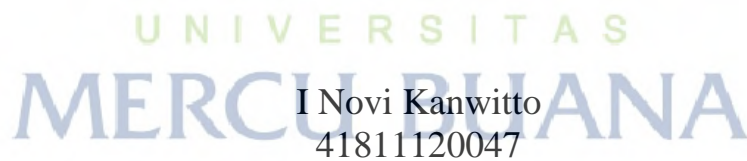




**ANALISA DAN PERANCANGAN KALKULASI BIAYA
PROYEK *INTERIOR* PADA PT. PEDIMA**



I Novi Kanwitto
41811120047

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



**ANALISA DAN PERANCANGAN KALKULASI BIAYA
PROYEK *INTERIOR* PADA PT. PEDIMA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

I Novi Kanwitto

41811120047

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

2016



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : I Novi Kanwitto
Nim : 41811120047
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN KALKULASI BIAYA
PROYEK *INTERIOR* PADA PT. PEDIMA

Jakarta, 30 Juli 2016



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(Abdi Wahab, S.Kom, MT)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

	HALAMAN
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACTION	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah/Ruang Lingkup	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.5.1. Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2. Pengembangan Perangkat Lunak dengan Metode <i>Waterfall</i>	4

1.6. Sistematika Penulisan	5
----------------------------------	---

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Proyek.....	1
2.2. Pengertian Perusahaan Kontraktor.....	1
2.3. Pengertian Design Interior	1
2.4. Definisi Perusahaan Kontraktor Interior.....	2
2.5. Definisi Manajemen Biaya Proyek	2
2.6. Definisi Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	3
2.7. Analisa Bahan, Upah, Alat dan Harga Satuan Pekerjaan	3
2.8. Konsep Dasar Basis Data.....	5
2.8.1. Pengertian Basis Data	5
2.8.2. Sistem Basis Data	6
2.9. Konsep Dasar Analisa Sistem	6
2.9.1 Definisi Analisa Sistem.....	6
2.9.2. Tahapan Analisa Sistem.....	7
2.10. Pengembangan Sistem	8
2.10.1 Pengertian <i>Waterfall</i>	8
2.10.2. Tahapan dalam <i>waterfall</i>	8
2.11. Konsep Dasar UML (Unified Modelling Language)	9
2.11.1 Definisi UML.....	9
2.11.2.. Diagram UML.....	9
a. <i>Usecase Diagram</i>	9

b. <i>Activity Diagram</i>	13
c. <i>Sequence Diagram</i>	16
d <i>Class Diagram</i>	18
2.12. Aplikasi Web	20
2.12.1. HTML (<i>Hyper Text Modelling Language</i>).....	21
2.12.2. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	21
2.12.3. MySql.....	22

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1. Analisa Perusahaan	1
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	1
3.1.2. Lokasi Perusahaan.....	1
3.1.3. Visi dan Misi Perusahaan	2
3.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	2
3.2.1. Tanggung Jawab dan Wewenang	3
3.3. Analisa Sistem Berjalan.....	5
3.3.1. Proses Bisnis Yang Berjalan	5
3.3.2. <i>Usecase</i> Sistem Berjalan	8
3.4. Identifikasi Masalah dan Alternatif Penyelesaian	10
3.4.1. Permasalahan Yang Dihadapi.....	10
3.4.2 Alternatif Pemecahan Masalah.....	11
3.5. Rancangan Sistem Usulan	11
3.5.1. <i>Usecase Diagram</i> Sistem Usulan	12

3.5.2. <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan	15
3.5.3. <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan	21
3.5.4. <i>Class Diagram</i>	28
3.5.5. Struktur Perancangan Tabel Database	29

BAB IV PERANCANGAN TAMPILAN SISTEM USULAN

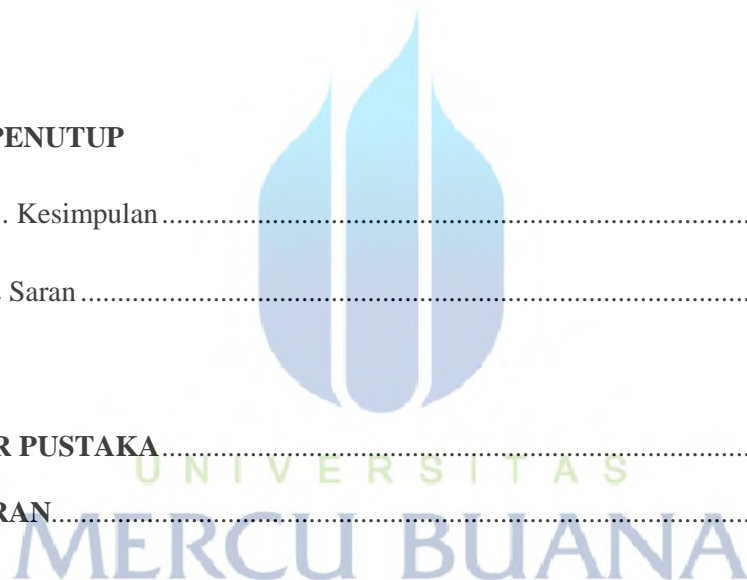
4.1. Rancangan Layar Tampilan Menu.....	1
4.2. Rancangan Layar Tampilan <i>Interface</i> Laporan	5

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	1
5.2. Saran	1

DAFTAR PUSTAKA	1
-----------------------------	---

LAMPIRAN	1
-----------------------	---



DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

1. Gambar 1.1 Metode <i>Waterfall</i>	4
2. Gambar 2.1 Skema Biaya Proyek	3
3. Gambar 2.2 Skema Harga Satuan Pekerjaan	4
4. Gambar 2.3 Skema Susunan Rencana Anggaran Biaya.....	5
5. Gambar 2.4 Ilustrasi Basis Data (Shalahuddin, Rosa. 2013)	5
6. Gambar 2.5 <i>Waterfall model</i> (Sommerville Ian, 2011).....	8
7. Gambar 2.6 Komponen Diagram <i>Use Case</i> (Alan Dennis, 2012:518).....	10
8. Gambar 2.7 Perbedaan <i>include</i> dan <i>extend</i> pada <i>use case</i> (Alan Dennis, 2012 : 520).....	11
9. Gambar 2.8 Contoh <i>Use Case</i> (Alan Dennis, 2012 : 519)	12
10. Gambar 2.9 Contoh <i>Activity Diagram</i> (Alan Dennis, 2008 : 167).....	14
11. Gambar 2.10 Komponen <i>Sequence Diagram</i> (Alan Dennis, 2010 : 531)..	16
12. Gambar 2.11 Contoh <i>Class Diagram</i> (Alan Dennis, 2012 : 530).....	18
13. Gambar 2.12 Gambar Ilustrasi Siklus <i>Response</i> Pada Aplikasi <i>Website</i> ..	20
14. Gambar 2.13 Gambar Ilustrasi <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	22
15. Gambar 2.14 Gambar Ilustrasi Konsep <i>Database Client Server</i> pada <i>MySQL</i>	23
16. Gambar 2.15 Gambar tampilan <i>Insert</i> pada <i>MySQL</i>	24
17. Gambar 2.16 Gambar tampilan <i>Update</i> pada <i>MySQL</i>	24
18. Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. PERINTIS DINAMIKA SEKATAMA.....	3
19. Gambar 3.2 Proses Bisnis Sistem Berjalan	7
20. Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	8
21. Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Usulan.....	12

22. Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan Pendaftaran.....	15
23. Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan Analisa Pekerjaan.....	16
24. Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Usulan Membuat <i>Bill Of Quantity</i>	17
25. Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Usulan Membuat Rekapitulasi Biaya Proyek.....	18
26. Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan Pencetakan Laporan ...	19
27. Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan Penyesuaian Harga Jual	20
28. Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Usulan Melakukan Validasi Rekapitulasi Biaya Proyek.....	21
29. Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pendaftaran	21
30. Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Analisa Jenis Pekerjaan	22
31. Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Membuat <i>Bill Of Quantity</i>	23
32. Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Rekapitulasi Biaya Proyek ..	24
33. Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pencetakan Laporan Rekapitulasi Biaya	25
34. Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Penyesuaian Harga Jual	26
35. Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Validasi Rekapitulasi Biaya Proyek.....	27
36. Gambar 3.18 <i>Class Diagram</i>	28
37. Gambar 4.1 Rancangan Layar Menu Pendaftaran	1
38. Gambar 4.2 Rancangan Layar Menu Analisa Pekerjaan	2
39. Gambar 4.3 Rancangan Layar Menu <i>Bill Of Quantity</i>	3
40. Gambar 4.4 Rancangan Layar Menu Rekapitulas Biaya Proyek.....	4
41. Gambar 4.5 Rancangan Tampilan Cetak Analisa Pekerjaan	5
42. Gambar 4.6 Rancangan Tampilan Cetak <i>Survey</i> Lokasi.....	6
43. Gambar 4.7 Rancangan Tampilan Cetak Rincian <i>Bill Of Quantity</i>	7

44. Gambar 4.8 Rancangan Tampilan Cetak Rincian Rekapitulasi Biaya..... 8



DAFTAR TABEL

HALAMAN

1. Tabel 2.1 Perbedaan <i>include</i> dan <i>extend</i> pada <i>use case</i>	17
2. Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	18
3. Tabel 2.3 Komponen <i>Activity Diagram</i> (Alan Dennis, 2008 : 166)	21
4. Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i> (Alan Dennis dkk, 2012 : 532)	23
5. Tabel 2.5 Komponen <i>Class Diagram</i> (Alan Dennis, 2010).....	25
6. Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case</i> Buat <i>Bill Of Quantity</i>	8
7. Tabel 3.2 Skenario <i>Use Case</i> Buat Rekapitulasi Biaya Proyek	9
8. Tabel 3.3 Skenario <i>Use Case</i> Cetak Laporan Rekapitulasi Biaya	9
9. Tabel 3.4 Skenario <i>Use Case</i> Buat Penyesuaian Harga Jual	9
10. Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case</i> Menyetujui Rekapitulasi Biaya Proyek	10
11. Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case</i> Usulan Melakukan Pendaftaran.....	12
12. Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case</i> Usulan Melakukan Analisa Jenis Pekerjaan	13
13. Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Usulan Membuat Rekapitulasi Biaya Proyek.....	13
14. Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case</i> Usulan Membuat <i>Bill Of Quantity</i>	13
15. Tabel 3.10 Skenario <i>Use Case</i> Usulan Melakukan Pencetakan Laporan ..	14
16. Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case</i> Usulan Melakukan Penyesuaian Harga Jual	14
17. Tabel 3.12 Skenario <i>Use Case</i> Usulan Melakukan Validasi Rekapitulasi Biaya Proyek.....	14
18. Tabel 3.13 Tabel Perusahaan	29
19. Tabel 3.14 Tabel Admin	29
20. Tabel 3.15 Tabel Konsultan.....	30

21. Tabel 3.16 Tabel Klien	30
22. Tabel 3.17 Tabel User.....	31
23. Tabel 3.18 Tabel Kategori Barang.....	31
24. Tabel 3.19 Tabel Barang_jasa.....	31
25. Tabel 3.20 Tabel Pekerja	32
26. Tabel 3.21 Tabel Info Proyek	32
27. Tabel 3.22 Tabel Proyek.....	33
28. Tabel 3.23 Tabel Analisa Pekerjaan	33
29. Tabel 3.24 Tabel Detail Analisa Pekerjaan.....	33
30. Tabel 3.25 Tabel <i>Group</i>	34
31. Tabel 3.26 Tabel Pekerjaan.....	34
32. Tabel 3.27 Tabel <i>Bill Of Quantity</i>	35
33. Tabel 3.28 Tabel Detail <i>Bill Of Quantity</i>	35
34. Tabel 3.29 Tabel <i>Survey</i> proyek	35
35. Tabel 3.30 Tabel Rekapitulasi	36
36. Tabel 3.31 Tabel Peny_Harga.....	36
37. Tabel 3.32 Tabel Detail Peny_Harga.....	36

