



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *WEB SUPPORT***  
**UNTUK *MONITORING CASE NUMBER* DAN *CUSTOM REQUEST***  
**PADA PT. IRIS**



UNIVERSITAS  
TIARA ISNA PRATIWI  
41814120191  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA  
2016



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *WEB SUPPORT***  
**UNTUK *MONITORING CASE NUMBER* DAN *CUSTOM REQUEST***  
**PADA PT. IRIS**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Oleh:

TIARA ISNA PRATIWI

41814120191

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA

2016

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tiara Isna Pratiwi  
NIM : 41814120191  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Analisis dan Perancangan *Web Support Untuk Monitoring Case Number dan Custom Request* di PT. IRIS

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan tugas akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Jakarta, 23 Desember 2016

Tiara Isna Pratiwi



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tiara Isna Pratiwi  
NIM : 41814120191  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Analisis dan Perancangan *Web Support* Untuk *Monitoring Case Number* dan *Custom Request* di PT. IRIS

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 23 Desember 2016



Andi Nugroho, ST, M.Kom

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Tiara Isna Pratiwi  
NIM : 41814120191  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Analisis dan Perancangan *Web Support Untuk Monitoring Case Number dan Custom Request* di PT. IRIS

SKRIPSI INI TELAH DISIDANGKAN, DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
SEBAGAI LAPORAN TUGAS AKHIR

Jakarta, 7 Januari 2017

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing

  
Andi Nugroho, ST, M.Kom

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

Mengetahui,

Ka. Prodi Sistem Informasi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

  
Inge Handriani, M.Ak., MMSI

  
Nur Ani, ST., MMSI

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat rahmat dan hidayah-Nya. Serta tak lupa shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW. Dengan ridho dan ijin Allah SWT penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan *Web Support* Untuk *Monitoring Case Number* dan *Custom Request* Pada PT. IRIS”.

Tugas Akhir ini dibuat dan diselesaikan dalam rangka memenuhi syarat kelulusan strata satu pada jurusan sistem informasi di Universitas Mercu Buana.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu penyelesaian tugas akhir ini, karena penulis menyadari tugas akhir ini tidak dapat selesai tepat waktu tanpa adanya bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak diantaranya:

1. Kepada orang tua penulis yang tak henti-hentinya berdo'a dan mendukung secara moril dan materil.
2. Kepada pembimbing Bapak Andi Nugroho, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, saran serta kritiknya.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku Ka. Prodi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Inge Handriani, SE., MMSI selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Kepada keluarga, sahabat dan teman-teman yang memberikan do'a dan semangat
6. Serta semua pihak terkait yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, mereka yang telah memberikan bantuannya kepada penulis

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam laporan ini, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikan kedepannya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi penulis, amin.

Jakarta, 23 Desember 2016

Tiara Isna Pratiwi

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan Laporan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) .....	7
2.1.1 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC).....	9
2.1.2 <i>Prototyping Model</i> .....	9
2.1.3 <i>Black Box Testing</i> .....	11
2.2 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	12
2.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	13
2.2.2 <i>Class Diagram</i> .....	15
2.2.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	17
2.2.4 <i>Activity Diagram</i> .....	18
2.3 PIECES.....	19
2.4 <i>Monitoring</i> .....	22
2.5 <i>Web Support</i> .....	23

<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	25
3.1.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	27
3.1.2 Tugas dan Tanggung Jawab Posisi Terkait .....	27
3.2 Analisa Sistem Berjalan.....	29
3.2.1 Diagram Konseptual Sistem Berjalan .....	29
3.2.2 Fakta Di Lapangan.....	34
3.2.3 Analisa Permasalahan Dengan Metode <i>Analysis PIECES</i> .....	35
3.2.4 Masalah Sistem Berjalan.....	36
3.3 Analisa Sistem Usulan .....	37
3.3.1 Spesifikasi Sistem yang Diusulkan .....	37
3.3.2 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan.....	39
3.3.3 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan .....	43
3.3.4 <i>Sequence</i> Diagram Sistem Usulan.....	49
3.3.5 <i>Class</i> Diagram Sistem Usulan.....	52
<b>BAB IV PERANCANGAN TABEL DAN <i>MOCKUP</i> .....</b>	<b>53</b>
4.1 Struktur Tabel Basis Data .....	53
4.2 Perancangan Tampilan ( <i>Mockup</i> ) .....	64
4.2.1 Rancangan Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	64
4.2.2 Rancangan Tampilan Halaman <i>Administrator</i> .....	64
4.2.3 Rancangan Tampilan Halaman PIC CN.....	66
4.2.4 Rancangan Tampilan Halaman <i>Coordinator Programmer</i> .....	67
4.2.5 Rancangan Tampilan Halaman QA.....	69
4.2.6 Rancangan Tampilan Halaman <i>Client</i> .....	71
4.2.7 Rancangan Tampilan Halaman <i>Report</i> .....	72
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>73</b>
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Software Engineering Layers .....	8
Gambar 2. 2 Paradigma Pembuatan Prototype .....	10
Gambar 2. 3 Contoh Use Case Diagram.....	15
Gambar 2. 4 Contoh Class Diagram.....	16
Gambar 2. 5 Contoh Sequence Diagram .....	18
Gambar 2. 6 Contoh Activity Diagram .....	19
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	27
Gambar 3. 2 Diagram Konseptual Penanganan Case Number (CN) .....	30
Gambar 3. 3 Diagram Konseptual Penanganan Custom Request (CR) .....	32
Gambar 3. 4 Use Case Diagram Sistem Usulan .....	40
Gambar 3. 5 Activity Diagram Mengelola Konten.....	44
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mengelola Master Data (Administrator) .....	45
Gambar 3. 7 Activity Diagram Mengelola Master Data (Admin Support).....	45
Gambar 3. 8 Activity Diagram Mengakses Master Data .....	46
Gambar 3. 9 Activity Diagram Mengelola Data CN dan CR .....	47
Gambar 3. 10 Activity Diagram Mengakses Data CN dan CR.....	47
Gambar 3. 11 Activity Diagram Menambah File CN dan CR.....	48
Gambar 3. 12 Activity Diagram Mengakses File CN dan CR.....	48
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Mengelola Konten .....	49
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Mengelola Master Data.....	49
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Mengakses Master Data .....	50
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Mengelola Data CN dan CR .....	50
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Mengakses Data CN dan CR .....	51
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Mengelola File CN dan CR.....	51
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Mengakses File CN dan CR.....	52
Gambar 3. 20 Class Diagram .....	52
Gambar 4. 1 Rancangan Tampilan Halaman Login .....	64
Gambar 4. 2 Rancangan Tampilan Halaman Awal .....	65
Gambar 4. 3 Rancangan Tampilan Halaman Menambah Menu .....	65
Gambar 4. 4 Rancangan Tampilan Halaman Grouping Menu.....	66
Gambar 4. 5 Rancangan Tampilan Halaman List CN .....	66
Gambar 4. 6 Rancangan Tampilan Halaman Penanganan CN .....	67
Gambar 4. 7 Rancangan Tampilan Halaman List CR.....	68

Gambar 4. 8 Rancangan Tampilan Halaman Update PIC CR dan QA.....	68
Gambar 4. 9 Rancangan Tampilan Halaman Update Planning Date .....	69
Gambar 4. 10 Rancangan Tampilan Halaman Update Status .....	70
Gambar 4. 11 Rancangan Tampilan Halaman Upload File .....	71
Gambar 4. 12 Rancangan Tampilan Halaman List File CR.....	71
Gambar 4. 13 Rancangan Tampilan Halaman View List Free Mandays .....	72
Gambar 4. 14 Rancangan Tampilan Halaman Report .....	72



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Use Case Diagram.....	14
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Class Diagram.....	15
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Class Diagram (Lanjutan).....	16
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Sequence Diagram.....	17
Tabel 2. 5 Simbol-Simbol Activity Diagram.....	19
Tabel 3. 1 Spesifikasi Data Masukan.....	38
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Mengelola Konten.....	40
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Mengelola Master Data.....	41
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Mengakses Master Data.....	41
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Mengelola Data CN dan CR.....	42
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Mengakses Data CN dan CR.....	42
Tabel 3. 7 Skenario Use Case MenambahFile CN dan CR.....	43
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Mengakses File CN dan CR.....	43
Tabel 4. 1 Tabel Data User.....	53
Tabel 4. 2 Tabel Data Group.....	54
Tabel 4. 3 Tabel Data GroupingUser.....	54
Tabel 4. 4 Tabel Data Menu.....	55
Tabel 4. 5 Tabel Data GroupingMenu.....	55
Tabel 4. 6 Tabel Data CN_Mstr.....	56
Tabel 4. 7 Tabel Data CN_Det.....	56
Tabel 4. 8 Tabel Data CR_Mstr.....	57
Tabel 4. 9 Tabel Data CR_Det.....	58
Tabel 4. 10 Tabel Data Client.....	58
Tabel 4. 11 Tabel Data ClientProduct.....	59
Tabel 4. 12 Tabel Data FM_Mstr.....	60
Tabel 4. 13 Tabel Data FM_Det.....	60
Tabel 4. 14 Tabel Data Product.....	61
Tabel 4. 15 Tabel Data Survey.....	61
Tabel 4. 16 Tabel Data Proposal.....	62
Tabel 4. 17 Tabel Data Prog_Type.....	62
Tabel 4. 18 Tabel Data CRProgTypeHist.....	63
Tabel 4. 19 Tabel Data Status.....	63
Tabel 4. 20 Tabel Data File.....	63