



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI RENCANA ANGGARAN BIAYA PROYEK PADA PT.ARTHA BINA SEDAYA

DIMAS ISWAR BAGASKARA
NIM. 201553034

DOSEN PEMBIMBING
PUTRI KURNIA HANDAYANI, S.KOM., M.KOM.
NANIK SUSANTI, S.KOM., M.KOM.

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI RENCANA ANGGARAN
PROYEK PADA PT.ARTHA BINA SEDAYA**

DIMAS ISWAR BAGASKARA

NIM. 201553034

Kudus, 13 Februari 2020

Menyetujui,

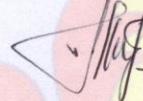
Pembimbing Utama,



Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0610128601

Pembimbing Pendamping,

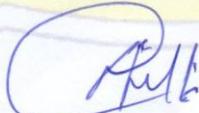


Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0608088201

Mengetahui,

Koordinator Skripsi



Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0631088901

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI RENCANA ANGGARAN BIAYA
PROYEK PADA PT.ARTHA BINA SEDAYA**

DIMAS ISWAR BAGASKARA

NIM.201553034

Kudus, 29 Februari 2020

Menyetujui,

Ketua Penguji

R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom, MTA
NIDN. 0607067001

Anggota Penguji I

Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom
NIDN.0610128601

Anggota Penguji II

Diana Laily Fitri, S.Kom., M.Kon
NIDN. 0627018502

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Mohammad Maulan, ST, MT
NIDN. 0601076901

Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom, MTA
NIDN. 0619067802

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dimas Iswar Bagaskara

NIM : 201553034

Tempat, tanggal lahir : Semarang, 22 September 1996

Judul Skripsi : Sistem Informasi Rencana Anggaran Biaya Proyek Pada
PT.Artha Bina Sedaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 12 Februari 2020

Yang menyatakan,



Dimas Iswar Bagaskara

NIM 201553034

SISTEM INFORMASI RENCANA ANGGARAN BIAYA PROYEK PADA PT.ARTHA BINA SEDAYA

Nama mahasiswa : Dimas Iswar Bagaskara

NIM : 2015 53 034

Pembimbing :

1. Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom
2. Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Dalam merancang anggaran biaya suatu proyek di PT. Artha Bina Sedaya perlu dirancang dan disusun secara terstruktur sehingga menghasilkan nilai estimasi rancangan yang ekonomis. Namun terdapat permasalahan di dalam PT.Artha Bina Sedaya pada tahap membuat rencana anggaran biaya proyek harus membuat file satu persatu dengan Ms.Excel dengan data RAB atau data mitra kerja sehingga menimbulkan banyak file yang terpisah-pisah dan ketika membutuhkan data tersebut harus mencari atau mengecek file yang berada dalam komputer tersebut, bisa jadi file yang ada di dalam komputer tidak dapat digunakan. Maka dari itu di perlukannya suatu sistem informasi yang dapat mengintegrasikan pihak-pihak staff atau direktur agar dapat mengetahui rencana anggaran biaya atau perkembangannya setiap harinya. Maka dilakukan membuat sistem baru yang lebih baik dan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Sistem ini berbasis web menggunakan ^{bahasa} pemrograman *PHP* serta menggunakan database *Mysql*. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi rencana anggaran biaya pada PT.Artha Bina Sedaya. Dengan adanya sistem informasi rencana anggaran biaya tersebut diharapkan dapat membantu dan mempercepat proses membuat RAB

Kata kunci : *RAB, PHP, Observasi, FOD, UML*

Project Cost Plan Information System On PT.Artha Bina

Sedaya

Student Name : Dimas Iswar Bagaskara

Student Identity Number : 2015 53 034

Supervisor :

1. Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom
2. Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

In designing the budget of a project at PT. Artha Bina Sedaya needs to be designed and arranged in a structured manner so as to produce an economical estimate of design value. But there are problems in PT.Artha Bina Sedaya at the stage of making project cost budget plans must make files one by one with Ms.Excel with RAB data or partner data so as to cause many separate files and when in need of these data must search or check files that are on the computer, it can be that the files on the computer cannot be used. So from that in need of an information system that can integrate the staff or director in order to know the planned budget or its development every day. Then it is made to make a new system that is better and can solve existing problems. This web-based system uses the PHP programming language and uses the Mysql database. This research resulted in an information system of budget planning at PT. Artha Bina Sedaya. With the existence of an information system the budget plan is expected to help and speed up the process of making the RAB

Keywords : RAB, PHP, Observasi, FOD, UML

KATA PENGANTAR

Dengan memanjangkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Rencana Anggaran Biaya Proyek Pada PT.Artha Bina Sedaya”. Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada beliau baginda Rasulullah Muhammad SAW yang selalu kita nantikan syafaatnya nanti di yaumul qiyamah.

Penyusunan Skripsi bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus (UMK).

Penulis menyadari bahwa didalam penyusunan Skripsi ini tentunya masih terdapat kekurangan, sehingga penulis akan sangat menerima dan menghargai segala masukan yang berguna dari pembaca. Semoga laporan Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dibidang komputer.

Dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, maka terselesailah laporan ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Bapak Dr. Suparnyo SH, MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Moh. Dahlan ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Bapak Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- d. Ibu Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
- e. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing pendamping II yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
- f. Bapak Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom. selaku koordinator Skripsi.
- g. Bapak Heri Saptono, ST selaku Direktur PT.Artha Bina Sedaya.

- h. Kedua orang tua dan keluarga tercinta. Terima kasih atas kasih sayang, do'a, dukungan dan semangat yang luar biasa selama ini, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
- i. Minati Laeli Khumaeroh yang selalu menemani saya, membantu saya dalam segala hal, selalu menyemangati saya.terimakasih atas kasih sayang,doa dan dukungannya selama ini sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
- j. Teman-teman seangkatan, terutama kelas A Progdi Sistem Informasi angkatan 2015 yang selalu memberi semangat dan dukungan satu sama lain.

Hanya Allah yang Maha Sempurna, tiada yang sempurna dari karya manusia. Akan tetapi, semoga dengan hidayah dan inayah yang diberikan Allah SWT kepada kita semua dapat menjadikan apa yang kita perbuat mendapat ridho-Nya. Amin.

Kudus, 13 Februari 2020

Dimas Iswar Bagaskara

NIM. 201553034

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
RINGKASAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Metodologi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	Error! Bookmark not defined.
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	Error! Bookmark not defined.
1.7 Kerangka Pemikiran	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Yang Terkait.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
2.3 Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Pengertian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Pengertian Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Pengertian Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.3.4 Pengertian Proyek	Error! Bookmark not defined.

- 2.3.5 Jenis – Jenis ProyekError! Bookmark not defined.
- 2.3.6 Pengertian Rencana Anggaran BiayaError! Bookmark not defined.
- 2.3.7 Kegunaan Rencana Anggaran BiayaError! Bookmark not defined.
- 2.4 *Flow Of Document* (FOD).....Error! Bookmark not defined.
- 2.5 *Unified Modelling Language* (UML)Error! Bookmark not defined.
- 2.6 *Entity Relationship Diagram* (ERD)Error! Bookmark not defined.
- BAB III METODE PENELITIAN.....Error! Bookmark not defined.
- 3.1 Objek PenelitianError! Bookmark not defined.
- 3.1.1 Lokasi.....Error! Bookmark not defined.
- 3.1.2 Visi dan MisiError! Bookmark not defined.
- 3.1.3 Struktur OrganisasiError! Bookmark not defined.
- 3.2 Diskripsi Pekerjaan.....Error! Bookmark not defined.
- 3.3 Analisis Sistem LamaError! Bookmark not defined.
- 3.4 Analisa dan Rancangan Sistem Baru.....Error! Bookmark not defined.
- 3.5 Rancangan Sistem Baru.....Error! Bookmark not defined.
- 3.5.1 *Use Case Diagram*.....Error! Bookmark not defined.
- 3.5.2 *Class Diagram*Error! Bookmark not defined.
- 3.5.3 *Sequence Diagram*Error! Bookmark not defined.
- 3.5.4 *Activity Diagram*Error! Bookmark not defined.
- 3.5.5 *Statechart Diagram*Error! Bookmark not defined.
- 3.6 Rancangan Basis DataError! Bookmark not defined.
- 3.6.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD) Error! Bookmark not defined.
- 3.6.2 Transformasi TabelError! Bookmark not defined.
- 3.6.3 Struktur Tabel.....Error! Bookmark not defined.
- 3.6.4 Relasi tabel.....Error! Bookmark not defined.
- 3.6.5 Desain Input OutputError! Bookmark not defined.
- BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASANError! Bookmark not defined.
- 4.1 Hasil Pembahasan.....Error! Bookmark not defined.
- 4.1.1 Implementasi SistemError! Bookmark not defined.
- 4.1.2 Implementasi Layar Antarmuka.....Error! Bookmark not defined.

4.2	Tampilan Program	Error! Bookmark not defined.
4.3	Pengujian Sistem <i>Black Box</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran Sistem Informasi Rencana Anggaran Biaya Proyek Pada PT.Artha Bina Sedaya.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 Denah Lokasi PT.ARTHA BINA SEDAYA**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT.ARTHA BINA SEDAYA**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 FOD Proses Pengelolaan Proyek.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4 *Business Use Case* Sistem Informasi Rencana Anggaran Biaya Proyek Pada PT.Artha Bina Sedaya.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.5 *Sistem Use Case* Sistem Rencana Anggaran Biaya Proyek Pada PT.Artha Bina Sedaya.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.6 *Class Estimator***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7 *Class Pelaksana Lapangan***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8 *Class User***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.9 *Class Konsumen*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.10 *Class proyek*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.11 *Class Tenaga Kerja***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.12 *Class Sub_Pekerjaan***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.13 *Class Material***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.14 *Class Pekerjaan***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.15 *Class Sewa Alat***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.16 *Class RAB***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.17 *Class Progres Proyek*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.18 *Class Diagram* Sistem Informasi Rencana Anggaran Biaya Proyek Pada PT.Artha Bina Sedaya**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.19 *Activity Diagram* Kelola Konsultasi Proyek**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.20 *Activity Diagram* RAB**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.21 *Activity Diagram* Laporan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.22 *Statechart Diagram Method* Tambah user**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.23 *Statechart Diagram Method* Ubah userError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.24 *Statechart Diagram Method* Hapus userError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.25 *Statechart Diagram Method* Tambah konsumenError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.26 *Statechart Diagram Method* Ubah konsumenError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.27 *Statechart Diagram Method* Tambah ProyekError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.28 *Statechart Diagram Method* Tambah Tenaga Kerja..... Error!
Bookmark not defined.

Gambar 3.29 *Statechart Diagram Method* Cari Tenaga KerjaError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.30 *Statechart Diagram Method* Tambah Sub Pekerjaan Error!
Bookmark not defined.

Gambar 3.31 *Statechart Diagram Method* Ubah Sub PekerjaanError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.32 *Statechart Diagram Method* Cari Sub PekerjaanError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.33 *Statechart Diagram Method* Tambah MaterialError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.34 *Statechart Diagram Method* Cari MaterialError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.35 *Statechart Diagram Method* Cari Sewa AlatError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.36 *Statechart Diagram Method* Cari PekerjaanError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.37 *Statechart Diagram Method* Tambah RABError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.38 *Statechart Diagram Method* Cetak RABError! **Bookmark** not defined.

Gambar 3.39 *Statechart Diagram Method* Tambah Progres Proyek..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.40 *Statechart Diagram Method* Ubah Progres Proyek**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.41 *Statechart Diagram Method* Hapus Progres Proyek..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.42 Menentukan Entitas.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.43 Menentukan Atribut Key (*Primary Key*)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.44 Menentukan Derajat Kardinalitas Dan *Foreign Key*..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.45 Melengkapi Atribut-Atribut *Deskriptif***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.46 Relasi Tabel.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.47 Desain Halaman Utama *Website***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.48 Desain Halaman Utama Menu Login**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.49 Desain Halaman Utama Estimator ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.50 Desain Halaman Konsumen**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.51 Desain Halaman Proyek**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.52 Desain Halaman Utama Pekerjaan ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.53 Desain Halaman Utama RAB**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.54 Desain Halaman Utama Sub Pekerjaan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.55 Desain Halaman Utama User**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.56 Desain Konsumen**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.57 Desain Input Proyek**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.58 Desain Form Input Pekerjaan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.59 Desain Form Input RAB**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.60 Desain Form Sub Pekerjaan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.61 Desain Form Input User**Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama *Website*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2 Tampilan Halaman *Login Pengguna*..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3 Tampilan Halaman Estimator.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4 Tampilan Form Konsumen.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5 Tampilan Form Proyek.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6 Tampilan form pekerjaan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7 Tampilan form RAB**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8 Tampilan Form Sub Pekerjaan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.9 Tampilan Form User**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.10 Tampilan laporan rab**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.11 Tampilan Laporan Pekerjaan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.12 Tampilan Halaman Bagian Pelaksana Lapangan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.13 Tampilan Form RAB**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.14 Tampilan Form Progres Proyek**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

- Tabel 3.1 Tabel Proses Bisnis **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2 Alur *Optimistic* dan *Pesimistic Use Case* Konsultasi Proyek..... **Error!**
Bookmark not defined.
- Tabel 3.3 Alur *Optimistic* dan *Pesimistic Use Case* Kelola RAB **Error!**
Bookmark not defined.
- Tabel 3.4 Alur *Optimistic* dan *Pesimistic Use Case* Laporan Proyek..... **Error!**
Bookmark not defined.
- Tabel 3.5 Struktur Tabel Konsumen **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.6 Struktur Tabel Proyek **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.7 Struktur Tabel Tenaga Kerja..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.8 Struktur Tabel Sub Pekerjaan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.9 Struktur Tabel Material **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.10 Struktur Tabel Sewa Alat **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.11 Struktur Tabel Pekerjaan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.12 Struktur Tabel RAB **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.13 Struktur Tabel Progres **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 *Test Case* Data Konsumen **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Mengidentifikasi *Test Case* **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan

Lampiran 2 : Fotocopy Surat Balasan

Lampiran 3 : Biodata Penulis



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

FOD	: <i>Flow Of Document</i>
SDLC	: <i>System Development Life Cycle</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
RAB	: Rencana Anggaran Biaya



