



**APLIKASI SISTEM *DASHBOARD MONITORING* DOKUMEN
IMPLEMENTASI *FTTH* PT INDOSAT MEGA MEDIA**

DEWI ASTUTI

41813110052

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017



APLIKASI SISTEM *DASHBOARD MONITORING* DOKUMEN
IMPLEMENTASI *FTTH* PT INDOSAT MEGA MEDIA

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh :

DEWI ASTUTI

41813110052

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41813110052

Nama : Dewi Astuti

Judul Skripsi : Aplikasi Sistem *Dashboard Monitoring* Dokumen Proyek Implementasi
FTTH PT Indosat Mega Media

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 13 Juli 2017



Dewi Astuti



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813110052
Nama : Dewi Astuti
Judul Skripsi : Aplikasi Sistem *Dashboard Monitoring* Dokumen Proyek Implementasi
FTTH PT Indosat Mega Media

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, 25 Juli 2017




Andi Nugroho, ST, M.Kom
Dosen Pembimbing

MENGETAHUI
UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Inge Handayani, M.Ak., M.MSI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., M. MSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil 'Alamiin puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat, karunia, rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik.

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana. Shalawat serta salam senantiasa terpanjatkan untuk pemimpin umat, Sayyidina Muhammad Shallahu alaihi wassalam, yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliyyah hingga zaman yang penuh ilmu pengetahuan saat ini.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penyusunan laporan tugas akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis berharap agar rancangan aplikasi ini dapat memberikan manfaat yang berarti bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala, selaku pemilik langit dan bumi yang telah memberikan nikmatnya kepada penulis
2. Bapak Andi Nugroho selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana, yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, ide maupun kritik kepada penulis.
3. Ibu Inge Hadiani selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Nurani, selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Ibu tercinta dan juga Almarhum Bapak yang sudah memberi pesan sebelumnya serta semua kakak tercinta dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, perhatian, motivasi dan inspirasi serta mendo'akan yang terbaik bagi penulis.
6. Seluruh dosen dan staff akademis program S1 Sistem Informasi yang telah membantu penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Mercu Buana.
7. Staff dan teman kerja divisi Network Deployment PT Indosat Mega Media yang telah memberikan dukungan, ide, dan saran kepada penulis.
8. Nining Lapinasari yang sudah menjadi partner selama masa perkuliahan ini.
9. Bapak Wisnu Kuncoro yang sudah memberikan banyak ilmunya dalam cara membangun aplikasi berbasis *Framework Codeigniter*.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 13 Juli 2017

Penulis



ABSTRACT

In the process of maintaining the company's target, it is necessary to have a monitoring function that runs at any time on each part. The performance of every part of the company can be monitored through the object of work done. The Network Deployment Division, which is the FTTH team's implementation of PT Indosat Mega Media, is now the center of attention in the company's activities. The object of concern for the Network Deployment division is the number of homepasses already installed with FTTH devices full of anything that has been checked, approved and well documented. This study was conducted with the aim of providing applications that can bridge the implementation Document FTTH status. The application that will be built in this research is Dashboard monitoring application of FTTH implementation document at PT Indosat Mega Media along with reminder feature and also document approval feature. This application will be the center of information related to the status of FTTH implementation documents whose information can be used as a reference to be able to develop the project in order to achieve the target within the set time.

Keyword : Monitoring, Document, Implementation FTTH, Dashboard

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAKSI

Dalam proses menjaga target perusahaan, diperlukan adanya fungsi *monitoring* yang berjalan setiap saat pada setiap bagian. Kinerja setiap bagian dalam perusahaan dapat terpantau melalui objek pekerjaan yang dilakukan. Divisi Network Deployment yang menjadi tim implementasi *FTTH* milik PT Indosat Mega Media kini menjadi pusat perhatian dalam aktivitas perusahaan. Objek perhatian pada divisi Networ Deployment adalah seberapa banyak total *homepass* yang sudah terinstalasi perangkat *FTTH* yang ditandai dengan seberapa lengkap dokumen implementasi *FTTH* yang sudah dilakukan pengecekan dan didokumentasikan dengan baik. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menyediakan aplikasi yang dapat memantau perkembangan kinerja pengelolaan dokumen implementasi *FTTH*. Aplikasi yang akan dibangun pada penelitian ini adalah aplikasi *Dashboard monitoring* dokumen implementasi *FTTH* disertai dengan fitur *reminder* dan juga fitur *approval* dokumen. Aplikasi ini akan menjadi basis informasi terkait status dokumen implementasi *FTTH* yang informasinya dapat dijadikan acuan untuk bisa mengembangkan proyek agar dapat mencapai target sesuai waktu yang sudah ditetapkan.

Kata Kunci : ***Pengawasan, Dokumen, Implementasi FTTH, Dashboard***

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
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 Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	4
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Rekayasa Perangkat Lunak	7
2.2. <i>Dashboard</i>	8
2.2.1. Pengertian <i>Dashboard</i>	8
2.2.2. Penelitian terkait <i>Dashboard</i>	9
2.2.3. Tipe- Tipe <i>Dashboard</i>	10
2.2.4. Manfaat <i>Dashboard</i>	11
2.2.5. <i>Dashboard</i> sebagai alat monitoring	12
2.3. Key Performace Indicator (KPI)	12
2.3.1. Pengertian Key Performace Indicator (KPI).....	12
2.3.2. Analisis KPI	13
2.4. FTTH (Fiber To The Home)	13
2.4.1. Beberapa definisi penting tentang FTTH	14
2.4.2. Elemen dan Segmentasi Jaringan FTTH	15
2.5. Pengembangan Sistem Informasi	17
2.5.1. SDLC	17

2.5.2. <i>Waterfall</i>	17
2.6. UML	19
2.6.1. Use Case Diagram	19
2.6.2. Activity Diagram	20
2.6.3. Sequence Diagram	22
2.6.4. Class Diagram	24
2.7. XAMPP	26
2.7.1. MySQL	26
2.7.2. PHP	26
2.8. Framework	27
2.8.1. Konsep MVC	27
2.8.2. Codeigniter	28
2.8.3. Bootstrap	28
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	31
3.1. Sejarah Singkat Kantor PT Indosat Mega Media	31
3.2. Struktur Organisasi	33
3.3. Visi dan Misi	34
3.3.1. Visi Perusahaan	34
3.3.2. Misi Perusahaan	34
3.4. Budaya Kerja & Filosofi	34
3.5. Logo	35
3.6. Analisa Sistem Berjalan	36
3.6.1. Diagram Konseptual Sistem Berjalan	38
3.7. Perancangan Sistem Usulan	39
3.7.1. Spesifikasi Sistem	39
3.8. Perancangan Sistem Usulan	41
3.8.1. Use Case Diagram Sistem Usulan	41
3.8.2. Activity Diagram Sistem Usulan	44
3.8.3. Sequence Diagram Sistem Usulan	51
3.8.4. Class Diagram Sistem Usulan	55
3.9. Perancangan Menu Sistem	56
3.10. Perancangan Tampilan Web	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	69
4.1. Implementasi Software	69
4.1.1. Implementasi Sistem	69

4.2. Tampilan Antar Muka <i>Database</i>	70
4.3. Tampilan Layar Aplikasi Web	76
4.3.1. Halaman <i>login</i>	76
4.3.2. Menu Home	76
4.3.3. Menu <i>Employee</i>	77
4.3.4. Menu <i>Site</i>	78
4.3.5. Menu <i>Document</i>	82
4.3.6. Menu General	84
4.4. Pengujian Sistem	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
5.1. Kesimpulan	87
5.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Contoh Software Engineering Layers	8
Gambar 2. 2. Gambar Modus Aplikasi FTTH	14
Gambar 2. 3. Contoh Software Engineering Layers	17
Gambar 2. 4. Contoh Use Case Diagram	19
Gambar 2. 5. Contoh Activity Diagram	21
Gambar 2. 6. Contoh Sequence Diagram	23
Gambar 2. 7. Contoh Class Diagram	24
Gambar 2. 8. Contoh Class pada Class Diagram	25
Gambar 2. 9. Contoh State Diagram Nation	26
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Perusahaan	34
Gambar 3. 2 Logo Perusahaan PT Indosat Mega Media	35
Gambar 3. 3 Diagram Konseptual Sistem Berjalan	38
Gambar 3. 4 Use Case Diagram	41
Gambar 3. 5. Activity Diagram Admin Input Data Document	46
Gambar 3. 6. Activity Diagram Admin Manage Data Master	47
Gambar 3. 7. Activity Diagram All User View Report Data	48
Gambar 3. 8. Activity Diagram Asistant Manager & Manager Review <i>Document</i>	49
Gambar 3. 9. Activity Diagram Send Notification Status <i>Document</i>	50
Gambar 3. 10. Sequence Diagram Admin Manage Data Master	51
Gambar 3. 11. Sequence Diagram Admin Manage <i>Document</i>	52
Gambar 3. 12. Sequence Diagram All User View Report Data	52
Gambar 3. 13. Sequence Diagram User Review <i>Document</i>	53
Gambar 3. 14. Sequence Diagram Admin Send Notification	54
Gambar 3. 15. Class Diagram Aplikasi Usulan	55
Gambar 3. 16. Perancangan Menu Sistem	56
Gambar 3. 17. Perancangan Tampilan Halaman LoginDashboard	57
Gambar 3. 18. Perancangan Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	58
Gambar 3. 19. Perancangan Tampilan Halaman Tabel <i>Employee</i>	59
Gambar 3. 20. Perancangan Tampilan Halaman Insert Data Tabel <i>Employee</i>	59
Gambar 3. 22. Perancangan Tampilan Halaman Tabel Users <i>Login</i>	60

Gambar 4. 1. Tampilan database sistem	70
Gambar 4. 2. Tampilan Halaman <i>Login</i>	76
Gambar 4. 3. Tampilan Halaman Dashboard	76
Gambar 4. 4. Tampilan Halaman <i>Employee</i>	77
Gambar 4. 5. Tampilan Halaman Form Insert <i>Employee</i>	77
Gambar 4. 6. Tampilan Halaman User Login	78
Gambar 4. 7. Tampilan Halaman Form Insert Users <i>Login</i>	78
Gambar 4. 8. Tampilan Halaman <i>Project</i>	79
Gambar 4. 9. Tampilan Halaman Form Insert <i>Project</i>	79
Gambar 4. 10. Tampilan Halaman <i>Site Info</i>	80
Gambar 4. 11. Tampilan Halaman Form Insert <i>Site Info</i>	80
Gambar 4. 12. Tampilan Halaman Subsite Info	81
Gambar 4. 13. Tampilan Halaman Form Insert Subsite Info	81
Gambar 4. 14. Tampilan Halaman Vendor	82
Gambar 4. 15. Tampilan Halaman Form Insert Vendor	82
Gambar 4. 16. Tampilan Halaman <i>Document</i>	83
Gambar 4. 17. Tampilan Halaman Form Insert <i>Document</i>	83
Gambar 4. 18. Tampilan Halaman Form Upload <i>Document</i>	84
Gambar 4. 19. Tampilan Halaman Form Update Status <i>Document</i>	84
Gambar 4. 20. Halaman Media Gallery	85
Gambar 4. 21. Tampilan Halaman Theme Options	85

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Performance <i>Dashboard</i>	11
Tabel 2. 2. Simbol Use Case Diagram	20
Tabel 2. 3. Simbol Activity Diagram	21
Tabel 2. 4. Lanjutan Simbol Activity Diagram	21
Tabel 2. 5. Simbol Sequence Diagram	23
Tabel 2. 6. Simbol Class Diagram	24
Tabel 2. 7. Lanjutan Simbol Class Diagram	24
Table 3. 1. Tabel Analisis SWOT	37
Table 3. 2. Use Case Diagram Manage Data Master	42
Table 3. 3. Use Case Manage <i>Document</i>	43
Table 3. 4. Use Case Review <i>Document</i>	43
Table 3. 5. Use Case View Report Data	44
Table 3. 6. Use Case Send Notification for Status <i>Document</i>	44
Tabel 4. 2 Struktur Tabel Employee pada <i>Database</i>	70
Tabel 4. 3. Struktur Tabel Users pada <i>Database</i>	71
Tabel 4. 4. Struktur Tabel Project pada <i>Database</i>	71
Tabel 4. 5. Struktur Tabel Vendor pada <i>Database</i>	71
Tabel 4. 6. Struktur Tabel Site pada <i>Database</i>	72
Tabel 4. 7. Struktur Tabel Subsite pada <i>Database</i>	72
Tabel 4. 8. Struktur Tabel Document pada <i>Database</i>	73
Tabel 4. 9. Struktur Tabel Document Detail pada <i>Database</i>	73
Tabel 4. 10. Struktur Tabel Document Subsite Detail pada <i>Database</i>	74
Tabel 4. 11. Struktur Tabel Document Attachment pada <i>Database</i>	74
Tabel 4. 12. Struktur Tabel Media Gallery Category pada <i>Database</i>	75
Tabel 4. 13. Struktur Tabel Media Gallery pada <i>Database</i>	75
Tabel 4. 14. Struktur Tabel Sessions pada <i>Database</i>	75