

**SISTEM INFORMASI LAPORAN PROYEK KONTRUKSI
PT. AA BERSAUDARA PALEMBANG BERBASIS WEB**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.SI)
Jurusan Sistem Informasi**

**Oleh :
TARIQ AL AZIZ
NIM : 10 54 0091**

**FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2014**

Hal : Pengantar Skripsi

Kepada Yth,

**Dekan Fakultas Dakwah dan Komunikasi
IAIN Raden Fatah Palembang**

Di-

Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

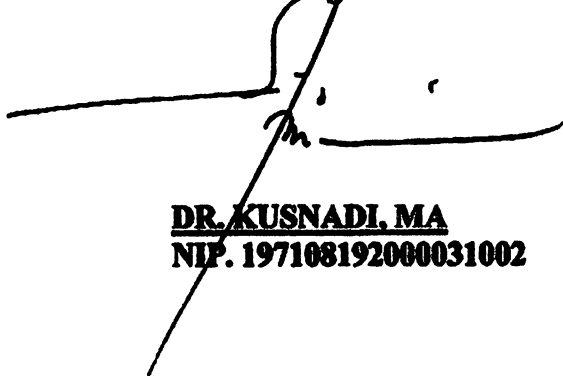
Setelah kami periksa dan diadakan perbaikan-perbaikan seperlunya, maka skripsi berjudul : "*Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi PT. AA BERSAUDARA Palembang Berbasis Web*", yang ditulis oleh Tariq Al Aziz, NIM.10540091 telah dapat diajukan dalam sidang munaqasyah Fakultas Dakwah dan Komunikasi.

Demikian terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

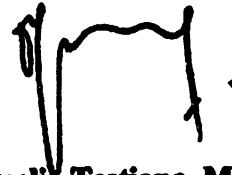
Palembang, 25 Agustus 2014

Pembimbing I



DR. KUSNADI, MA
NIP. 197108192000031002

Pembimbing II



Gusmelia Testiana, M.Kom
NIP. 197508012009122001

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama : Tariq Al Aziz
Nim : 10540091
Fakultas : Dakwah dan Komunikasi
Jurusan : Sistem Informasi
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI LAPORAN PROYEK KONSTRUKSI
PT. AA BERSAUDARA PALEMBANG BERBASIS WEB**

Telah dimunaqsyahkan dalam sidang terbuka Fakultas Dakwah dan Komunikasi
Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang pada :

Hari / Tanggal : 27 Oktober 2014

Tempat : Ruang Munaqsyah Fakultas Dakwah dan Komunikasi
Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem
Informasi (S.SI) Program Strata 1 (S1) Pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas
Dakwah dan Komunikasi Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Palembang, 27 Oktober 2014



DEKAN,

DR. Kusnadi, MA

NIP. 19710809 20003 1 002

TIM PENGUJI

Ketua

Drs. H. Aminullah Cik Sohar, M.Pd.I

NIP. 19560416 199402 1001

Sekretaris

Indrawati, M.Pd

NIP. 19751009012003

Penguji I

Ruliansyah, M.Kom

NIP. 19751122 200604 1003

Penguji II

Ricky Maulana F, S.Kom, M.Sc

NIDN. 0231128501

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

**"Jangan Terlalu Mengejar Suatu Kesuksesan
Biarlah Kesuksesan Mengejar Kita"**

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- **Allah SWT saya panjatkan puji dan syukurku, engkaulah tempatku bersandar dalam setiap kelemahan dan kekuranganku.**
- **Kedua orang tuaku ayahanda (Arfaat) dan Ibunda (Rohana) yang selalu memberikan semua dukungan dan menantikan keberhasilanku.**
- **Saudaraku Reni Yenita, Am.Kep, Tri Permata Suci dan keluarga besarku, aku yakin diam kalian selalu mendoakanku.**
- **Pamanku Isat Man yang telah memberikanku dukungan materi dalam menyelesaikan Sarjana S.1.**
- **Pendampingku Neng yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam keberhasilanku.**
- **Teman-teman seperjuangku khususnya SI 2010 karena kalian hidupku menjadi berwarna setiap suka maupun duka.**
- **Rekan kerjaku yang selalu mendo'akanku.**
- **Agama, Bangsa dan Negaraku.**
- **Almamaterku IAIN Raden Fatah Palembang tempatku menuntut ilmu.**

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam selalu ditujukan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, beserta sahabat-sahabatnya yang telah membuka tabir kegelapan dunia menjadi terang penuh dengan kenikmatan Allah SWT.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu tugas dan syarat dalam rangka mengakhiri studi tingkat sarjana (S.1) pada jurusan Sistem Informasi Fakultas Dakwah dan Komunikasi Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Adapun judul skripsi ini adalah Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak ditemukan kesulitan-kesulitan dan hambatan-hambatan. Namun berkat inayah Allah SWT, serta bantuan dari berbagai pihak segala kesulitan dan hambatan tersebut dapat diatasi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. DR. H. Aflatun Muchtar, MA, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang selalu memberikan semangat dan motivasi selama menjalani proses perkuliahan.
2. Bapak DR.Kusnadi, MA, selaku Dekan Fakultas Dakwah dan komunikasi Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang serta selaku pembimbing I yang telah baik hati memberikan waktu, arahan, dan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Fenny Purwani, M. Kom, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Dakwah dan komunikasi Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang telah membantu saya dalam memberikan arahan dan bimbingan selama saya menempuh perkuliahan.

4. Bapak Rulliansyah, M.Kom, selaku Sekretaris Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Dakwah dan komunikasi Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis baik selama dalam mengikuti perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu dosen Fakultas Dakwah dan komunikasi Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang penuh kesabaran, kesungguhan membimbing dan memberi bekal ilmu pengetahuan sehingga proses perkuliahan ini dapat diselesaikan.
6. Ibu Gusmelia Testiana, M.Kom, selaku pembimbing II yang tiada letih senantiasa membimbing kami dan memberi masukan untuk perbaikan skripsi ini.
7. Pimpinan dan Karyawan PT. AA Bersaudara yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas bimbingannya dan kerjasamanya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dan teman-teman satu angkatan yang telah memberikan motivasi kepada kami.
8. Bapak dan Ibu tercinta yang mana telah memberikan banyak cinta dan kasih sayang, dukungan, do'a dalam penyusunan skripsi ini dan dalam studi yang saya tempuh.

Kami hanya dapat berdo'a semoga Allah SWT membalas semua budi baik serta pengorbanan yang telah diberikan oleh semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini dengan pahala yang berlipat ganda. Amin..

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 25 Agustus 2014


TARIQ AL AZIZ
NIM.10540091

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN NOTA PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
E. Tinjauan Pustaka.....	5
F. Kerangka Teori.....	7
G. Metodologi Penelitian.....	13
H. Sistematika Penulisan.....	17
BAB II LANDASAN TEORI.....	19
A. Pengertian Sistem Informasi.....	19
B. Komponen Sistem Informasi.....	23
C. Sistem Informasi dalam Al-Qur'an.....	26
D. Proyek.....	31
E. Jasa Konstruksi.....	32
F. Pemograman Web.....	34
G. Basis Data.....	37
H. Metode Pengembangan Sistem.....	41
I. Analisis Sistem.....	44
J. Perancangan Sistem.....	46
K. Analisis dan Perancangan Terstruktur.....	48
L. ERD (<i>Entity Relational Diagram</i>).....	53
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	56
A. Sejarah Perusahaan.....	56
B. Struktur Organisasi.....	58
C. Unsur-unsur Pengelolaan Proyek.....	58

	Halaman
D. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	61
E. Analisa Masalah.....	61
F. Perancangan.....	64
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	85
A. Implementasi.....	85
B. Pembahasan.....	88
BAB V PENUTUP.....	98
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Masalah dan Usulan Pemecahan Masalah..... 63
Tabel 3.2	<i>Login</i> 69
Tabel 3.4	Pemilik Proyek..... 70
Tabel 3.5	Pekerjaan..... 71
Tabel 3.6	Uraian Pekerjaan..... 71
Tabel 3.7	Detail Uraian Pekerjaan..... 72
Tabel 3.8	Realisasi Pekerjaan..... 73
Tabel 3.9	Detail Realisasi Pekerjaan..... 74

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	<i>Model Prototype</i>	42
Gambar 2.2	<i>One to One Relationship</i>	54
Gambar 2.3	<i>One to Many Relationship</i>	54
Gambar 2.4	<i>One to Many Relationship</i>	55
Gambar 2.5	<i>Many to One Relationship</i>	55
Gambar 2.6	<i>Many to Many Relationship</i>	41
Gambar 3.1	Struktur Organisasi.....	58
Gambar 3.2	<i>Diagram Alur Sistem Yang Berjalan</i>	62
Gambar 3.3	<i>Diagram Konteks</i>	65
Gambar 3.4	<i>Diagram Level 0</i>	66
Gambar 3.5	<i>Diagram Level 1</i>	68
Gambar 3.6	<i>Entity Relationship Diagram</i>	75
Gambar 3.8	Rancangan Form <i>Login</i>	76
Gambar 3.9	Rancangan Form Menu Utama Aplikasi untuk Admin.....	77
Gambar 3.10	Rancangan Form Menu Utama Aplikasi untuk Direktur Utama..	78
Gambar 3.11	Rancangan Form Pemilik Proyek.....	78
Gambar 3.12	Rancangan Form Pekerja.....	79
Gambar 3.13	Rancangan Form Uraian Pekerja.....	79
Gambar 3.14	Rancangan Form Detail Uraian Pekerja.....	80
Gambar 3.15	Rancangan Form Realisasi Pekerja.....	80
Gambar 3.16	Rancangan Form Detail Realisasi Pekerja.....	81
Gambar 3.17	Rancangan Laporan Data Pemilik Proyek.....	82
Gambar 3.18	Rancangan Laporan Data Pekerja.....	82
Gambar 3.19	Rancangan Graph Realisasi Pekerja.....	83
Gambar 3.20	Rancangan Laporan Data Realisasi Pekerja.....	84
Gambar 4.1	<i>Database</i> Laporan Proyek Konstruksi PT. AA Bersaudara.....	87
Gambar 4.2	Tampilan <i>Login</i>	88
Gambar 4.3	Pemberitahuan Salah <i>Username</i> dan <i>Password</i>	89
Gambar 4.4	Pemberitahuan <i>Username</i> dan <i>Password</i> Benar.....	89
Gambar 4.5	Tampilan <i>Menu</i> Utama untuk Admin.....	90
Gambar 4.6	Tampilan <i>Menu</i> Utama untuk Direktur Utama.....	90
Gambar 4.7	Tampilan <i>Menu</i> Pemilik Proyek.....	91
Gambar 4.8	Tampilan <i>Menu</i> Pekerja.....	91
Gambar 4.9	Tampilan <i>Menu</i> Uraian Pekerja.....	92
Gambar 4.10	Tampilan <i>Menu</i> Detail Uraian Pekerja.....	93
Gambar 4.11	Tampilan <i>Menu</i> Realisasi Pekerja.....	94
Gambar 4.12	Tampilan <i>Menu</i> Detail Realisasi Pekerja.....	95
Gambar 4.13	Tampilan Laporan Data Pemilik Proyek.....	95
Gambar 4.14	Tampilan Laporan Data Pekerja.....	96
Gambar 4.15	Tampilan Laporan Data Realisasi Pekerja.....	97

ABSTRAK

Perkembangan di bidang teknologi informasi khususnya sistem informasi dapat mempermudah dan membantu berbagai bidang pekerjaan yang terkait dengan kemudahan akses, jarak dan waktu. Makin mudahnya akses internet pada masa sekarang turut mendorong berbagai industri konstruksi termasuk kalangan pemerintah ikut serta memanfaatkannya.

Sebuah proyek konstruksi baik itu berupa proyek konstruksi bangunan gedung, jalan, jembatan ataupun konstruksi lainnya mempunyai proses pekerjaan yang cukup panjang. Proses panjang tersebut sering menimbulkan masalah terutama dalam hal pengawasan dan pengendalian. Kinerja suatu proyek tidak akan berjalan dengan baik jika hal tersebut tidak dijalankan, dan akan mengakibatkan terjadinya keterlambatan dalam proses penyelesaian suatu proyek.

Pengembangan sistem informasi laporan konstruksi proyek ini menggunakan metode *prototype model* yang paling umum digunakan. Pembuatan aplikasi berbasis web, pemrogramannya menggunakan *HTML* dan *PHP* dengan *MySQL* digunakan sebagai database servernya. Tanggapan dan masukan dari calon pengguna turut memberikan hasil dalam perbaikan dan pengembangan sistem informasi ini agar dapat direalisasikan.

Sistem yang dihasilkan memberikan informasi laporan proyek konstruksi terbaharui tiap minggu yang terintegrasi dan online dapat diakses sewaktu-waktu oleh perusahaan. Data dan informasi serta dokumen yang tersimpan dalam server memudahkan dan mempercepat penyimpanan selain itu juga berfungsi sebagai dokumen cadangan/*backup* dari dokumen fisik/*hardcopy* dalam bentuk *digital*.

Kata kunci : sistem informasi, laporan proyek konstruksi, web.

ABSTRACT

Developments in the field of information technology, especially information systems to facilitate and assist the various areas of work related to the ease of access, distance and time. The more easily access the internet at the present time has contributed to a variety of industries including construction among participating government use.

A construction project whether it be a building construction projects, roads, bridges or other construction work that has a fairly long process. The long process often cause problems, especially in terms of supervision and control. Performance of a project will not run properly if it is not executed, and will result in a delay in the process of completing a project.

Information system development project construction report this prototype using the most commonly used models. Making web-based applications, programming using HTML and PHP with MySQL is used as database server. The response and feedback from potential users as delivering results in the improvement and development of information systems is to be realized.

The resulting system of construction project information reports integrated renewable every week and can be accessed online at any time by the company. Data and information and documents stored in server storage easier and faster but it also serves as a document backup / backup of physical documents / hardcopies in digital form.

Keywords: information systems, construction project reports, web.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan di bidang teknologi informasi khususnya sistem informasi dapat mempermudah dan membantu berbagai bidang pekerjaan yang terkait dengan kemudahan akses, jarak dan waktu. Makin mudahnya akses internet pada masa sekarang turut mendorong berbagai industri konstruksi termasuk dikalangan pemerintah ikut serta memanfaatkannya.

PT. AA Bersaudara adalah salah satu perusahaan yang merupakan perseroan terbatas dan bergerak dalam bidang jasa konstruksi jalan, jembatan, bangunan dan lain sebagainya. PT. AA Bersaudara adalah perusahaan yang tergolong dalam perseroan terbatas berdiri pada tanggal 09 April 2007 didirikan oleh Herman, SP. Operasional perusahaan ini adalah yaitu memberikan jasa konstruksi kepada pemerintah dan perusahaan swasta dalam pekerjaan infrastruktur bangunan, jalan, jembatan, drainase dan perawatannya. Perusahaan ini berlokasi di Jl. Perpetak I Lrg. Mawar No. 40 RT/RW. 025/005 Kel. Bukit Sangkal Kec. Kalidoni Palembang.

Setiap perusahaan memiliki sistem informasi yang berbeda, di mana PT. AA Bersaudara pada saat ini, hampir semua kegiatan yang berjalan pada perusahaan masih menggunakan cara manual dimana seluruh data-data yang berhubungan dengan laporan proyek masih dicatat secara manual dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam mengetahui kemajuan fisik pada proyek yang sedang dikerjakan

dan proses laporan hanya ditangani oleh staf administrasi. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem informasi berbasis web yang menyajikan informasi perusahaan, laporan proyek konstruksi.

Sebuah proyek konstruksi baik itu berupa proyek konstruksi bangunan gedung, jalan, jembatan ataupun konstruksi lainnya mempunyai proses yang cukup panjang. Proses panjang tersebut sering menimbulkan masalah terutama dalam hal pengawasan dan pengendalian. Kinerja suatu proyek tidak akan berjalan dengan baik jika hal tersebut tidak dijalankan, dan akan mengakibatkan terjadinya keterlambatan dalam proses penyelesaian suatu proyek. Hal ini tentunya akan merugikan perusahaan konstruksi ataupun pemilik proyek. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pengendalian proyek sehingga proses implementasi proyek dapat berjalan dengan baik, tepat waktu dan tepat biaya serta sesuai dengan spesifikasi teknis yang direncanakan.

Secara umum, pengendalian proyek diperlukan untuk menjaga kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan. Perencanaan pada prinsipnya dibuat sebagai bahan acuan untuk pelaksanaan. Bahan acuan tersebut selanjutnya menjadi standar pelaksanaan proyek yang meliputi jadwal, anggaran, dan spesifikasi teknis. Pemantauan harus terus dilakukan selama pelaksanaan proyek sehingga dapat diketahui prestasi dan kemajuan proyek yang telah dicapai serta dapat diketahui pula bila ada keterlambatan berupa deviasi atau besarnya penyimpangan pada tiap pekerjaan.

Penggunaan sistem informasi maka prestasi yang telah dicapai pada tiap pekerjaan dapat langsung diunggah pada database sistem, yang selanjutnya akan diolah dan hasil olahan tersebut akan ditampilkan secara langsung dalam tampilan yang akan mempermudah proses pengendalian proyek, salah satunya adalah dengan membuat sistem informasi laporan proyek konstruksi berbasis web sehingga mampu menghasilkan fasilitas penyampaian informasi laporan proyek yang efektif, efisien dan modern untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Selain itu, dari sistem informasi juga dapat diketahui penanggung jawab dari tiap pekerjaan sehingga bila ada pekerjaan yang mengalami keterlambatan dapat diketahui secara langsung dan bisa segera diambil tindakan terhadap penanggung jawab pekerjaan tersebut.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah memungkinkan digunakannya sebuah sistem informasi pada sebuah proyek konstruksi agar proses pengawasan dan pengendalian pekerjaan dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Sebuah pelaksanaan proyek konstruksi tentunya akan terbantu dengan adanya sistem informasi. Keterlambatan pekerjaan dapat langsung diketahui sehingga proses pengendalian jadi lebih mudah.

Pembuatan sistem tersebut diharapkan dapat membantu mengatasi dari masalah-masalah dalam menyampaikan informasi dan memudahkan pengaksesan semua informasi tentang perusahaan PT. AA Bersaudara Palembang. Berdasarkan permasalahan tersebut, ingin membuat sebuah sistem informasi untuk membantu perusahaan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi saat ini, sehingga

memutuskan untuk membuat penelitian ini dengan judul “ **Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web** ”

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka diambil rumusan masalah yang akan dibahas pada bab-bab selanjutnya yaitu “Bagaimana membuat suatu Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi perusahaan berbasis *web* sehingga mampu menghasilkan fasilitas penyampaian informasi yang modern untuk meningkatkan mutu dan kinerja perusahaan ? ”.

C. Batasan Masalah

Dalam skripsi ini difokuskan pada Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang dan Sistem yang akan dibuat tidak menangani masalah tentang biaya proyek konstruksi dan tidak membahas proses pelaksanaan proyek.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dapat dipaparkan dari penelitian ini yang sesuai dengan latar belakang dan rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui kualitas sistem pelaporan proyek konstruksi yang terintegrasi dan tersimpan dengan baik.

- b. Untuk menyediakan sarana bagi penyedia jasa dalam hal memberikan laporan kemajuan hasil pekerjaan.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat dipaparkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Secara teoritis

- 1) Penelitian ini berguna untuk dijadikan sebagai bahan informasi bagi peneliti dalam memantau fungsi dari sistem informasi laporan proyek konstruksi berbasis web terhadap proses pelaporan.
- 2) Dengan adanya penelitian ini akan menambah pengetahuan dan wawasan yang bermanfaat bagi semua masyarakat yang membaca ataupun bagi penulis.

b. Secara Praktis

- 1) Penelitian ini berguna untuk memberikan masukan bagi para karyawan untuk dapat memahami sistem informasi laporan proyek konstruksi berbasis web dalam melaksanakan proses pelaporan.
- 2) Penelitian ini juga sebagai informasi bahwa pentingnya sistem informasi laporan proyek konstruksi berbasis web dimiliki oleh perusahaan konstruksi.

E. Tinjauan Pustaka

Sehubungan dengan penulisan skripsi tentang Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web. Berdasarkan hasil

penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang sedang direncanakan dan menunjuk bahwa penelitian yang akan dilakukan ini belum ada yang membahasnya. Berikut akan menerangkan berbagai tinjauan pustaka penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Pertama, Sari Oktaviani, 2011 dalam skripsinya berjudul “*Sistem Informasi Pengelolaan Data Proyek Pada CV. Haikal Pratama*”, Berdasarkan penelitian yang dilakukannya menyatakan bahwa dengan merancang dan membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu kinerja CV.Haikal Pratama dalam mengelola data transaksi konstruksi dan pengelolaan bahan-bahan yang dijual serta pendataan perusahaan yang jadi mitra kerja. Dengan aplikasi yang telah terkomputerisasi dengan baik dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan data konstruksi, persediaan beserta pendataan perusahaan yang menjadi mitra kerja.

Kedua, Alwin Ari Wijaya, 2010, dalam skripsinya berjudul “*Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaksanaan Konstruksi dan Pengadaan Barang/Jasa Pada PT. Budi Agus Satria Dengan Menggunakan Delphi 2007 dan SQL Server 2008*”. Skripsi ini menjelaskan tentang sistem informasi pelaksanaan konstruksi dan pengadaan barang/jasa berupa data proyek, data pelaksanaan, data penjadwalan, data pengadaan barang/jasa, data barang, serta laporan-laporan yang akan digunakan oleh pimpinan lebih mudah dan cepat dalam pencarian data, dapat mengetahui laporan pelaksanaan konstruksi dan pengadaan barang/jasa secara efektif dan efisien.

Ketiga, Rizani Teguh, 2009, dalam skripsi berjudul “*Sistem Manajemen Transaksi Proyek pada CV. Karya Prima Pondasi*”. Skripsi ini menjelaskan tentang

membangun sistem yang dapat membantu pihak perusahaan dalam pencatatan, perhitungan, pengelolaan transaksi proyek, serta pengontrolan terhadap alat-alat pancang.

Dari ulasan tersebut, penulis beranggapan dari ketiga penelitian diatas memang objek penelitiannya sama-sama mengenai proyek konstruksi. Tetapi disini penulis terfokus pada laporan proyek konstruksi . Menurut penulis hal ini layak untuk diteliti sebagai masukan bagi semua perusahaan konstruksi harus mempunyai sistem informasi laporan proyek konstruksi berbasis web agar proses pelaporan akan tercapai sesuai yang diharapkan.

F. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan uraian singkat tentang teori yang dipakai dalam menjawab pertanyaan peneliti. Kerangka teori yang penulis jadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian ini merupakan teori tentang sistem informasi, sistem informasi manajemen serta jasa konstruksi yang akan diuraikan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Robert A. Leith dan K. Roscoe Davis dalam Jogiyanto (1999 : 11) mendefinisikan sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu

organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut John Burch (2002 : 37-40), komponen sistem informasi atau yang disebut sebagai blok terbagi menjadi enam yang masing-masing saling berinteraksi satu dengan lainnya. Blok tersebut adalah :

a. Blok masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang akan tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok teknologi

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem keseluruhan.

d. Blok basis data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu

disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut.

e. Blok Kendali

Blok pengendalian yang dirancang dan diterapkan untuk menyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

Menurut Agus Mulyanto (2009:31), “sistem informasi terdiri dari lima sumber daya yang dikenal sebagai komponen sistem informasi. Kelima sumber daya tersebut adalah manusia, *hardware*, *software*, data, dan jaringan. Kelima komponen tersebut memainkan peranan yang sangat penting dalam suatu sistem informasi. Namun dalam kenyataannya, tidak semua sistem informasi mencakup kelima komponen tersebut”. berikut merupakan penjelasan komponen dari sistem informasi :

a. Sumber Daya Manusia

Manusia mengambil peranan yang penting bagi sistem informasi. Manusia dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem informasi. Sumber daya manusia dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu pengguna akhir dan pakar sistem informasi. Pengguna akhir adalah orang-orang yang menggunakan informasi yang dihasilkan dari sistem informasi, sedangkan pakar sistem informasi orang-orang yang mengembangkan dan mengoperasikan sistem informasi.

b. Sumber Daya *Hardware*

Sumber daya *hardware* adalah semua peralatan yang digunakan dalam pemrosesan informasi. Sumber daya ini tidak hanya sebatas komputer saja, melainkan semua media data seperti lembaran kertas dan *disk magnetic* atau optikal.

c. Sumber Daya *Software*

Sumber daya *software* adalah semua rangkaian perintah (instruksi) yang digunakan untuk memproses informasi. Sumber daya ini tidak hanya berupa program saja, tetapi juga berupa prosedur.

d. Sumber Daya Data

Sumber daya data bukan hanya sekedar bahan baku untuk memasukan sebuah sistem informasi, melainkan sebagai dasar membentuk sumber daya organisasi.

e. Sumber Daya Jaringan

Sumber daya jaringan merupakan media komunikasi yang menghubungkan komputer, memproses komunikasi, dan peralatan lainnya, serta dikendalikan melalui software komunikasi. Sumber daya ini dapat berupa media komunikasi seperti kabel, satelit dan dukungan jaringan seperti modem, software pengendali, serta prosesor antar jaringan.

2. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (*management information system* atau sering dikenal dengan singkatan SIM) merupakan penerapan sistem informasi di dalam

organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen. George M. Scott dalam Jogiyanto (1999:1) mendefinisikan sistem informasi manajemen adalah kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang menyediakan informasi baik untuk kebutuhan manajerial maupun kebutuhan operasi.

Barry E. Cushing (1999:14) mendefinisikan sistem informasi manajemen sebagai kumpulan dari semua manusia dan sumber daya modal di dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian.

Frederrick H. Wu (1999:14) mendefinisikan sistem informasi manajemen sebagai kumpulan dari sistem-sistem yang menyediakan informasi untuk mendukung manajemen.

Sedangkan Gordon B. Davis (1999:15) mendefinisikan sistem informasi manajemen sebagai sistem manusia/mesin yang menyediakan informasi untuk mendukung operasi manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dari suatu organisasi. sistem informasi manajemen merupakan suatu sistem yang melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan semua informasi yang mempengaruhi semua operasi organisasi. Sistem informasi manajemen merupakan kumpulan dari sistem-sistem informasi.

3. Jasa Konstruksi

Jasa konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu (bangunan/konstruksi) dalam batasan waktu,

biaya dan mutu tertentu. Jasa konstruksi selalu memerlukan *resource* (sumber daya) yaitu *man* (manusia), *material* (bahan bangunan), *machine* (peralatan), *method* (metode pelaksanaan), *money* (uang), *information* (informasi), dan *time* (waktu). (Wulfram I. Ervianto 2003:20).

Industri jasa konstruksi berfungsi mendukung pertumbuhan dan perkembangan berbagai bidang, terutama bidang ekonomi, sosial, dan budaya untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur yang merata materiil dan spiritual berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Dengan segala keterbatasan dan kelemahan yang dimilikinya, dalam dua dasawarsa terakhir, jasa konstruksi nasional telah menjadi salah satu potensi pembangunan nasional dalam mendukung perluasan lapangan usaha dan kesempatan kerja serta peningkatan penerimaan negara.

Jasa konstruksi nasional diharapkan mampu mengembangkan perannya dalam pembangunan nasional melalui peningkatan keandalan yang didukung oleh struktur usaha yang kokoh dan mampu mewujudkan hasil pekerjaan konstruksi yang berkualitas.

Keandalan tersebut tercermin dalam daya saing dan kemampuan menyelenggarakan pekerjaan konstruksi secara lebih efisien dan efektif, sedangkan struktur usaha yang kokoh tercermin dengan terwujudnya kemitraan yang sinergis antar penyedia jasa, baik yang berskala besar, menengah, dan kecil, maupun yang berkualifikasi umum, spesialis, dan terampil, serta perlu diwujudkan pula ketertiban penyelenggaraan jasa konstruksi untuk menjamin

kesetaraan kedudukan antara pengguna jasa dengan penyedia jasa dalam hak dan kewajiban. Dengan demikian potensi jasa konstruksi nasional ini perlu ditumbuhkembangkan agar lebih mampu berperan dalam pembangunan nasional.

Oleh sebab itu sistem informasi laporan proyek konstruksi yang dimiliki perusahaan akan mendorong terciptanya kegiatan dan proses pelaporan yang optimal, karena perusahaan yang memiliki sistem informasi laporan proyek konstruksi yang baik senantiasa menyesuaikan sistemnya dengan kebutuhan proses pelaporan dan mampu menciptakan laporan yang efektif, efisien dan tepat waktu.

G. Metode Penelitian

Metode berasal dari kata “*metode*” yang berarti cara yang tepat untuk melakukan sesuatu, dan “*logos*” yang berarti ilmu atau pengetahuan. Jadi metodologi adalah cara melakukan sesuatu dengan menggunakan fikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan. Choid Narbuko (2007: 1)

Jika dihubungkan penelitian, metodologi penelitian adalah suatu cara yang digunakan oleh seorang peneliti dalam mengumpulkan data yang di perlukannya dalam kegiatan penelitian tersebut. Dalam kesempatan ini peneliti menggunakan pendekatan melalui survei objek yang diteliti:

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang akan lakukan ini adalah jenis penelitian lapangan (*field research*). Sedangkan pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif

yaitu peneliti akan memberikan sumbangan pemikiran seberapa besar hubungan antara sistem informasi laporan proyek konstruksi terhadap kualitas proses pelaporan.

2. Jenis dan Sumber Data

a. Jenis Data

- 1) Data Kuantitatif adalah data yang menunjukkan angka atau jumlah seperti jumlah pengawas, jumlah karyawan, jumlah keadaan sarana dan prasarana perusahaan dan data tentang proses pelaporan proyek.
- 2) Data Kualitatif meliputi penjelasan tentang sistem informasi laporan proyek dan kualitas proses pelaporan.

b. Sumber Data

- 1) Sumber data primer adalah sumber data yang dikumpulkan langsung dari fasilitator yang menyampaikan laporan proyek terhadap PT. AA Bersaudara Palembang.
- 2) Sumber data sekunder adalah sumber data yang mendukung yaitu keterangan dari para fasilitator yang membuat laporan proyek.

3. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, ada beberapa teknik yang digunakan, diantaranya adalah:

a. Observasi

Observasi adalah meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera, dapat dilakukan dengan

penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap.(Suharsimi Arikunto, 2007: 156-157).

b. Wawancara

Wawancara ialah tanya jawab antara pewawancara dengan yang diwawancara untuk meminta keterangan atau pendapat mengenai suatu hal. Wawancara dapat dilakukan oleh direksi kepada pelamar pekerjaan, pelanggan atau pihak lainnya.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan, pengolahan dan penyimpanan informasi di bidang pengetahuan.(Tim Reality, 2008: 210) Teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang jumlah anak didik, jumlah guru, sarana dan prasarana serta data lain yang dianggap perlu.

3. Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototype*. Dengan metode *prototype* ini peneliti dan objek yang diteliti dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem.

Berikut ini akan diuraikan tahapan-tahapan pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode *prototype* di antaranya yaitu :

a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan sistem sangat diperlukan, karena piranti lunak biasanya merupakan bagian dari suatu sistem yang lebih besar. Pembuatan sebuah piranti lunak dapat dimulai dengan melihat dan mencari apa yang

dibutuhkan oleh sistem. Dari sini kebutuhan sistem tersebut akan diterapkan ke dalam piranti lunak yang dibuat.

b. *Analysis, Design, Implementation.*

Tahap ini merupakan ciri dari penggunaan metode prototyping, Tahapan analisis, desain, dan implementasi dilakukan secara berulang, setiap selesai satu iterasi, hasil pengembangan yang disebut prototype ditunjukkan ke *stakeholder* atau klien untuk dinilai. Hasil penilaian ini digunakan untuk membangun *prototype* berikutnya. Proses ini berulang sampai *System prototype* yang dihasilkan memenuhi kriteria yang sudah ditentukan pada proses Planning. Apabila hasil pengembangan masih belum sesuai dengan kebutuhan sistem, dilakukan revisi dengan mengulang dari tahap analisis.

Tahap ini terbagi menjadi tiga:

1) Analisis (*Analysis*)

Merupakan proses pengumpulan kebutuhan piranti lunak. Untuk memahami dasar dari program yang akan dibuat, seorang analis harus mengetahui ruang lingkup informasi, fungsi-fungsi yang dibutuhkan, kemampuan kinerja yang ingin dihasilkan dan perancangan antar-muka pemakai piranti lunak tersebut.

2) Perancangan (*Design*)

Perancangan piranti lunak merupakan proses bertahap yang memfokuskan pada empat bagian penting, yaitu: struktur data,

arsitektur piranti lunak, detail prosedur, dan karakteristik antar muka pemakai.

3) Implementasi (*Implementation*)

Proses ini akan menguji kode program yang telah dibuat dengan memfokuskan pada bagian dalam piranti lunak. Tujuannya untuk memastikan bahwa semua pernyataan telah diuji dan memastikan juga bahwa input yang digunakan akan menghasilkan output yang sesuai.

c. Implementasi sistem

Ini adalah tahapan implementasi *prototype* terakhir yang telah memenuhi kriteria yang diterapkan pada tahap perencanaan. Pada tahapan ini biasanya jarang sekali dijumpai revisi program karena revisi telah dilakukan berulang kali pada tahapan sebelumnya di tahap ke dua.

H. Sistematika Penulisan

Berdasarkan uraian diatas, peneliti akan memaparkan sistematika penulisan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Pada bab pertama ini akan menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, tinjauan pustaka, kerangka teori, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab kedua, berisikan landasan teori yang menjelaskan tentang pengertian, istilah, dan teori-teori pendukung yang digunakan untuk menguraikan dan menjelaskan mengenai yang dilakukan penulis.

Bab ketiga ini akan membahas tentang analisa sistem, analisis hasil penelitian, desain sistem yang diusulkan.

Bab keempat ini akan membahas tentang implementasi dan pembahasan serta menampilkan hasil Sistem Informasi Laporan Proyek Berbasis *Web*.

Bab kelima, penutup, yang meliputi simpulan dari pembahasan masalah dan memberikan kesimpulan dan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya bagi PT. AA Bersaudara Palembang.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Sistem Informasi

1. Pengertian Sistem

Pengertian sistem menurut Bambang Sridadi (2009:15), sistem berasal dari kata Yunani "*systema*", yang mengandung arti sehimpunan bagian atau komponen yang saling berhubungan secara teratur dan merupakan satu keseluruhan (*a whole*). Pengertian yang lebih lengkap, sistem adalah sehimpunan unsur yang melakukan sesuatu kegiatan atau menyusun skema atau cara melakukan sesuatu kegiatan pengolahan (pemrosesan) untuk mencapai sesuatu atau berupa tujuan.

Pengertian sistem menurut Tata Sutabri (2012:10), suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu.

Pengertian sistem menurut Raymond McLeod, Jr (1997:11), sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

Pengertian sistem menurut James A. O'Brien (2006:29), sekelompok elemen yang saling berhubungan atau berinteraksi hingga membentuk satu kesatuan.

Pengertian sistem menurut Rudy Tantra (2012:1), sistem adalah entitas atau satuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang saling terhubung dan terkait untuk mencapai tujuan.

Sedangkan sistem menurut Jogianto (2005: 2), mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Definisi sistem yang menyebutkan bahwa sistem merupakan kesatuan dari komponen-komponen atau subsistem-subsistem merupakan definisi yang lebih luas. Definisi tersebut lebih muda dan lebih banyak diterima, karena padakenyataannya suatu sistem terbentuk dari beberapa komponen atau subsistem, dimana komponen-komponen atau subsistem-subsistem tersebut tidak berdiri sendiri tetapi saling menunjukkan hubungan dan ketergantungan sehingga membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan atau sasaran sistem tersebut.

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi dan saling bekerja sama untuk mencapai satu tujuan tertentu.

2. Pengertian Informasi

Informasi dapat dipahami sebagai pemrosesan input yang terorganisir,

memiliki arti dan berguna bagi orang yang menerimanya. Agar informasi memiliki arti, informasi harus memiliki beberapa karakteristik, yaitu dapat diandalkan (*reliable*), relevan, memiliki keterkaitan dengan waktu, lengkap, dapat dipahami dan dapat diverifikasi. (Rudy Tantra, 2012:1).

Pengertian sistem menurut James A. O'Brien (2006:39), mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diubah menjadi konteks yang berarti dan berguna bagi para pemakai akhir tertentu.

Pengertian sistem menurut Tata Sutabri (2005:23), informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Pengertian sistem menurut Raymond McLeod, Jr (1997:15), informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti.

Sedangkan menurut Jogiyanto (1999:8), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Informasi menurut beberapa definisi di atas adalah data yang sudah diolah dan menjadi bentuk yang lebih berguna, mempunyai nilai yang nyata dan lebih berarti bagi yang akan menerimanya sehingga dapat digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan.

3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari dua kata yaitu "Sistem" dan "Informasi". Sistem yaitu sekumpulan objek yang bekerja bersama-sama untuk menghasilkan

suatu kesatuan metode, prosedur, teknik yang digabungkan dan diatur sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan yang berfungsi untuk mencapai tujuan tertentu. Informasi yaitu data yang telah diolah, dibentuk, dimanipulasi menjadi sesuatu yang berarti dan bermanfaat bagi yang membutuhkan atau sesuai dengan keperluan pengguna informasi yang bersangkutan serta dapat digunakan untuk mengambil suatu keputusan.

Definisi sistem informasi menurut Rudy Tantra (2012:2), sistem informasi adalah cara yang terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, dan memproses data dan menyimpannya, mengelola, mengontrol dan melaporkannya sehingga dapat mendukung perusahaan atau organisasi untuk mensapai tujuan.

Menurut James O'Brien (2006:5), sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (piranti lunak), *computer networks and data communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi.

Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis dalam buku Jogiyanto HM., (1999: 11), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi

organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Tata Sutabri:2005:46)

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan sistem informasi adalah sekumpulan komponen-komponen sistem yang berada didalam suatu ruang lingkup organisasi, saling berinteraksi untuk menghasilkan sebuah informasi yang bertujuan untuk pihak manajemen tertentu dan untuk mencapai tujuan tertentu.

B. Komponen sistem informasi

Menurut Tata Sutabri (2012:42), sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan, yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali.

Menurut Jogiyanto (1999:12), istilah dalam komponen sistem informasi adalah blok bangunan (*building block*) yang dapat di bagi menjadi enam blok yaitu :

a. Blok masukan (*input block*)

Blok input merupakan data-data yang masuk ke dalam sistem informasi, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar yang dapat diolah menjadi suatu informasi tertentu.

b. Blok model (*model block*)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan mengolah data input untuk menghasilkan suatu informasi yang

dibutuhkan.

c. Blok keluaran (*output block*)

Merupakan informasi yang menghasilkan sekumpulan data yang nantinya akan disimpan berupa data cetak laporan.

d. Blok teknologi (*technology block*)

Blok teknologi merupakan penunjang utama dalam berlangsungnya sistem informasi. Yang memiliki beberapa komponen yaitu alat memasukan data (*input device*), alat untuk menyimpan dan mengakses data (*storege device*), alat untuk menghasilkan dan mengirimkan keluaran (*output divice*) dan alat untuk membantuk pengendalian sistem secara keseluruhan (*control device*). Teknologi informasi terdiri dari 3 (tiga) bagian utama, yaitu teknisni (*humanware atau brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*).

e. Blok basis data (*database block*)

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan oleh perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu di simpan dan perlu di organisasi sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas.

f. Blok kendali (*control block*)

Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat di cegah bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan kerusakan dalam penggunaan sistem.

Menurut Agus Mulyanto (2009:31), “sistem informasi terdiri dari lima sumber daya yang dikenal sebagai komponen sistem informasi. Kelima sumber daya tersebut adalah manusia, *hardware*, *software*, data, dan jaringan. Kelima komponen tersebut memainkan peranan yang sangat penting dalam suatu sistem informasi. Namun dalam kenyataannya, tidak semua sistem informasi mencakup kelima komponen tersebut”. berikut merupakan penjelasan komponen dari sistem informasi :

f. Sumber Daya Manusia

Manusia mengambil peranan yang penting bagi sistem informasi. Manusia dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem informasi. Sumber daya manusia dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu pengguna akhir dan pakar sistem informasi. Pengguna akhir adalah orang-orang yang menggunakan informasi yang dihasilkan dari sistem informasi, sedangkan pakar sistem informasi orang-orang yang mengembangkan dan mengoperasikan sistem informasi.

g. Sumber Daya *Hardware*

Sumber daya *hardware* adalah semua peralatan yang digunakan dalam pemrosesan informasi. Sumber daya ini tidak hanya sebatas komputer saja, melainkan semua media data seperti lembaran kertas dan *disk magnetic* atau optikal.

h. Sumber Daya *Software*

Sumber daya *software* adalah semua rangkaian perintah (instruksi) yang digunakan untuk memproses informasi. Sumber daya ini tidak hanya berupa

program saja, tetapi juga berupa prosedur.

i. Sumber Daya Data

Sumber daya data bukan hanya sekedar bahan baku untuk memasukan sebuah sistem informasi, melainkan sebagai dasar membentuk sumber daya organisasi.

j. Sumber Daya Jaringan

Sumber daya jaringan merupakan media komunikasi yang menghubungkan komputer, memproses komunikasi, dan peralatan lainnya, serta dikendalikan melalui software komunikasi. Sumber daya ini dapat berupa media komunikasi seperti kabel, satelit dan dukungan jaringan seperti modem, software pengendali, serta prosesor antar jaringan.

C. Sistem Informasi dalam Al Qur'an

وَلَقَدْ جِئْتَهُمْ بِكِتَابٍ فَصَّلْنَاهُ عَلَىٰ عِلْمٍ هُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٥٢﴾

Sesungguhnya telah Kami datangkan sebuah Kitab kepada mereka. Kami jelaskan atas dasar-dasar ilmu pengetahuan dari Kami sebagai petunjuk dan rahmat bagi orang-orang yang beriman. (QS. 7 Al A'raaf: 52).

Dari ayat tersebut di atas, dengan jelas dinyatakan bahwa metoda yang dipakai di dalam penyusunan Al Qur'an sudah menggunakan dasar-dasar atau kaidah-kaidah ilmu pengetahuan, jadi bukan sekedar hanya merupakan kumpulan informasi yang bersifat historis normatif. Dengan disebutkannya ilmu pengetahuan dari Kami menunjukkan bahwa, obyek kajian Al Qur'an bukan hanya sebatas ilmu pengetahuan

yang sudah dimiliki oleh manusia sekarang, tetapi bahkan sampai akhir jaman kandungan keilmuannya tak akan pernah selesai dikaji.

وَلَوْ أَنَّمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَمٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أُخْرٍ مَا نَفِدَتْ كَلِمَاتُ اللَّهِ
 إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ

Seandainya semua pohon-pohonan di bumi dijadikan pena dan lautan menjadi tintanya, sesudah kering ditambah lagi dengan tujuh lautan, semuanya akan kering, namun tak akan habis-habisnya Kalam Allah dituliskan. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa lagi Maha Bijaksana.(QS. Luqman: 27)

Obyek kajian Al Qur'an meliputi seluruh ciptaan Tuhan, baik yang bersifat fisik maupun yang nonfisikal (gaib). Dari seluruh makhluk ciptaan Tuhan yang ada, dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok besar, yaitu alam dan manusia.

وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ ﴿٢٠﴾ وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴿٢١﴾

Dan pada dirimu sendiri ”tanda-tanda kekuasaan Tuhan” itu tidakkah kamu perhatikan. (QS. Adz Dzaariyaat: 20; 21)

Seluruh ciptaan Tuhan pada hakikatnya adalah ayat yang sering sekali disebut sebagai tanda-tanda kekuasaan Tuhan atau sunatullah yang secara faktual kita sebut sebagai seluruh fenomena alam semesta. Antara alam dan manusia terdapat persamaan dan perbedaan yang mendasar. Persamaannya, kedua-duanya terdiri atas unsur-unsur yang bersifat fisik maupun yang nonfisikal.

Sedangkan perbedaannya, pola kehidupan alam sudah pasti sehingga alam tidak mampu menjadikan dirinya sendiri seperti apa yang dikehendakinya. Atau dengan kata lain dapat disebutkan bahwa kepatuhan alam terhadap perintah Tuhan bersifat total. Berbeda halnya dengan manusia yang oleh Penciptanya dikarunia akal budi dan kehendak bebas. Dengan adanya kehendak bebas tersebut maka setiap manusia mempunyai kehendak, keinginan atau nafsu serta kemampuan merealisasikan kehendak tersebut, misalnya membuat dirinya sendiri menjadi seperti apa yang diinginkannya.

Dengan adanya pengertian ayat sebagai fakta, maka fakta-fakta yang bersifat fisik keberadaannya dapat ditangkap oleh pancaindera, tidak demikian halnya dengan fakta-fakta yang gaib, misalnya malaikat, jin dan ruh. Berbeda dengan kegaiban mahluknya, kegaiban Tuhan bersifat absolut karena hanya sebagian kecil dari pengetahuan tentang diri-Nya yang diberikan kepada manusia. Dengan demikian manusia tidak mungkin akan mampu memahami totalitas dari Dzat Tuhan.

Berdasarkan atas QS. Al A'raaf: 52 seperti yang sudah disebutkan di atas, Al Qur'an sudah seharusnya diposisikan sebagai sumber informasi, sumber data-data serta sebagai ilmu pengetahuan tentang kehidupan alam semesta dengan segala kehidupan yang ada di dalamnya. Dengan demikian kita menjadikan Al Qur'an bukan semata-mata sebagai postulat teologis tetapi sekaligus juga memosisikannya sebagai sumber teori. Elaborasi yang dilakukan terhadap konstruk-konstruk teoritis Al Qur'an yang demikian tadi pada akhirnya akan menghasilkan perumusan-

perumusan teoritis yang dapat dipakai untuk membangun perspektif Al Qur'an di dalam memahami realita kehidupan.

Apabila kita melihat sistem pengetahuan Islam yang murni (Al Qur'an), sesungguhnya Islam mengajarkan cara berfikir yang rasionalistis-empiris dan kontekstual. Namun dalam perkembangannya seringkali didominasi oleh pemahaman-pemahaman yang magis dan mistis, sehingga akhirnya fungsi Al Qur'an tak ubahnya sebagai gudang mantra. Padahal pada sisi lainnya, Al Qur'an berkali-kali menekankan arti penting dari penggunaan akal pikiran dalam mencari pengetahuan melalui kegiatan observasi.

Penggunaan akal pikiran atau sikap rasionalistis membutuhkan kerangka pemikiran yang disiplin, kritis, sistematis dan logis dengan logika deduktif sebagai sendi pengikatnya. Pada sisi lainnya terdapat dunia empiris yang obyektif, yang berorientasi pada fakta sebagaimana adanya. Kesimpulan umum yang dapat ditarik dari dunia empiris secara induktif merupakan tonggak pengujian terhadap suatu teori tentang kebenaran. Sebab kebenaran suatu keilmuan bukan sekedar merupakan kesimpulan rasional yang koheren dengan sistem kebenaran ilmu pengetahuan yang telah ada, tetapi juga harus sesuai dengan kenyataan yang ada. Hal yang demikian ini tak ubahnya dengan kebenaran sejati Al Qur'an dimana kebenaran teoritisnya (ayat kauliah) sekaligus merupakan kebenaran empiris (ayat kauniah). Kebenaran sejati inilah yang juga menjadi tujuan ilmu pengetahuan, sebab tujuan ilmu pengetahuan adalah untuk menjelaskan sesuatu sebagaimana adanya.

Untuk mencapai kebenaran sejati tersebut, maka di dalam dunia ilmu pengetahuan dikenal adanya Metoda Keilmuan yang pada dasarnya merupakan penggabungan antara rasionalisme dengan empirisme. Dengan adanya Metoda Keilmuan, maka antara gagasan atau buah pikiran dengan ilmu pengetahuan menjadi dapat dibedakan. Dengan demikian hakekat keilmuan ditentukan oleh dilakukannya cara berfikir yang sesuai dengan persyaratan-persyaratan suatu keilmuan. Hal ini diungkapkan agar kita menjadi sadar sehingga tidak menempatkan ilmu pengetahuan pada struktur feodalisme terselubung yang akhirnya hanya akan menghasilkan fanatisme terhadap paham individu ataupun kelompok.

Dari QS. Al A'raaf: 52, seperti yang telah disebutkan di atas, kalimat yang menyatakan Kami jelaskan atas dasar-dasar ilmu pengetahuan dari Kami sebagai petunjuk dan rahmat bagi orang-orang yang beriman, dapat diinterpretasikan bahwa cara penyusunan Al Qur'an sudah sesuai dengan dasar-dasar penyusunan karya ilmiah masa kini.

Pernyataan bahwa penjelasan atau penyusunan Al Qur'an telah menggunakan dasar-dasar pengetahuan atau metode keilmuan, merupakan penjelasan secara tidak langsung bahwa susunan surat-surat maupun ayat-ayat di dalam surat, sudah menggunakan sistematika dan metode keilmuan. Sistem berasal dari bahasa Yunani, yaitu *systema* yang berarti keseluruhan yang bulat dan utuh. Dengan demikian kata sistem pada dasarnya dapat dijelaskan sebagai suatu kegiatan atau proses yang bersifat integratif dan transformatif dari seluruh komponen-komponen yang ada di dalamnya. Dikatakan integratif karena proses tersebut bersifat menyeluruh karena

melibatkan seluruh komponen yang ada yang fungsinya berbeda-beda satu sama lain. Disebut transformatif karena dari proses yang melibatkan seluruh komponen-komponen yang tersebut kemudian menghasilkan sesuatu yang baru.

Dengan demikian, suatu sistem mempunyai pengertian yang jauh berbeda dengan kumpulan, sebab kumpulan tidak menghasilkan sesuatu yang baru. Artinya adalah bahwa Al Qur'an bukan sekedar merupakan kumpulan surat-surat dan ayat-ayat, yang kemudian dikumpulkan menjadi satu. Tetapi lebih daripada itu, semua komponen-komponennya tersebut satu sama lainnya saling berinteraksi atau berhubungan sehingga mejadi satu kesatuan informasi yang utuh.

Tidak ada bedanya dengan sistem-sistem lain pada umumnya, Al Qur'an sebagai suatu sistem informasi juga mempunyai ciri-ciri sebagai berikut, Pertama, setiap sistim selalu mempunyai tujuan. Ciri utama dari suatu sistem adalah selalu berorientasi kepada tujuan, sehingga setiap proses yang terjadi di dalamnya juga selalu mempunyai tujuan. Sedangkan apa yang dikatakan sebagai tujuan pada dasarnya merupakan realisasi dari keinginan atau kehendak yang terukur dan oleh karena itu dapat dijelaskan dan dipahami. Tujuan sistimasis Al Qur'an adalah supaya manusia dapat mengetahui apa kehendak Tuhan terhadap dirinya dalam posisinya sebagai salah satu komponen alam semesta.

D. Proyek

Pengertian proyek menurut PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) dalam buku Budi Santoso (2009:3) proyek adalah aplikasi pengetahuan

(*knowledges*), keterampilan (*skills*), alat (*tools*) dan teknik (*techniques*) dalam aktifitas-aktifitas proyek untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan proyek.

Pengertian proyek menurut Wulfram I. Ervianto (2003:19) proyek adalah semua perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan koordinasi suatu proyek dari awal (gagasan) sampai selesainya proyek untuk menjamin biaya proyek dilaksanakan tepat waktu, tepat biaya, dan tepat mutu.

Pengertian proyek menurut Iman Soeharto (1995:1) proyek dapat diartikan sebagai satu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarasannya telah digariskan dengan jelas.

E. Jasa Kontruksi

Jasa konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu (bangunan/konstruksi) dalam batasan waktu, biaya dan mutu tertentu. Jasa konstruksi selalu memerlukan *resource* (sumber daya) yaitu *man* (manusia), *material* (bahan bangunan), *machine* (peralatan), *method* (metode pelaksanaan), *money* (uang), *information* (informasi), dan *time* (waktu). (Wulfram I. Ervianto 2003:20).

Pada umumnya, mutu konstruksi merupakan elemen dasar yang harus dijaga untuk senantiasa sesuai dengan perencanaan. Namun demikian, pada kenyataannya sering terjadi pembengkakan biaya sekaligus keterlambatan waktu pelaksanaan (Proboyo, 1999; Tjaturono, 2004). Dengan demikian, seringkali efisiensi dan

efektivitas kerja yang diharapkan tidak tercapai. Adapun pihak-pihak yang terkait dalam pelaksanaan proyek konstruksi antara lain:

- a. Pemilik
- b. Perencana (konsultan)
- c. Pelaksana kontraktor
- d. Pengawas (konsultan)
- e. Penyandang dana
- f. Pemerintah (regulasi)
- g. Pemakai bangunan

Masyarakat :

- a. Asosiasi
- b. Masyarakat umum

Jasa konstruksi merupakan jasa pelayanan :

- a. Perencanaan Konstruksi
- b. Pelaksanaan Konstruksi
- c. Pengawasan Konstruksi
- d. Atau gabungan dari dua atau tiga pelayanan.

Rangkaian kegiatan dalam proyek konstruksi diawali dengan lahirnya suatu gagasan yang muncul dari adanya kebutuhan dan dilanjutkan dengan penelitian terhadap kemungkinan terwujudnya gagasan tersebut (studi kelayakan).

Selanjutnya dilakukan desain awal (*preliminary design*), desain rinci (*detail desain*), pengadaan sumber daya (*procurement*), pembangunan di lokasi yang telah

disediakan (*construction*), dan pemeliharaan bangunan yang telah didirikan (*maintenance*) sampai dengan penyerahan bangunan kepada pemilik proyek.

F. Pemograman Web

Pemograman web adalah jenis pemograman yang diakses melalui jaringan seperti internet atau intranet, seperti : internet explorer dan Mozilla Firefox. Dengan menggunakan aplikasi web, kita hanya perlu menempatkan aplikasi dalam sebuah server dan dengan sendirinya aplikasi tersebut dapat diakses dari manapun, sepanjang pemakai dapat mengakses web server-nya. Web server adalah server yang melayani permintaan pemograman web. Aplikasi web yang paling dasar ditulis dengan menggunakan HTML (*Hypertext Markup Language*).

1. Web Browser

Web merupakan sistem hypermedia yang berarea luas yang ditujukan untuk akses secara universal. Salah satu kuncinya adalah kemudahan tempat seseorang atau perusahaan dapat menjadi bagian dari web berkontribusi pada web (Hanson, 2000, 4)

Web merupakan sistem yang menyebabkan pertukaran data di internet menjadi mudah dan efisien. Web terdiri atas 2 komponen dasar;

- a. Server web : sebuah computer dan software yang menyimpan dan mendistribusikan data ke komputer lainnya melalui internet.
- b. Browser web : software yang dijalankan pada komputer pemakai atau client yang meminta informasi dari server web yang menampilkannya

sesuai dengan file data itu sendiri. (Hanson, 2000: 5)

Menurut Hardjono (2006: 2) Web Merupakan fasilitas hypertexts untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lainnya.

Menurut Betha Sidik dan Husni I. Pohan (2012:5), “Browser Web adalah software yang digunakan untuk menampilkan informasi web server”.

Menurut Jarot Setyaji (2010:296), ”Web browser atau sering juga disebut internet browser yang berfungsi sebagai jembatan bagi pengguna komputer dalam menjelajah dunia maya.” Internet browser merupakan sebuah aplikasi atau software yang digunakan untuk mengolah data yang ditransfer dari *World Wide Web* (lebih dikenal dengan istilah *www*) ke komputer dan menampilkannya secara visual agar mudah dimengerti oleh seorang pengguna internet.

Berdasarkan pengertian diatas Web browser merupakan aplikasi perangkat lunak yang berfungsi sebagai *interface* untuk menjelajahi, mengambil maupun menyajikan berbagai macam sumber informasi berupa halaman web pada *World Wide Web* (WWW). Awalnya Web Browser hanya berorientasi pada teks dan belum dapat menampilkan gambar. Namun seiring berkembangnya jaman web browser tidak lagi hanya menampilkan text dan gambar tetapi juga file multimedia seperti video dan suara. Browser juga dapat mengirim dan menerima e-mail, mengelola bahasa *Hyper Text Markup Language* (HTML) sebagai input, dan menjadikan halaman web sebagai hasil output yang informatif.

2. Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut Bunafit Nugroho (2004:139) ada beberapa pengertian tentang PHP. Akan tetapi, kurang lebih PHP dapat kita ambil arti sebagai *Hypertext Preprocessor*. Ini merupakan bahasa yang hanya dapat berjalan pada server yang hasilnya dapat ditampilkan pada klien.

Interpreter PHP dalam mengeksekusi kode PHP pada sisi server (disebut *server-side*) berbeda dengan mesin maya. Java yang mengeksekusi program pada sisi klien (*client-side*).

PHP merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia web site. PHP adalah bahasa program yang berbentuk script yang diletakkan di dalam server web. Jika kita lihat dari sejarah, mulanya PHP diciptakan dari ide Rasmus Lerdorf yang membuat sebuah *script perl*. Script tersebut sebenarnya dimaksudkan untuk

digunakan sebagai program untuk dirinya sendiri. Akan tetapi, kemudian dikembangkan lagi sehingga menjadi sebuah bahasa yang disebut "*Personal Home Page*". Inilah awal mula munculnya PHP sampai saat ini.

3. Adobe Dreamweaver

Menurut Andi (2011:2), "Adobe Dreamweaver merupakan salah satu program aplikasi yang digunakan untuk membangun sebuah website, baik secara grafis maupun dengan menuliskan kode sumber secara langsung." Adobe Dreamweaver merupakan program untuk membuat atau mengedit web yang

dikeluarkan oleh *Adobe Systems* yang juga dikenal sebagai *Macromedia Dreamweaver*. Software ini digunakan karena memiliki fitur-fitur yang menarik dan cenderung mudah dalam penggunaannya. Versi terakhir *Adobe Dreamweaver* adalah *Adobe Dreamweaver CS5*. *Macromedia Dreamweaver* berubah menjadi *Adobe Dreamweaver* karena *Macromedia* di akuisisi oleh *Adobe System* sehingga seluruh produk yang dibuat oleh *Macromedia* kini diawali dengan kata *Adobe*.

Adobe Dreamweaver memudahkan pengembang website untuk mengelola halaman-halaman website dan aset-asetnya, baik gambar (*image*), animasi flash, video, suara dan lain sebagainya. Selain itu *Adobe Dreamweaver* juga menyediakan fasilitas untuk melakukan pemrograman scripting, baik ASP (*Active Server Page*), JSP (*Java Server Page*), PHP (*Hypertext Preprocessor*), JS (*JavaScript*), Cold Fusion, CSS (*Cascading Style Sheet*), XML (*Extensible Markup Language*) dan lainnya.

G. Basis Data

Menurut Fathansyah (1999:2), basis data adalah :

Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Kumpulan file tabel arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

1. Database Manajemen Sistem

Database Manajemen Sistem adalah kumpulan file yang saling berkaitan bersama dengan program pengelolaannya.

Menurut Abdul Kadir (2003:17) pengertian DBMS adalah:” suatu program komputer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memanipulasi dan memperoleh data/informasi dengan praktis dan efisien”.

2. Database

Basis data didefinisikan sebagai kumpulan data yang disatukan di dalam suatu organisasi. Basis data merupakan susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu, yaitu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal sesuai yang dibutuhkan pemakai.

Menurut Andi Kristanto (2004: 10) pengertian Basis Data (*Database*) adalah: “Kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan suatu perusahaan instansi, dalam batasan tertentu”.

Dari pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa Basis Data (*Database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan atau disimpan komputer dan digunakan perangkat lunak

untuk memanipulasinya.

3. MySQL

Menurut Bunafit Nugroho (2004: 29) MySQL (*My Structure Query Language*) atau yang biasa dibaca “mai-se-kuel” adalah sebuah program pembuat database yang bersifat *open source*, artinya siapa saja boleh menggunakannya dan tidak dicekal. Saat kita mendengar *open source*, kita ingat dengan sistem operasi handal keturunan *Unix*, yaitu *Linux*.

MySQL sebenarnya produk yang berjalan pada *platform Linux*. Karena sifatnya yang *open source*, dia dapat dijalankan pada semua *platform* baik *Windows* maupun *Linux*. Selain itu, MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *Multi User* (Banyak Pengguna). Saat ini database MySQL telah digunakan hampir oleh semua programmer database, apalagi dalam pemrograman web.

Kelebihan lain dari MySQL adalah ia menggunakan bahasa Query standar yang dimiliki SQL (*Structure Query Language*). SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah distandarkan untuk semua program pengakses database seperti Oracle, Posgres SQL, SQL Server, dan lain-lain.

4. Xampp

Xampp merupakan singkatan dari x (empat operasi apapun), Apache, MySQL, PHP, Perl. XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dalam paketnya sudah terdapat Apache (*web server*), MySQL (*database*), PHP (*server side scripting*), Perl,

FTP server, phpMyAdmin dan berbagai pustaka bantu lainnya. Dengan menginstal XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual, XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis.

Berikut penjelasan mengenai Apache, PHP, MySQL, phpMyAdmin dan *Perl* :

a. Apache

Apache bersifat *open source*, artinya setiap orang boleh menggunakannya, mengambil bahkan mengubah kode programnya. Tugas utama apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada peminta berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web.

b. PHP

Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat *server-side scripting*, PHP juga bersifat open source. Sistem management database yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQL, namun PHP juga mendukung *system management database oracle, Microsoft acces, interbase, d-base dan postgresQL*.

c. MySQL

SQL kepanjangan dari *Structured Query Language*. SQL merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah database, MySQL juga bersifat opensource dan at relational yang artinya data-data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi lebih cepat. MySQL dibuat

dan dikembangkan oleh MySQL AB yang berada di Swedia. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengolah database beserta isinya, serta untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data yang berada dalam database.

d. PhpMyAdmin

Pengelola database dengan MySQL harus dilakukan dengan mengetikkan baris-baris perintah yang sesuai (*command line*) untuk setiap maksud tertentu. Hal tersebut tentu cukup menyulitkan karena kita harus hafal dan mengetikkan perintahnya satu per satu. Dengan phpMyAdmin kita dapat membuat tabel dan mengisi data dengan mudah tanpa harus hafal perintahnya.

Perl adalah bahasa pemrograman untuk segala keperluan, dikembangkan pertama kali oleh Larry Wall di mesin UNIX pada tanggal 18 Desember 1987. *Perl* sangat populer digunakan dalam program-program CGI (*Common Gateway Interface*). Kelemahan *Perl* adalah sintaksnya susah dibaca karena banyak menggunakan simbol-simbol yang bukan huruf dan angka.

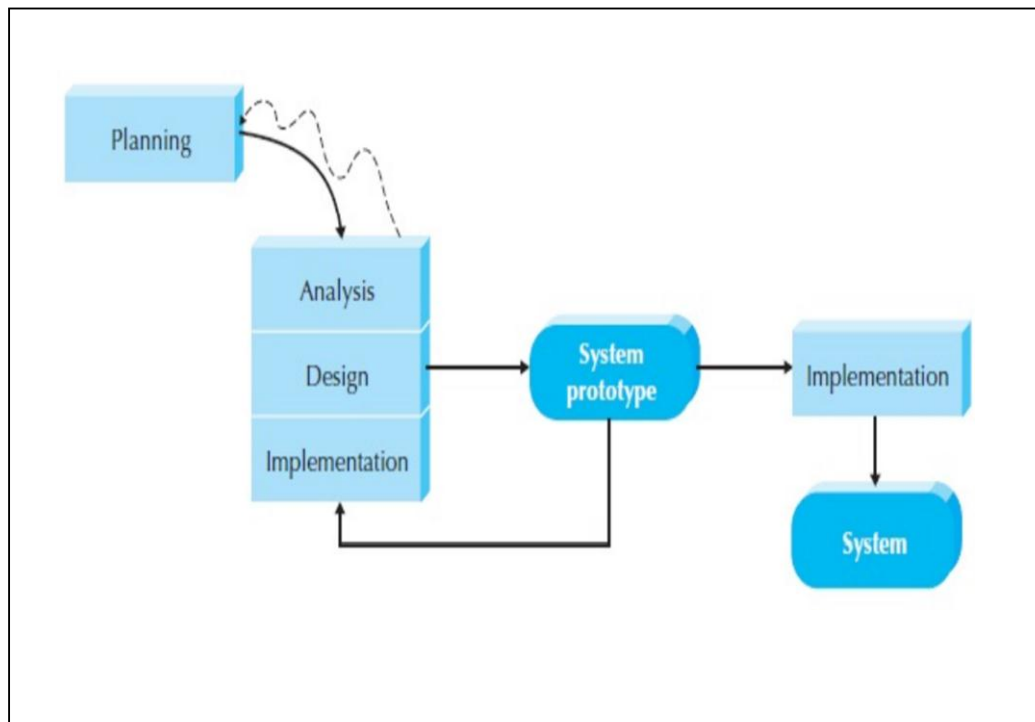
H. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem merupakan kegiatan utama dari rangkaian pengembangan suatu produk atau sistem yang direkayasa. Perancangan digambarkan sebagai proses multi langkah sebagai referensi struktur langkah, struktur program, karakteristik *interface* dan detail prosedur disintesis dari

persyaratan informasi. Menurut Jogiyanto HM, dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain (2005:35), pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Dari sistem tersebut terdapat beberapa permasalahan yang timbul pada sistem yang lama diantaranya dapat berupa ketidakberesan serta pertumbuhan organisasi.

1. Metode *Prototype*

Prototype merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *Prototype* ini peneliti dan objek yang diteliti dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Gambar di bawah ini merupakan paradigma dari suatu metode *Prototype* :



Gambar 2.1 Model Prototype (Sumber:Raymond Mc.Leod,Jr,1995)

Berikut ini akan diuraikan tahapan-tahapan pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode *prototype* di antaranya yaitu :

a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan sistem sangat diperlukan, karena piranti lunak biasanya merupakan bagian dari suatu sistem yang lebih besar. Pembuatan sebuah piranti lunak dapat dimulai dengan melihat dan mencari apa yang dibutuhkan oleh sistem. Dari sini kebutuhan sistem tersebut akan diterapkan ke dalam piranti lunak yang dibuat.

b. *Analysis, Design, Implementation.*

Tahap ini merupakan ciri dari penggunaan metode prototyping, Tahapan analisis, desain, dan implementasi dilakukan secara berulang, setiap selesai satu iterasi, hasil pengembangan yang disebut prototype ditunjukkan ke *stakeholder* atau klien untuk dinilai. Hasil penilaian ini digunakan untuk membangun prototype berikutnya. Proses ini berulang sampai *System prototype* yang dihasilkan memenuhi kriteria yang sudah ditentukan pada proses *Planning*. Apabila hasil pengembangan masih belum sesuai dengan kebutuhan sistem, dilakukan revisi dengan mengulang dari tahap analisis.

Tahap ini terbagi menjadi tiga:

1) Analisis (*Analysis*)

Merupakan proses pengumpulan kebutuhan piranti lunak. Untuk memahami dasar dari program yang akan dibuat, seorang analis harus

mengetahui ruang lingkup informasi, fungsi-fungsi yang dibutuhkan, kemampuan kinerja yang ingin dihasilkan dan perancangan antar-muka pemakai piranti lunak tersebut.

2) Perancangan (*Design*)

Perancangan piranti lunak merupakan proses bertahap yang memfokuskan pada empat bagian penting, yaitu: struktur data, arsitektur piranti lunak, detail prosedur, dan karakteristik antar muka pemakai.

3) Implementasi (*Implementation*)

Proses ini akan menguji kode program yang telah dibuat dengan memfokuskan pada bagian dalam piranti lunak. Tujuannya untuk memastikan bahwa semua pernyataan telah diuji dan memastikan juga bahwa input yang digunakan akan menghasilkan output yang sesuai.

c. Implementasi sistem

Implementasi sistem adalah tahapan implementasi *prototype* terakhir yang telah memenuhi kriteria yang diterapkan pada tahap perencanaan. Pada tahapan ini biasanya jarang sekali dijumpai revisi program karena revisi telah dilakukan berulang kali pada tahapan sebelumnya di tahap ke dua.

I. Analisis Sistem

1. Pengertian Analisis Sistem

Analisis sistem adalah sebuah proses penelaahan sebuah sistem

informasi dan membaginya ke dalam komponen-komponen penyusunnya untuk kemudian dilakukan penelitian sehingga diketahui permasalahan-permasalahan serta kebutuhan-kebutuhan yang akan timbul, sehingga dapat dilaporkan secara lengkap serta diusulkan perbaikan-perbaikan pada sistem tersebut". (Andi Kristanto, 2010:27)

2. Tahap Analisis Sistem

Tahap analisis merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting, karena kesalahan di tahapan ini akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya.

Menurut Andi Kristanto (2010:27), Pada analisa sistem dikenal beberapa tahap yaitu :

- a. Identifikasi masalah yang ada pada sistem informasi tersebut.
- b. Memahami cara kerja sistem
- c. Melakukan Analisis
- d. Melaporkan Hasil Analisis Sistem

Adapun tujuan dari analisis sistem adalah :

- a. Memberikan pelayanan kebutuhan informasi kepada fungsi manajerial di dalam pengendalian pelaksanaan kegiatan operasional perusahaan.
- b. Membantu para pengambil keputusan.
- c. Mengevaluasi sistem yang telah ada.
- d. Merumuskan tujuan yang ingin dicapai berupa pengolahan data maupun pembuatan laporan baru.

- e. Menyusun suatu tahap rencana pengembangan sistem.

Hasil dari analisis itu sendiri adalah laporan yang dapat menggambarkan sistem yang telah dipelajari dan diketahui bentuk permasalahannya serta rancangan sistem baru yang akan dibuat atau dikembangkan.

Sedangkan menurut Henderi,dkk (2011:322) “Tahap analisis sistem adalah tahap penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat dibuat rancangan sistem yang baru sesuai dengan kebutuhan”.

3. Fungsi Analisis Sistem

Adapun fungsi analisis sistem adalah:

- a. Mengidentifikasi masalah-masalah kebutuhan pemakai (*user*).
- b. Menyatakan secara spesifik sasaran yang harus dicapai untuk memenuhi kebutuhan pemakai.
- c. Memilih alternatif-alternatif metode pemecahan masalah yang paling tepat.
- d. Merencanakan dan menerapkan rancangan sistem.

J. Perancangan Sistem

1. Pengertian Perancangan sistem

Perancangan sistem (desain sistem) merupakan tahap selanjutnya setelah

analisa sistem. Setelah mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang akan dikerjakan pada tahap analisis sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut.

Menurut Agus Mulyanto (2009:271), “Perancangan terdiri dari dua aktifitas utama, yaitu perancangan perangkat keras meliputi perancangan arsitektur serta perancangan perangkat lunak yang meliputi perancangan database yang berupa ERD dan perancangan sistem yang dapat berupa DFD”.

Dari definisi di atas dapat diketahui bahwa tujuan dari pada perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan juga untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

Untuk mencapai tujuan ini, maka perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan. Perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancang bangun yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi yang meliputi data dan informasi, simpanan data, metode-metode, prosedur-prosedur, orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak dan pengendalian intern. Dalam tahap perancangan, alat bantu yang digunakan dalam mendesain program komputer adalah bagan terstruktur.

2. Tujuan Perancangan Sistem

Dari definisi diatas dapat diketahui bahwa tujuan dari desain sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan juga untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangunan yang lengkap kepada pemogram

komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat. Untuk mencapai tujuan ini maka perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan.

K. Analisis dan Perancangan Terstruktur

Proses penyiapan spesifikasi yang terperinci untuk mengembangkan sistem baru, dalam langkah permulaan perancangan sistem adalah rencana pengembangan disiapkan selama sintesa sebagaimana di modifikasi dan disetujui oleh manajemen. Tahap perancangannya harus mengisi semua perincian rencana pengembangan agar sistem baru dapat diimplementasikan secara maksimal dan memuaskan.

Tujuan dari perancangan sistem secara global adalah membentuk kerangka sistem pengolahan data dengan bantuan komputer, untuk mewujudkannya dilakukan beberapa tahap yaitu :

- a. Menentukan persyaratan dan batasan sistem yang dirancang.
- b. Menentukan pola rancangan aliran informasi.
- c. Menentukan rancangan sistem pengolahan data dan basis data.

1. Bagan Alir Dokumen (*Flow Map*)

Diagram Alir Dokumen (*Flow Map*) merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi serta dapat mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Selain itu pula *Flow*

Map adalah aliran data berbentuk dokumen atau formulir didalam suatu sistem informasi yang merupakan aktifitas yang saling terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi. Proses aliran dokumen ini dapat terjadi dengan melihat entitas di luar sistem. Flow Map menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut dan lain-lain. Bagan alir ini bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem.

2. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram Konteks (*Context Diagram*) merupakan bagian dari *Data Flow Diagram* (DFD) yang berfungsi memetakan model lingkungan yang menggambarkan interaksi sistem, lebih tepatnya pada garis batas sistem dan kemana sistem memberikan data. Diagram konteks meliputi sejumlah karakteristik penting sistem, yaitu :

- a. Kelompok pemakai, organisasi atau sistem lain dimana sistem melakukan komunikasi (Sebagai *Terminator*).
- b. Data masuk, merupakan data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
- c. Data keluar, merupakan data yang dihasilkan sistem dan diberikan ke dunia luar. Data keluar ini sangat penting karena dapat memberikan suatu layanan bagi pihak-pihak yang membutuhkan sistem.

- d. Penyimpanan data (*Storage*), digunakan secara bersama antara sistem dan *terminator*. Penyimpanan data ini sangat penting karena dapat menghasilkan suatu hubungan (integrasi) antara satu sistem dengan sistem yang lainnya.
- e. Batasan (*Boundary*), merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan ruang lingkup (*Scope*) dari sistem-sistem tersebut.

Selain itu juga Diagram konteks dapat dikatakan sebagai arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Bagian luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan yang berhubungan langsung dengan sistem informasi. Dengan begitu keadaan sistem secara umum dan hubungan-hubungan sistem tersebut dengan komponen-komponen diluar sistem atau sistem yang lain dapat digambarkan secara logika dengan menggunakan diagram konteks. Jadi dengan demikian definisi diagram konteks secara umum merupakan penggambaran semua elemen-elemen yang terlibat di dalam suatu sistem dan elemen-elemen yang terlibat dalam suatu sistem arus data yang masuk ke dalam sistem dan luar sistem digambarkan dengan jelas.

3. Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*)

Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*) digunakan untuk melihat proses-proses saja yang ada dan terlibat dalam suatu sistem beserta aliran

informasinya, baik antara sistem dengan lingkungannya maupun antara proses-proses yang ada didalam sistem tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD ini adalah sebagai berikut :

- a. Kelompok pemakai, organisasi atau sistem lain dimana sistem melakukan sistem komunikasi.
- b. Data masuk, yaitu data yang diterima sistem dari lingkungan harus diproses dengan cara tertentu.
- c. Penyimpanan data (*Storage*), yaitu digunakan secara bersama antara sistem.
- d. Batasan antara sistem dengan lingkungan.

Selain itu DFD merupakan model grafis pada suatu sistem yang menunjukkan aliran data atau informasi dari sumber ketujuan dengan proses pengolahannya dan juga menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antara hirarki atau tingkatan pada DFD.

Diagram konteks merupakan DFD level paling atas yang hanya terdiri dari suatu proses yang menggambarkan sistem secara keseluruhan. Adapun DFD yang saat ini kita kenal yaitu sebagai berikut :

- a. DFD Level 0, yang menggambarkan proses yang terdapat dalam sistem beserta tempat penyimpanan data.
- b. DFD Level 1, menunjukkan uraian proses yang terdapat pada DFD Level 0.

4. Kamus Data (*Data Dictionaries*)

Kamus data disebut juga *System Data Dictionary* yaitu katalog fakta

tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir dari sistem secara lengkap.

Kamus data mengidentifikasi beberapa hal berikut :

- a. Menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam DFD.
- b. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran data.
- c. Mendeskripsikan komposisi penyimpanan data.
- d. Menspesifikasikan nilai dan satuan yang relevan bagi penyimpanan dan aliran data.
- e. Mendeskripsikan hubungan detail antara penyimpanan yang akan menjadi titik perhatian dalam DFD.

Selain itu pula kamus data dapat diartikan sebagai hasil *property* dari data. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem. Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database.

L. ERD (*Entity Relational Diagram*)

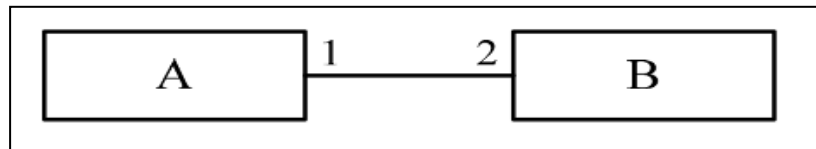
Sebuah diagram E-R secara grafis dalam buku Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya arangan Andi Kristanto menggambarkan isi sebuah database. Diagram ini menunjukkan berbagai *entity* yang terlibat dan pola hubungan antar *entity*. Yang dimaksud dengan *entity* adalah sebuah objek yang digunakan untuk mengumpulkan data. Diagram E-R merupakan pelengkap dari berbagai bentuk dokumentasi. Diagram ini bermanfaat untuk mendokumentasikan pekerjaan penyusunan sebuah sistem informasi yang menggunakan database.

Kardinalitas (*Cardinality*) relasi dalam ERD menunjukkan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain. Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan antar entitas tersebut, kardinalitas relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terdiri dari entitas yang satu ke entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya. Terdapat 3 (Tiga) jenis hubungan antar *entity* yang menunjukkan kardinalitas maksimum, yaitu sebagai berikut :

a. *One to One Relationship*

Tingkat hubungan satu ke satu dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya. Yang berarti setiap tupel pada entitas A berhubungan dengan paling banyak satu tupel pada entitas B, dan begitu juga sebaliknya setiap tupel pada entitas B berhubungan dengan paling banyak satu tupel pada entitas A. Yang berarti satu tupel pada entitas A dapat berhubungan dengan banyak tupel pada entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap

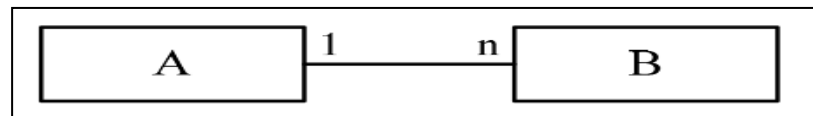
tupel pada entitas B berhubungan dengan paling banyak satu pada entitas A.



Gambar 2.2 *One to One Relationship* (Sumber : Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Andi Kristanto, 2003)

1) *One to Many Relationship*

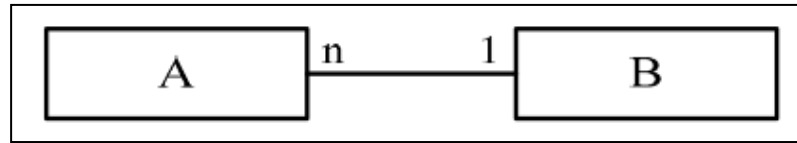
Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu. Tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua. Sebaliknya satu kejadian pada entitas yang kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.



Gambar 2.3 *One to Many Relationship* (Sumber : Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Andi Kristanto, 2003)

2) *Many to One Relationship*

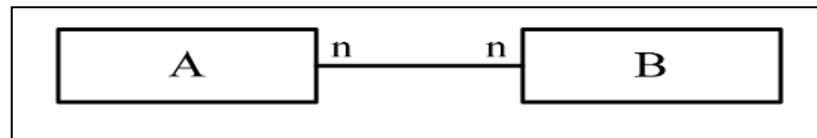
Yang berarti setiap tupel pada entitas A dapat berhubungan dengan paling banyak satu tupel pada entitas B, tetapi tidak sebaliknya dimana setiap tupel pada entitas A berhubungan dengan paling banyak satu tupel pada entitas B. Gambar *Many to One Relationship* seperti ditunjukkan pada gambar 2.4 berikut ini:



Gambar 2.4 *Many to One Relationship* (Sumber : Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Andi Kristanto, 2003)

b. Many to Many Relationship

Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lain. Baik dilihat dari sisi entitas yang pertama, maupun dilihat dari sisi yang kedua. Pada kardinalitas ini berarti setiap tupel pada entitas A dapat berhubungan dengan banyak tupel pada entitas B, dan demikian juga sebaliknya, dimana setiap tupel pada entitas B dapat berhubungan dengan banyak tupel pada entitas A.



Gambar 2.5 *Many to Many Relationship* (Sumber : Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Andi Kristanto, 2003)

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Sejarah Perusahaan

PT. AA Bersaudara merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang Jasa Konstruksi sejak tahun 2007 kontraktor yang aktif dalam industri pembangunan dan memberikan konstruksi yang bermanfaat terhadap modernisasi negeri ini.

Setelah melewati beberapa tahun, PT. AA Bersaudara semakin membutuhkan keahlian yang lebih luas dalam bidang pembangunan dan *Civil Engineering Construction* dan mengacu untuk menjadi salah satu kontraktor umum yang ternama (Wawancara, 12 Juni 2014).

Adapun bidang usaha perusahaan adalah menangani proyek-proyek yang meliputi :

- a. Gedung
- b. Irigasi, jembatan dan jalan
- c. Mekanika/Elektrikal
- d. PLTU, Lapangan Golf, Sarana rekreasi, dan lain-lain.

Dengan berdasarkan latar belakang dan cita-cita pendirian PT. AA Bersaudara, maka dirumuskan motto:

- a. Motto : “Kepuasan Pelanggan adalah Tujuan Utama”
- b. Budaya :

1) Kerja Keras

Untuk mencapai prestasi yang setinggi-tingginya, pembangunan potensi yang dimiliki harus diimbangi oleh kerja keras yang penuh kreatifitas.

2) Disiplin

Berusaha lebih rasional di dalam kegiatan konstruksi melalui kegiatan kontrol kualitas (*Quality Control Management System*) pada setiap proses pekerjaan.

3) Tingkat Kepuasan

Hasil yang dicapai dari suatu pekerjaan, merupakan titik akhir dari nilai dan kreatifitas seseorang yang harus dipertahankan, sehingga kepuasan tersebut tidak dinilai secara materi, tetapi seseorang dapat menilai dari hasil seni yang terbentuk.

c. Misi

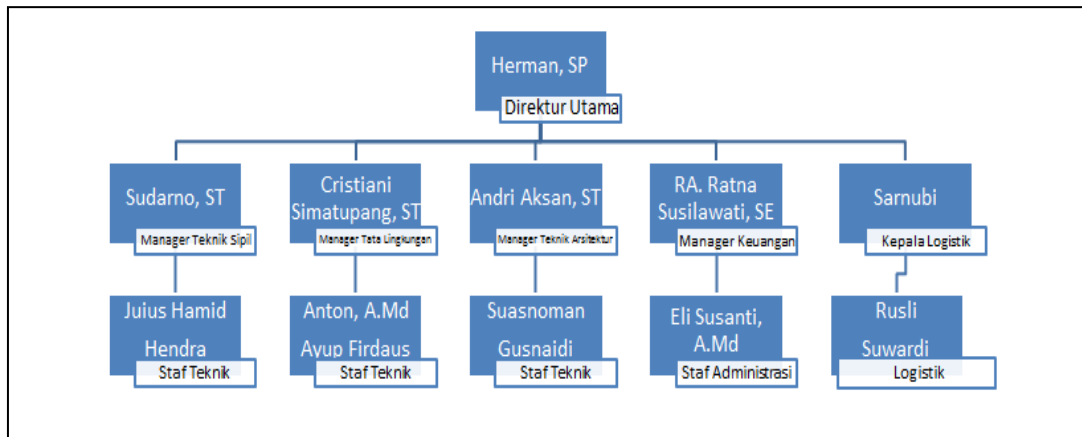
1) Menjadi perusahaan yang lebih unggul dan berkualitas dalam bidang jasa konstruksi.

2) Bekerja keras menciptakan peluang dan pertumbuhan untuk menjadi perusahaan yang terbaik dan mampu dalam pasar global.

3) Mengutamakan mutu dan pelayanan demi kepuasan pelanggan serta menjadi mitra usaha yang handal berprestasi dan mengembangkan diri.

4) Menjadi Asset Nasional dan kebanggaan masyarakat. (Dokumentasi, 12 Juni 2014)

B. Struktur Organisasi PT. AA Bersaudara



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. AA Bersaudara (Dokumentasi, 12 Juni 2014)

C. Unsur-unsur Pengelolaan Proyek

Dalam pelaksanaan suatu proyek diperlukan adanya suatu organisasi pelaksanaan yang merupakan tata kerja untuk menunjang keberhasilan proyek. Organisasi dalam arti badan dapat didefinisikan sebagai kelompok orang yang bekerjasama dalam suatu kelompok-kelompok kerja yang saling terkait, bertanggung jawab dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai tujuan tertentu.

Organisasi merupakan komponen yang sangat penting dalam pengendalian dan pelaksanaan proyek. Suatu organisasi proyek yang baik harus mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Terjadi hubungan yang harmonis dalam kerjasama.
- b. Terjadi kerjasama berdasar hak, kewajiban dan tanggung jawab masing masing unsur pengelola proyek.

1. Direktur Utama

Direktur utama adalah pimpinan dari kontraktor yang bertanggung jawab sepenuhnya terhadap jalannya pelaksanaan pekerjaan proyek, sesuai manajemen proyek dan perencanaan proyek secara menyeluruh. *Project manager* bertugas untuk memimpin jalannya suatu pekerjaan, mengevaluasi hasil dari pekerjaan dan membandingkan dengan pelaksanaan proyek yang kemudian disusun dalam suatu format laporan pekerjaan dari awal hingga akhir pelaksanaan proyek.

2. Manager lapangan (*Site Manager*)

Site manager merupakan wakil dari pimpinan tertinggi suatu proyek yang dituntut untuk bisa memahami dan menguasai rencana kerja proyek secara keseluruhan dan mendetail. Di samping itu, *site manager* juga dituntut memiliki keterampilan manajemen serta mampu menguasai seluruh sumber daya manusia yang dibebankan kepadanya secara efisien dan produktif, artinya dapat memimpin dan mengkoordinasikan seluruh kegiatan bawahannya agar dapat dipastikan bahwa pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan yang ada di dalam spesifikasi dan juga dapat berjalan mengikuti program kerja yang dilaksanakan dalam jangka waktu dan biaya tertentu tanpa mengurangi perolehan laba yang diperkirakan (Wawancara, 12 Juni 2014).

Oleh karena itu, *site manager* harus memiliki *human relation* yang luas, baik vertikal maupun horisontal dengan pihak-pihak yang terkait di luar proyek dan perusahaan.

3. *Staf Manager (Site Engineer)*

Site engineer adalah wakil dari site manager. tugasnya adalah memimpin jalannya pekerjaan dilapangan dengan memanfaatkan dan mengoptimalkan semua sumber daya yang ada untuk dapat memenuhi persyaratan mutu, waktu dan biaya yang telah ditetapkan. Selain itu juga bertanggung jawab atas permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan suatu proyek.

Tugas *Site engineer* antara lain :

- a. Melakukan pengawasan berkala serta memberikan pengarahannya, petunjuk dan penjelasan kepada pelaksana konstruksi dan meneliti hasil-hasil yang telah dikerjakan.
- b. Memberi rekomendasi progress report pekerjaan pelaksana untuk meminta dana kepada Pemilik Proyek (*owner*) guna membiayai pelaksanaan pekerjaan selanjutnya.
- c. Memberikan teguran dan atau peringatan kepada pelaksana konstruksi apabila dalam pelaksanaan pekerjaan terjadi penyimpangan dari spesifikasi dan gambar-gambar teknis.
- d. Mempersiapkan, mengawasi dan melaporkan hasil pelaksanaan proyek kepada Pemilik Proyek (*owner*).

4. **Manager Keuangan**

Tugas Manager Keuangan proyek antara lain (Wawancara, 12 Juni 2014) :

- a. Melaksanakan pekerjaan administrasi proyek.
- b. Membayar upah para pekerja dan menyelesaikan administrasi keuangan.

- c. Menghitung dan membayar kerja lembur dan uang makan.
- d. Membuat laporan keuangan proyek.
- e. Membuat laporan pekerjaan proyek.

D. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT. AA Bersaudara Palembang yang bertempat di Jalan Perpetak I Lr.Mawar I No.40 Kelurahan Bukit Sangkal Kecamatan Kalidoni, Palembang 30114.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian mulai dari bulan April 2014 sampai dengan September 2014.

E. Analisis Masalah

1. Sistem yang Berjalan

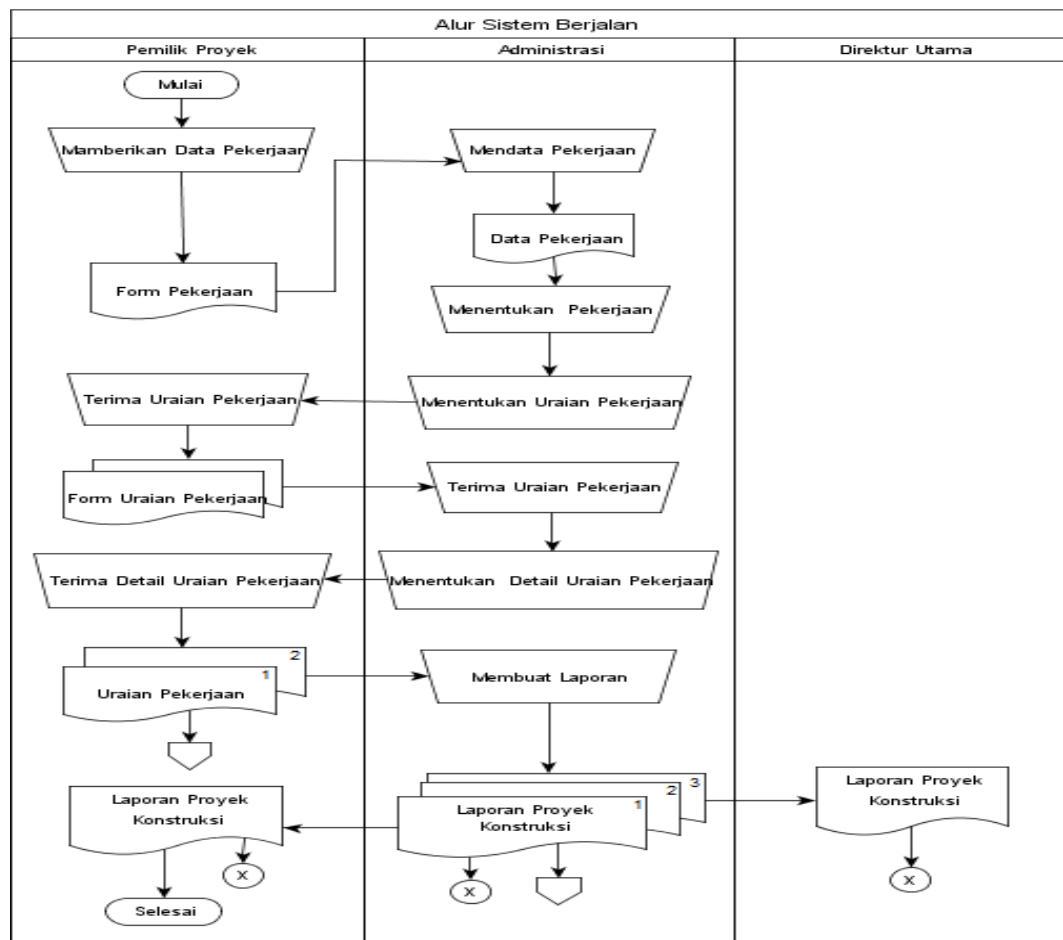
Pada sistem yang berjalan proses laporan proyek konstruksi dilakukan secara sederhana. Berikut adalah proses beberapa laporan proyek konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang :

- a. Pemilik proyek memberikan data pekerjaan kepada bagian administrasi.
- b. Bagian administrasi menerima data pekerjaan dari pemilik proyek
- c. Bagian administrasi akan mendata data pemilik proyek, dan pekerjaan pada sebuah buku pencatatan dan pada lembar kerja excel.
- d. Untuk uraian pekerjaan akan di dapat dari pemilik proyek.

- e. Pemilik Proyek akan memberikan detail uraian pekerjaan kepada PT. AA Bersaudara Palembang.
- f. PT. AA Bersaudara menentukan detail uraian pekerjaan yang akan dikerjakan.
- g. Selanjutnya dibuatkan laporan proyek konstruksi untuk dilaporkan kepada pemilik proyek dan direktur utama.

Proses pendataan laporan proyek konstruksi yang dapat di lihat pada diagram

berikut :



Gambar 3.2 Diagram Alur Sistem Yang Berjalan

2. Permasalahan yang dihadapi

Dari analisis sistem yang berjalan pada PT. AA Bersaudara Palembang maka dapat dilihat permasalahan yang terjadi saat ini. Adapun uraian permasalahan yang dihadapi oleh PT. AA Bersaudara Palembang dan rencana usulan pemecahan masalah yang terjadi dan rencana usulan pemecahan masalah yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Tabel 3.1 Masalah dan Usulan Pemecahan Masalah

Masalah	Usulan Pemecahan Masalah
Proses pencarian data proyek konstruksi membutuhkan waktu lama dan sering terjadi kesalahan data dan berdampak pada kinerja yang kurang maksimal.	Merancang sistem informasi laporan proyek konstruksi yang dapat mencari data lebih cepat dan akurat menggunakan aplikasi berbasis <i>web</i>
Proses penyimpanan data perusahaan pada PT. AA Bersaudara Palembang masih tergolong manual sehingga mengakibatkan keamanan data kurang terjamin.	Merancang sistem informasi laporan proyek konstruksi yang dilengkapi dengan fasilitas keamanan (<i>login dan password</i>) bagi pengguna yang berhak, untuk mengetahui laporan setiap proyek konstruksi

3. Sistem yang diusulkan

Sistem yang akan diusulkan pada proses laporan proyek konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang adalah sebagai berikut :

- a. Pencatatan laporan proyek konstruksi dilakukan pada sebuah basis data. Sehingga data laporan proyek konstruksi akan tersimpan dengan aman dan dapat digunakan sewaktu-waktu jika diperlukan.
- b. Pada proses laporan proyek konstruksi yang dibuat oleh administrasi setiap minggunya dan diberikan kepada pemilik proyek dan direktur utama sebagai laporan pekerjaan yang telah dilaksanakan oleh PT. AA Bersaudara Palembang.
- c. Untuk proses penghitungan realisasi pekerjaan akan di akumulasikan setiap minggunya berdasarkan laporan proyek konstruksi oleh PT. AA Bersaudara Palembang.

F. Perancangan

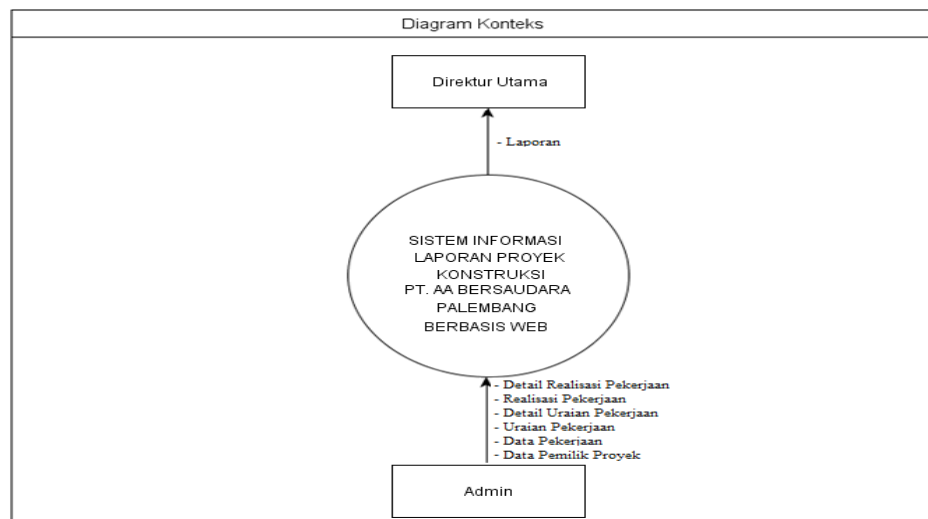
Pada rancangan sistem akan dijelaskan gambaran secara umum sistem basis data yang akan diimplementasikan dengan model desain *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relasional Diagram (ERD)* serta rancangan *interface* sistem.

1. Data Flow Diagram

Pendekatan analisis secara terstruktur menggunakan *Data Flow Diagram/Diagram Alir Data (DFD/DAD)* menggambarkan aliran arus data didalam sistem. Berdasarkan hasil analisa penelitian gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan sebagai berikut:

2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan sumber dan tujuan data yang akan diproses menggambarkan aliran arus Sistem Informasi Proyek Konstruksi PT. AA Bersaudara Berbasis *Web*, diagram dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.3 Diagram Konteks

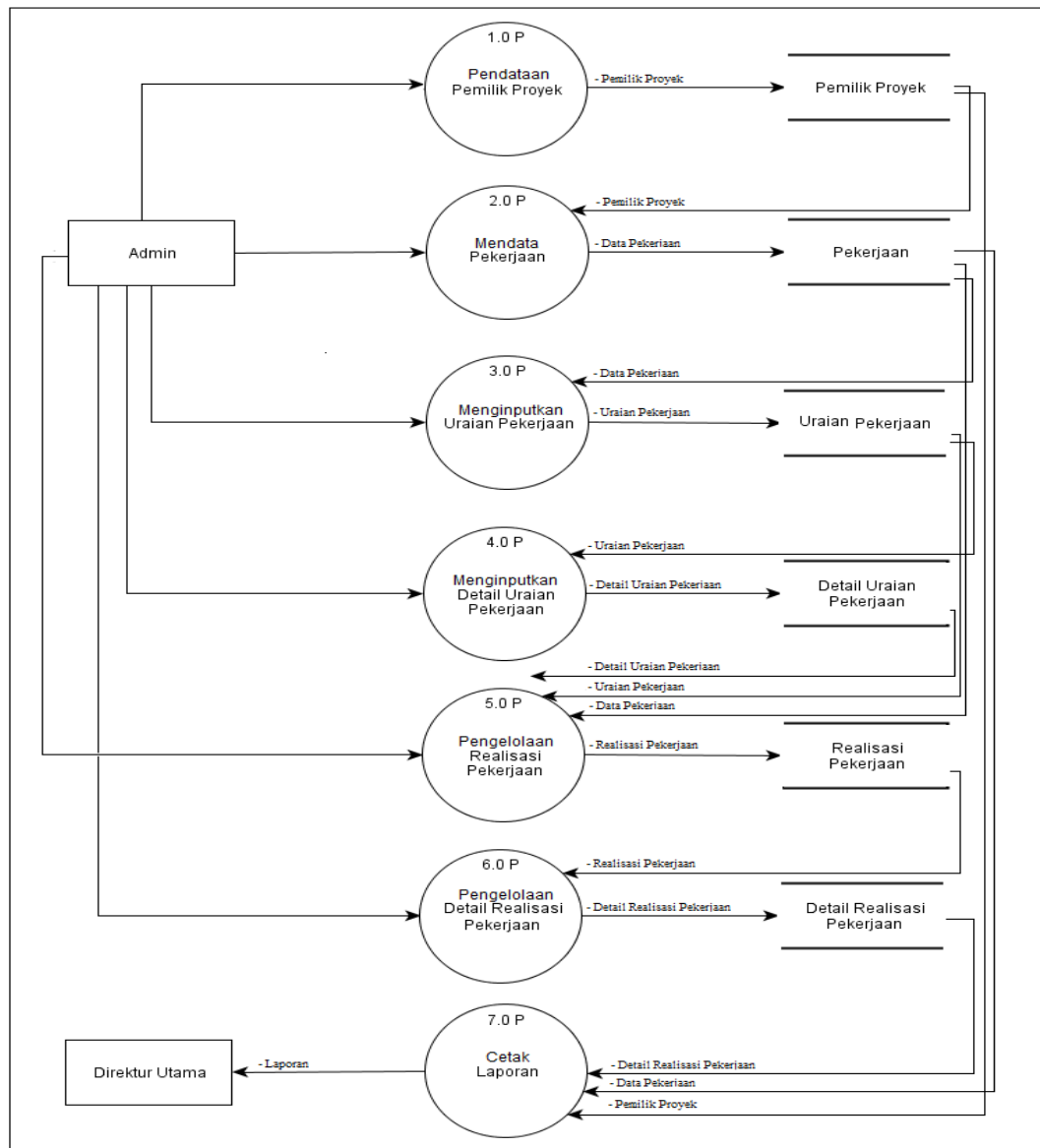
Berdasarkan gambar diagram konteks diatas dapat dijelaskan yaitu Sistem Informasi Laporan Konstruksi Berbasis *Web* pada PT. AA Bersaudara Palembang memiliki 2 (Dua) entitas yaitu Direktur Utama, *Admin*.

Sistem Informasi Laporan Konstruksi PT. AA Bersaudara Berbasis *Web* mempunyai masukan dari entitas *admin* berupa data Pemilik Proyek, data Pekerjaan, data Uraian Pekerjaan , data Detail Uraian Pekerjaan, data Realisasi Pekerjaan dan data Detail Realisasi Pekerjaan.

Data yang diinput dan diolah akan menghasilkan laporan yang berupa laporan Pemilik Proyek, laporan Pekerjaan dan data Realisasi Pekerjaan.

3. Diagram Level 0

Diagram level 0 adalah diagram yang dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada di dalam diagram konteks yang penjabarannya lebih terperinci atau dengan kata lain yaitu diagram yang menyusun keseluruhan sistem. Diagram level 0 dapat dilihat pada gambar 3.4 :



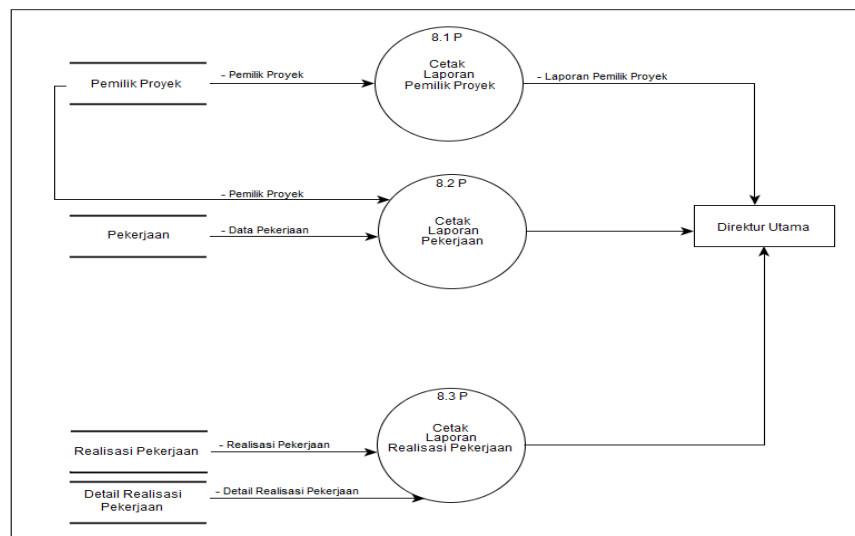
Gambar 3.4 Diagram Level 0

Pada gambar 3.4 menunjukkan arus data *level 0*, berikut penjelasannya :

- a. Proses 1.0.P adalah proses pendataan pemilik proyek dimana data bersumber dari entitas *Admin* berupa data Pemilik Proyek, hasil proses disimpan dalam *file* Pemilik Proyek.
- b. Proses 2.0.P adalah proses mendata pekerjaan dimana data bersumber dari entitas *Admin* berupa data pekerjaan hasil proses disimpan dalam *file* Pekerjaan.
- c. Proses 3.0.P adalah proses menginputkan uraian pekerjaan dimana data bersumber dari entitas *admin* berupa data uraian pekerjaan, hasil proses disimpan dalam *file* uraian pekerjaan.
- d. Proses 4.0.P adalah proses menginputkan detail uraian pekerjaan dimana data bersumber dari entitas *Admin* berupa data detail uraian pekerjaan, hasil proses disimpan dalam *file* detail uraian pekerjaan.
- e. Proses 5.0.P adalah proses pengelolaan realisasi pekerjaan dimana data bersumber dari entitas *Admin* berupa data realisasi pekerjaan, hasil proses disimpan dalam *file* realisasi pekerjaan.
- f. Proses 6.0.P adalah proses pengelolaan detail realisasi pekerjaan dimana data bersumber dari entitas *Admin* berupa data detail realisasi pekerjaan, hasil proses disimpan dalam *file* detail realisasi pekerjaan.
- g. Proses 7.0.P adalah proses cetak laporan dimana data bersumber dari entitas *Admin* berupa data pekerjaan dan data detail realisasi pekerjaan, hasil proses disimpan dalam *file* laporan.

4. Diagram Level 1

Diagram level 1 merupakan diagram perincian dari proses yang terdapat pada diagram konteks. Diagram ini diciptakan dari proses level 0. Level ini menunjukkan proses-proses yang menyusun setiap proses utama dalam level , untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.5 Diagram Level 1

Pada gambar 3.5 menunjukkan arus data level 1, berikut penjelasannya :

- a. Proses 8.1.P adalah proses pembuatan laporan pemilik proyek yang di-*input* dan diolah dalam Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi yang disimpan dalam *file* pemilik proyek, selanjutnya akan dibuat laporan pemilik proyek dan akan diberikan kepada Direktur Utama.
- b. Proses 8.2.P adalah proses pembuatan laporan pekerjaan yang di-*input* dan diolah dalam Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi yang disimpan dalam *file* pekerjaan, selanjutnya akan dibuat laporan data pekerjaan dan akan diberikan kepada Direktur Utama.

- c. Proses 8.3.P adalah proses pembuatan laporan realisasi pekerjaan yang di-*input* dan diolah dalam Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi yang disimpan dalam *file* realisasi pekerjaan, selanjutnya akan dibuat laporan realisasi pekerjaan dan akan diberikan kepada Direktur Utama.

5. Rancangan Tabel

Rancangan tabel merupakan gambaran dari tabel-tabel yang diperlukan untuk merancang (membuat) sistem yang akan dibuat, adapun rancangan tabel yang diperlukan adalah sebagai berikut :

6. Rancangan Tabel Login

Untuk mengamankan program pengelola *database*, penulis akan membuat program identifikasi yang fungsinya sebagai gerbang atau login untuk masuk pada sistem, pada tabel ini berisikan *username*, *password* dan *level user* administrator. *Field* yang menjadi *primary key* adalah *Id_admin* Struktur dari rancangan tabel ini adalah :

Tabel 3.2 Tabel *Login*

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_admin	Varchar	4	PRIMARY KEY, Id_admin
2	Nama	Varchar	50	Nama Admin
3	Username	Varchar	30	User login
4	Password	Varchar	30	Password login
5	Tanggal_Register	Date		Tanggal Registrasi
6	Status	Varchar	20	Status Admin

7. Rancangan Tabel Pemilik Proyek

Tabel data Pemilik Proyek, digunakan untuk menyimpan data Pemilik Proyek yang diperlukan, Struktur dari rancangan tabel ini adalah :

Tabel 3.4 Tabel Pemilik Proyek

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Pemilik Proyek	Varchar	30	PRIMARY KEY, Kode Pemilik Proyek
2	NPWP	Varchar	30	NPWP Pemilik Proyek
3	Nama_Perusahaan	Varchar	50	Nama Perusahaan Pemilik Proyek
4	Alamat	Varchar	200	Alamat Pemilik Proyek
5	Telepon	Varchar	20	Telepon Pemilik Proyek
6	Fax	Varchar	20	Nomor Fax Pemilik Proyek
7	Email	Varchar	50	Email Pemilik Proyek
8	Nama_Pemilik	Varchar	40	Nama Pemilik Proyek
9	Jabatan	Varchar	30	Jabatan Pemilik Proyek

8. Rancangan Tabel Pekerjaan

Tabel data Pekerjaan, digunakan untuk menyimpan data Pekerjaan yang diperlukan, Struktur dari rancangan tabel ini adalah :

Tabel 3.5 Tabel Pekerjaan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Pekerjaan	Varchar	30	PRIMARY KEY, Kode_Pekerjaan
2	Kode_Pemilik_Proyek	Varchar	30	Kode Pemilik Proyek
3	Judul_Pekerjaan	Varchar	50	Judul Pekerjaan
4	Deskripsi_Pekerjaan	Varchar	200	Deskripsi Pekerjaan
5	Waktu_Pelaksanaan	Date		Waktu Pelaksanaan Pekerjaan
6	Mulai_Pelaksanaan	Date		Mulai Pelaksanaan Pekerjaan
7	Tahun_Pekerjaan	Date		Tahun Anggaran Pekerjaan
8	Lokasi_Pekerjaan	Varchar	50	Lokasi Pekerjaan
9	Keterangan	Varchar	200	Keterangan Pekerjaan

9. Rancangan Tabel Uraian Pekerjaan

Tabel data Uraian Pekerjaan, digunakan untuk menyimpan data Uraian Pekerjaan yang diperlukan, Struktur dari rancangan tabel ini adalah :

Tabel 3.6 Tabel Uraian Pekerjaan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Uraian_Pekerjaan	Varchar	50	PRIMARY KEY, Kode_Uraian_Pekerjaa n
2	Kode_Pekerjaan	Varchar	30	Kode Pekerjaan
3	Keterangan	Varchar	200	Keterangan Uraian Pekerjaan

10. Rancangan Tabel Detail Uraian Pekerjaan

Tabel data Detail Uraian Pekerjaan, digunakan untuk menyimpan data Detail Uraian Pekerjaan yang diperlukan, Struktur dari rancangan tabel ini adalah :

Tabel 3.7 Tabel Detail Uraian Pekerjaan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Detail_Uraian_Pekerjaan	Varchar	50	PRIMARY KEY, Kode Detail Uraian Pekerjaan
2	Kode_Uraian_Pekerjaan	Varchar	30	Kode Pekerjaan
3	Keterangan_Detail_Uraian_Pekerjaan	Varchar	200	Keterangan Uraian Pekerjaan
4	Quantity_Detail_Uraian_Pekerjaan	Double	10, 2	Quantity Uraian Pekerjaan
5	Satuan_Detail_Uraian_Pekerjaan	Varchar	10	Satuan Uraian Pekerjaan
6	Bobot_Detail_Uraian_Pekerjaan	Double	10	Bobot Uraian Pekerjaan

11. Rancangan Tabel Realisasi Pekerjaan

Tabel data Realisasi Pekerjaan, digunakan untuk menyimpan data Realisasi Pekerjaan yang diperlukan, Struktur dari rancangan tabel ini adalah:

Tabel 3.8 Tabel Realisasi Pekerjaan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Realisasi_Pekerjaan	Varchar	50	PRIMARY KEY, Kode Realisasi Pekerjaan
2	Kode_Pekerjaan	Varchar	30	Kode Pekerjaan
3	Dari_Tanggal_Realisasi_ Pekerjaan	Date		Dari Tgl Realisasi Pekerjaan
4	Sampai_Tanggal_Realisasi_ Pekerjaan	Date		Sampai Tgl Realisasi Pekerjaan
5	Minggu_Ke_Realisai_ Pekerjaan	Int	10	Minggu Ke Realisasi
7	Tanggal_Pembuatan_ Realisasi_Pekerjaan	Date		Tanggal Pembuatan Realisasi Pekerjaan
8	Mengetahui_Realisasi_ Pekerjaan	Varchar	50	Realisasi Pekerjaan
9	Dibuat_Oleh_Realisasi_ Pekerjaan	Varchar	50	Realisasi Pekerjaan
10	Kode_Uraian_Pekerjaan	Varchar	50	Kd Uraian Pekerjaan
11	Kode_Detail_Uraian_ Pekerjaan	Varchar	50	Kode Detail Uraian Pekerjaan

12. Rancangan Tabel Detail Realisasi Pekerjaan

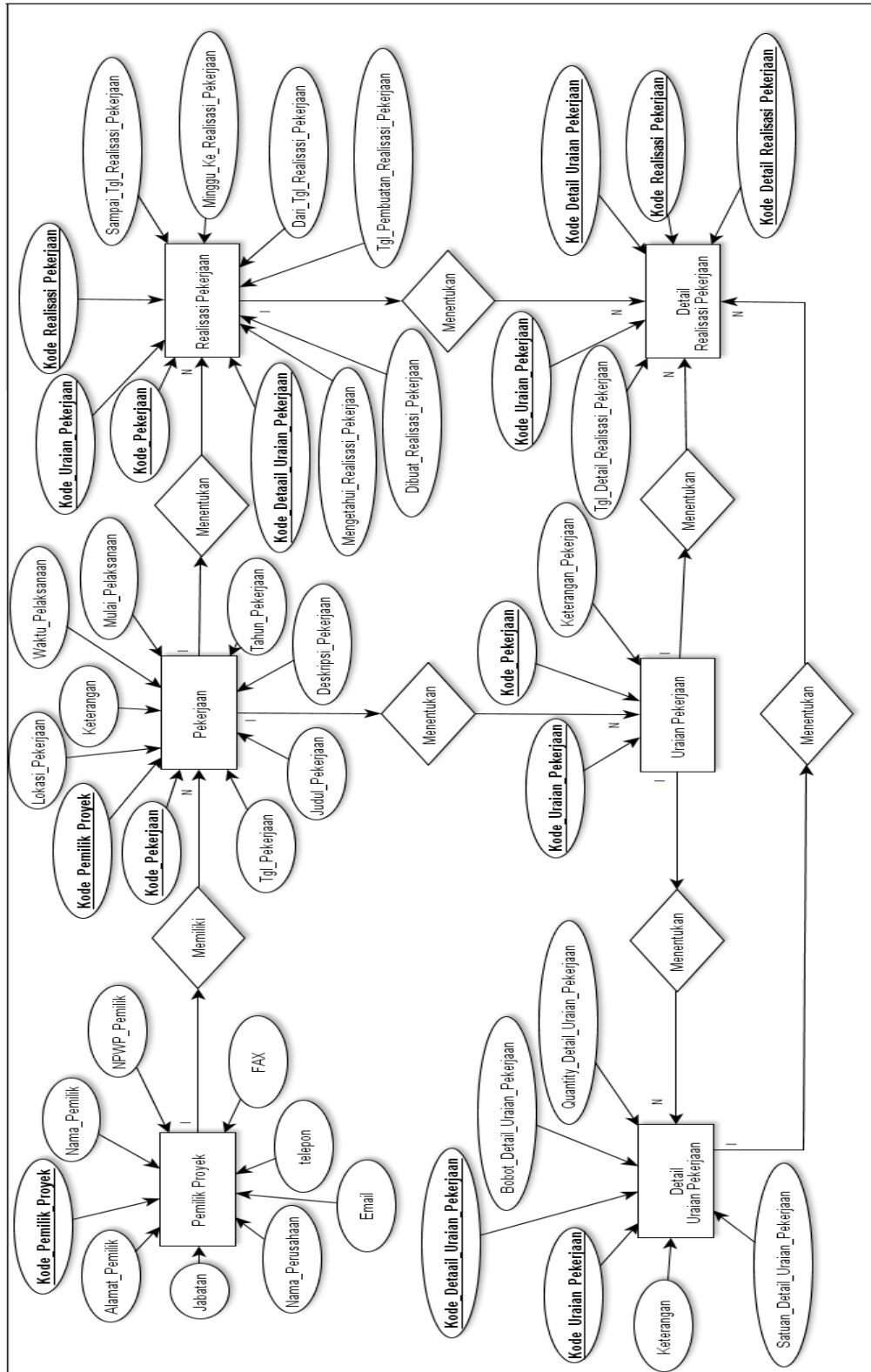
Tabel data Detail Realisasi Pekerjaan, digunakan untuk menyimpan data Detail Realisasi Pekerjaan yang diperlukan, Struktur dari rancangan tabel ini adalah :

Tabel 3.9 Tabel Detail Realisasi Pekerjaan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Detail_Realisasi_Pekerjaan	Varchar	50	PRIMARY KEY, Kode_Detail_Realisasi Pekerjaan
2	Kode_Realisasi_Pekerjaan	Varchar	50	Kode Realisasi Pekerjaan
3	Kode_Uraian_Pekerjaan	Varchar	50	Kode Uraian Pekerjaan
4	Kode_Detail_Uraian_Pekerjaan	Varchar	50	Kode Detail Uraian Pekerjaan
5	Tanggal_Input_Detail_Realisasi_Pekerjaan	Date		Tanggal Input Realisasi Pekerjaan
6	Bobot_Detail_Realisasi_Pekerjaan	Double	10	Bobot Detail Realisasi Pekerjaan

13. Entity Relasional Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara entitas dengan *attribute* penghubungnya. *Entity Relationship Diagram* (ERD) diperlukan dalam perancangan *file* yang akan digunakan dalam sistem, karena dari *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat diketahui berapa *file* yang digunakan dalam sistem. Diagram ini dapat dilihat pada gambar 3.6 :



14. Rancangan Aplikasi

Untuk mengolah data kedalam komputer. Maka, penulis membuat desain atau bentuk tampilan dilayar dengan berdasarkan data yang akan diterapkan pada Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis *Web*, dengan tujuan agar *user* yang menggunakan *software* tidak mengalami kesulitan.

15. Rancangan Form Login

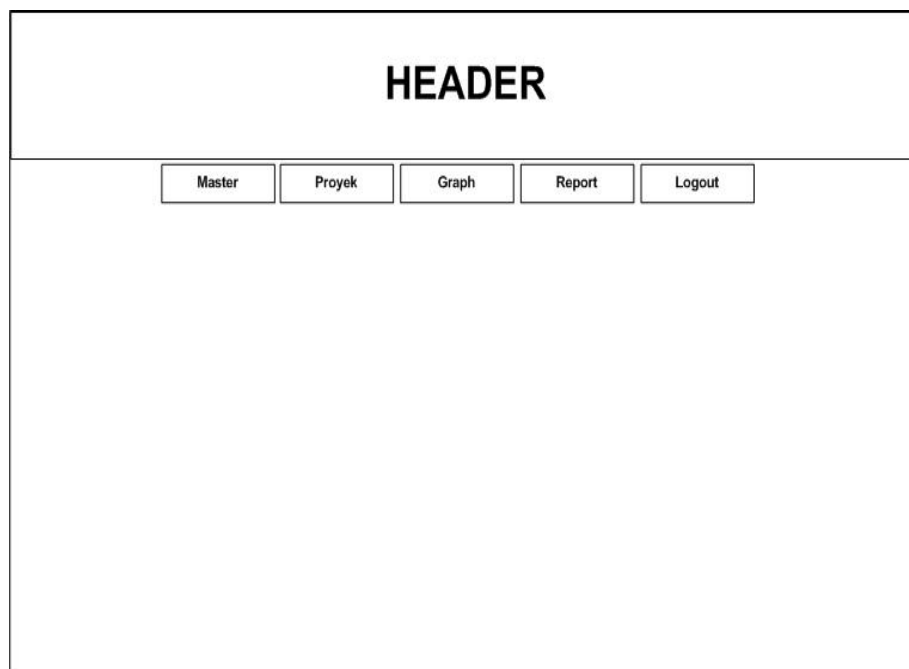
Rancangan *form login* adalah rancangan yang digunakan untuk menghubungkan *form login* dengan *form* awal yang terdiri dari *username* yaitu masukkan nama dan *password* yaitu masukkan kode yang sudah di tentukan, pada *form login* ini hanya dapat digunakan oleh admin, karyawan dan direktur utama.

The diagram shows a login form interface. At the top left is a box labeled 'LOGO'. To its right is the text 'PT. AA BERSAUDARA' in bold, with 'GENERAL CONTRACTOR - SUPPLIER' below it. Below this are two input fields: 'Username' and 'Password'. To the right of the 'Password' field are two buttons: 'LOGIN' and 'CANCEL'. Below the form is a circular 'Password Meter' with a needle pointing to a small circle inside it.

Gambar 3.8 Rancangan Form *Login*

16. Rancangan Form Menu Utama Aplikasi untuk Admin

Rancangan *form menu* utama adalah rancangan yang digunakan untuk menghubungkan login *admin* dengan *form menu* utama dengan *form-form* yang ada pada *form menu* utama yang terdiri *Form* Pemilik Proyek, *Form* Pekerjaan, *Form* Graph, *Form* Uraian Pekerjaan, *Form* Uraian Pekerjaan, *Form* Detail Uraian Pekerjaan dan *Form* Realisasi Pekerjaan.



Gambar 3.9 Rancangan Form Menu Utama Aplikasi untuk Admin

17. Rancangan Form Menu Utama Aplikasi untuk Direktur Utama

Rancangan *form menu* utama adalah rancangan yang digunakan untuk menghubungkan login direktur utama dengan *form menu* utama dengan *form-form* yang ada pada *form menu* utama yang terdiri dari *Form Report* Pekerjaan, *Form Report* Pemilik Proyek, *Form* Graph, dan *Form* Realisasi Pekerjaan.

Gambar 3.10 Rancangan Form Menu Utama Aplikasi untuk Direktur Utama

18. Rancangan Form Pemilik Proyek

Rancangan *form* Pemilik Proyek adalah rancangan yang digunakan untuk memasukkan data Pemilik Proyek yang merupakan bagian dari data Pemilik Proyek pada Pemilik Proyek untuk PT. AA Bersaudara Palembang.

Input Data Pemilik Proyek PT. AA Bersaudara

Kode Pemilik Proyek	<input type="text" value="xxxxxxxx"/>	Nomor Telepon	<input type="text" value="99999999"/>
NPWP Pemilik Proyek	<input type="text" value="xxxxxxxx"/>	Nomor Fax	<input type="text" value="99999999"/>
Nama Perusahaan	<input type="text" value="xxxxxxxx"/>	Email	<input type="text" value="xxxxxxxx"/>
Alamat	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"/>	Nama Pemilik	<input type="text" value="xxxxxxxx"/>
		Jabatan	<input type="text" value="xxxxxxxx"/>

Nama / NPWP Pemilik Proyek

No	NPWP Pemilik Proyek	Nama Perusahaan	Nomor Telepon	Action
999	99999999	XXXXXXXXXX	99999999	Hapus Edit

□□□

Gambar 3.11 Rancangan Form Pemilik Proyek

19. Rancangan Form Pekerjaan

Rancangan *form* Pekerjaan adalah rancangan yang digunakan untuk memasukkan data Pekerjaan yang merupakan bagian dari data Pekerjaan yang

meliputi Data Pemilik Proyek pada Pekerjaan untuk PT. AA Bersaudara Palembang.

Input Data Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Kode Pekerjaan	xxxxxxxx	Nama Pemilik Proyek	xxxxxxxx
Nama Kontraktor	xxxxxxxx	NPWP Pemilik Proyek	xxxxxxxx
NPWP Kontraktor	xxxxxxxx	Alamat Pemilik Proyek	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Alamat Kontraktor	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Deskripsi Pekerjaan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Judul Pekerjaan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Mulai Pelaksanaan	mm/dd/yyyy
Waktu Pelaksanaan	99999999 Hari	Keterangan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Tahun Anggaran	99999999		
Lokasi	xxxxxxxx		

Save Clear Close

Judul Pekerjaan: xxxxxxxx Search Reset

No	Pemilik Proyek	Judul Pekerjaan	Action
999	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Hapus Edit Detail

□□□

Gambar 3.12 Rancangan Form Pekerjaan

20. Rancangan Form Uraian Pekerjaan

Rancangan *form* Uraian Pekerjaan adalah rancangan yang digunakan untuk memasukkan data Uraian Pekerjaan yang merupakan bagian dari data Uraian Pekerjaan yang meliputi data Pekerjaan pada Uraian Pekerjaan untuk PT. AA Bersaudara Palembang.

Input Data Uraian Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Kode Uraian Pekerjaan	xxxxxxxx	Kode Pekerjaan	xxxxxxxx
Nama Kontraktor	xxxxxxxx	Nama Pemilik Proyek	xxxxxxxx
Judul Pekerjaan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Uraian Pekerjaan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Save Close

Back

Uraian Pekerjaan: xxxxxxxx Search Reset

No	Judul Pekerjaan	Uraian Pekerjaan	Action
999	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Hapus Edit Detail

□□□

Gambar 3.13 Rancangan Form Uraian Pekerjaan

21. Rancangan Form Detail Uraian Pekerjaan

Rancangan *form Detail Uraian Pekerjaan* adalah rancangan yang digunakan untuk memasukkan data *Detail Uraian Pekerjaan* yang merupakan bagian dari data *Detail Uraian Pekerjaan* yang meliputi data Uraian Pekerjaan pada *Detail Uraian Pekerjaan* untuk PT. AA Bersaudara Palembang

Input Data Detail Uraian Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Kode Detail Uraian Pekerjaan	xxxxxxxx	Bobot	99999999
Kode Uraian Pekerjaan	xxxxxxxx	Kode Pekerjaan	xxxxxxxx
Nama Kontraktor	xxxxxxxx	Nama Pemilik Proyek	xxxxxxxx
Judul Pekerjaan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Uraian Pekerjaan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Detail Uraian Pekerjaan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Quantity	99999999
		Satuan	xxxxxxxx

Save Close

Back

Detail Uraian Pekerjaan: xxxxxxxx Search Reset

No	Uraian Pekerjaan	Detail Uraian Pekerjaan	Quantity	Satuan	Bobot	Action
999	xxxxxxxx	xxxxxxxx	99999999	xxxxxxxx	99999999	Hapus Edit
TOTAL						99999999

□ □ □

Gambar 3.14 Rancangan Form Detail Uraian Pekerjaan

22. Rancangan Form Realisasi Pekerjaan

Rancangan *form Realisasi Pekerjaan* adalah rancangan yang digunakan untuk memasukkan data *Realisasi Pekerjaan* yang merupakan bagian dari data *Realisasi Pekerjaan* yang meliputi data Pekerjaan pada *Realisasi Pekerjaan* untuk PT. AA Bersaudara Palembang

Input Data Realisasi Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Kode Realisasi Pekerjaan	xxxxxxxx	Minggu Ke	99999999
Kode Detail Realisasi Pekerjaan	xxxxxxxx	Tanggal Pembuatan	mm/dd/yyyy
Kode Pekerjaan	xxxxxxxx	Mengetahui	xxxxxxxx
Judul Pekerjaan	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Dibuat Oleh	xxxxxxxx
Dari Tanggal	mm/dd/yyyy	Sampai Tanggal	mm/dd/yyyy

Save Close

Back

Minggu Ke: xxxxxxxx Search Reset

No	Judul Pekerjaan	Dari Tanggal	Sampai Tanggal	Minggu K	Action
999	xxxxxxxx	mm/dd/yy	mm/dd/yy	99999999	Hapus Edit Detail

Gambar 3.15 Rancangan Form Realisasi Pekerjaan

23. Rancangan Form Detail Realisasi Pekerjaan

Rancangan *form* Detail Realisasi Pekerjaan adalah rancangan yang digunakan untuk memasukkan data Detail Realisasi Pekerjaan yang merupakan bagian dari data Detail Realisasi Pekerjaan yang meliputi data Realisasi Pekerjaan, Uraian Pekerjaan dan *Detail* Uraian Pekerjaan pada Detail Realisasi Pekerjaan untuk PT. AA Bersaudara Palembang

Input Data Detail Realisasi Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Kode Detail Realisasi Pekerjaan

Kode Realisasi Pekerjaan

Uraian Pekerjaan ▼

Detail Uraian Pekerjaan ▼

Bobot

Tanggal Detail Realisasi Pekerjaan

Detail Uraian Pekerjaan

No	Uraian Pekerjaan	Detail Uraian Pekerjaan	Quantity	Satuan	Bobot	Action
999	xxxxxxxx	xxxxxxxx	99999999	xxxxxxxx	99999999	Hapus Edit
TOTAL					99999999	

Gambar 3.16 Rancangan Form Detail Realisasi Pekerjaan

24. Rancangan Output Laporan

Merupakan proses akhir sistem komputerisasi dalam laporan proyek konstruksi. Hal ini sangat penting guna memberikan informasi data-data seperti data Pemilik Proyek, data Pekerjaan dan data Realisasi Pekerjaan Untuk mendapat hasil proses *file* yang akan dibaca secara baik terlebih dahulu diproses menggunakan program komputer.

Adapun format data rancangan keluaran yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

25. Rancangan Laporan Data Pemilik Proyek

Rancangan laporan data Pemilik Proyek adalah rancangan untuk menampilkan hasil dari input data Pemilik Proyek yang berupa laporan data Pemilik Proyek.

PT. AA BERSAUDARA PALEMBANG General Contractor - Supplier				
Report Pemilik Proyek				
No	NPWP Pemilik Proyek	Nama Pemilik Proyek	Nomor Telepon	Direktur
999	99999999	XXXXXXXX	999999999	XXXXXXXX
TOTAL			999999999	

Gambar 3.17 Rancangan Laporan Data Pemilik Proyek

26. Rancangan Laporan Data Pekerjaan

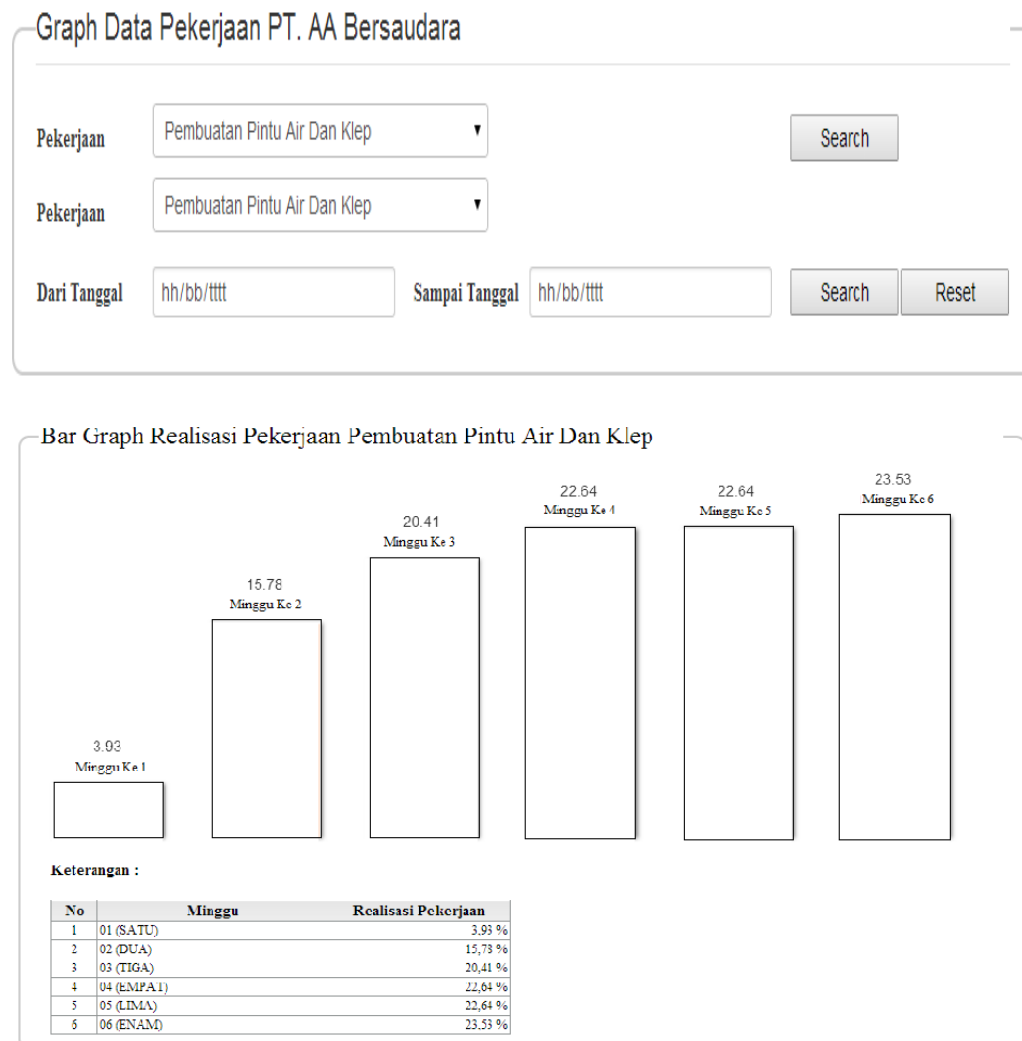
Rancangan laporan data Pekerjaan adalah rancangan untuk menampilkan hasil dari input data Pekerjaan yang berupa laporan data Pekerjaan.

PT. AA BERSAUDARA PALEMBANG General Contractor - Supplier				
Report Pekerjaan				
No	Nama Pemilik Proyek	Judul Pekerjaan	Waktu Pelaksanaan	Mulai Pelaksanaan
999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999999	mm/dd/yyyy
TOTAL			999999999	

Gambar 3.18 Rancangan Laporan Data Pekerjaan

27. Rancangan Graph Realisasi Pekerjaan

Rancangan Graph Realisasi Pekerjaan adalah rancangan untuk menampilkan hasil dari data Realisasi Pekerjaan yang berupa Graph Realisasi Pekerjaan.



Gambar 3.19 Rancangan Graph Realisasi Pekerjaan

28. Rancangan Laporan Data Realisasi Pekerjaan

Rancangan laporan data Realisasi Pekerjaan adalah rancangan untuk menampilkan hasil dari input data Realisasi Pekerjaan yang berupa laporan data Realisasi Pekerjaan.

JUDUL PEKERJAAN			LAPORAN MINGGUAN PEKERJAAN					
XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX			Waktu Pelaksanaan XXXXXXXX Mulai Pelaksanaan XXXXXXXX Pemilik Proyek XXXXXXXX Minggu Ke XXXXXXXX Tanggal XXXXXXXX Kontraktor XXXXXXXX					
No	URAIAN PEKERJAAN	Volume	RENCANA		Realisasi			
			Set	Bobot	Minggu Lalu	Minggu Ini	S.d Minggu Ini	Prestasi
			Pek	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
999	XXXXXXXX						8	
	999. XXXXXXXX	9999999	XXXXXXXX	9999999	9999999	9999999	9999999	9999999
TOTAL				9999999				9999999
SUB TOTAL REALISASI				9999999				9999999
Mengotabui XXXXXXXX XXXXXXXX			XXXXXXXX, mm/dd/yyyy Dibuat Oleh : XXXXXXXX XXXXXXXX					

Gambar 3.20 Rancangan Laporan Data Realisasi Pekerjaan

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi

Proses pembangunan komponen-komponen pokok sebuah sistem informasi yang sudah didesain perlu dibuat sebuah implementasi. Karena implementasi digunakan sebagai tolak ukur dan analisa hasil dari program yang telah dibuat. Implementasi sistem juga merupakan sebuah proses pembuatan dan penerapan sistem secara utuh baik dari sisi perangkat keras maupun perangkat lunaknya. Selain itu tujuan dari implementasi ini adalah untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan perancangannya.

Selain itu juga untuk mengetahui detail jalannya aplikasi serta kesalahan yang ada untuk pengembangan dan perbaikan lebih lanjut. Sementara itu, pada tahap ini juga dilakukan langkah persiapan sumber daya manusia dari yang menjalankan system tersebut disamping perangkat keras dan perangkat lunaknya. Pada bab ini akan dibahas juga hal-hal yang berkaitan dengan Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi PT. AA Bersaudara.

Adapun implementasi yang akan dijelaskan disini meliputi lingkungan perangkat keras dan lingkungan perangkat lunak.

1. Perangkat Keras

Dalam pengembangan Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi PT. AA Bersaudara ini harus menggunakan perangkat keras minimal dengan

spesifikasi sebagai berikut:

- a. *Pentium(R) Dual- Core CPU*
- b. *Ram 2 GB*
- c. *Hardisk 320 GB*
- d. Monitor dengan resolusi optimal 1024 x 768 piksel
- e. Keypad
- f. Mouse USB

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan antara lain :

- a. Aplikasi berjalan dibawah *operating system Microsoft Windows* agar lebih optimal maka dapat digunakan *Microsoft Windows 7 Ultimate*
- b. AppServ
- c. PHP 4.3.11
- d. MySQL
- e. Adobe Dreamweaver Cs 3
- f. Dalam personal komputer harus dapat terkoneksi dengan jaringan internet.

3. *Physical Database Design (Basis Data Fisikal)*

Adapun hasil penelitian ini adalah *Laporan Proyek Konstruksi perusahaan* yang akan digunakan untuk mengembangkan *Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi* pada PT. AA Bersaudara Palembang. mengembangkan *Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi* ini memiliki tabel-tabel yang berbentuk

drip fase-fase perancangan konseptual, logical, sampai fisik yang telah diuraikan dan diharapkan menjadi rancangan basis data yang baik. Basis data dibuat dengan menggunakan *MySQL* dalam pembuatan awal menggunakan *server localhost*.

Adapun hasil rancangan database dalam sistem basis data ini adalah sebagai berikut:

Nama basis data : aa_bersaudara.

Basis data aa_bersaudara terdiri dari beberapa tabel yaitu :

- a. Tabel login_user_aa_bersaudara
- b. Tabel pemilik_proyek
- c. Tabel pekerjaan
- d. Tabel uraian_pekerjaan
- e. Tabel detail_uraian_pekerjaan
- f. Tabel realisasi_pekerjaan
- g. Tabel detail_realisasi_pekerjaan

Berikut Gambar Dari *Database* dari laporan proyek konstruksi PT. AA Bersaudara Palembang :

Table	Action	Records	Type	Collation	Size	Overhead
detail_realisasi_pekerjaan		8	MyISAM	utf8_general_ci	2.9 KiB	-
detail_uraian_pekerjaan		21	MyISAM	utf8_general_ci	4.1 KiB	-
kontraktor		1	MyISAM	utf8_general_ci	2.4 KiB	256 B
login_user_aa_bersaudara		1	MyISAM	utf8_general_ci	2.1 KiB	-
pekerjaan		2	MyISAM	utf8_general_ci	2.4 KiB	76 B
pemilik_proyek		2	MyISAM	utf8_general_ci	2.3 KiB	52 B
realisasi_pekerjaan		7	MyISAM	utf8_general_ci	2.7 KiB	76 B
uraian_pekerjaan		6	MyISAM	utf8_general_ci	2.5 KiB	60 B
8 table(s)	Sum	46	MyISAM	utf8_general_ci	21.3 KiB	520 B

Gambar 4.1 *Database* Laporan Proyek Konstruksi PT. AA Bersaudara

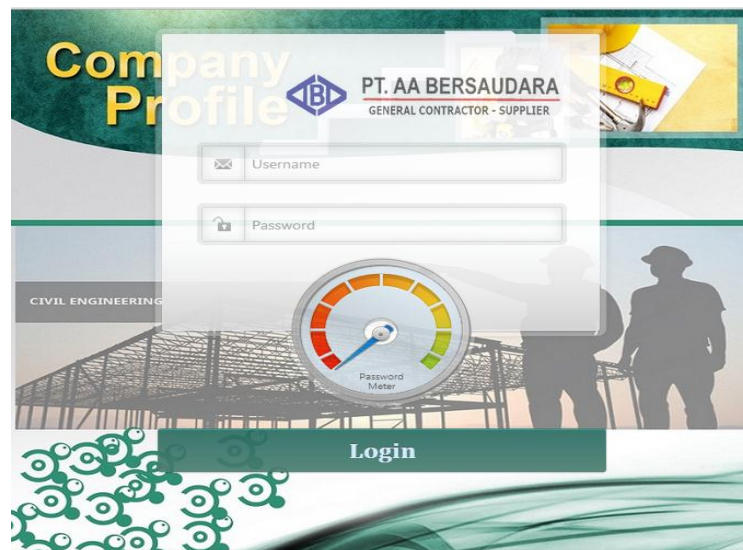
B. Pembahasan

1. Tampilan Input Masukan

Berdasarkan hasil rancangan Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang. Berikut Tampilan Masukan dari Program Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang:

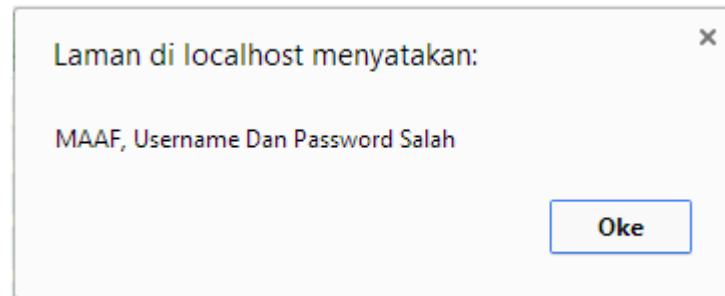
2. Tampilan *Login*

Tampilan *Login* digunakan untuk masuk ke dalam Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi dengan memasukkan *User* dan *Password*. *User* dan *Password* terintegrasi dengan *Database*, sehingga memungkinkan untuk mengganti *User* dan *Password* bila dibutuhkan, dan terdapat dua user yang memiliki fungsi yang berbeda yaitu user *Admin* dan Direktur.



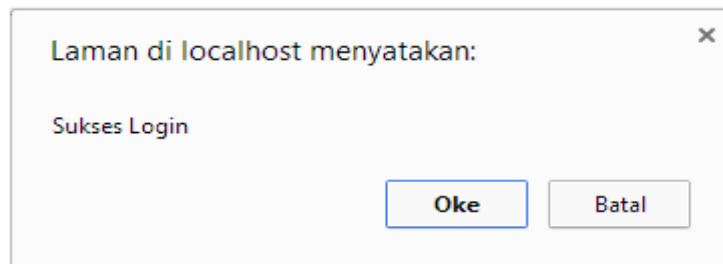
Gambar 4.2 Tampilan *Login*

Apabila memasukan *username* dan *password* tidak benar atau salah maka akan tampil suatu pemberitahuan sesuai gambar dibawah ini :



Gambar 4.3 Pemberitahuan Salah *Username* dan *Password*

Maka admin atau pengguna aplikasi harus memasukan kembali username dan password dengan benar sampai tampil suatu pemberitahuan dan apabila ingin membatalkan proses login tinggal klik menu batal sesuai gambar dibawah ini:



Gambar 4.4 Pemberitahuan *Username* dan *Password* Benar

3. Tampilan *Menu* Utama untuk Admin

Tampilan *Menu* Utama untuk Admin memudahkan dalam penggunaan Aplikasi ini, dengan memilih tombol-tombol program yang akan dipanggil, yaitu terdiri dari pilihan input data pemilik proyek, data pekerjaan, data uraian pekerjaan, data detail uraian pekerjaan, data realisasi pekerjaan dan data detail realisasi pekerjaan. laporan data pemilik proyek, laporan data pekerjaan dan laporan data realisasi pekerjaan pada PT. AA Bersaudara Palembang tombol *logout* digunakan untuk menutup aplikasi.



Gambar 4.5 Tampilan *Menu* Utama untuk Admin

4. Tampilan *Menu* Utama untuk Direktur Utama

Tampilan *Menu* Utama untuk Direktur Utama memudahkan dalam penggunaan Aplikasi ini, dengan memilih tombol-tombol program yang akan dipanggil, yaitu terdiri dari laporan data pemilik proyek, laporan data pekerjaan, laporan graph realisasi pekerjaan dan laporan data realisasi pekerjaan pada PT. AA Bersaudara Palembang tombol *logout* digunakan untuk menutup aplikasi.



Gambar 4.5 Tampilan *Menu* Utama untuk Direktur Utama

5. Tampilan Menu Pemilik Proyek

Pada Tampilan *Menu* Pemilik Proyek digunakan untuk *inputan* data Pemilik Proyek yang merupakan pemberi pekerjaan pada pada PT. AA Bersaudara Palembang yang langsung terkoneksi pada tabel Pemilik Proyek.

Input Data Pemilik Proyek PT. AA Bersaudara

Kode Pemilik Proyek	PRY-0003-AAB-2014	Nomor Telepon	Nomor Telepon
NPWP Pemilik Proyek	NPWP Pemilik_Proyek	Nomor Fax	Nomor Fax
Nama Pemilik Proyek	Nama Pemilik_Proyek	Email	Email
Alamat	Alamat	Nama Pemilik	Nama Pemilik
		Jabatan	Jabatan

Save Clear Close

Nama / NPWP Pemilik Proyek Search Reset

No	NPWP Pemilik Proyek	Nama Pemilik Proyek	No Telepon	Action
1	12.678.989.8-989.898	PT. WASKITA KARYA	0812 - 2229900	
2	34.343.434.3-434.343	PT. Sumber Terang Agro Lestari (STAL)		

Gambar 4.6 Tampilan *Menu* Pemilik Proyek

6. Tampilan Menu Pekerjaan

Pada Tampilan *Menu* Pekerjaan digunakan untuk inputan data Pekerjaan yang diberikan oleh pemilik proyek dan akan dikerjakan oleh PT. AA Bersaudara Palembang yang langsung terkoneksi pada tabel Pekerjaan.

Input Data Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Kode Pekerjaan	PKR-0003-AAB-2014	Nama Pemilik Proyek	Nama Perusahaan
Nama Kontraktor		NPWP Pemilik Proyek	NPWP Pemilik_Proyek
NPWP Kontraktor	NPWP Kontraktor	Alamat Pemilik Proyek	Alamat Pemilik Proyek
Alamat Kontraktor	Alamat Kontraktor	Deskripsi Pekerjaan	Deskripsi Pekerjaan
Judul Pekerjaan	Judul Pekerjaan	Mulai Pelaksanaan	mm/dd/yyyy
Waktu Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan Hari	Keterangan	Keterangan Pekerjaan
Tahun Anggaran	Tahun Anggaran		
Lokasi	Lokasi		

Save Clear Close

Judul Pekerjaan Search Reset

No	Pemilik Proyek	Judul Pekerjaan	Action
1	PT. WASKITA KARYA	Pengecoran	
2	PT. Sumber Terang Agro Lestari (STAL)	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	

Gambar 4.7 Tampilan *Menu* Pekerjaan

7. Tampilan Menu Uraian Pekerjaan

Pada Tampilan *Menu Uraian Pekerjaan* digunakan untuk inputan data Uraian Pekerjaan yang merupakan Uraian Pekerjaan dari pekerjaan yang diberikan oleh pemilik proyek kepada PT. AA Bersaudara Palembang yang langsung terkoneksi pada tabel Uraian Pekerjaan.



















Uraian Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Kode Uraian Pekerjaan: Kode Pekerjaan:

Nama Kontraktor: Nama Pemilik Proyek:

Judul Pekerjaan: Uraian Pekerjaan:

Uraian Pekerjaan:

No	Judul Pekerjaan	Uraian Pekerjaan	Action
1	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	Pekerjaan Pendahuluan	  
2	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	Pekerjaan Tanah	  
3	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	Pekerjaan Beton Bertulang 1:2:3	  
4	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	Pekerjaan Pemesian	  
5	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	Pekerjaan Pintu	  
6	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	Pekerjaan Pembersihan	  

Gambar 4.8 Tampilan *Menu Uraian Pekerjaan*

8. Tampilan Menu Detail Uraian Pekerjaan

Pada Tampilan *Menu Detail Uraian Pekerjaan* digunakan untuk inputan data Detail Uraian Pekerjaan yang merupakan Detail Uraian Pekerjaan dari Uraian Pekerjaan yang diberikan oleh pemilik proyek kepada PT. AA Bersaudara Palembang yang langsung terkoneksi pada tabel Detail Uraian Pekerjaan.

Detail Uraian Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Kode Detail Uraian Pekerjaan: Bobot:

Kode Uraian Pekerjaan: Kode Pekerjaan:

Nama Kontraktor: Nama Pemilik Proyek:

Judul Pekerjaan: Uraian Pekerjaan:

Detail Uraian Pekerjaan: Quantity:

Satuan:

Detail Uraian Pekerjaan:

No	Uraian Pekerjaan	Detail Uraian Pekerjaan	Quantity	Satuan	Bobot	Action
1	Pekerjaan Pembesian	Balok Lantai	767,64	Kg	4,46	
2	Pekerjaan Pembesian	Lantai	1.916,64	Kg	11,13	
3	Pekerjaan Pembesian	Dinding	583,23	Kg	3,39	
4	Pekerjaan Pembesian	Kolom Pintu dan Balok	240,38	Kg	1,40	
5	Pekerjaan Pembesian	Lantai Atas	836,06	Kg	4,85	
6	Pekerjaan Pembesian	Dinding Sayap	435,00	Kg	2,53	
7	Pekerjaan Pembesian	Leuning	155,78	Kg	0,90	
TOTAL					28,66	

Gambar 4.9 Tampilan *Menu* Detail Uraian Pekerjaan

9. Tampilan *Menu* Realisasi Pekerjaan

Pada Tampilan *Menu* Realisasi Pekerjaan digunakan untuk meng-*input* data Realisasi Pekerjaan yang dikerjakan setiap minggunya oleh PT. AA Bersaudara Palembang yang langsung terkoneksi pada tabel Realisasi Pekerjaan.

Input Data Realisasi Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Kode Realisasi Pekerjaan: Minggu Ke:

Kode Pekerjaan: Tanggal Pembuatan:

Judul Pekerjaan: Mengetahui:

Dari Tanggal: Dibuat Oleh:

Sampai Tanggal:

Minggu Ke:

No	Judul Pekerjaan	Dari Tanggal	Sampai Tanggal	Minggu Ke	Action
1	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	2013-11-01	2013-11-07	1	
2	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	2013-11-08	2013-11-08	2	
3	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	2013-11-15	2013-11-21	3	
4	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	2013-11-22	2013-11-28	4	
5	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	2013-11-29	2013-12-05	5	
6	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	2013-12-06	2013-12-12	6	

Gambar 4.10 Tampilan *Menu* Realisasi Pekerjaan

10. Tampilan Menu Detail Realisasi Pekerjaan

Pada Tampilan *Menu* Detail Realisasi Pekerjaan digunakan untuk meng-*input* data Detail Realisasi Pekerjaan yang merupakan bobot pekerjaan setiap minggunya yang dikerjakan oleh PT. AA Bersaudara Palembang yang langsung terkoneksi pada tabel Detail Realisasi Pekerjaan.

Input Data Detail Realisasi Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Kode Detail Realisasi Pekerjaan:







Kode Realisasi Pekerjaan:

Uraian Pekerjaan:

Detail Uraian Pekerjaan:

Bobot:

Detail Uraian Pekerjaan:

No	Uraian Pekerjaan	Detail Uraian Pekerjaan	Quantity	Satuan	Bobot	Action
1	Pekerjaan Pendahuluan	Bowplank Dan Pengukuran	1.00	ls	100.00	 
2	Pekerjaan Tanah	Cerucuk d.12 cm panj. 4 m	384.00	btg	100.00	 
3	Pekerjaan Tanah	Galian Tanah Manual	11.74	m ³	100.00	 
T O T A L					300	

Gambar 4.11 Tampilan *Menu* Detail Realisasi Pekerjaan

11. Tampilan Output Laporan

Berdasarkan hasil rancangan Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang. Berikut Tampilan Laporan dari Program Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang:

a. Tampilan Laporan Data Pemilik Proyek

Laporan data Pemilik Proyek sebagai *output* data Pemilik Proyek yang langsung dapat diakses secara keseluruhan, berdasarkan ID Pemilik Proyek dan berdasarkan Pemilik Proyek Supplier bagi Data Pemilik Proyek yang

telah di *input* pada Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang.

PT. AA BERSAUDARA
General Contractor - Supplier

Report Pemilik Proyek

No	NPWP Pemilik Proyek	Nama Pemilik Proyek	No Telepon	Direktur
1	34.343.434.3-434.343	PT. Sumber Terang Agro Lestari (STAL)		
2	12.678.989.8-989.898	PT. WASKITA KARYA	0812 - 2229900	Iwan
TOTAL			2 Pemilik Proyek	

Gambar 4.12 Tampilan Laporan Data Pemilik Proyek

b. Tampilan Laporan Data Pekerjaan

Laporan data Pekerjaan sebagai *output* data Pekerjaan yang langsung dapat diakses secara keseluruhan, berdasarkan Id Pekerjaan , Berdasarkan Nama Pekerjaan dan Per Periode Pekerjaan bagi Pekerjaan yang telah di *input* Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang.

PT. AA BERSAUDARA
General Contractor - Supplier

Report Pekerjaan

No	Nama Pemilik Proyek	Judul Pekerjaan	Waktu Pelaksanaan	Mulai Pelaksanaan
1	PT. Sumber Terang Agro Lestari (STAL)	Pembuatan Pintu Air Dan Klep	365	2013-11-01
2	PT. WASKITA KARYA	Pengecoran	90	2014-06-01
TOTAL			2 Pekerjaan	

Gambar 4.13 Tampilan Laporan Data Pekerjaan

c. Tampilan Graph Realisasi Pekerjaan

Laporan Graph Realisasi Pekerjaan sebagai *output* data Realisasi Pekerjaan berbentuk grafik dan langsung dapat diakses secara keseluruhan, berdasarkan Id Pekerjaan , Berdasarkan Nama Pekerjaan dan Per Periode Pekerjaan bagi Pekerjaan yang telah di *input* Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang.

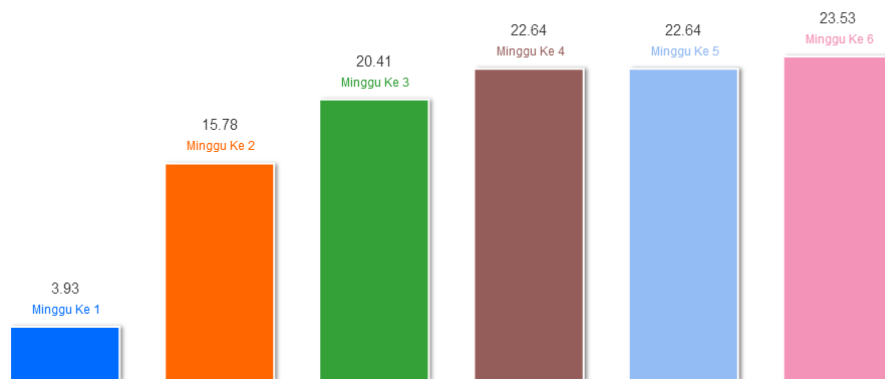
Graph Data Pekerjaan PT. AA Bersaudara

Pekerjaan

Pekerjaan

Dari Tanggal Sampai Tanggal

Bar Graph Realisasi Pekerjaan Pembuatan Pintu Air Dan Klep



Keterangan :

No	Minggu	Realisasi Pekerjaan
1	01 (SATU)	3,93 %
2	02 (DUA)	15,78 %
3	03 (TIGA)	20,41 %
4	04 (EMPAT)	22,64 %
5	05 (LIMA)	22,64 %
6	06 (ENAM)	23,53 %

Gambar 4.13 Tampilan Laporan Data Pekerjaan

d. Tampilan Laporan Data Realisasi Pekerjaan

Laporan data Realisasi Pekerjaan sebagai *output* data Realisasi Pekerjaan yang langsung dapat diakses secara keseluruhan, berdasarkan Per

Periode Tanggal Realisasi Pekerjaan bagi Data Realisasi Pekerjaan dan Realisasi Pekerjaan yang telah di *input* pada Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi pada PT. AA Bersaudara Palembang.

JUDUL PEKERJAAN			LAPORAN MINGGUAN PEKERJAAN					
PEMBUATAN PINTU AIR DAN KLEP Ukuran 1.8 m x 3.6m x 5.6 m (1 Lobang) PT. SUMBER TERANG AGRO LESTARI (STAL) TAHUN ANGGARAN 2013 PINTU AIR LOKASI 1			Waktu Pelaksanaan : 365 Hari Kalender Mulai Pelaksanaan : 01 NOVEMBER 2013 Pemilik Proyek : PT. Sumber Terang Agro Lestari (STAL) Minggu Ke : 01 (SATU) Tanggal : 01 November 2013 - 07 November 2013 Kontraktor : PT. AA BERSAUDARA					
No	URAIAN PEKERJAAN	Volume	RENCANA		REALISASI			Prestasi (%)
			Sat (%)	Bobot (%)	Minggu Lalu (%)	Minggu ini (%)	s.d Minggu ini (%)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Pekerjaan Pendahuluan								
	1. Bowplank Dan Pengukuran	1,00	ls	0,83	0,00	100,00	100,00	0,83
T O T A L				0,83				0,83
II. Pekerjaan Tanah								
	1. Cericuk d.12 cm panj. 4 m	384,00	btg	2,77	0,00	100,00	100,00	2,77
	2. Lantai Kerja t=5cm Ad. 1 : 3 : 4	4,67	m ²	1,62	0,00	0,00	0,00	0,00
	3. Galian Tanah Manual	11,74	m ³	0,33	0,00	100,00	100,00	0,33
T O T A L				4,72				3,10
III. Pekerjaan Beton Bertulang 1:2:3								
	1. Balok Lantai	6,72	m ³	5,77	0,00	0,00	0,00	0,00
	2. Lantai	19,96	m ³	15,43	0,00	0,00	0,00	0,00
	3. Dinding	5,72	m ³	4,90	0,00	0,00	0,00	0,00
	4. Kolom Pintu dan Balok	4,24	m ³	3,64	0,00	0,00	0,00	0,00
	5. Lantai Atas	7,41	m ³	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00
	6. Dinding Sayap	5,49	m ³	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00
	7. Leuning	1,84	m ³	1,84	0,00	0,00	0,00	0,00
T O T A L				42,67				0,00
IV. Pekerjaan Pembesian								
	1. Balok Lantai	767,64	Kg	4,46	0,00	0,00	0,00	0,00
	2. Lantai	1.916,64	Kg	11,13	0,00	0,00	0,00	0,00
	3. Dinding	583,23	Kg	3,39	0,00	0,00	0,00	0,00
	4. Kolom Pintu dan Balok	240,38	Kg	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00
	5. Lantai Atas	836,06	Kg	4,85	0,00	0,00	0,00	0,00
	6. Dinding Sayap	435,00	Kg	2,53	0,00	0,00	0,00	0,00
	7. Leuning	155,78	Kg	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
T O T A L				28,66				0,00
V. Pekerjaan Pintu								
	1. Pintu Screw Unglen Dan Frame	3,00	Set	16,65	0,00	0,00	0,00	0,00
	2. Pintu Klep Unglen	3,00	Set	5,55	0,00	0,00	0,00	0,00
T O T A L				22,20				0,00
VI. Pekerjaan Pembersihan								
	1. Pembersihan	1,00	Ls	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00
T O T A L				0,92				0,00
SUB TOTAL REALISASI				100,00				3,93
Mengetahui, PT. Sumber Terang Agro Lestari (STAL)			Teluk Tenggara, 08 November 2013 Dibuat Oleh: PT. AA BERSAUDARA <u>A n t o n</u>					

Gambar 4.14 Tampilan Laporan Data Realisasi Pekerjaan

BAB V

PENUTUP

Dari hasil pembahasan dalam skripsi ini, dapat dibuat beberapa kesimpulan dan saran yang berkenaan dengan perancangan dan sistem yang telah direncanakan.

A. Kesimpulan

Dari hasil perancangan sistem informasi laporan proyek PT. AA Bersaudara Palembang berbasis web, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam sistem informasi ini telah dibangun sebuah database server proyek menggunakan MySQL yang telah mendukung RDBMS, yang semua data yang diolah menjadi laporan proyek berasal dari 1 (satu) sumber dan disimpan di dalam server tersebut sehingga memudahkan dalam penyimpanan data pencarian serta menjadikannya sebagai cadangan/ *backup* dari dokumen *hardcopy*.
2. Sistem informasi yang berbasis web ini dapat diakses melalui internet sehingga informasi yang diberikan antara pihak yang terlibat dalam proyek dapat tersampaikan dengan cepat.
3. Sistem laporan yang terdapat dalam sistem informasi berbasis web membuat proses pelaporan kemajuan pekerjaan dan penagihan yang sudah terintegrasi dalam web akan dapat lebih cepat dan memudahkan penyedia jasa dalam memberikan laporan kepada pemilik proyek.

4. Mengingat proses laporan kemajuan pekerjaan dari inputan pekerjaan hingga laporan perminggu yang dilakukan secara online melalui internet, kesiapan infrastruktur harus disiapkan dengan baik dari segi sumber daya manusia dan peralatannya di pihak perusahaan.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk kelanjutan dari sistem informasi ini, diantaranya :

1. Fitur-fitur dalam sistem informasi ini mencakup input dan output untuk pelaporan, namun beberapa fitur pendukung lainnya perlu ditambahkan untuk menambah fungsi dari aplikasi ini.
2. Selain fitur keamanan dalam bentuk login yang telah ada di dalam sistem informasi ini, perlu ditambahkan juga sistem keamanan yang lain yang belum diaplikasikan mengingat dokumen-dokumen yang ada didalamnya merupakan dokumen proyek yang cukup penting.
3. Apabila ada pekerjaan yang di subkontrak maka perlu dibuatkan tabel dan menu kontraktor supaya bisa mengetahui kontraktor mana yang sedang melaksanakan subkontrak.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, 2011, *Adobe Dreamweaver CS4*. Semarang: Wahana Komputer.
- Ervianto Wulfram I, 2005, *Manajemen Proyek Konstruksi Edisi III*, Yogyakarta: Andi.
- Fathansyah, 1999, *Basis Data*, Bandung: Informatika Bandung.
- Hardjono D, 2006, *Seri Panduan Lengkap Menguasai Pemrograman Web dengan PHP*, Yogyakarta: Andi.
- Hanson Ward, 2000, *Pemasaran Internet*, Jakarta : Salemba Empat.
- Jogiyanto, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis Edisi II Cetakan I*, Yogyakarta: Andi.
- Kadir Abdul, 2003, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi: Yogyakarta.
- Kristanto Andi, 2004, *Konsep dan Perancangan Data Base*, Yogyakarta: Andi.
- Kristanto Andi, 2010, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta :Gava Media.
- Jr Macleod Raymond, 1998, *Sistem Informasi Manajemen Jilid I Edisi VII*, Jakarta: PT.Prenhallindo.
- Nugroho Bunafit, 2008, *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Adobe Dreamweaver*, Yogyakarta: Gava Media.
- Mulyanto Agus, 2009, *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- O'Brien James A, 2006, *Pengantar Sistem Informasi: Perspektif dan Manajerial*, Jakarta: Salemba Empat.
- Sidik Betha, Pohan Husni I, 2012, *Pemograman Web dengan PHP Jilid I*, Bandung : Informatika Bandung
- Sridadi Bambang, 2009, *Pemodelan dan Simulasi Sistem*, Bandung: Informatika Bandung.
- Soeharto Iman, 1995, *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional*, Jakarta: Erlangga.
- Sutabri Tata, 2005, *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta: Andi.
- Sutabri Tata, 2012, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.
- Tantra Rudy, 2012, *Manajemen Proyek Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
IAIN RADEN FATAH PALEMBANG
NOMOR : XXXXI TAHUN 2014

TENTANG

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI STRATA SATU (S.1)
BAGI MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
IAIN RADEN FATAH PALEMBANG

DEKAN FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
IAIN RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang : 1. Bahwa untuk mengakhiri Program sarjana (S1) bagi Mahasiswa, maka perlu ditunjuk Tenaga ahli sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing kedua yang bertanggung jawab dalam rangka penyelesaian Skripsi Mahasiswa.
2. Bahwa untuk lancarnya tugas pokok itu, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Dekan (SKD) tersendiri. Dosen yang ditunjuk dan tercantum dalam SKD ini memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
- Mengingat : 1. Undang-undang No. 2 Tahun 1989 tentang system Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah No. 30 Tahun 1990 tentang Pendidikan tinggi;
3. Keputusan Menteri Agama RI No.390 Tahun 1993 tentang Organisasi dan tata kerja Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
4. Keputusan Menteri Agama RI No. 404 tahun 1993 tentang statuta IAIN Raden Fatah Palembang;
5. Keputusan Menteri Agama RI No.27 Tahun 1995 tentang Kurikulum Nasional Program Sarjana (S1) Institut Agama Islam Negeri;
6. Keputusan Menteri Agama RI No.232 Tahun 1991 yang telah disempurnakan dengan Keputusan Menteri Agama No. 298 Tahun 1993.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN

- Pertama : Menunjuk sdr. : 1 DR. Kusnadi. M.A NIP : 19710819 200003 1 002
2 Gusmelia Testiana. M.Kom NIP : 19758012 200912 2 001

Dosen Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Raden Fatah Palembang masing-masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua Skripsi Mahasiswa :

Nama : **TARIQ AL AZIZ**
Nim/Jurusan : 10 54 0091 / SISTEM INFORMASI (SI)
Semester/Tahun : GENAP / 2013 – 2014
Judul Skripsi : Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi PT. Bersaudara Palembang Berbasis WEB.

- Kedua : Kepada Dosen Pembimbing tersebut diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku
Ketiga : Berdasarkan masa studi tanggal 19 bulan Mei Tahun 2015.
keempat : Keputusan ini mulai berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

DITETAPKAN DI : PALEMBANG
PADA TANGGAL : 19 – 05 – 2014



DR. KUSNADI. MA
NIP. 19710819 200003 1 002

TEBUSAN :

1. Rektor IAIN Raden Fatah Palembang ;
2. Ketua Jurusan KPI/BPI Fakultas Dakwah IAIN-RF Palembang ;
3. Bendahara Fakultas Dakwah ;
4. Mahasiswa yang bersangkutan.



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) RADEN FATAH
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

ALAMAT : JL. PROF. K. H. ZAINAL ABIDIN FIKRY KODE POS : 30126 KOTAK POS : 54 TELP. (0711) 353360 PALEMBANG

Nomor : In.03/V.1/TL.01/ 331/2014
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : PENGANTAR RISET
A.N. Tariq Al-Aziz

Palembang, 4 Juni 2014

Kepada
Yth. Direktur PT.AA Bersaudara

Di.
Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan penulisan karya ilmiah berupa skripsi/makalah mahasiswa kami;

N a m a : Tariq Al-Aziz
Smt / Tahun : VIII /2013-2014
NIM / Jurusan : 10540091 / Sistem Informasi
A l a m a t : Jl.Inspektur Marzuki Lr.Duku.Kel.Siring Agung Palembang
J u d u l : **SISTEM INFORMASI LAPORAN PROYEK KONSTRUKSI PT.AA BERSAUDARA PALEMBANG BERBASIS WEB**

Sehubungan dengan itu kami mengharapkan bantuan Bapak untuk dapat memberikan kesempatan memperoleh data yang berhubungan dengan kantor, lembaga keagamaan, pendidikan, perkumpulan, instansi, keadaan sosial, dan budaya masyarakat yang Bapak pimpin.

Demikianlah, harapan kami dan atas segala bantuan serta perhatian Bapak kami haturkan terima kasih.

A.n. Rektor
Dekan,

Dr. Kusrandi, M.A
NIP. 19710819 200003 1 002

Tembusan :
Rektor IAIN Raden Fatah (sebagai laporan)



PT. AA BERSAUDARA
GENERAL CONTRACTOR

Nomor : 027/AAB/VI/2014

Palembang, 06 Juni 2014

Lampiran : -

Prihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth :

Dekan Fakultas Dakwah dan Komunikasi

IAIN Raden Fatah Palembang

Di -

Palembang

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Surat Pengantar Riset dari Dekan Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Raden Fatah Palembang Nomor : In.03/V.1/TL.01/331/2014 tanggal 04 Juni 2014 Perihal Pengantar Riset. Maka dengan ini kami menyatakan bahwa :

Nama : Tariq Al Aziz

NIM : 10540091

Jurusan : Sistem Informasi

Fakultas : Dakwah dan Komunikasi

Telah kami setuju untuk mengadakan penelitian di perusahaan kami PT. AA Bersaudara dengan permasalahan dan judul :

“Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web”

Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Hormat kami,
PT. AA BERSAUDARA



HERMAN, SP
Direktur Utama

Office :

- Desa Ngunang No. 201/II Kecamatan Sanga Desa Kabupaten Musi Banyuasin
- Jl. Perpetak I Lrg. Mawar No. 40 RT. 25 RW. 05 Kel. Bukit Sangkal Palembang
Telp./Fax : (0711) 816770, email: bersaudara_aa@yahoo.com



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) RADEN FATAH
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

ALAMAT : JL. PROF. K. H. ZAINAL ABIDIN FIKRY KODE POS 30126 KOTAK POS 54 TELP. 353360 PALEMBANG

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami Ketua Sidang Munaqasyah Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Raden Fatah Palembang dengan ini menerangkan :

Nama : **TARIQ ALAZIZ**
NIM : **10540091**
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI LAPORAN PROJEK KONSTRUKSI
PTAA KERSAWANA PALEMBANG BERBASIS WEB**

Telah dimunaqasyahkan pada hari **SENIN** tanggal **27** bulan **OKTOBER** tahun **2014**,
dinyatakan **LULUS** / ~~TIDAK LULUS~~ DENGAN PREDIKAT : ~~Samma Cumlaude, Cumlaude, Amat Baik, Baik, Cukup~~, dengan Indeks Prestasi (IPK) : **3,56**

Palembang,
Ketua,

27 Oktober 2014

DRS. H. Amrullah Cok Sotom, M.Pd.
NIP.

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Dakwah dan Komunikasi
2. Yang bersangkutan
3. Arsip.

PERMOHONAN PENJILIDAN SKRIPSI

Perihal : Permohonan Penjilid dan Skripsi Kepada Yth.

Dekan Fak. Dakwah dan Komunikasi
IAIN Raden Fatah Palembang
Di
Palembang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya, kami berpendapat bahwa skripsi :

Nama : Tariq Al Aziz
NIM : 10540091
Fakultas : Dakwah dan Komunikasi
Judul : SISTEM INFORMASI LAPORAN PROYEK
KONSTRUKSI PT. AA BERSAUDARA PALEMBANG
BERBASIS WEB

Sudah disetujui untuk dijilid. Demikianlah diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Palembang, 27 November 2014

PENGUJI

Penguji I



Ruliansyah, M.Kom
NIP. 19751122 200604 1003

Penguji II



Ricky Maulana F, S.Kom, M.Sc
NIDN. 0231128501



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT (LPM)

Jl. Prof. KH. Zainal Abidin Fikri Telp. (0711) 354668 Kode Pos : 30126 Palembang

SERTIFIKAT

Nomor : In.03/8.0/PP.00/ 1594 /2012

Diberikan kepada

Nama : **Tariq Aziz**
NIM : **10540091**
Fak/Prodi : **Dakwah/Sistem Informasi**

Yang telah Lulus Ujian Program Intensif Pembinaan dan Peningkatan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an (BTA)
yang diselenggarakan oleh Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM)

Sertifikat ini menjadi salah satu syarat untuk mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Munaqasyah
berdasarkan SK Rektor No. : In.03/1.1/Kp.07.6/266/2012

Palembang, 31 Oktober 2012

Mengetahui,

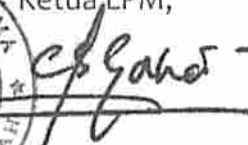
Rektor IAIN Raden Fatah Palembang,




Prof. Dr. H. Aflatun Muchtar, MA
NIP. 19520601 198503 1 002

Ketua LPM,




Dr. Muhajirin, MA

NIP. 19730125 199903 1 002



LP2M IAIN RADEN FATAH PALEMBANG
LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Sertifikat

Nomor : In.03/8.0/PP.00/400/2014

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LP2M) IAIN RADEN FATAH MENERANGKAN :

Nama : Tariq Al Aziz
Tempat/Tgl.lahir : Ngunang, 2 Maret 1992
Fak/Jur/NIM : Dakwah/Sistem Informasi/10540091

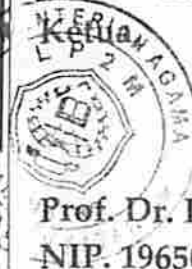
TELAH MELAKSANAKAN PROGRAM KULIAH KERJA NYATA ANGGKATAN 63 TEMATIK POSDAYA
DARI TANGGAL 11 FEBRUARI S/D 27 MARET 2014 DI :

Desa : Sumber Agung
Kecamatan : Keluang
Kabupaten : Musi Banyuasin
Lulus dengan nilai : A (Amat Baik)

KEPADANYA DIBERIKAN HAK SESUAI DENGAN PERATURAN YANG BERLAKU




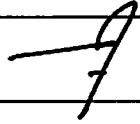
Palembang, 26 Mei 2014



Prof. Dr. Ris'an Rusli, MA
NIP. 19650519 199203 1 003



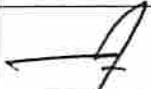
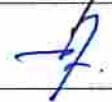
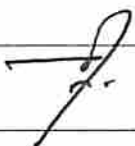
LEMBAR KONSULTASI

NIM : 10540091
 Nama : Tariq Al Aziz
 Jurusan : Sistem Informasi
 Semester : VIII, Tahun Akademik : 2014
 Judul : Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi
 PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web
 Dosen Pembimbing I : DR.KUSNADI, MA

NO	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	Jumat 13-6-2014	- Penyerahan Gab I	
		- Manfaat penelitian siklus dan secara teori dan praktisi	
		- Tinjauan pustaka dan kerangka teori belum lengkap	
		- Tambahkan lagi uraian tentang jenis data	
		- Referensi/nyitahan harus di- tambahkan lagi	
2.	Jumat 20-6-2014	Penyerahan perbaruan Bab I	
		Lanjutan ke Bab berikut	
		nyit setelah diperbaiki	
		beberapa catatan.	
3.	Jumat 27-6-2014	Penyerahan Gab II	
		- Kesalahan dalam EYD	

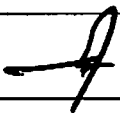
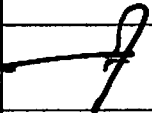
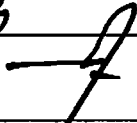
LEMBAR KONSULTASI

NIM : 10540091
 Nama : Tariq Al Aziz
 Jurusan : Sistem Informasi
 Semester : VIII, Tahun Akademik : 2014
 Judul : Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi
 PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web
 Dosen Pembimbing I : DR.KUSNADI, MA

NO	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
		- Gambar / tabel / Diagram harus dijelaskan/ dianalisis	
		- Semua kutipan / pendapat / harus dicantumkan referensinya	
	Jum'at 11-7-2014	lanjutan ke Bab III	
	Jum'at 18-7-2014	Penyerahan Bab III - Tambahkan referensi	
		- Perbaiki EYD	
	Kamis 14-8-2014	lanjutan ke Bab IV	
	Jum'at 15/8	Penyerahan Bab IV - Perbaiki kesalahan	
		balasan	


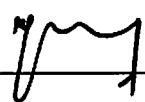
LEMBAR KONSULTASI

NIM : 10540091
 Nama : Tariq Al Aziz
 Jurusan : Sistem Informasi
 Semester : VIII, Tahun Akademik : 2014
 Judul : Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi
 PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web
 Dosen Pembimbing I : DR.KUSNADI, MA

NO	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
	Selasa 26-8-2014	Revisi ke bab berikutnya	
		Sembilan Motto dan per-	
		Sembilan, abstrak, kata pengantar dll.	
	Rabu 3-9-2014	Abstrak meliputi:	
		Catar belahang masalah	
		Rumusan masalah	
		Metodologi penelitian	
		dan hasil penelitian	
		(perbaiki dulu abstrak)	
	Jumat 5-9-2014	Revisi untuk dimunagapah	

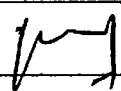
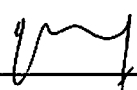

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 10540091
 Nama : Tariq al aziz
 Jurusan : Sistem Informasi
 Semester : Genap/Ganjil, Tahun Akademik :
 Judul : Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi
 PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web
 Dosen Pembimbing II : GUSMELIA TESTIANA, M.Kom

NO	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	26.5.2014	Perbaiki latar belakang, tujuan dan manfaat, rapikan tata penulisan, metode penelitian	
		Sesuaikan dg buku referensi metode penelitian.	
		Lanjut bab II, cari referensi buku dan jurnal.	
2.	28.5.2014	Acc bab 1	
		bab 2 dituntut berdasarkan judul, disesuaikan!	
		Cari referensi lebih banyak lagi, dari jurnal, penelitian lain!	


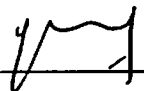

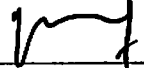
LEMBAR KONSULTASI

NIM : 10540091
 Nama : Tariq Al Aziz
 Jurusan : Sistem Informasi
 Semester : VIII, Tahun Akademik : 2014
 Judul : Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi
 PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web
 Dosen Pembimbing II : GUSMELIA TESTIANA, M.Kom

NO	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
3.	30-5-14	^{TEBVI} Pengembangan sistem ditulis Bab 3: Struktur organisasi pengelola proyek dan job desk, flowchart system simbolnya perbaiki.	
4.	3-6-14	Acc bab 2. job desk masing ² bagian disesuaikan kan dg yg ada sekarang!	
5.	11-7-14	Perbaiki narasi sistem berjalan, penamaan entitas konsisten, kontraktor = Direktur Utama	

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 10540091
 Nama : Tariq Al Aziz
 Jurusan : Sistem Informasi
 Semester : VIII, Tahun Akademik : 2014
 Judul : Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi
 PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web
 Dosen Pembimbing II : GUSMELIA TESTIANA, M.Kom

NO	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
6.	15-7-14	Perbaiki diagram context, level 0, level 1.	
		Perbaiki ERD, spec file rancangan disesuaikan	
7.	16-7-14	Ace bab 3, lanjut program sesuai dg rancangan	
8.	13-8-14	Ace Bab 4	
9.	20-8-14	Ace bab 5. Lengkapi lampiran, daftar isi, gambar, tabel, kata pengantar.	

BIODATA PENULIS SKRIPSI

Pendadaran/lulus Tanggal : 27 Oktober 2014
Wisuda Tanggal : 13 November 2014
NIM : 10540091
Nama : TARIQ AL AZIZ
Jenis Kelamin : Pria / Laki-laki
Tempat & Tanggal lahir : Ngunang, 02 Maret 1992
Status : Belum Nikah
Agama : Islam
Program Studi : Sistem Informasi
Pekerjaan saat ini : Mahasiswa
(untuk yg sudah kerja lampirkan surat keterangan kerja)
Alamat Rumah Asal : Dusun IV Desa Ngunang Kecamatan Sanga Desa
Kabupaten Musi Banyuasin
No Telpon / HP : 081273846049
Nama Orang Tua : Ayah : Arfaat
: Ibu : Rohana
Pekerjaan Orang Tua : Ayah : Pegawai Negeri Sipil
: Ibu : Ibu Rumah Tangga
Alamat Orang Tua : Dusun IV Desa Ngunang Kecamatan Sanga Desa
Kabupaten Musi Banyuasin
Judul Skripsi : Sistem Informasi Laporan Proyek Konstruksi
PT. AA Bersaudara Palembang Berbasis Web
Dosen Pembimbing : 1. DR. Kusnadi, MA / NIP. 197108192000031002
2. Gusmelia Testiana, M.Kom / NIP. 197508012009122001
Email : tariqalaziz@yahoo.co.id / kuyungerik@gmail.com



Palembang, 27 November 2014

TARIQ AL AZIZ