tabel Transaksi .....	73
Gambar 4-13. Tampilan Layar Login.....	74
Gambar 4-14. Tampilan Layar Admin Dashboard .....	75
Gambar 4-15. Tampilan Layar Admin Penambahan User Akses .....	76
Gambar 4-16. Tampilan Layar Admin Perubahan User Akses.....	77
Gambar 4-17. Tampilan Layar Admin Penambahan Area .....	78
Gambar 4-18. Tampilan Layar Admin PerubahanArea .....	78
Gambar 4-19. Tampilan Layar Admin Penambahan Kategori .....	79
Gambar 4-20. Tampilan Layar Admin Perubahan Kategori.....	79
Gambar 4-21. Tampilan Layar Admin Penambahan Barang.....	80
Gambar 4-22. Tampilan Layar Admin Perubahan Barang .....	80
Gambar 4-23. Tampilan Layar Admin Penambahan Satuan .....	81
Gambar 4-24. Tampilan Layar Admin Perubahan Satuan .....	81
Gambar 4-25. Tampilan Layar Transaksi Input Harga .....	81
Gambar 4-26. Tampilan Layar Laporan.....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2-1. Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	16
Tabel 2-2. Simbol <i>Class Diagram</i> .....	17
Tabel 2-3. Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	19
Tabel 2-4. Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	20
Tabel 3-1. Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Master User ID.....	35
Tabel 3-2. Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Master password .....	35
Tabel 3-3. Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Master Area .....	36
Tabel 3-4. Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Master Kategori .....	36
Tabel 3-5. Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Master Barang.....	37
Tabel 3-6. Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Master Satuan .....	37
Tabel 3-7. Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Transaksi Perubahan Harga .....	38
Tabel 3-8. Skenario <i>Use Case</i> Melihat Laporan.....	38
Tabel 3-9. Skenario <i>Activity Diagram Login</i> .....	39
Tabel 3-10. Skenario <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Master User ID .....	40
Tabel 3-11. Skenario <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Master Area.....	41
Tabel 3-12. Skenario <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kategori .....	42
Tabel 3-13. Skenario <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Master Barang.....	43
Tabel 3-14. Skenario <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Master Satuan.....	44
Tabel 3-15. Skenario <i>Activity Diagram</i> Transaksi Perubahan Harga .....	45
Tabel 3-16. Skenario <i>Activity Diagram</i> Laporan Transaksi.....	46
Tabel 3-17. Skenario <i>Sequence Diagram Login</i> .....	47
Tabel 3-18. Skenario <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Master User ID.....	48
Tabel 3-19. Skenario <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Master Area.....	49
Tabel 3-20. Skenario <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Master Kategori.....	50
Tabel 3-21. Skenario <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Master Barang .....	51
Tabel 3-22. Skenario <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Master Satuan.....	52
Tabel 3-23. Skenario <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Perubahan Harga .....	53
Tabel 3-24. Skenario <i>Sequence Diagram</i> Laporan Transaksi .....	54
Tabel 3-25. Struktur Tabel Master User .....	56
Tabel 3-26. Struktur Tabel Master Area.....	57
Tabel 3-27. Struktur Tabel Master Barang .....	57
Tabel 3-28. (Lanjutan) Struktur Tabel Master Barang .....	58

Tabel 3-29. Struktur Tabel Master Kategori.....	58
Tabel 3-30. Struktur Tabel Master Satuan.....	59
Tabel 3-31. Struktur Table Transaksi Perubahan Harga.....	59
Tabel 3-32. (Lanjutan) Struktur Table Transaksi Perubahan Harga .....	60
Tabel 4-1. Skenario Pengujian Sistem .....	85
Tabel 4-2. (Lanjutan) Skenario Pengujian Sistem .....	86

