

# Analisis Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan Menggunakan Pendekatan Framework ITPOSMO (Studi Kasus Dinas Tata Kota dan Pertamanan Kota Ternate)

Muhammad Ridha Albaar<sup>1)</sup>, Rosdiani Achmad<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Jurusan Magister Komputer STMIK NusaMandiri Jakarta

Jl.Salemba Raya No 5 Jakarta Pusat

<sup>2)</sup>AIKOM Ternate

Jl.Batu Angus Dufa-Dufa Kota Ternate

email : ridha\_fara13@yahoo.co.id 1), rosediani@ymail.com2)

## Abstrak

Penelitian ini menyajikan Analisis Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan secara menyeluruh dengan menggunakan Framework ITPOSMO. Metodologi yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan PMI process group. Untuk analisis menggunakan framework ITPOSMO, Work Breakdown Structure (WBS) untuk merancang penjadwalan dan estimasi biaya. Hal ini dilakukan dengan menggunakan studi lapangan dan studi pustaka. Studi lapangan dilakukan dengan melakukan wawancara dan dokumentasi dan wawancara terhadap pihak staf Dinas Tata Kota dan Pertamanan Kota Ternate, sedangkan studi pustaka yaitu mengumpulkan data dari buku dan literatur yang ada. Hasil penelitian ini adalah bagaimana Sistem dapat berjalan dan budget yang ada sehingga dapat diimplementasikan dengan baik penerapan Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan sehingga dapat meningkatkan proses pelayanan terhadap masyarakat Kota Ternate.

## Kata kunci :

IMB, ITPOSMO, WBS

## 1. Pendahuluan

Pesatnya pertumbuhan teknologi informasi dalam hal menunjang operasional suatu instansi tak bisa di hindari. Pemanfaatan teknologi informasi dalam menunjang proses pengambilan keputusan telah menjadikan sistem informasi sebagai salah satu sumber daya yang urgen.

IMB (Izin Mendirikan Bangunan) adalah izin yang diberikan oleh pemerintah daerah kepada pribadi atau badan untuk mendirikan suatu bangunan yang dimaksudkan agar desain pelaksanaan bangunan dan pembangunan sesuai dengan tata ruang kota yang berlaku sesuai dengan Koefisien Dasar Bangunan (KDB). [5]

Dinas Tata Kota dan Pertamanan Kota Ternate sebagaimana tercantum dalam pasal 3 Keputusan Walikota Ternate adalah melaksanakan kewenangan otonomi daerah dalam rangka pelaksanaan tugas desentralisasi dibidang Tata Kota dan Pertamanan Kota Ternate.

Dalam menyelenggarakan tugas pokok, Dinas Tata Kota dan Pertamanan Kota Ternate mempunyai fungsi :

1. Perumusan Kebijakan teknis dibidang tata kota dan pertamanan.
2. Pemberian perjanjian dan pelayanan umum dibidang tata kota dan pertamanan.
3. Koordinasi pengendalian dan pengawasan evaluasi pelaksanaan tugas dibidang tata kota dan pertamanan.
4. Penetapan, penyelenggaraan dan pengawasan rencana tata ruang.
5. Pemberian ijin pemanfaatan ruang.
6. Penyelenggaraan promosi tata ruang..

## 2. Tinjauan Pustaka

Pada penelitian sebelumnya dengan judul Implementasi Penerbitan Ijin Mendirikan Bangunan Dalam Prespektif Azas-Azas Umum Pemerintahan Yang Baik Di Kabupaten Sukamara oleh Ade Irma Suryani dimana penelitian tersebut membahas bagaimana implementasi fungsi pelayanan pemerintah kabupaten Sukamara dalam memberikan nijin mendirikan bangunan serta bagaimana pemerintah kabupaten Sukamara dalam menghadapi kendala menuju stansart pelayanan yang baik di tinjau dari azaz-azaz umum pemerintahan [7].

Perencanaan Manajemen Proyek Sistem Informasi Akutansi Keuangan Daerah Dengan Pendekatan Framework ITPOSMO oleh Tati Mardiana dimana pada penelitian ini membahas mengenai masalah laporan akutansi pemerintah daerah pada Kabupaten Banjar Kalimantan Timur dengan pendekatan ITPOSMO [6]

Dari hasil penelitian tersebut penulis ingin mengembangkan penelitian pada Dinas Tata Kota dan Pertamanan Kota Ternate yang pada pelayanan atau pengurusan izin mendirikan bangunan telah menggunakan aplikasi, penulis akan membahas Sistem Informasi Izin Mendirikan Bangunan Menggunakan Framework ITPOSMO.

Izin Mendirikan Bangunan adalah izin yang dibetikan oleh pemerintah daerah kepada pribadi atau badan usaha untuk mendirikan suatu bangunan yang dimaksudkan agar desain pelaksanaan bangunan dan

pembangunan sesuai dengan rencana tata ruang kota yang berlaku berdasarkan Keputusan Walikota Ternate.[5]

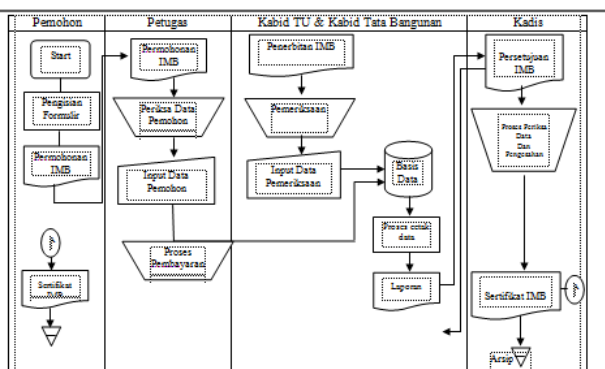
Tujuan dari analisis sistem adalah memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru, pada tahap rancangan sistem secara umum sistem informasi dirancang untuk dapat berkomunikasi dengan pemakai[4].

Sistem informasi adalah suatu pengorganisasian peralatan yang mengumpulkan, menginput, memproses, mengontrol dan melaporkan informasi untuk pencapaian tujuan perusahaan[4].

Konsep kesenjangan atau lebih dikenal dengan nama ITPOSMO dikembangkan pertama kali oleh Richard Heeks. *Framework* ITPOSMO terdiri atas 8 aspek yang sangat berpengaruh dalam menyebabkan kegagalan pada proyek-proyek *e-govermennt* di negara berkembang, yaitu : Informasi(*Information*), Teknologi(*Technology*), Proses(*Processes*), Objektif dan Nilai(*Objectives and Value*), Staf dan Keahlian (*Staffing and Skills*), Sistem Manajemen Dan Struktur Organisasi (*Management Systems and Structure*) dan Sumber Daya yang lain(*Other*).[3]

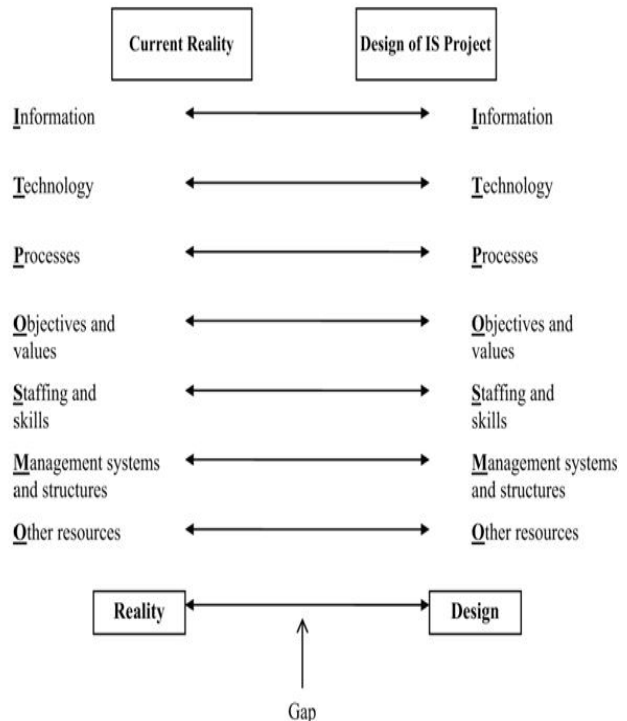
### 3. Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan PMI proces group yaitu inisiasi dan perencanaan proyek. Untuk analisis data digunakan *framework* ITPOSMO, Work Breakdown Sturcture dan software Microsoft Project untuk merancang penjadwalan proyek dan estimasi biaya.[2] Langkah awal dari penelitian ini adalah mengumpulkan data dengan menggunakan metode studi lapangan dan studi pustaka. Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai referensi dari buku dan literatur yang ada sedangkan studi lapangan adalah mewawancarai langsung pihak-pihak yang terkait dengan Sistem informasi Izin Mendirikan Bangunan. Analisis sistem yang berjalan yang ada pada Dinas tata Kota dan Pertamanan Kota Ternate dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:



Gamabr 3.1 Analisis Sistem Berjalan

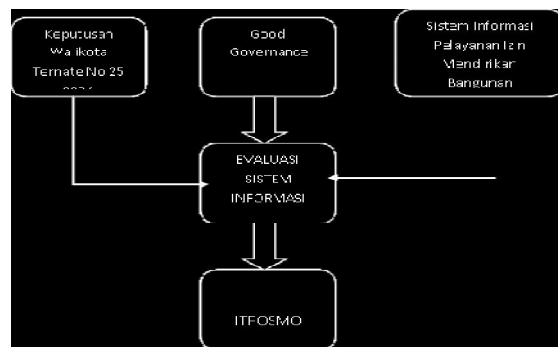
Kerangka kerja yang digunakan untuk melakukan analisis yaitu dengan menggunakan ITPOSMO berikut ini adalah cara kerja dari ITPOSMO :



Gambar 3.2 Kerangka Kerja ITPOSMO

### 4. Hasil dan Pembahasan

Untuk mendapatkan hasil yang baik dari sebuah system informasi diperlukan sebuah Framework dimana dalam penelitian ini penulis menggunakan ITPOSMO berikut ini adalah gambar proses digunakan Framework ITPOSMO:



Gambar 4.1 Proses evaluasi ITPOSMO

Inisiasi proyek memberikan gambaran sebuah proyek yang akan dikerjakan biasanya berisi ruang lingkup, tujuan proyek, waktu proyek, dan informasi umum lainnya yang di tuangkan kedalam bentuk dokumen.

**I. Inisiasi Proyek**

**a. Tujuan Proyek**

proyek ini diharapkan dapat membantu memudahkan penyelenggara pemerintahan dalam pelayanan publik kepada masyarakat yang akan mendirikan bangunan.

**b. Metode atau Pendekatan Proyek**

Solusi yang ditawarkan dari penelitian ini adalah untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh sistem Izin mendirikan bangunan :

1. Proses pelayanan yang lambat.
2. Aplikasi dibuat berbasis web sehingga masyarakat dapat mengakses melalui internet proses pendaftaran dan syarat yang ada sehingga tak memerlukan waktu yang lama.
3. Mengurangi pemakaian media kertas.
4. Mengurangi item biaya pembelian software komersial dengan menggunakan source code open source.
5. Meminimalkan human eror.
6. Efisiensi waktu.

**c. Indikator Kinerja Utama**

Indikator kinerja utama yang digunakan untuk mengukur keberhasilan proyek terhadap sasaran organisasi antara lain :

1. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk untuk proses IMB.
2. Sertifikat IMB diterbitkan sesuai dengan spesifikasi bangunan yang akan dibangun atau didesain.
3. Jumlah waktu yang dibutuhkan dalam menerbitkan sertifikat IMB.

**d. Ruang Lingkup Pekerjaan (Scope of Work)**

Untuk menentukan ruang lingkup pekerjaan dalam suatu proyek digunakan *framework* ITPOSMO agar semua pekerjaan terdefinisi sejak awal dan tidak ada yang terlewat. Tabel 1 menunjukkan ruang lingkup pada proyek Sistem Informasi Izin Mendirikan Bangunan.

Tabel 4.1 Scope Of Work Proyek Sifo IMB

Framework	Realisasi	Pelaksanaan	Deliverable
Informasi	1. Penelitian kebutuhan data yang sering terakumulasi 2. Sistem operasi dan yang tidak terakumulasi	1. Pengelompokan format data 2. Pengelompokan informasi kepada masyarakat	1. Sertifikat izin setelah sesuai persyaratan lengkap 2. SQL untuk mengoptimalkan data-data dari sistem SQL sehingga relasi antar data lebih cepat
Teknologi	1. Pada Dinas sudah tersedia komputer sebagai media teknologi internet.	1. Membuat aplikasi desktop dan website 2. Desain internet, desain pengembangan internet serta instalasi server dan perangkat 3. Langkah-langkah hardware internet, desain konektivitas aplikasi	1. Koneksi telekomunikasi internet 2. Sistem operasi server untuk file server 3. Jaringan internet
Proses	1. SOP belum benar contoh yang sebenarnya yang terjadi 2. Sistem Informasi DBS sudah tersedia namun belum optimal 3. Staf harus lebih dalam menyelesaikan laporan data serta menanggapi paraf dari Kepala seksi untuk di tanggapan oleh Kepala Dinas serta mengoptimalkan Sertifikat DBS	SOP untuk data dan Sertifikat wajib dibuat secara periodik sebagai laporan pertanggung jawaban pembaruan data.	1. Petrusian Syarik DBS kepada masyarakat melalui WEB 2. Pengaturan hak akses terhadap tiap modul
Staf	Berikan role yang mengacu database administrator, staf yang menjalankan aplikasi atau operator sudah ada.	Dibutuhkan pelatihan-pelatihan seperti pelatihan sistem operasi server, pelatihan pemeliharaan jaringan dan administrator server	Staf yang telah dapat melaksanakan data, pemeliharaan jaringan dan sebagai administrator server
Manajemen		Mencakup manajemen of understanding (MOU) dengan kantor pelayanan publik untuk sehingga dalam pemeliharaan DBS semuanya harus sudah memiliki PBB	Dibutuhkan dari Kantor Pelayanan publik sebagai salah satu syarat untuk memelihara DBS harus memiliki bukti PBB yang nilai dan rubrik di tunjuki oleh individu atau badan usaha

**e. Asumsi**

Definisi proyek dengan asumsi sebagai berikut:

1. Pemilik proyek telah ditetapkan.
2. Anggota tim proyek adalah SDM yang memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan proyek.
3. SDM yang ada sesuai dengan spesifikasi dari proyek yang akan dikerjakan.
4. Pemeliharaan di luar dari waktu yang telah ditetapkan maka akan dikenakan biaya perawatan.
5. Untuk kerusakan dari sisi infrastruktur merupakan tanggung jawab dari vendor dari perangkat tersebut.

**2. Jadwal Proyek**

Jadwal proyek disusun berdasarkan struktur rincian pekerjaan (work breakdown structure) yang berisikan daftar pekerjaan atau tugas-tugas yang akan dikerjakan dalam proyek pembangunan IMB ini diperlukan waktu 15 hari kerja dan 30 hari kerja untuk perawatan sistem serta 18 hari pekerjaan perubahan. Total waktu yang dibutuhkan dalam proyek ini adalah 105 hari. Adapun kegiatan proyek secara lengkap beserta durasi waktu yang diperlukan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 4.2 Jadwal Proyek Sisfo IMB

WORK BREAKDOWN STRUCTURE	Durasi	Tanggal Mulai	Tanggal Akhir
Inisiasi Proyek dan Perencanaan Proyek	14 hari	01/02/2013	14/02/2013
Analisis dan Desain	15 hari	15/02/2013	01/03/2013
Coding	40 hari	21/02/2013	21/04/2013
Testing Program	12 hari	01/03/2013	12/03/2013
Pengalihan Infrastruktur (Computer dan Other)	28 hari	01/03/2013	28/03/2013
Deployment	4 hari	01/04/2013	04/04/2013
Pelatihan SDM	10 hari	20/04/2013	30/04/2013
Pemeliharaan	20 hari	01/05/2013	20/05/2013
Maintenance	30 hari	01/05/2013	30/05/2013
Cetak Dokumentasi	1 hari	01/02/2013	01/02/2013

**3. Perencanaan Sumber Daya Manusia**

Pada tahapan ini, manajer proyek mengidentifikasi kualifikasi dan jumlah personal yang dibutuhkan, mendokumentasikan peranan dan tanggung jawab seseorang dalam proyek. Kualifikasi dan jumlah personal yang dibutuhkan pada Sistem Informasi IMB terdiri dari satu orang Manager, satu orang analyst sistem, dua orang programmer, satu orang technical support, satu orang dokumentasi dan empat orang trainer. Peran dan tanggung jawab masing-masing personel atau kelompok mengacu pada form penugasan tim proyek.

**4. Rencana Anggaran Belanja Proyek**

Rencana anggaran belanja (RAB) proyek Sisfo IMB dihitung berdasarkan *resources leveling* dengan tujuan agar dapat mengetahui waktu pelaksanaan proyek dan besarnya kebutuhan sumber daya tenaga kerja, dapat dilihat pada tabel 3 yang menunjukkan anggaran biaya yang akan digunakan pada proyek Sisfo IMB.

Tabel 4.3 Rencana Anggaran Belanja Proyek

WORK BREAKDOWN STRUCTURE	Durasi	Estimasi Biaya
Tinjauan Proyek dan Perencanaan Proyek	14 hari	Rp. 20.000.000
Analisa dan Desain	15 hari	Rp. 25.000.000
Coding	60 hari	Rp. 50.000.000
Testing Program	12 hari	Rp. 10.000.000
Persediaan Infrastruktur (Computer dan Other)	20 hari	Rp. 150.000.000
Deployment	4 hari	Rp. 4.000.000
Palihan SDM	10 hari	Rp. 7.000.000
Pendampingan	20 hari	Rp. 15.000.000
Maintenance	30 hari	Rp. 20.000.000
Costs Dokumentasi	1 hari	Rp. 20.000.000
Biaya Operasional		Rp. 40.000.000
Biaya Taktik		Rp. 50.000.000
<b>Total Biaya</b>		<b>Rp. 391.000.000</b>

**5. Perencanaan Pengadaan**

Manajer proyek membuat perencanaan pengadaan barang yang menjabarkan spesifikasi barang yang dibutuhkan serta waktu dari barang yang akan digunakan dan proses pengadaan.

**6. Perencanaan Komunikasi**

Perencanaan komunikasi menjabarkan kebutuhan komunikasi reguler antar anggota tim yang terlibat dalam pengerjaan proyek, perencanaan komunikasi meliputi :

1. Pemimpin kegiatan dan fasilitator melakukan pertemuan untuk memastikan proyek dapat berjalan pada jalurnya dan efektif sehingga dapat mencapai tujuan.
2. Pemimpin kegiatan menunjuk anggota sebagai notulen untuk membuat dokumentasi dari pertemuan tersebut.
3. Pada saat pertemuan membahas kemajuan proyek, aktifitas yang akan dilakukan dan pembahasan kontrol dari perubahan sistem yang ada.

**7. Perencanaan Perubahan**

Dalam suatu proyek, ada kemungkinan terjadinya permintaan perubahan, untuk mengantisipasi hal tersebut maka perlu disusun suatu prosedur. Prosedur tersebut untuk mengontrol perubahan dalam suatu proyek adalah:

1. Setiap modifikasi yang telah disetujui ataupun perubahan jadwal dan biaya proyek harus mengacu pada prosedr berikutnya.
2. Pengajuan perubahan dapat berasal dari setiap anggota tim apabila diperlukan, terutama untuk perubahan yang akan mempengaruhi jadwal dan ruang kerja.
3. Persetujuan pada form permintaan perubahan atau *changes request form* (CRF) menunjukkan persetujuan terhadap perubahan pada jadwal.

Sedangkan prosedur pengajuan perubahan, sebagai berikut:

1. Suatu perubahan dapat dilakukan kemandajer proyek melalui komunikasi formal ataupun non formal.
2. Mengisi CRF sebagai usulan perubahan.

Pertemuan dan pelaporan, persiapan yang harus dilakukan sebelum dilaksanakan pertemuan antara lain :

1. Mendistribusikan agenda pertemuan selambat-lambatnya dilakukan sehari sebelumnya.
2. Mendistribusikan materi pertemuan, agenda serta informasi, lokasi dan waktu.
3. Setiap anggota tim proyek bertanggung jawab untuk melakukan persiapan, hadir dan berpartisipasi aktif dalam pertemuan.

**8. Perencanaan Risiko**

Manajer proyek mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi dan merencanakan strategi menangani risiko tersebut. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi menggunakan *framework* ITPOSMO. Tabel 4 menunjukkan strategi yang mungkin untuk mengantisipasi risiko-risiko yang mungkin terjadi.

Tabel 4.4 Hasil Analisa Resiko Proyek Sisfo IMB

ITPOSMO	Risiko	Pelompok	Dampak	Strategi Untuk Mengantisipasi Risiko
Informasi	kurangnya informasi memadai	Tinggi	Tinggi	Mengidentifikasi sumber yang dibutuhkan dan menyiapkan dan opsional
	Ketidaktahuan dalam pengoperasian	Tinggi	Tinggi	Membuat pelatihan pada setiap proses input serta membuat SOP untuk menjalankan aplikasi
	Dan hilangnya informasi atau data vital	Tinggi	Tinggi	Membuat backup online, menyediakan hardware cadangan seperti hard disk eksternal untuk backup data
Manajemen	Kemampuan manajemen IT	Sedang	Tinggi	Dalam R240 dengan infrastruktur (manajemen) 1/4 untuk mengatasi dampak dan melakukan barga tersebut
	Tidak terencana/kegiatan dengan teknologi yang lain sehingga proses bisnis menjadi lebih sulit diorganisasikan	Rendah	Tinggi	Membuat IT Plan yang di kembangkan oleh tim proyek untuk memudahkan integrasi Melakukan analisis teknologi yang akan digunakan dengan
Proses	Proses bisnis yang akan dijalankan yang belum terdefinisi dengan baik	Tinggi	Sedang	Harus dibuat standar untuk memastikan pemetaan dengan barga rendah dan aman yang mengorganisasi data yang akan
	Durability yang digunakan harus menggunakan metode akses	Sedang	Tinggi	Melakukan training ada di dalam
	Infrastruktur jaringan yang tidak berfungsi dengan baik sehingga perangkat yang terdistribusi tidak dapat kembali	Sedang	Tinggi	Dilakukan pemeliharaan secara berkala pada infrastruktur dan monitoring sistem yang beroperasi
Struktur	Manajemen yang memiliki kemampuan dalam mengoperasikan aplikasi	Sedang	Tinggi	Melakukan training terkait semua aspeknya pada pemetaan aplikasi/DB
Manajemen	Perubahan jadwal dan biaya proyek	Rendah	Tinggi	Dilakukan CRF dan CRF yang akan digunakan

**9. Perencanaan Kualitas**

Untuk menjamin kualitas produk yang akan dihasilkan maka manajer proyek melakukan perencanaan kualitas, meliputi :

1. Mengidentifikasi dan mengkomunikasikan kriteria kualitas dengan para stakeholders.
2. Mengembangkan dan mengkomunikasikan persyaratan-persyaratan kualitas dengan para stakeholders.
3. Membuat daftar hal yang harus dilakukan dalam rangka memenuhi kualitas proyek berupa quality checklist.

**5. Kesimpulan dan Saran**

Dalam proses Sistem Informasi Izin Mendirikan Bangunan memperhatikan batasan-batasan seperti ruang lingkup pekerjaan, jadwal proyek dan anggaran biaya. Semua batasan-batasan tersebut digunakan *framework* ITPOSMO agar semua pekerjaan dari awal dan tidak ada yang dilewati selain itu proyek ini juga meliputi perencanaan dan kebutuhan SDM,

perencanaan pengadaan infrastruktur TI, perencanaan kebutuhan komunikasi, perencanaan perubahan dan perencanaan risiko untuk mengendalikan pelaksanaan proyek sehingga proyek dapat berjalan sesuai dengan jadwal yang telah di rencanakan. Sistem Informasi Izin Mendirikan Bangunan diharapkan dapat meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat kota Ternate.

Penulis menyarankan agar Sistem Informasi yang berbasis desktop bisa dikembangkan dalam berbasis web sehingga mempermudah masyarakat dalam pengurusan mendirikan bangunan.

#### Daftar Pustaka

- [1] Arief, Muhammad. 2008. Kesenjangan : Faktor Utama penyebab Kegagalan Proyek E-Goverment. E-Indonesia Initiative 2008 (eII2008) Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Indonesia 21-23 Mei 2008, Jakarta.
- [2] Heryanto, Imam dan Totok Triwibowo. 2009. Manajemen Proyek Berbasis Teknologi Informasi : Mengelola Proyek Secara Sistematis Menggunakan Microsoft Project. Jakarta : Informatika.
- [3] Heeks, Richard.2003. Most eGovernment-for-Development Projects Fail : How Can Risks Be Reduced?. Institute for Development Policy and Management.
- [4] Jogiyanto, HM, (1995). Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Tertstruktur. Penerbit Andi Offset Yogyakarta.
- [5] Keputusan Walikota Ternate Nomor 25 Tahun 2004.
- [6] Mardiana, Tati. 2012. Perencanaan Manajemen Proyek Sistem Informasi Akutansi Keuangan Daerah Dengan Pendekatan Framework ITPOSMO. 2012 (SNIT) Seminar Nasional Inovasi dan Teknologi 13 Juni 2012 Universitas BSI Bandung.
- [7] Suryani , Ade Irma. 2008. Implementasi Penerbitan Ijin Mendirikan Bangunan Dalam Prespektif Azas-Azas Umum Pemerintahan Yang Baik Pada Kabupaten Sukamara. Tesis Undip Semarang.

#### Biodata Penulis

**Muhammad Ridha Albaar**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Program Studi Teknik Informatika STMIK Dipanegara Makassar, lulus tahun 2006.. Saat ini sebagai Staf Pengajar AIKOM Ternate.

**Rosdiani Achmad**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Program Studi Manajemen Informatika STMIK Dipanegara Makassar, lulus tahun 2002.. Saat ini sebagai Ketua Program Studi Manajemen Informatika AIKOM Ternate.

