

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi atau TI saat ini sangat diperlukan untuk mendukung proses bisnis. Pada awal fungsinya adalah membantu mempercepat proses bisnis, mengurangi tingkat kesalahan, mengolah data, dan akhirnya menghasilkan informasi yang akan mendukung pengambilan keputusan. Fungsi yang lebih luas lagi adalah sebagai penghasil informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dalam proses bisnis, tetapi juga sebagai produk dari bisnis itu sendiri, bahkan menjadi alat yang sangat vital untuk beberapa bidang bisnis. Salah satu alat yang dipakai dalam dunia teknologi informasi adalah mesin komputer.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, setelah penulis mengadakan penelitian pada Kelurahan Keramat guna mendapatkan data untuk membuat laporan Skripsi. Kantor Kelurahan Keramat adalah merupakan salah satu kantor Kelurahan yang ada di Kampung Keramat Kecamatan Rangkui Kota Pangkalpinang. Pada saat ini sistem informasi pengolahan data penduduk di Kelurahan Keramat masih bersifat pembukuan atau secara manual. Dengan cara sistem pembukuan tersebut akan sulit dalam proses pengolahan data penduduk yang jumlahnya sangat banyak. Seperti laporan penghitungan jumlah penduduk perbulan akan terasa sulit dan keamanan data masih tidak dijamin, karena data tersebut rusak atau hilang.

Dengan adanya pengolahan data penduduk yang terkomputerisasi, maka dalam pendataan Kartu Tanda Penduduk (KTP), penduduk yang lahir, penduduk mati, penduduk pindah dan penduduk datang yang memerlukan kecermatan dan ketelitian tinggi, sehingga dalam waktu singkat pembuatan laporan pengolahan data penduduk tersebut diatas dapat meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi dan dapat memberikan laporan secara cepat dan tepat.

Dengan permasalahan yang ada, maka penulis perlu untuk mengkomputerisasi sistem informasi pada Kelurahan Keramat dalam pengolahan

penduduk yang dapat memperbaiki sistem yang lama. Dalam sistem yang lama membutuhkan tahapan yang cukup panjang dan waktu yang lama dan sering sekali mengalami kesalahan-kesalahan serta tidak bisa lagi untuk menjawab tantangan-tantangan yang ada seiring dengan perkembangan teknologi, demikian pula halnya dengan penyediaan data , misalnya data alamat, data pekerjaan, data pendidikan yang sering tidak *up to date*.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka untuk memecahkan masalah-masalah yang ada, penulis mengambil judul penelitian ”**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK PADA KELURAHAN KERAMAT KECAMATAN RANGKUI KOTA PANGKALPINANG**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dapat disimpulkan bahwa rumusan permasalahan yang terjadi pada sistem pengolahan data penduduk pada Kelurahan Keramat saat ini adalah:

- a. Mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi data penduduk, Kartu Tanda Penduduk (KTP), penduduk lahir, penduduk mati, penduduk pindah, dan penduduk datang.
- b. Membuat laporan hasil pengolahan data penduduk tidak dapat dilakukan sewaktu-waktu, karena prosesnya memerlukan waktu yan cukup lama.
- c. Perangkat komputer yang telah ada tidak digunakan secara optimal untuk pengolahan data.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan survei terhadap permasalahan yang dihadapi oleh Kelurahan Keramat maka diperlukannya batasan masalah agar permasalahan terarah dan tidak melebar, maka batasan masalah disimpulkan adalah sebagai berikut :

- a. Menangani masalah pemasukan data penduduk yang tinggal di Kelurahan Keramat
- b. Menangani masalah proses pendataan Kartu Tanda Penduduk (KTP)

- c. Menangani masalah proses pendataan penduduk lahir
- d. Menangani masalah proses pendataan penduduk mati
- e. Menangani masalah proses pendataan penduduk pindah
- f. Menangani masalah proses pendataan penduduk pindah datang
- g. Memberikan informasi berupa laporan akhir dari jumlah penduduk lahir, mati, pindah dan datang perbulan di Kelurahan Keramat

1.4 Metode Penelitian

Menentukan metode penelitian ini memiliki arti dalam suatu kegiatan penelitian. Sejalan dengan itu bahwa dalam suatu penelitian harus menggunakan metode yang valid dan terukur. Dengan metode penelitian ini akan memandu seorang peneliti mengenai urutan-urutan bagaimana penelitian ini dilakukan.

Berdasarkan penjelasan diatas, metode merupakan suatu cara untuk memahami alur-alur yang ditempuh dalam penelitian dan didasarkan pada tujuan yang hendak dicapai pada suatu penelitian. Berikut ini merupakan metode yang digunakan :

1.4.1 Metode Pengumpulan Data

Penyusunan Skripsi ini menggunakan Metode penelitian sebagai berikut :

a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah yang timbul atau dialami langsung oleh yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data-data yang diperoleh. Wawancara dilakukan pada bagian-bagian yang terkait dengan sistem pengajian. Hal ini untuk bahan pertimbangan kearah perbaikan dari proses yang ada.

b. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan observasi yaitu dengan melihat secara langsung cara kerja bagian yang terkait dengan pencatatan hasil-hasil kegiatan yang dilakukan, setelah itu penulis diberikan kesempatan untuk melihat sistem yang bekerja dalam pengolahan data dalam proses pengajian serta

mempelajari bentuk-bentuk dokumen yang digunakan dan laporan yang dihasilkan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan.

c. Dokumen (*Dokumentasi*)

Metode penelitian yang dilakukan dengan pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumentasi tertulis yang berkaitan dengan sistem informasi pengajian.

d. Kepustakaan (*Study Liferature*)

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari buku-buku yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan skripsi, diktat, dan buku-buku lain yang dapat berhubungan dengan penyusunan skripsi ini sebagai landasan teori yang menyelesaikan masalah yang dihadapi.

1.4.2 Metode Analisis Sistem

Pendekatan *Object Oriented* dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem sehingga hasil akhirnya akan didapat sistem yang berbasis *object oriented* yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Menganalisa sistem yang ada, yaitu memahami proses bisnis sistem yang sedang berjalan guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada.
- b. Analisa dokumen, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, *database* yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan guna memahami kebutuhan akan dokumen-dokumen baru.

Penulis menggunakan beberapa diagram *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu dalam menganalisa sistem untuk mendeskripsikan proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendeskripsi konsep sistem baru yang akan dikembangkan dimana sistem baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi-solusi dari permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem, Beberapa diagram tersebut adalah :

- a. *Activity Diagram*
Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.
- b. *Use Case Diagram*
Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau *actor*. *Use Case Diagram* juga merupakan deskripsi fungsi sistem yang akan dikembangkan.
- c. *Use Case Description*
Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *Use Case Diagram*.
- d. Analisa Dokumen Keluaran
Pada analisa keluaran berisi informasi yang keluar dari suatu proses, dapat berupa hasil cetakan atau juga dapat berupa tampilan pada layar monitor yang sudah dalam bentuk standar (*format*) tertentu.
- e. Analisa Dokumen Masukan
Pada analisa masukan berisi tentang semua data yang merupakan masukan (*input*).

1.4.3 Metode Perancangan

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program.

Alat bantu yang digunakan penulis dalam merancang sistem adalah :

- a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data yang saling berhubungan.
- b. *Logical Record Structure* (LRS)
Logical Record Structure berasal dari setiap *entity* yang diubah ke dalam bentuk sebuah kotak dengan nama *entity* berada diluar kotak dan atribut berada didalam kotak.

- c. Relasi
Relasi digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model konseptual secara terperinci dengan adanya *primary key* dan *foreign key*.
- d. Spesifikasi Basis Data
Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.
- e. Rancangan Layar
Rancangan Layar digunakan sebagai desain tampilan yang berfungsi sebagai antar muka antara si pengguna dengan aplikasi.
- f. *Sequance Diagram*
Sequance Diagram digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah event untuk menghasilkan *output* tertentu.
- g. *Class Diagram*
Class Diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket di dalam system.
- h. Rancangan Dokumen Keluaran
Rancangan dokumen keluaran adalah segala bentuk dokumen yang mendukung kegiatan manajemen serta merupakan dokumen dari hasil catatan laporan.
- i. Rancangan Dokumen Masukan
Rancangan dokumen masukan adalah semua dokumen yang digunakan sebagai dasar untuk memperoleh data-data yang nantinya akan diproses untuk menghasilkan suatu keluaran yang disebut *output*.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penulisan

Tujuan adalah suatau usaha yang akan dicapai dari awal terfokusnya sedangkan manfaat adalah hasil yang didapat setelah tujuan tercapai. Adapun tujuan dan manfaat yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Tujuan Penulisan

Penelitian ini berupaya untuk mewujudkan sebuah sistem informasi data penduduk menjadi lebih baik, lebih efisien, lebih berinteraksi dengan masyarakat dengan menggunakan vb.net seperti :

- a. Mempercepat dalam proses pengolahan data penduduk, Kartu Tanda Penduduk (KTP, penduduk lahir, penduduk mati, penduduk pindah, dan penduduk datang.
- b. Mempercepat dan mempermudah dalam proses pencarian data penduduk yang berdasarkan nama dan alamat.
- c. Mempercepat proses pembuatan laporan penduduk

1.5.2 Manfaat Penulisan

Dalam perancangan ini diharapkan dapat menghasilkan manfaat bagi berbagai elemen diantaranya :

- a. Bagi Masyarakat Umum
Sistem informasi pengolahan data penduduk ini sangat dapat membantu penduduk karena tidak perlu lagi menunggu waktu lama untuk antri dalam melakukan pembuatan keterangan data penduduk yang akan diperlukan .
- b. Bagi Penulis
Setelah melakukan kegiatan ini diharapkan penulis memiliki pengetahuan dan pengalaman baru yang berkaitan dengan sistem informasi dan pemrograman.
- c. Bagi Kelurahan
Perancangan ini diharapkan dapat mempermudah pihak kelurahan dalam memberikan pelayanan yang lebih cepat, akurat, dan efisien, menjadi keunggulan bagi kelurahan keramat.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam Sistematika ini penulis akan memberikan suatu gambaran yang jelas, singkat dan mudah dimengerti atau dipahami sesuai dengan ruang lingkup yang dibahas, oleh karena itu penulis menyusun laporan tugas akhir ini menjadi

beberapa bab yang tersusun. Secara Sistematika penyusunan skripsi ini terdiri atas 5 bab yang dijelaskan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan dan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Beisi tentang uraian teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara detail dari objek penelitian dimana terdapat kutipan dari buku-buku, sumber *internet* maupun sumber referensi lainnya yang mendukung penyusunan skripsi ini. Beisi juga teori-teori dan landasan khusus yang berhubungan dengan program yang digunakan yaitu *visual basic 2008*.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini berisi PEP (*Project Execution Plan*) yang berisi objektif proyek, identifikasi stakeholders, identifikasi *deliverables*, penjadwalan proyek (yang berisi : *work breakdown structure*, *milestone*, jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), Struktur Tim Proyek berupa table RAM (*Responsible Assignment Matriks*) dan skema / diagram struktur, Analisa Resiko (*Project Risk*) dan *Meeting Plan*.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini, analisa sistem berisi tentang tinjauan organisasi, uraian prosedur. Analisa proses (*activity diagram*), analisa keluaran, analisa masukan, identifikasi kebutuhan, *use case diagram*, dan deskripsi *use case*. Sedangkan rancangan sistem berisi tentang *class diagram*, *entity relationship diagram* (ERD), transformasi ERD ke LRS, *logical record structure* (LRS), tabel dan spesifikasi basis data, Rancangan antarmuka yang terdiri dari

rancangan keluaran, rancangan masukan, rancangan dialog layar, dan *sequance diagram*.

BAB PENUTUP

Pada bab ini akan menjelaskan tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan penulis agar laporan menjadi lebih sempurna dimasa yang akan datang.