

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang sedemikian cepatnya telah membawa dunia memasuki era baru yang lebih cepat dari yang pernah dibayangkan sebelumnya. Sejak ditemukannya komputer sebagai alat pengolah data sampai dengan era Internet saat komputer menjadi senjata utama dalam berkompetisi. Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi.

Perkembangan dunia sistem informasi pada saat ini sudah sedemikian pesat dan merambah ke berbagai sisi kehidupan manusia. Perkembangan yang demikian tersebut didukung oleh tersedianya perangkat keras maupun perangkat lunak yang semakin hari semakin hebat kemampuannya. Selain menunjang proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengawasan, sistem informasi juga dapat membantu manusia dalam menganalisis permasalahan, menggambarkan hal-hal yang rumit dan menciptakan produk baru.

Luas perairan di wilayah Kabupaten Bangka Barat 172.355,19 hektare dengan panjang garis pantai 278,75 kilometer diyakininya memiliki potensi ikan dan biota laut yang cukup besar, namun belum bisa dimanfaatkan maksimal.

Penerbitan Kartu Nelayan merupakan wujud penghargaan pemerintah melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan terhadap profesi nelayan. Kepemilikan Kartu Nelayan, diharapkan menjadi materi kongkret proses pemberdayaan nelayan sebagai mitra pemerintah dalam pengelolaan sumberdaya perikanan dan upaya juga peningkatan pendapatan secara berkelanjutan, efektif dan tepat sasaran. Hal ini sebagai upaya juga untuk melindungi nelayan dari intervensi adanya migrasi dari profesi lainnya yang ikut menangkap ikan tanpa izin, sehingga dikemudian hari, hanya pemegang kartu yang boleh melakukan penangkapan ikan di laut secara sah.

Kartu Nelayan dapat menjadi instrumen bagi Dinas Kelautan dan Perikanan, KKP dan Kementrian/Lembaga Pemerintah saat memberikan pembinaan dan bantuan penguatan usaha kepada nelayan sehingga lebih tepat sasaran. Selama ini pemerintah masih kesulitan dalam menentukan katagori nelayan miskin/lemah termarginalisasi butuh perhatian yang sangat serius, sehingga perlu melakukan monitoring agar bantuan terhadap nelayan dapat dijangkau dan lebih fokus tepat sasaran.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis akan mengembangkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu dan mempermudah bidang tangkap melakukan pemanfaatan kartu nelayan yang lebih efektif dan efisien. Sehingga dalam hal ini penulis memilih judul:

“ Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemanfaatan Kartu Nelayan Masyarakat Bangka Barat Berbasis *Application Desktop* Studi Kasus: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bangka Barat”

1.2 Perumusan Masalah

Setelah menganalisa latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan :

- a. Bagaimana mendata bukti kelompok masyarakat nelayan yang layak memiliki kartu nelayan?
- b. Bagaimana mendata pemegang kartu nelayan?
- c. Bagaimana Merancang sistem informasi pemanfaatan kartu nelayan?
- d. Bagaimana Sistem Informasi pemanfaatan kartu nelayan dapat bermanfaat bagi Dinas Kelautan dan Perikanan dan kelompok masyarakat nelayan?

1.3 Batasan Masalah

Dalam hal ini penulis melakukan pembatasan masalah, hal ini dilakukan agar pembahasannya tidak menyimpang dari topik permasalahan. Maka penulis hanya membatasi pada lingkup permasalahan :

- a. Pendataan Masyarakat yang Bekerja Sebagai Nelayan
- b. Pendataan Pemegang Kartu Nelayan

- c. Proses Kepersetaan Asuransi Nelayan
- d. Proses Klaim Asuransi Nelayan
- e. Proses Pengambilan BBM
- f. Pembuatan Laporan Kepersetaan Asuransi Nelayan
- g. Pembuatan Laporan Klaim Asuransi
- h. Pembuatan Laporan Pengambilan BBM

1.4 Metodologi Penelitian

Dalam rangka menyelesaikan rancangan aplikasi desktop ini, Penulis memerlukan data (*source*) yang berhubungan dengan topik yang dibahas. Adapun metode penelitian yang Penulis gunakan adalah sebagai berikut ini:

a. Analisa Masalah dan Studi Kelayakan

Pada tahap awal ini dilakukan pengumpulan data atau materi perancangan dengan cara di bawah ini:

1) Tinjauan Lapangan

Penulis mengumpulkan data yang diperoleh langsung dari hasil penelitian pada Dispora Pangkalpinang, tinjauan lapangan dilakukan dengan tiga cara, yaitu:

- a) Pengamatan (*observasi*), Pengamatan ini diperlukan untuk melihat secara langsung dalam suatu peninjauan ke lokasi penelitian.
- b) Wawancara (*interview*), Wawancara dilakukan dalam bentuk tanya jawab langsung dengan orang yang terlibat dalam proses penelitian, dalam rangka mendapatkan data dan informasi.
- c) Pengumpulan Dokumen, Penulis mengumpulkan dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem ini.

2) Penelitian Kepustakaan

Penulis juga menggunakan berbagai sumber bacaan, baik buku-buku ilmiah, *e-book* hasil pencarian penulis di internet, catatan semasa kuliah penulis yang berkaitan erat dengan topik perancangan sistem informasi pemanfaatan kartu nelayan ini dan juga diktat-diktat yang berkaitan dengan judul skripsi.

b. Analisa Sistem

Kegiatan - kegiatan yang dilakukan pada tahap ini ialah:

- 1) Menganalisa sistem yang ada, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dilakukan oleh sistem yang ada.
- 2) Menspesifikasikan sistem, yaitu menspesifikasi masukan yang ada, *database* yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Produk-produk yang dihasilkan dari tahap ini adalah berupa model dari sistem yang ada, sedangkan alat-alat yang digunakan antara lain, yaitu:

- 1) *Activity diagram* sistem berjalan, digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan serangkaian aktifitas di dalam suatu proses bisnis.
- 2) *Use case diagram* sistem usulan, digunakan untuk menggambarkan hubungan antara use case dengan actor tanpa mendeskripsikan bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut di implementasikan.
- 3) Deskripsi Use Case, digunakan untuk mendeskripsikan fungsi dasar (*basic function*) dari sistem, apa yang dapat dilakukan oleh *user* dan bagaimana sistem merespon.

c. Rancangan Sistem

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

Alat-alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem informasi ini antara lain sebagai berikut:

- 1) *Entity Relationship Diagram* (ERD)
ERD digunakan untuk mempresentasikan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih komponen sistem.
- 2) *Logical Record Structure* (LRS)
LRS terdiri dari *link-link* (hubungan) diantara tipe *record*. *Link* ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.

3) Normalisasi

Normalisasi adalah suatu alat yang digunakan untuk mengorganisasikan *file*/tabel dengan menghilangkan grup elemen yang muncul berulang – ulang atau sebuah langkah (proses) untuk menyederhanakan hubungan elemen data di dalam *record*.

4) Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada LRS secara detail.

5) *Sequence Diagram*

Menjelaskan interaksi obyek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Urutan waktu yang dimaksud adalah urutan kejadian yang dilakukan oleh seorang aktor dalam menjalankan sistem.

6) *Class Diagram*

Diagram Kelas (class diagram) adalah suatu diagram yang melukiskan kelas yang sesuai dengan komponen-komponen perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi perangkat lunak.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penulisan Skripsi ini bagi mahasiswa khususnya penulis sendiri adalah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mendapat perbandingan antara ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dan mengaplikasikannya dalam suatu organisasi dan berkreasi dalam lingkungan kerja setelah menyelesaikannya pendidikan. Tujuan yang diharapkan bagi Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bangka Barat :

- a. Mengidentifikasi dan mengembangkan sistem informasi pemanfaatan kartu nelayan.
- b. Memperbaiki sistem manual yang sudah ada menjadi terkomputerisasi agar lebih efektif dan lebih efisien.
- c. Meningkatkan mutu pelayanan pemanfaatan kartu nelayan bagi Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bangka Barat.

- d. Memotivasi Staff/Pegawai untuk meningkatkan kemampuannya secara profesional dalam penggunaan sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penulis dapat menjelaskan tentang penelitian ini secara terurai dengan baik, dan akurat maka penulisan penelitian disusun secara terstruktur, dan sistematika. Adapun sistematika penulisan penelitian yang digunakan adalah terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini dijabarkan latar belakang masalah yang akan dibahas, perumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian yang digunakan, tujuan/manfaat dilakukannya penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian. Pada bab ini, uraian teori yang digunakan adalah uraian pendukung sesuai dengan topik skripsi yang diambil.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab Metodologi Penelitian terdiri dari 3 bagian utama yaitu model pengembangan perangkat lunak yaitu Model *Object Oriented Programming* (OOP), metode penelitian yaitu Metode Berorientasi Obyek, dan *tools* (alat bantu dalam analisis dan merancang sistem informasi) yaitu *Unified Modelling Language* (UML).

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi antara lain: struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan, analisis sistem, perancangan sistem.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah penelitian (mampu menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah), menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan). Saran merupakan jalan keluar untuk mengatasi masalah (kelemahan yang ada), saran yang diberikan tidak terlepas dari ruang lingkup penelitian (untuk objek penelitian maupun pembaca yang akan mengembangkan hasil penelitian).