



**APLIKASI *MONITORING* PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN
KONTROL DOKUMEN MENGGUNAKAN *GIT VERSIONING***



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 41813110070
Nama : NABIH 'UBADAH
Judul Tugas Akhir : APLIKASI MONITORING PENGEMBANGAN
PERANGKAT LUNAK DAN KONTROL DOKUMEN
MENGUNAKAN GIT VERSIONING

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya 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 dengan hal tersebut.

Jakarta, 3 DESEMBER 2017

MATERAI
TEMPEL
5590BAEF76544812
6000
ENAM RIBU RUPIAH



(Nabih 'Ubadah)

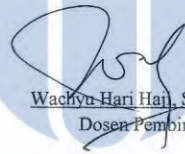
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41813110070
Nama : NABIH 'UBADAH
Judul Tugas Akhir : APLIKASI MONITORING PENGEMBANGAN PERANGKAT
LUNAK DAN KONTROL DOKUMEN MENGGUNAKAN GIT
VERSIONING

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 3 DESEMBER 2017



Wachyu Hari Han, S.Kom, MM
Dosen Pembimbing

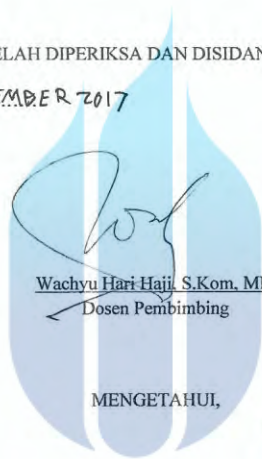
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813110070
Nama : NABIH 'UBADAH
Judul Tugas Akhir : APLIKASI MONITORING PENGEMBANGAN
PERANGKAT LUNAK DAN KONTROL DOKUMEN
MENGUNAKAN GIT VERSIONING


TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 14 DESEMBER 2017



Wachyu Hari-Haji, S.Kom. MM
Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,


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


Nur Ahi, ST., MMSI
KaProdi Sistem Informasi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas segala rahmat-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik yang merupakan salah satu syarat kelulusan dalam pendidikan strata satu (S1) program studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna namun demikian penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang telah penulis miliki untuk dapat dengan sebaik-baiknya dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Dengan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan bimbingan dan dorongan serta nasehat-nasehat sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, diharapkan semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya, serta berguna dalam menambah pengetahuan bagi semua pihak.

Jakarta, 9 Desember 2017,



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Nabih 'Ubadah

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Metode Penelitian.....	3
1.5. Hasil yang diharapkan	4
1.6. Tujuan dan Manfaat.....	4
1.7. Sistematika Penulisan Laporan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Manajemen Proyek.....	7
2.1.1. Definisi Manajemen	8
2.1.2. Definisi Proyek.....	8
2.2. Perangkat Lunak.....	8
2.3. <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	8

2.3.1.	<i>Use Case Diagram</i>	8
2.3.2.	<i>Activity Diagram</i>	9
2.3.3.	<i>Sequence Diagram</i>	10
2.3.4.	<i>Class Diagram</i>	11
2.4.	Aplikasi	12
2.4.1.	Aplikasi Berbasis Web	13
2.4.2.	Aplikasi Berbasis Desktop	13
2.4.3.	Pemrograman C#.....	14
2.4.4.	<i>Database SQL Server</i>	14
2.5.	<i>Git</i>	15
2.5.1.	<i>GitLab</i>	15
2.6.	Tinjauan Penelitian	15
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		20
3.1.	Tinjauan Organisasi	20
3.1.1.	Profil PT. Aivon Mediatama	20
3.1.2.	Struktur Organisasi	21
3.1.3.	Visi dan Misi	21
3.1.4.	Budaya Kerja & Filosofi	21
3.1.5.	Logo	21
3.2.	Analisa Sistem Berjalan	21
3.2.1.	Analisa Permasalahan	23
3.2.2.	Analisa Kebutuhan	24
3.3.	Analisa Sistem Yang Diusulkan	25
3.3.1.	Rancangan <i>Use Case Diagram</i>	25
3.3.2.	Rancangan <i>Activity Diagram</i>	34
3.3.3.	Rancangan <i>Sequence Diagram</i>	44
3.3.4.	Rancangan <i>Class Diagram</i>	48

3.3.5.	Rancangan Basis Data.....	48
3.3.6.	Rancangan Tampilan.....	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		67
4.1.	Implementasi	67
4.1.1.	Implementasi Basis Data.....	67
4.1.2.	Tampilan Layar Aplikasi.....	70
4.2.	Pengujian.....	83
4.2.1.	Skenario Pengujian Aplikasi	83
4.2.2.	Analisa Hasil Penelitian	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		86
5.1.	Kesimpulan.....	86
5.2.	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA		87



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. The triple constraint	7
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	21
Gambar 3.2 Logo	21
Gambar 3.3 Flow map proses pengembangan software pada sistem berjalan.....	22
Gambar 3.4 Use case diagram proses pengembangan software pada sistem berjalan.....	23
Gambar 3.5 Use case diagram system yang diusulkan	25
Gambar 3.6 Activity diagram keseluruhan sistem	34
Gambar 3.7 Activity diagram input proyek	35
Gambar 3.8 Activity diagram input karyawan.....	36
Gambar 3.9 Activity diagram input jadwal pekerjaan	37
Gambar 3.10 Activity diagram laporan proyek.....	38
Gambar 3.11 Activity diagram input laporan pekerjaan.....	39
Gambar 3.12 Activity diagram input dokumen.....	40
Gambar 3.13 Activity diagram input repository	41
Gambar 3.14 Activity diagram input laporan testing / bug.....	42
Gambar 3.15 Activity diagram input laporan perbaikan / bug.....	43
Gambar 3.16 Sequence diagram input data karyawan	44
Gambar 3.17 Sequence diagram input data proyek	45
Gambar 3.18 Sequence diagram input data jadwal pekerjaan	45
Gambar 3.19 Sequence diagram input data laporan pekerjaan	46
Gambar 3.20 Sequence diagram input dokumen	46
Gambar 3.21 Sequence diagram update repository.....	46
Gambar 3.22 Sequence diagram input laporan testing / bug	47
Gambar 3.23 Sequence diagram input laporan perbaikan / bug	47
Gambar 3.24 Sequence diagram laporan proyek	47

Gambar 3.25 Rancangan class diagram	48
Gambar 3.26 Rancangan struktur tabel.....	49
Gambar 3.27 Halaman login	55
Gambar 3.28 List karyawan.....	56
Gambar 3.29 Tambah karyawan.....	56
Gambar 3.30 Edit karyawan	57
Gambar 3.31 List proyek	57
Gambar 3.32 Tambah proyek	58
Gambar 3.33 Edit proyek.....	58
Gambar 3.34 Mapping tim proyek.....	59
Gambar 3.35 List jadwal pekerjaan	59
Gambar 3.36 Tambah jadwal pekerjaan	60
Gambar 3.37 Edit jadwal pekerjaan.....	61
Gambar 3.38 List laporan pekerjaan (pilih proyek)	61
Gambar 3.39 List laporan pekerjaan (pilih jadwal pekerjaan).....	62
Gambar 3.40 List laporan pekerjaan.....	63
Gambar 3.41 Tambah laporan pekerjaan.....	63
Gambar 3.42 List laporan pekerjaan.....	64
Gambar 3.43 List report (pilih proyek).....	65
Gambar 3.44 Detail report	65
Gambar 3.45 List Setting	66
Gambar 3.46 Edit Setting.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	9
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram.....	9
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....	11
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	12
Tabel 2.5 Tabel perbandingan hasil penelitian	17
Tabel 3.1 Use Case Input Data Proyek	25
Tabel 3.2 Use Case Input Data Tim.....	26
Tabel 3.3 Use Case Input Jadwal Pekerjaan	27
Tabel 3.4 Use Case Laporan Proyek.....	28
Tabel 3.5 Use Case Input Laporan Pekerjaan.....	29
Tabel 3.6 Use Case Input Dokumen	29
Tabel 3.7 Use Case Update Repository	30
Tabel 3.8 Use Case Input Laporan Testing / Bug	31
Tabel 3.9 Use Case Input Laporan Perbaikan / Bug	32
Tabel 3.10 Struktur tabel user.....	49
Tabel 3.11 Struktur tabel role	50
Tabel 3.12 Struktur tabel project.....	50
Tabel 3.13 Struktur tabel project_team.....	51
Tabel 3.14 Struktur tabel job_schedule.....	51
Tabel 3.15 Struktur tabel job_report.....	52
Tabel 3.16 Struktur tabel job_status	53
Tabel 3.17 Struktur tabel repository	53
Tabel 3.18 Struktur tabel file	54
Tabel 3.19 Struktur setting.....	55
Tabel 4.1 Struktur tabel user	67

Tabel 4.2 Struktur tabel role	67
Tabel 4.3 Struktur tabel project.....	68
Tabel 4.4 Struktur tabel project_team.....	68
Tabel 4.5 Struktur tabel job_schedule.....	68
Tabel 4.6 Struktur tabel job_report.....	69
Tabel 4.7 Struktur tabel job_report_status.....	69
Tabel 4.8 Struktur tabel repository	69
Tabel 4.9 Struktur tabel file	69
Tabel 4.10 Struktur tabel job_report_status.....	70
Tabel 4.1 Skenario pengujian aplikasi	83



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat riset.....	88
Lampiran 1 : Kartu asistensi	89

