



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PERANCANGAN SISTEM E-BUDGETING TAHAP
PENGAJUAN ANGGARAN DAN REVIEW BERBASIS WEB
STUDI KASUS SMA PANGUDI LUHUR JAKARTA

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PRAYIT WICAKSONO

41510120027

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

NIM : 41510120027
Nama : Prayit Wicaksono
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem E-budgeting Tahap Pengajuan
Anggaran dan Review Berbasis Web Studi Kasus SMA
Pangudi Luhur Jakarta

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya 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, Agustus 2015



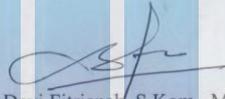
Prayit Wicaksono

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

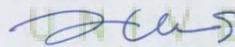
LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Prayit Wicaksono
NIM : 41510120027
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Perancangan Sistem E-budgeting Tahap Pengajuan Anggaran dan Review Berbasis Web Studi Kasus SMA Pangudi Luhur Jakarta

Jakarta, Agustus 2015
Disetujui dan diterima oleh,



Dr. Devi Fitriani, S.Kom., MTI
Dosen Pembimbing



Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom
Kaprodik Teknik Informatika



Umiy Salamah, ST., MMSI
Koordinator Tugas Akhir

MERCUBUANA
UNIVERSITAS
MERCUBUANA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya, dimana Laporan Tugas Akhir tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Penulis juga menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini takkan dapat selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Devi Fitriyah, S.Kom., MTI, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan semua nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
2. Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom, selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Umniy Salamah, ST., MMSI, selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tua yang selama ini membesarkan penulis .
5. Beserta semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuannya kepada penulis yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Jakarta, Agustus 2015

Prayit Wicaksono

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 METODE PENELITIAN	2
1.3.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.3.2 Metode Analisis	4
1.3.3 Metode Perancangan	4
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 BATASAN MASALAH	5
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II	7
LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Budgeting (Penganggaran)	7
2.2 Pengertian Perancangan	7
2.3 Sistem	8
2.3.1 Pengertian Sistem	8
2.3.2 Syarat-syarat Sistem	8
2.3.3 Jenis-jenis Sistem	8
2.4 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	8

2.4.1	Pengertian UML	8
2.4.2	Konsep Dasar UML.....	9
2.4.3	Diagram UML	9
2.5	Waterfall.....	13
2.5.1	Pengertian Waterfall	13
2.5.2	Tahapan Metode Waterfall	14
2.5.3	Kelebihan dan Kekurangan.....	15
2.6	PHP.....	15
2.6.1	Pengertian PHP	15
2.6.2	Kegunaan PHP.....	15
2.6.3	Aplikasi Yang Digunakan	15
2.7	MySQL.....	16
2.7.1	Pengertian MySQL	16
2.7.2	Keistimewaan MySQL	17
2.8	Konsep Dasar Aplikasi Web	17
2.8.1	Pengertian Web.....	17
2.9	Konsep Dasar Black Box Testing	17
2.9.1	Pengertian Black Box Testing	17
2.9.2	Keuntungan Black Box Testing.....	18
BAB III		19
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		19
3.1	Analisis dan Perancangan Sistem.....	19
3.1.1	Spesifikasi Sistem.....	19
3.1.2	Analisis Kebutuhan Hardware.....	19
3.1.3	Analisa Kebutuhan Software	19
3.2	Analisis Sistem.....	20
3.2.1	Analisis Proses Bisnis yang Berjalan	20
3.2.2	Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	20
3.2.3	Analisa Proses Bisnis Usulan	22
3.2.4	Use Case dan Activity Diagram Sistem Usulan	23
3.3	Activity Diagram.....	25
3.4	Sequence Diagram.....	28

3.5	Proses Perancangan Basis Data	31
3.5.1	Class Diagram.....	31
3.6	Rancangan Tampilan Sistem	37
3.6.1	Rancangan Layar Halaman Login	37
3.6.2	Rancangan Layar Halaman Utama Divisi	38
3.6.3	Rancangan Layar Halaman Data Pribadi Divisi.....	38
3.6.4	Rancangan Layar Halaman Pengajuan Anggaran Divisi.....	38
3.6.5	Rancangan Layar Halaman Arsip Pengajuan Divisi	39
3.6.6	Rancangan Layar Halaman Konfirmasi Pengajuan Divisi	39
3.6.7	Rancangan Layar Halaman Jenis Penganggaran Divisi	39
3.6.8	Rancangan Layar Halaman Tambah Jenis Anggaran Divisi	40
3.6.9	Rancangan Layar Halaman Hasil Pengajuan Terakhir Divisi	40
3.6.10	Rancangan Layar Halaman Persetujuan Dana Divisi	40
3.6.11	Rancangan Layar Halaman Detail Pengajuan Bendahara	41
3.6.12	Rancangan Layar Halaman Pengajuan Anggaran Terbaru Direktur.....	41
BAB IV	42
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	42
4.1	Implementasi Basis Data	42
4.1.1	Implementasi pembuatan database aplikasi.....	42
4.1.2	Implementasi Pembuatan Tabel User	42
4.1.3	Implementasi Pembuatan Tabel Karyawan	43
4.1.4	Implementasi Pembuatan Tabel Jabatan.....	43
4.1.5	Implementasi Pembuatan Tabel Permohonan Anggaran.....	44
4.1.6	Implementasi Pembuatan Tabel Jenis Anggaran.....	44
4.1.7	Implementasi Pembuatan Tabel Data Anggaran	45
4.1.8	Implementasi Pembuatan Tabel LPJ	45
4.2	Implementasi Perancangan	
	Antarmuka dari Divisi, Direktur dan Bendahara	46
4.2.1	Implementasi Halaman Login.....	46
4.2.2	Implementasi Halaman Utama User/Divisi	47
4.2.3	Implementasi Halaman Data Pribadi	47

4.2.4 Implementasi Halaman Pengajuan Anggaran.....	48
4.2.5 Implementasi Halaman Arsip Pengajuan.....	48
4.2.6 Impementasi Halaman Konfirmasi Pengajuan	49
4.2.7 Implementasi Halaman Hasil Pengajuan terakhir.....	49
4.2.8 Implementasi Halaman Jenis Penganggaran	50
4.2.9 Implementasi Halaman Hasil Pengajuan Terakhir	50
4.2.10 Implementasi Halaman Review Bendahara.....	51
4.2.11 Implementasi Halaman Review Direktur	51
4.3 Pengujian Sistem	52
4.3.1 Rencana Pengujian.....	52
4.3.2 Skenario dan Hasil Pengujian Black Box	52
4.3.3 Analisis Hasil Pengujian.....	55
BAB V.....	57
PENUTUP.....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep UML.....	9
Gambar 2.2 Contoh Use Case Diagram	10
Gambar 2.3 Contoh Class Diagram	11
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram	12
Gambar 2.5 Contoh Sequence Diagram.....	13
Gambar 2.6 Metode Waterfall.....	14
Gambar 2.7 Contoh File PHP.....	16
Gambar 2.8 Contoh Hasil PHP	16
Gambar 3.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan	20
Gambar 3.2 Activity Diagram Sistem Berjalan	21
Gambar 3.3 Use Case Sistem Usulan.....	23
Gambar 3.4 Activity Diagram Sistem Usulan.....	24
Gambar 3.5 Activity Diagram Login	25
Gambar 3.6 Activity Diagram Pengajuan Anggaran	26
Gambar 3.7 Activity Review Bendahara	27
Gambar 3.8 Activity Review Direktur	28
Gambar 3.9 Sequence Diagram Login	29
Gambar 3.10 Sequence Diagram Pengajuan Anggaran	30
Gambar 3.11 Sequence Diagram Review Direktur.....	30
Gambar 3.12 Sequence Diagram Review Bendahara	31
Gambar 3.13 Class Diagram	32
Gambar 3.14 Sql Create Data Anggaran.....	33
Gambar 3.14 Sql Create Jenis Anggaran	33
Gambar 3.14 Sql Create Permohonan Anggaran	34
Gambar 3.14 Sql Create Jabatan	34
Gambar 3.14 Sql Create Karyawan.....	35
Gambar 3.14 Sql Create User.....	36
Gambar 3.14 Sql Create LPJ	36
Gambar 3.14 Tampilan Rancangan Sistem	37
Gambar 3.15 Tampilan Rancangan Halaman Login.....	37
Gambar 3.16 Tampilan Rancangan Halaman Utama Divisi.....	38

Gambar 3.17 Tampilan Rancangan Halaman Data Pribadi Divisi	38
Gambar 3.18 Tampilan Rancangan Halaman Pengajuan Anggaran Divisi	38
Gambar 3.19 Tampilan Rancangan Halaman Arsip Pengajuan Divisi	39
Gambar 3.20 Tampilan Rancangan Halaman Konfirmasi Pengajuan Divisi.....	39
Gambar 3.21 Tampilan Rancangan Halaman Jenis Penganggaran Divisi.....	39
Gambar 3.22 Tampilan Rancangan Halaman Tambah Jenis Anggaran Divisi...	40
Gambar 3.23 Tampilan Rancangan Halaman Hasil Pengajuan Terakhir Divisi.	40
Gambar 3.24 Tampilan Rancangan Halaman Persetujuan Dana Divisi	41
Gambar 3.25 Tampilan Rancangan Halaman Detail Pengajuan Bendahara.....	41
Gambar 3.26 Tampilan Rancangan Halaman Pengajuan Anggaran Terbaru Direktur	41
Gambar 4.1 Implementasi Pembuatan Database Aplikasi	42
Gambar 4.2 Implementasi Pembuatan Tabel User.....	43
Gambar 4.3 Implementasi Pembuatan Tabel Karyawan.....	43
Gambar 4.4 Implementasi Pembuatan Tabel Jabatan	44
Gambar 4.5. Implementasi Pembuatan Tabel Permohonan Anggaran	44
Gambar 4.6. Implementasi Pembuatan Tabel Jenis Anggaran	45
Gambar 4.7. Implementasi Pembuatan Tabel Data Anggaran.....	45
Gambar 4.8 Implementasi Pembuatan Tabel LPJ	46
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Login.....	46
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Beranda Divisi	47
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Data Karyawan	48
Gambar 4.12 Tampilan Form Pengajuan Anggaran	48
Gambar 4.13 Tampilan Arsip Pengajuan	49
Gambar 4.14 Tampilan Konfirmasi Pengajuan.....	49
Gambar 4.15 Tampilan Hasil Pengajuan terakhir	50
Gambar 4.16 Tampilan Jenis Penganggaran	50
Gambar 4.17 Tampilan Hasil Pengajuan Terakhir.....	51
Gambar 4.18 Tampilan Review Bendahara	51
Gambar 4.19 Tampilan Review Direktur.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Anggaran	32
Tabel 3.2 Jenis Anggaran.....	33
Tabel 3.3 Permohonan Anggaran.....	33
Tabel 3.4 Jabatan.....	34
Tabel 3.5 Karyawan	35
Tabel 3.6 User	35
Tabel 3.7 LPJ	36
Tabel 4.1 Skenario Pengujian Black Box.....	52
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Halaman Login.....	53
Tabel 4.3 Pengujian Mengelola Admin Unit	53
Tabel 4.4 Pengujian Mengelola Jabatan	54
Tabel 4.5 Pengujian Mengelola User	54
Tabel 4.6 Pengujian Pengajuan Anggaran	54
Tabel 4.7 Pengujian Jenis Penganggaran	54
Tabel 4.8 Pengujian Review Pengajuan Bendahara.....	55
Tabel 4.9 Pengujian Review Persetujuan Direktur	55