

PROYEK SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA TENDER BARANG DAN JASA (STUDI KASUS BIRO UMUM SETDA PROVINSI MALUKU UTARA)

Muhammad Ridha Albaar

Jurusan Magister Komputer STMIK NusaMandiri Jakarta

Jl.Salemba Raya No 5 Jakarta Pusat

email :ridha_fara13@yahoo.co.id

Abstrak

Pengadaan Barang dan Jasa adalah merupakan suatu kegiatan yang dibiayai oleh dana APBN / APBD yang dilakukan secara swakelola oleh penyedia barang dan jasa sehingga membantu proses pembangunan yang di rencanakan dalam APBN / APBD, namun dalam pengelolaan proses tender barang jasa kadang tidak tepat saran disebabkan oleh proses pengolahan data yang lambat. Maluku Utara sebagai salah satu Provinsi baru di Indonesia dalam proses pengolahan data sudah menggunakan computer namun semua data tidak direkap dalm suatu database.

Maka paper ini ditulis untuk merancang suatu Aplikasi untuk mempermudah panitia pengadaan barang dan jasa dalam proses penyeleksian perusahaan dan rekanan sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga tidak perlu lagi pencatatan dalam buku besar, dan dalam pembuatan laporan pada atasan langsung bisa direkap dari data yang sudah ada pada aplikasi tersebut, penelitian ini diharapkan dapat membantu pekerjaan pegawai Biro Umum dalam penyajian informasi.

Kata kunci :

Aplikasi, Barang dan Jasa

1. Pendahuluan

Biro Umum SETDA Provinsi Maluku Utara setiap tahunnya selalu melakukan proses pengadaan barang dan jasa yang telah di rancang dalam APBD pada tahun anggaran berjalan.

Dalam proses pengadaan barang dan jasa yang dilakukan pada Biro Umum SETDA Provinsi Maluku Utara sudah menggunakan proses komputerisasi namun hanya menggunakan aplikasi Microsoft Office yaitu word dan excel dimana dalam proses pengolahan datanya memakan waktu yang lama serta tidak terpusatnya data dalam bentuk database sehingga memperlambat proses kerja dalam proses pengadaan tender barang dan jasa.

Maka dari itu dalam penelitian ini penulis ingin merancang sebuah aplikasi yang dapat membantu Biro Umum SETDA Provinsi Maluku Utara dalam Proses Pengolahan Data Tender Barang dan Jasa. Sehingga dapat mengefisienkan prose tender pada Biro Umum SETDA Provinsi Maluku Utara dan menghemat tenaga para pegawai Biro Umum.

Aplikasi ini dirancang agar setiap peserta tender dapat melakukan registrasi sendiri tanpa menngisi formulir lagi secara manual, setelah mengisi formulir peserta tender akan menerima 1 lembar arsip yang dicetak oleh staf Biro Umum sebagai bukti bahwa perusahaan tersebut telah melengkapi syarat untuk proses tender barang dan jasa pada Biro Umum SETDA Provinsi Maluku Utara.

2. Tinjauan Pustaka

Dari hasil penelitian sebelumnya dengan judul Analisis Pola Pemberantasan Korupsi Dalam Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Oleh Amiruddin, dimana penelitian tersebut membahas mengenai pola pemberantasan korupsi pada pengadaan barang/jasa pemerintah yang didalamnya meninjau penyimpangan yang terjadi dari sisi kriminologi dalam proses pengadaan barang dan jasa pada instansi pemerintah umumnya. [1] Sedangkan penulis lakukan adalah untuk merancang sebuah aplikasi dimana aplikasi ini akan membantu meningkatkan proses pelayanan kepada masyarakat serta membantu Biro Umum SETDA Provinsi Maluku utara dalam Proses Pengolahan data tender barang dan jasa khususnya pada Pemerintah Daerah Maluku Utara.

Tender adalah tawaran untuk mengajukan harga, memborong pekerjaan, atau menyediakan barang yang diberikan oleh perusahaan swasta besar atau pemerintah kepada perusahaan-perusahaan lain.[4]

Pengadaan barang dan jasa pemerintah adalah kegiatan pengadaan barang dan jasa yang dibiayai dengan APBN/APBD baik dilakukan secara swkelola maupun penyedia barang dan jasa. Pengguna barang dan jasa adalah kepala kantor/satuan kerja /pemimpin bagian proyek/pengguna anggaran daerah / pejabat yang disamakan sebagai pemilik pekerjaan yang bertanggung jawab, atas pelaksanaan pengadaan barang dan jasa dalam lingkungan unit kerja proyek tertentu. Penyedia barang dan jasa adalah badan usaha atau perseorangan yang kegiatan usahanya menyediakan barang / layanan jasa. Pimpinan proyek adalah pejabat yang diangkat Menteri, Gubernur,Bupati, Walikota atau pejabat yang diberi kuasa yang bertanggung jawab atas pelaksanaan pengadaan barang dan jasa yang dibiayai dari APBD/APBN. Panitia pengadaan adalah tim yang diangkat oleh pengguna barang dan jasa untuk

melaksanakan penyedia barang / jasa. Barang adalah dalam berbagai bentuk dan uraian yang meliputi bahan baku, barang setengah jadi, barang jadi/ peralatan yang spesifikasinya ditetapkan oleh pengguna barang dan jasa. Jasa pemborongan adalah layanan pekerjaan pelaksanaan konstruksi atau wujud fisik lainnya yang perencanaan teknis dan spesifikasinya ditetapkan pengguna barang dan jasa dan proses serta pelaksanaannya oleh pengguna barang dan jasa.[4]

3. Metode Penelitian

3.1 Investigasi Awal

Investigasi awal dari kegiatan pengolahan data tender ini adalah mendesain suatu sistem dimana dapat melakukan proses pengolahan serta panyajian data dan informasi yang lebih cepat dan akurat. Dimana informasi diperoleh berdasarkan jumlah perusahaan yang mengikuti proses tender pada Biro Umum .

3.2 Analisa Proses Bisnis

Pada penelitian ini penulis merancang sebuah sistem informasi yang dapat membantu Biro Umum dalam melakukan proses tender barang dan jasa. Sistem informasi adalah suatu kumpulan elemen atau komponen yang terdiri dari input proses dan output berupa informasi untuk memenuhi tujuan tertentu [3]. Berikut ini adalah prosedur dalam proses tender :

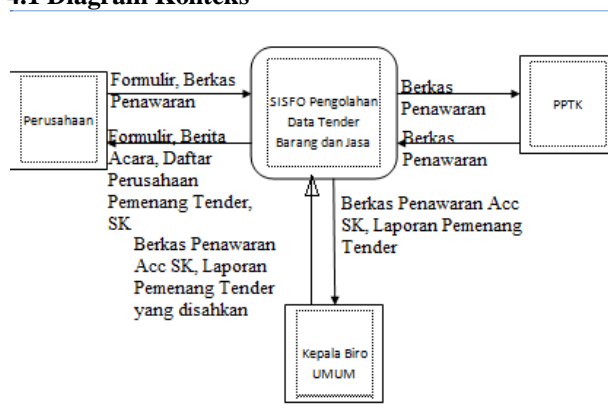
1. **Prosedur Penerimaan Berkas:** Perusahaan atau kontraktor mengisi formulir yang disediakan oleh panitia untuk mengikuti proses tender pengadaan komputer lalu kemudian peserta tender menyerahkan formulir yang telah diisi dan berkas-berkas yang terdiri dari berkas informasi perusahaan, rekening koran perusahaan dan penawaran harga kepada panitia penerima berkas tender. Dimana formulir pendaftaran keikutsertaan diarsipkan sedangkan berkas perusahaan diarsipkan sementara sebelum diteruskan ke bagian Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) untuk dilakukan verifikasi.
2. **Prosedur Verifikasi Berkas Tender:** Seluruh berkas perusahaan yang telah diterima oleh PPTK dilakukan verifikasi berkas untuk diperoleh nama-nama perusahaan yang berhak mengikuti proses tender yaitu dengan mencari perusahaan yang memiliki harga penawaran terendah dan sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan pada proses tender tersebut. Berkas penawaran yang dinyatakan dapat mengikuti proses tender diserahkan kepada Kepala Biro Umum untuk diumumkan kepada pihak perusahaan peserta tender.
3. **Pengambilan Keputusan :** Setelah Kepala Biro Umum mengeluarkan keputusan pengumuman daftar perusahaan peserta

tender, maka perusahaan wajib mengikuti seluruh proses presentasi penawaran harga tender masing-masing perusahaan dengan menandatangani berita acara untuk kemudian diarsipkan sebagai bukti kehadiran perusahaan tersebut. Jika perusahaan yang tidak mengikuti proses presentasi maka dinyatakan gugur. Setelah proses presentasi maka ditentukan pemenang tender dan dibuatkan Surat keterangan pemenang tender yang ditandatangani oleh Kepala Biro Umum yang diserahkan ke perusahaan dan Copy SK diarsipkan.

4. **Proses Pembuatan Laporan Setelah penentuan pemenang tender** maka PPTK membuat Laporan pemenang tender dan laporan perusahaan peserta tender untuk diserahkan kepada Kepala Biro Umum

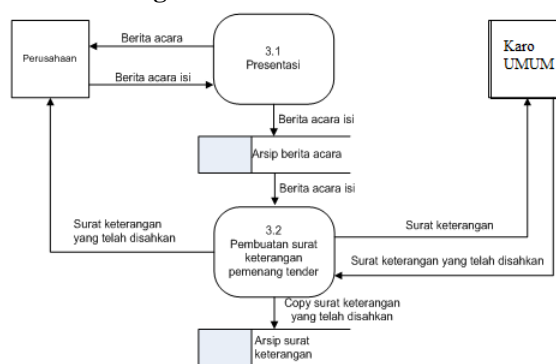
4 Pembahasan

4.1 Diagram Konteks



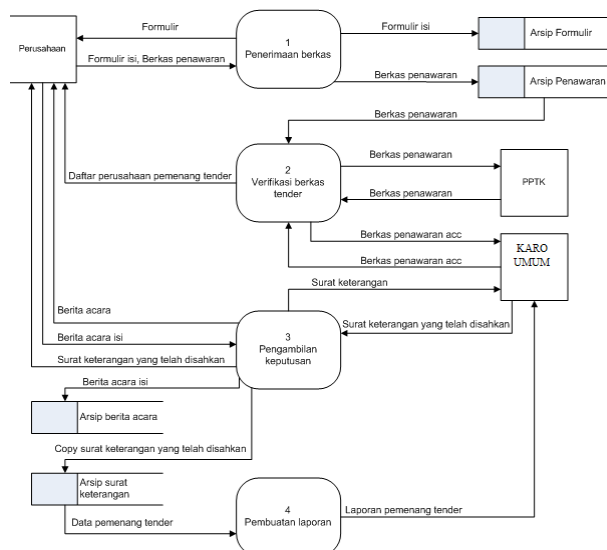
Gambar 1 Diagram Konteks Sistem Berjalan

4.2 Event Diagram



Gambar 2 Event Diagram

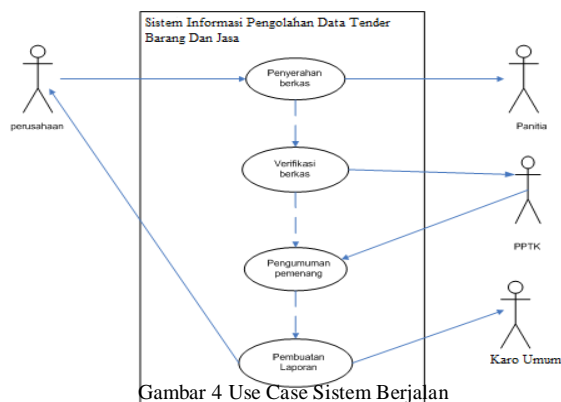
4.3 Diagram Primitif



Gambar 3 Diagram Primitif

4.4 Analisis Berbasis Objek

4.4.1 Use Case Sistem Berjalan



Gambar 4 Use Case Sistem Berjalan

4.4.2 Skenario Use Case Sistem yang sedang berjalan

Aktor : Perusahaan
 Skenario : Penyerahan berkas

Tabel 1 Use Case Perusahaan

Perusahaan	Sistem
1. Setiap Perusahaan Mengajukan Tender	
	Melakukan pengajuan tender kepada Panitia Tender
2. Menerima Syarat Tender	
	Menerima syarat-syarat untuk mengikuti Tender.

Aktor : Panitia
 Skenario : Penerima berkas

Tabel 2 Use Case Panitia

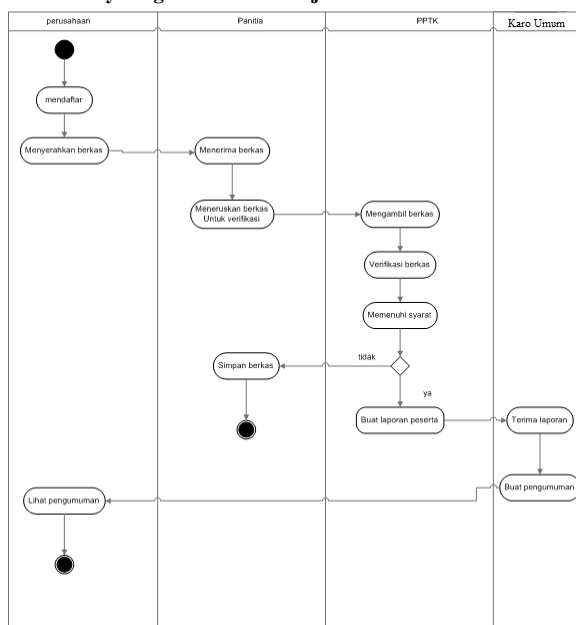
Panitia	Sistem
1. Panitia Menerima Pengajuan Tender	
	Melakukan survey dan analisa dari pengajuan Tender dari Perusahaan

Aktor : PPTK
 Skenario : verifikasi berkas, pengumuman pemenang

Tabel 3 Use Case PPTK

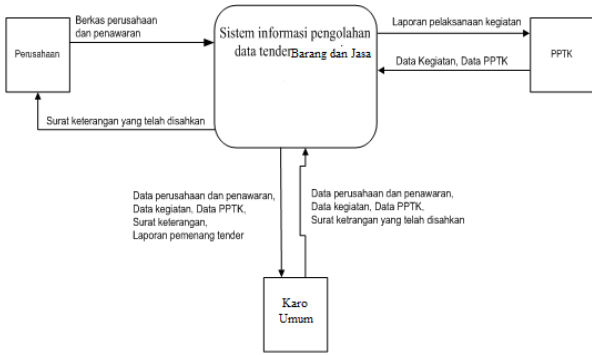
PPTK	Sistem
1. PPTK bertugas untuk memverifikasi berkas yang masuk	
	Melakukan pengecekan terhadap berkas yang masuk sesuai dengan syarat-syarat yang diperbolehkan untuk mengikuti tender
2. PPTK mendata perusahaan yang berhak mengikuti tender dan perusahaan pemenang tender	
	Melakukan pendataan perusahaan pemenang tender

4.4.3 Activity Diagram Sistem Berjalan



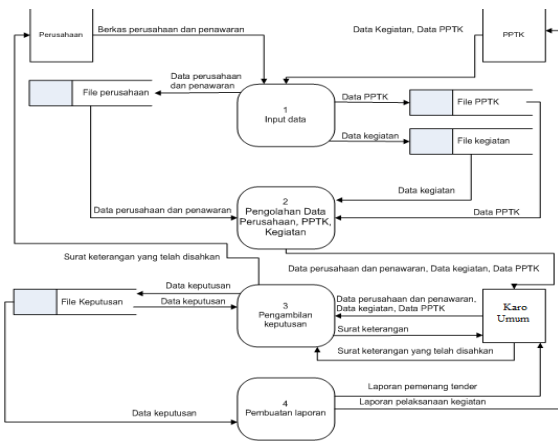
Gambar 4 Diagram Activity Sistem Berjalan

4.5 Diagram Konteks Sistem Usulan



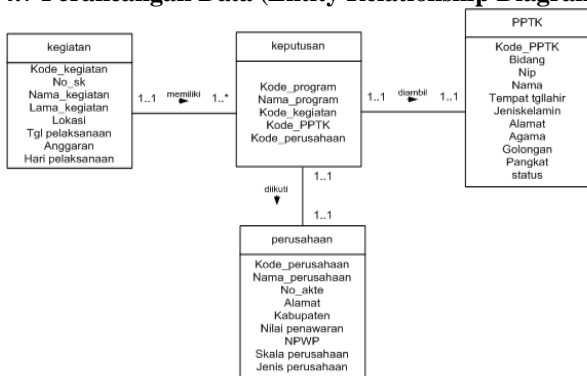
Gambar 5 Diagram Konteks Sistem Usulan

4.6 Diagram Level Nol Sistem Usulan



Gambar 6 Diagram Level Nol Sistem Usulan

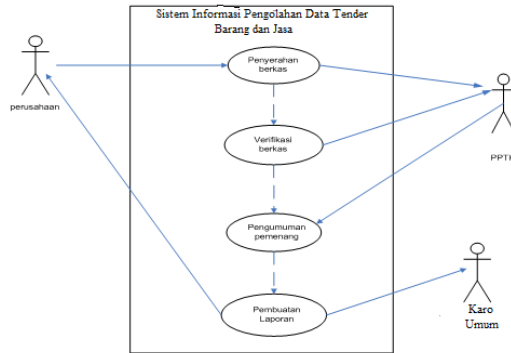
4.7 Perancangan Data (Entity Relationship Diagram)



Gambar 7 Entity Relationship Diagram

4.8 Perancangan Berbasis Objek

4.8.1 Use Case Sistem Usulan



Gambar 8. Use Case Sistem Usulan

4.8.2 Skenario Use Case Sistem Usulan

Aktor : Perusahaan
 Skenario : Penyerahan berkas

Tabel 4 Use Case Perusahaan

Perusahaan	Sistem
Setiap Perusahaan Mengajukan Tender	
	Melakukan pengajuan tender kepada Panitia Tender
Menerima Syarat Tender	
	Menerima syarat-syarat untuk mengikuti Tender.

Aktor : PPTK
 Skenario : menerima berkas, verifikasi berkas, pengumuman pemenang

Tabel 5 Use Case PPTK

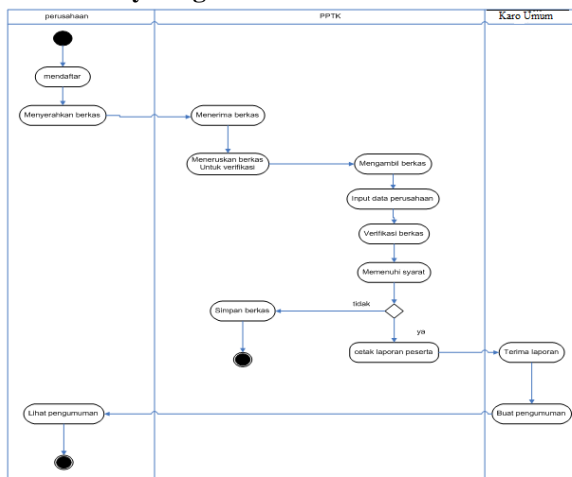
PPTK	Sistem
PPTK bertugas menerima berkas dari perusahaan	
	Melakukan pengintputan data perusahaan peserta tender.
PPTK bertugas untuk memverifikasi berkas yang masuk	
	Melakukan pengecekan terhadap berkas yang masuk sesuai dengan syarat-syarat yang diperbolehkan untuk mengikuti tender
PPTK mendata perusahaan yang berhak mengikuti tender dan perusahaan pemenag tender	
	Melakukan pendataan perusahaan pemenang tender

Aktor : Karo Umum
 Skenario: Penerima laporan

Tabel 6 Use Case Karo Umum

Karo Umum	Sistem
Menerima laporan perusahaan peserta dan pemenang tender	
	Membuat laporan perusahaan-perusahaan peserta dan pemenang tender setiap periode.

4.8.3 Activity Diagram Sistem Usulan



Gambar 9 Activity Diagram Sistem Usulan

4.9 Perancangan Input

4.9.1 Rancangan Input PPTK

Input Data PPTK

Kode PPTK

Bidang

Kode PPTK	Bidang
646211	SEKERTARIS

Data PPTK

Kode PPTK: 646211

Bidang: SEKERTARIS

Pilih Type:

Kode PPTK	Bidang
646211	SEKERTARIS
610112	SEKERTARIS
606410	SEKERTARIS
636122	FISIPRA
606788	FISIPRA
606500	FISIPRA
676201	LITBANG
698902	LITBANG
698600	LITBANG

Gambar 10 Rancangan Input PPTK

4.9.2 Rancangan Input Perusahaan

Input Data Perusahaan

Kode Perusahaan Nilai Penawaran Rp

Nama perusahaan NPWP

Nomor Akte Skala Perusahaan

Alamat Jenis Perusahaan

Kab kota

Kode perusahaan	Nama perusahaan	No Akte	Alamat	Kab/Kota	Nilai penawaran	NPWP	Skala perusahaan	Jenis perusahaan

Data Perusahaan

Kode Perusahaan: 000214
 Nama Perusahaan: NASLIHA
 No. Akte: 00125366987
 Alamat: JL. STADION NO 33 TERNATE
 Kab/Kota: TERNATE
 Nilai Penawaran: 100,000,000.00
 NPWP: 2569874623
 Skala Perusahaan: SEDANG
 Jenis Perusahaan: TI

Pilih Type:

Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	No. Akte	Alamat
000214	NASLIHA	00125366987	JL. STADION NO 33 TERNATE
000215	WINSTAR	001254679978	JL. SANTION NO 44 TERNATE
000216	PT ANDALAS	00125847511	JL. BATU ANGIUS NO 22 TERNATE
000217	PT YAMAHA	02154568753	JL. BASTIONG NO 78 TERNATE
000218	PT SUZUKI	02145889855	JL. MANOGA DUA NO 25 TERNATE

Gambar 11 Rancangan Input Perusahaan

4.9.3 Rancangan Input Keputusan

Input Data Keputusan

Nomor SK

Kode SK

Tanggal SK

Nomor SK	Kode SK	Tanggal SK

Data Keputusan

No. SK: 000128 Edk: 147
 Kode Kegiatan: SEK.01
 Tanggal SK: 12/12/2009

Pilih Type:

No. SK	Nama Kegiatan	Lama Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Tg
000128632547	DIKLAT PENGELOLAAN AKUNTANSI	60 HARI	1/3/2009	12
000123653624	SOSIALISASI PERUNDANG-UNDANGAN	30 HARI	12/11/2009	11
000254897257	KURSUS PERENCANAAN	30 HARI	4/11/2009	11
000136549652	RAPAT KONFERENSI GABUNGAN	30 HARI	12/11/2005	5
000269857456	RAPAT KONFERENSI GABUNGAN	30 HARI	12/11/2005	12
000254693548	PENGEMBANGAN DATA INFORMASI	30 HARI	5/5/2009	2

Gambar 12 Rancangan Input Keputusan

4.9.4 Rancangan Input Kegiatan

Input data Kegiatan

Kode Kegiatan: Tanggal Pelaksanaan:

Nama Kegiatan: Hari pelaksanaan:

Lama Kegiatan: Anggaran:

Lokasi:

Simpan | Batal | Edit | Hapus | Laporan

Pilih Type: Filter Refresh

Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Lama Kegiatan	Lokasi	Tanggal Pelaksanaan	Hari Pelaksanaan	Anggaran

Fit Data Kegiatan

Kode Kegiatan: SEK.01
 Nama Kegiatan: DIPLOAT PENGELOLAAN AKUNTANSI
 Lama Kegiatan: 60 HARI
 Lokasi: TERNATE
 Tanggal Pelaksanaan: 17_3/2009 Hari Pelaksanaan: Sabtu
 Anggaran: 26.100.000,00

-Pilih Type-

Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Lama Kegiatan	Lokasi	Tanggal P
SEK-01	DIPLOAT PENGELOLAAN AKUNTANSI	60 HARI	TERNATE	17/2/2009
LI-001	SOSIALISASI PERUNDANG-UNDANGAN	30 HARI	TERNATE	12/12/2009
LI-002	KURSUS PERENCANAAN	30 HARI	TERNATE	4/11/2009
FI-001	RAPAT KONFERENSI GABUNGAN	30 HARI	TERNATE	12/11/2009
FI-002	PENGEDEHAN SIWA-GEDUNG	60 HARI	TERNATE	4/2/2009
FI-03	PENGEDEMBANGAN DATA INFORMASI	30 HARI	TERNATE	5/5/2009
FI-04	KERJA SAMA PEMBANGUNAN	60 HARI	TERNATE	5/7/2005

Gambar 13 Rancangan Input Kegiatan

5. Kesimpulan dan Saran

Dari penelitian diatas penulis menyimpulkan bahwa dengan dirancang suatu aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Tender maka akan dapat membantu dan mempermudah proses pengolahan data serta meningkatkan pelayanan publik dengan begitu dapat menjalankan good govarmence pada Provinsi Maluku Utara sehingga sebagai Provinsi baru Maluku Utara dapat bersaing dengan Provinsi lainnya dari sisi teknologi dan informasi.

Penulis menyarakan jika ada yang akan mengembangkan sistem ini maka sebaiknya yang berbasis web sehingga dapat diakses oleh siapa saja sehingga tidak menutup kemungkinan Perusahaan di luar daerah Maluku Utara bisa mengikuti proses tender yang ada di Maluku Utara.

Daftar Pustaka

- [1] Amirrudin. Jurnal Kriminologi Indonesia Vol. 8 No.1 Mei 2012 : 026 – 037
- [2] <http://portalukm.com/siklus-usaha/mengelola-usaha/tender/>
- [3] <http://www.rey1024.com/2012/01/mengenal-sistem-informasi/>
- [4] PEPRES Nomor 70 Tahun 2012.

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.