

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA USAHA PENKAPAN IKAN
KOMODITAS UNGGULAN (Study Kasus Ikan Tuna (*Thunus Sp*))
DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDRA CILACAP**

Ega Kartika Adhitya^{*)}, Abdul Rosyid, dan Herry Boesono S

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, Tembalang (email : egaegi25@gmail.com)

ABSTRAK

Data dan informasi merupakan hal yang sangat penting untuk mengambil keputusan akan tetapi, keterbatasan mengenai teknologi informasi perikanan tuna memunculkan berbagai masalah misalnya informasi yang dibutuhkan *stakeholder* perikanan tuna di PPS Cilacap.

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui potensi sumberdaya perikanan tangkap yang didaratkan di PPS Cilacap, Merancang sistem informasi usaha perikanan ikan tuna (*Thunus sp*) dalam bentuk digital dan Memudahkan *stakeholder* dalam input dan output perikanan tangkap di PPSC

Penelitian ini menerapkan pendekatan sistem, yaitu metode yang memperhatikan sistem informasi sebagai sebuah kesatuan terintegrasi untuk masing-masing kegiatan atau aplikasinya. Sistem ini dibatasi hanya seputar perkembangan perikanan tuna di PPS Cilacap. Teknologi yang dipakai untuk pengolahan data dan informasi perikanan tuna tersebut adalah teknologi informasi yang terkomputerisasi.

Analisis kebutuhan sistem diperoleh dari pihak yang terlibat, yaitu pihak PPSC, Dinas Perikanan, Nelayan dan *Stakeholder*. Pembuatan desain sistem informasi usaha penangkapan ikan tuna di PPS Cilacap dimulai dari input data yaitu data info profil PPS Cilacap, info ikan tuna, dan info statistik perikanan tuna, yang mana akan di buat dalam sebuah sistem informasi digital dengan media *MY SQL* Internet-web dengan nama SIUPIT (SISTEM INFORMASI USAHA PENANGKAPAN IKAN TUNA)

SIUPIT merupakan sistem informasi terkomputerisasi yang dapat digunakan untuk membantu dan mempermudah layanan data dan informasi usaha perikanan tuna di PPS Cilacap bagi para *stakeholder*, seperti mempercepat waktu pelayanan informasi, memperkecil kekeliruan data dan menghasilkan laporan dalam waktu yang lebih singkat dan akurat.

Kata Kunci : Sistem Informasi; Ikan Tuna; PPSC

ABSTRACT

Data and information is very important to make a decision however, the limitations of the tuna fishery emerged information technology issues such as information required in the tuna fishery stakeholders Cilacap PPS.

*his study aims to Know the potential of fishery resources landed in PPS Cilacap, Designing information systems tuna fisheries (*Thunus sp*) in digital form and make it easier stakeholder in case of input and fisheries output in the PPSC*

This study applied a systems approach, a method that consider information systems as a whole integration for each activity or application. The system is limited to only about the development of tuna fisheries in PPS Cilacap. The technology used for data processing and information tuna fishery is a computerized information technology.

*The demand of analysis system obtained from the parties involved, namely the PPSC, Fisheries, Fishers and stakeholders. Manufacturing information system of tuna fishing design in the PPS Cilacap starting from the input data is Cilacap PPS profile information data, tuna information and tuna fisheries statistical information, which will be created in a digital information system with media Internet-web *MY SQL* with SIUPIT name (SISTEM INFORMASI USAHA PENANGKAPAN IKAN TUNA)*

SIUPIT is computerized information system that can be used to assist and facilitate data and information services businesses in the tuna fishery PPS Cilacap for stakeholders, such as accelerating time information services, minimize mistakes and get the highest reporting of data in a shorter time and accurate.

Keywords : Information Systems; Tuna Fish; PPSC

^{*)} Penulis Penanggung Jawab

PENDAHULUAN

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Cilacap adalah pelabuhan yang terletak di teluk Cilacap. lebih tepatnya pelabuhan perikanan ini terletak pada Provinsi Jateng Tengah, Kota Madya Cilacap, Kecamatan Cilacap Selatan, Kelurahan Telaga Kemulyan. Untuk mendukung sistem distribusi perikanan pada pelabuhan ini, pelabuhan ini dilengkapi dengan akses jalan utama yang menghubungkan pelabuhan perikanan tersebut ke beberapa lokasi strategis di wilayahnya. Jarak tempuh antara Pelabuhan Cilacap dengan lokasi strategis tersebut adalah sebagai berikut, jarak tempuh dengan Kantor Pemerintah Provinsi 230 km, jarak tempuh ke Kantor Kota Madya adalah 3 km, kemudian jarak tempuh ke Kantor Kecamatan 2 km, Untuk menunjang pengolahan maupun pemasaran, dalam hal ini ekspor maupun impor dalam produk perikanan pelabuhan ini ditunjang juga dengan akses jalan menuju bandara dengan jarak tempuh 250 km ke Bandara Ahmad Yani - Semarang dan 260 km ke Bandara Adi Sumarno - Solo. Untuk menunjang kegiatan distribusi melalui laut, pelabuhan ini di tunjang dengan akses jalan darat sejauh 4 km dari Pelindocilacap dan 200 km dari Pelabuhan Perikanan Kota Pekalongan.

Pelabuhan perikanan merupakan tempat pelayanan umum bagi masyarakat nelayan dan pengusaha perikanan tangkap serta menjadi basis pengembangan kegiatan pemanfaatan sumberdaya perikanan di daerah pesisir yang bersangkutan. Program kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam bidang perikanan tangkap untuk meningkatkan armada perikanan, optimalisasi intensitas penangkapan ikan dan peningkatan pengendalian dan pengawasan pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan tidak akan terlepas dari peran serta kinerja pelabuhan perikanan. Pelabuhan perikanan memegang peran dan fungsi

yang sangat strategis dalam pengembangan masyarakat nelayan pesisir dan pengelolaan sumberdaya perikanan di laut (Murdiyanto, 2003).

Pelabuhan perikanan menduduki posisi yang strategis dalam upaya peningkatan produksi perikanan laut yang berimplikasi pada peningkatan pendapatan negara, pemerintah daerah maupun masyarakat nelayan maupun dalam upaya pemberdayaan masyarakat nelayan sehingga mereka mampu berusaha mandiri (KEP. MEN NO. 10 2004)

Untuk menunjang kegiatan perikanan, pengolahan dan pemasaran hasil perikanan Pelabuhan Perikanan Cilacap ditunjang dengan sarana dan prasarana yang memadai termasuk didalamnya terdapat 3 perusahaan yang berlokasi di pelabuhan dengan kegiatan usaha baik kegiatan utamanya sebagai perusahaan penangkapan sampai dengan perusahaan pengolah produk perikanan dan pemasaran produk perikanan, sampai dengan perusahaan yang mendukung kegiatan kelautan dan perikanan didalam pelabuhan.

Informasi mengenai perikanan di PPS Cilacap belum tersedia dalm kualitas yang memadai. Hal ini dapat terlihat dari pengolahan data yang dilakukan pihak pelabuhan, pelelangan ikan (TPI) dan dinas perikanan yang mencatat data secara manual yakni masih menggunakan alat tulis sederhana dan tanpa bantuan komputer. Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan suatu sistem yang mampu merangkum, mencatat dan mengelolah data serta menghasilkan informasi yang di butuhkan secara teratur, akurat, cepat, tepat, efisien, dan efektif.

Penelitian ini bertujuan :

1. Mengetahui potensi sumberdaya perikanan tangkap yang didaratkan di PPS Cilacap
2. Merancang sistem informasi usaha perikanan ikan tuna (*Thunus sp*) dalam bentuk digital

3. Memudahkan *stakeholder* dalam input dan output perikanan tangkap di PPSC

Penelitian yang dilakukan oleh penulis diharapkan dapat membantu memecahkan permasalahan yang timbul dalam manajemen PPS Cilacap sesuai dengan kondisi dan keadaannya, serta dapat memberikan solusi yang baik bagi semua pihak.

1. Mengefektifkan perencanaan dalam usaha penangkapan oleh para nelayan, produksi oleh perusahaan serta perencanaan oleh pemerintah
2. Memberikan gambaran informasi yang cepat dan akurat mengenai perikanan ikan tuna (*Thunus sp*) di PPS Cilacap

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi kasus. Penelitian ini dilakukan dengan cara melihat, mengamati dan meneliti perkembangan usaha perikanan ikan tuna yang menjadi objek penelitian.

Aspek yang diteliti meliputi aspek biologi, teknis, ekonomi, sosial dan pasar dari unit penangkapan ikan tuna.

1. Aspek Perikanan

Aspek yang berhubungan dengan ikan tuna yang ditangkap dan didaratkan apakah selektif dan efisien serta efektif tidaknya suatu alat tangkap untuk digunakan

2. Aspek ekonomi

Aspek yang berhubungan dengan pendapatan yang dihasilkan oleh unit penangkapan ikan tuna itu sendiri Secara umum gambaran dari aspek pasar dan proses distribusi dari usaha penangkapan ikan tuna meliputi:

1. Volume ikan tuna
2. Harga ikan tuna

Data yang diperlukan adalah data primer dan data sekunder. Data primer dapat diperoleh langsung dari pengamatan yang dilakukan dan juga

melalui wawancara. Sedangkan data sekunder diperoleh dari kantor pelabuhan perikanan dan instansi terkait dan daftar pustaka.

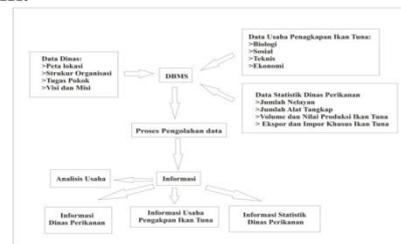
Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras yang digunakan berupa perangkat *personal computer* dan *portable computer*. Perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi sistem informasi ini adalah:

1. Windows 7
2. MY SQL , sebagai bahasa pemrograman
3. dan Microsoft Excel 2007, sebagai program basis data
4. Quick report, Corel draw, dan Photoshop, sebagai program penunjang.

Metode analisis data yang digunakan dalam “Sistem Informasi Usaha Pengkapan Ikan Tuna (*Thunus sp*) di Pelabuhan Nusantara Cilacap Jawa Tengah” dengan pendekatan sistem. Mulai dari analisis kebutuhan, formulasi permasalahan sampai dengan identifikasi sistem. Setelah tahap-tahap tersebut telah dikerjakan, barulah dilakukan perancangan sistem.

Perancangan sistem

Pembuatan sistem informasi dilakukan dengan tahapan-tahapan kerja yaitu: perancangan sistem, desain basis data, pembuatan tampilan antar muka, pemrograman, dan uji coba program. Tiap tahapan kerja memerlukan ketelitian yang tinggi agar kesalahan yang terjadi seminim mungkin sehingga menghasilkan sistem informasi yang baik.



Gambar 1. Rancangan Sistem Informasi SIUPIT di Pelabuhan Samudera Cilacap

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Cilacap adalah pelabuhan yang terletak di teluk Cilacap. lebih tepatnya pelabuhan perikanan ini terletak pada Provinsi Jateng Tengah, Kota Madya Cilacap, Kecamatan Cilacap Selatan, Kelurahan Telaga Kemulyan. Untuk mendukung sistem distribusi perikanan pada pelabuhan ini, pelabuhan ini dilengkapi dengan akses jalan utama yang menghubungkan pelabuhan perikanan tersebut ke beberapa lokasi strategis di wilayahnya. PPS Cilacap berlokasi di Kelurahan Tegal Kamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan Kabupaten Cilacap Jawa Tengah, tepatnya pada posisi 109°01'18,4" BT dan 07° 43' 31,2 "LS. I Lokasi pelabuhan perikanan ini sangatlah strategis karena berhadapan langsung dengan Samudera Indonesia (WPP IX) yang merupakan fishing ground khususnya udang, cakalang dan tuna.

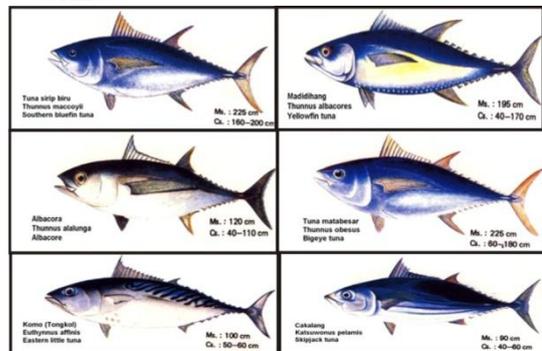
Ikan Tuna adalah ikan laut yang terdiri dari beberapa spesies dari famili *Scombridae*, terutama genus *Thunnus*. Ikan ini adalah perenang handal (pernah diukur mencapai 77 km/jam). Tidak seperti kebanyakan ikan yang memiliki daging berwarna putih, daging tuna berwarna merah muda sampai merah tua. Hal ini karena otot tuna lebih banyak mengandung myoglobin dari pada ikan lainnya (Peristiwandi, 2006).

Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap merupakan pelabuhan bertaraf Samudera di Jawa Tengah. Menurut Komisi Nasional Pengkajian Stok Sumberdaya Ikan Laut, potensi sumberdaya ikan di Samudera Hindia selatan jawa termasuk Pelabuhan

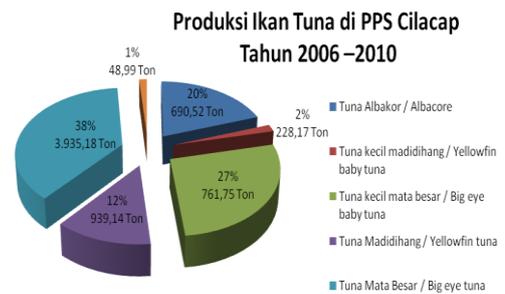
Perikanan Samudera Cilacap cukup besar yaitu 80.000 ton/tahun.

Produksi ikan tuna di Pelabuhan Samudera Cilacap cukup tinggi. Ikan yang didaratkan di PPS Cilacap berasal dari tangkapan kapal perikanan asli Pelabuhan Cilacap dan kapal perikanan pendatang dari Pelabuhanratu, Jakarta dan Binuangen. Produksi sumberdaya ikan tuna PPS Cilacap tahun 2006 sebesar 691,25 Ton dengan total nilai produksi Rp. 1.043.948.802

Adapun bentuk tubuh beberapa *species* ikan tuna yang ditangkap dan didaratkan di PPS Cilacap dapat dilihat pada Gambar berikut :



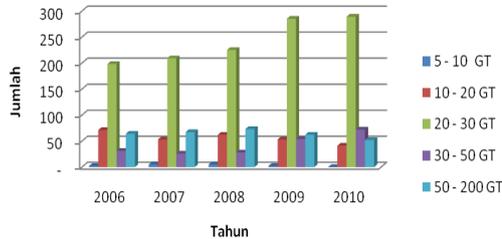
Gambar 2. Jenis Ikan Tuna



Grafik.1 Produksi Ikan Tuna di PPS Cilacap Tahun 2006 – 2010

Mayoritas nelayan di PPS Cilacap adalah penduduk asli dan ada

Jumlah Kapal Berdasarkan Tonase Tahun 2006 -2010



pula pendatang berdasarkan data hasil tangkapan yang diperoleh dari kantor PPS Cilacap, hasil jumlah nelayan menurut kategori alat tangkap tahun, 2006-2010 mengalami fluktuasi. Perkembangan produksi ikan tuna yang didaratkan di TPI .

Grafik 2. Jumlah Nelayan Berdasarkan Ukuran Kapal Tahun, 2006 – 2010

Hasil analisis kebutuhan didapat beberapa pelaku dari Sistem Informasi Usaha Penangkapan Ikan Tuna disertai dengan kebutuhan masing-masing, pelaku. Analisis ini diperlukan untuk menentukan jenis informasi dan bentuk dari sistem informasi yang dirancang serta diimplementasikan di dinas Perikanan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap terkait usaha perikanan tuna. Adapun para pelaku Sistem Informasi usaha Tuna di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap dijabarkan dalam Tabel

Tabel 2. Pelaku Sistem SIUPIT

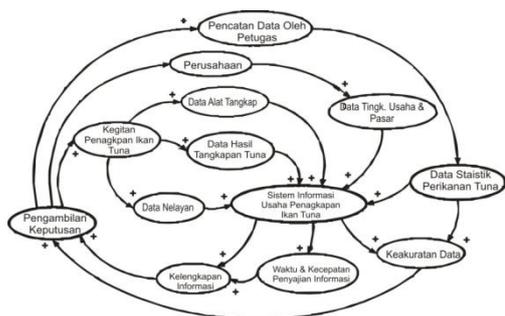
Pelaku Sistem	Kebutuhan Pelaku Sistem
Nelayan	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi Harga Ikan • Informasi DPI Ikan Tuna • Informasi Unit Penangkapan
Perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi Produksi Ikan Tuna • Informasi Analisis Usaha dan Pasar • Pengambilan Keputusan
Investor	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi Statistik Perikanan Tuna • Informasi Usaha Penangkapan Tuna • Informasi Aspek Pasar • Kemudahan dalam Akses Data • Perkembangan Usaha Penangkapan Ikan Tuna • Keputusan Penanaman Modal Usaha
TPI	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi Produk dan Nilai Produksi Ikan Tuna • Informasi Harga Ikan Tuna
Dinas Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan Dalam Pengumpulan Data Perikanan Tuna • Memudahkan Pengolahan Data • Membantu Pengambilan Keputusan dan Penentuan Kebijakan Pengembangan Perikanan Tuna
Pengguna data dan Informasi (akademisi, peneliti, atau pemerintah)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan Memperoleh Data Lengkap Sesuai dengan Kebutuhan Pengguna Informasi • Pengambilan Keputusan

Permasalahan-permasalahan dalam usaha penangkapan ikan tuna di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap berkaitan dengan:

1. Para *stakeholder* kesulitan memperoleh data perikanan tuna secara akurat;
2. Belum dilakukannya pengumpulan dan pengelolaan data menjadi informasi usaha perikanan tuna secara lengkap, teratur dan konsisten;
3. Penyajian informasi secara cepat dan akurat belum terlayani sehingga nelayan, perusahaan, dan investor terlambat bergerak;
4. Pemanfaatan teknologi komputer secara konsisten belum terlaksana.

Identifikasi Sistem

Diagram Lingkar Sebab-akibat Keterkaitan antara elemen dalam usaha penangkapan Ikan tuna diketahui dengan identifikasi sistem dengan diagram lingkar sebab akibat (*causai loop*). Blok diagram sistem memperlihatkan hubungan dari unsur-unsur struktur sistem.



Gambar 3. Diagram Lingkaran Sebab-Akibat Sistem SIUPIT

menggambarkan data yang masuk diolah melalui sistem pengolahan data yang akan menjadi informasi perikanan tuna. Dukungan sistem terkomputerisasi dengan prosedur pengumpulan data yang baik akan berpengaruh terhadap layanan data dan informasi secara baik dengan tingkat keakuratan data, kelengkapan, serta, kecepatan dalam penyajian informasi yang dibutuhkan. Kinerja dari sistem informasi akan berjalan dengan baik apabila ditangani oleh kualitas sumberdaya yang baik pula. Dengan tingkat kebutuhan mengenai informasi perikanan tuna yang semakin tinggi, pihak dinas perikanan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap dapat mengedepankan sistem informasi untuk memenuhi layanan kebutuhan informasi bagi para *Stakeholder* perikanan tuna secara cepat.

Sistem memberikan keunlungan berupa keluaran analisis-analisis yang dihasilkan merupakan informasi yang teratur, lengkap, cepat, akurat, efektif, dan efisien sehingga menunjang kebijakan dan pengambilan keputusan untuk perkembangan perikanan tuna. Kebijakan dan pengambilan keputusan yang tepat berpengaruh terhadap kegiatan penangkapan ikan tuna, alat tangkap, dan nelayan baik dari segi jumlah, produksi, dan tingkat pengusaha ikan tuna di Pelabuhan perikanan Samudera cilacap.

Diagram *input-Output* menggambarkan masukan (*Input*) dan keluaran (*Output*) serta *control* dari sistem (SIUPIT) di Pelabuhan Perikanan

Samudera Cilacap. Gambaran dari diagram *Input-Output* “Sistem Informasi Usaha Penangkapan Ikan Tuna” dapat dilibat dari keterangan di bawah ini:



Gambar 4. Diagram *Input-Output* Sistem Informasi UPI Tuna Di PPS Cilacap

memperlihatkan bahwa rancangan Sistem Infomasi Usaha penangkapan Ikan Tuna Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap ditujukan untuk menyediakan data dan Informasi yang lengkap, cepat, tepat, dan akurat hal tersebut didapat dengan penentuan terlebih dahulu *input* terkendali, *input* tak terkendali dan lingkungan. Keluaran berupa *Output* yang tak dikehendaki dikontrol sebagai manajemen pengendalian agar dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh para *Stakeholder* sebagai *Output* yang dikehendaki.

Input terkendali terdiri dari kelengkapan fasilitas pengolahan data menjadi informasi, kualitas SDM, dan investasi. Mengenai fasilitas pengolahan data dan informasi masuk ke dalam *input* terkendali karena dapat dilakukan pengadaan oleh pihak dinas perikanan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap. Kualitas SDM termasuk dalam *input* terkendali karena dapat dilakukan proses pelatihan atau *training* untuk peningkatan standar kualitas SDM. *Input* terkendali yang terakhir adalah investasi atau dana, merupakan sumber untuk pengadaan teknologi informasi bisa terpenuhi dengan adanya sokongan dari dana pemerintah.

Input tak terkendali sistem adalah virus komputer dan musim perikanan tuna. Virus komputer dapat menyerang kapan saja untuk program Sistem Informasi UPI Tuna di komputer

walaupun terdeteksi oleh anti virus sehingga akan merusak file yang ada didalamnya. Musim ikan juga termasuk *input* tak terkendali karena keberadaannya selalu berubah-ubah dan tidak tetap, musim ikan mempengaruhi masukan data sistem informasi.

Output yang dikehendaki merupakan tujuan atau hasil akhir yang dapat memenuhi kebutuhan para pelaku sistem yang terdiri atas kecepatan dan keakuratan penyajian informasi diselarasakan dengan kemudahan memperoleh data dan informasi yang lengkap mencakup perikanan tuna di Pelabuhan perikanan Samudera Cilacap. *Output* yang tidak dikehendaki merupakan hasil dari sistem informasi yang tidak dapat dihilangkan atau dihindari tetapi hanya dapat dikurangi. *Output* yang tidak dikehendaki terdiri atas pembuatan jaringan teknologi terkomputerisasi biayanya masih sangat tinggi.

Perancangan sistem informasi merupakan tahapan untuk menghasilkan sistem informasi yang lengkap dan dapat digunakan bagi yang membutuhkan informasi tersebut. Tahapan ini dilakukan sebelum tahapan implementasi ke komputer, untuk tahap perancangan sistem diperlukan ketelitian dan kelengkapan agar sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pembuatan desain sistem Informasi Usaha Penangkapan Ikan Tuna di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap dimulai dari data, yaitu data organisasi data dinas perikanan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap, data usaha perikanan tuna, dan data statistik perikanan tuna. *Input* data akan tersusun menjadi DBMS sehingga terhimpun menjadi basis data sistem, kemudian dilakukan proses pengolahan data yang akan menghasilkan informasi. Informasi yang tersaji dapat digunakan oleh pengguna informasi, yaitu pihak dinas perikanan, lembaga pendidikan atau perusahaan dan *stakeholder* perikanan tuna, Desain Sistem Informasi

UPJ Tuna Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap

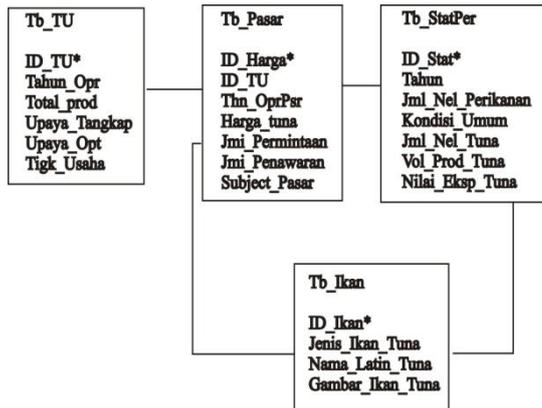
Bagan Alir Program

Perancangan aliran data dari sistem informasi dimaksudkan untuk mempermudah dalam proses implementasi SIUPIT ke dalam Proses sistem diawali dari operasi sistem informasi, proses tersebut dilanjutkan dengan pengumpulan informasi yang diperlukan oleh SIUPIT selanjutnya disatukan dalam bentuk data SIUPIT. Data-data tersebut terdiri dari *input* data info atau perkembangan statistik perikanan kemudian dilakukan verifikasi oleh sistem, data verifikasi yang disetujui dan apabila data verifikasi yang tidak disetujui akan diverifikasi ulang.

Input data-data aspek biologi, tingkat usaha, aspek pasar, aspek teknis, aspek sosial akan memberikan hasil berupa data dokumen upaya tangkap, aspek pasar (Permintaan dan Penawaran) serta dokumen analisis usaha, Hasil ketiga dokumen tersebut selanjutnya akan diverifikasi oleh sistem yang kemudian disatukan dengan data statistik perikanan menjadi Database Manajemen Sistem Data akan diteruskan dan diproses dengan *control* edit, penambahan, hapus, dari, filter. Proses tersebut dimasukkan untuk memelihara dari DBMS sistem informasi agar data lebih *up to date* dan terpelihara dengan baik. Data yang telah dimasukkan akan memberikan keluaran berupa analisis usaha, pasar permintaan penawaran dan analisis tingkat perusahaan dengan tambahan berupa laporan atau report dari masing-masing analisis. Analisis yang dilakukan oleh sistem informasi diulangi lagi dan akan membantu dalam pengambilan keputusan. Setelah proses dilalui semua, sampai pada tahap akhir dari sistem informasi.

Database adalah sekumpulan data yang terdiri atas tabel yang saling berhubungan. Anda atau *user* mempunyai wewenang untuk mengakses data tersebut baik

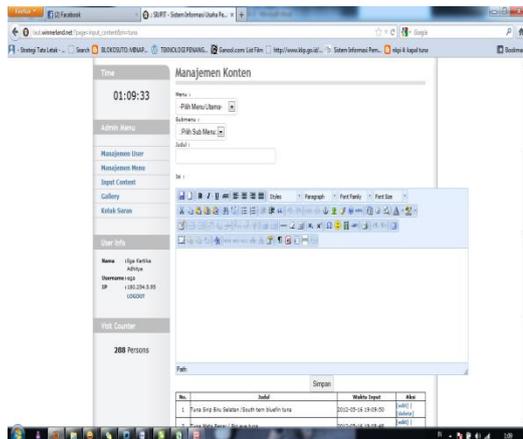
menambah, menghapus, dan mengedit data dalam tabel-tabel tersebut. Database dapat menjadi sumber data bersama bagi banyak pemakai komputer sesuai dengan kebutuhannya pada saat yang bersamaan, artinya untuk saat yang bersamaan, setiap *user* dapat menambah, mengedit, menghapus data dari dalam database.



Gambar 5. EntryRelationship Diagram

Cara Pembuatan Manajemen User

Menu ini dibuat sebagai pengamanan sistem informasi. Pengamanan tersebut dapat menghindari penyalahgunaan fungsi dari sistem itu sendiri. Menu *manajemen user* mengantisipasi terjadinya kesalahan dan penyalahgunaan penggunaan dari keluaran sistem. Kesalahan dan



penyalahgunaan tersebut diantaranya penghapusan data yang disengaja dan telah mengalami proses olahan sistem serta menjadi acuan pengambilan

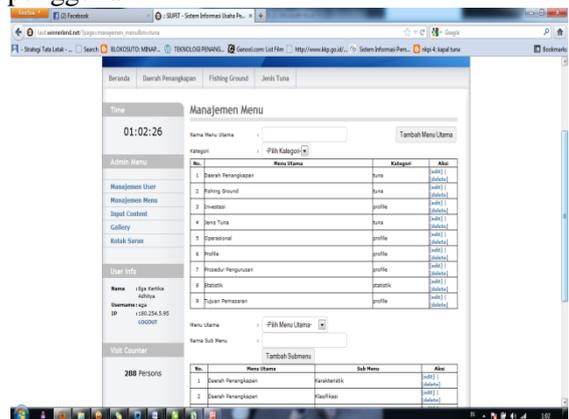
keputusan, pengacakan data, serta penyalahgunaan data untuk kepentingan manipulasi data usaha dan mempermudah dalam *maintenancenya*.



Gambar 6. Tampilan Menu Manajemen Pengguna/User SIUPIT

Manajemen menu

Menu ini dibuat sebagai penambahan pengurangan inputan data dan penghapusan dan secara menyeluruh yang dapat di akses oleh user yang sudah diatur dalam manajemen pengguna.



Gambar 7. Tampilan Menu Manajemen Menu SIUPIT

Input Content

Menu ini dibuat sebagai penambahan pengurangan inputan data dan penghapusan dan secara menyeluruh yang dapat diakses oleh user yang sudah diatur dalam manajemen menu.



Gambar 8. Tampilan Menu Manajemen Konten SIUPIT

Gallery

Menu ini dibuat sebagai penambahan dan penghapusan gambar yang secara menyeluruh yang dapat diakses oleh user yang sudah diatur dalam manajemen konten.

Gambar 9. Tampilan Menu Gallery SIUPIT

Kotak Saran

Menu ini dibuat sebagai sarana kritik dan saran bagi admin baik itu mengenai kelebihan kekurangan dari aplikasi yang dibuat.



Gambar 10. Tampilan Menu Kotak Saran SIUPIT

Kelebihan Sitem Informasi Usaha Tuna SIUPIT adalah :

1. Memudahkan penyimpanan dan pengolahan data.
2. Kecepatan dan keakuratan perhitungan data analisis perikanan tuna
3. Keluaran berupa laporan dilakukan

secara otomatisasi dengan *control SQL*.

4. Dapat memperkirakan tingkatan investasi usaha perikanan tuna, tingkatan harga, tingkatan pengusaha tuna secara cepat, akurat dan menghemat waktu serta biaya.
5. Pengoperasiannya lebih mudah dari manual operasi.
6. Efektif sebagai acuan dalam perencanaan pengembangan usaha perikanan tuna baik berskala ekspor ataupun lokal,

Kekurangan Sistem Informasi Usaha Tuna SIUPIT adalah:

1. Adanya gangguan data *input* yang tidak akurat sehingga kurang memaksimalkan berbagai analisis didalam model aplikasi.
2. Pengaruh data musim untuk tingkat analisis pengusaha, sehingga menjadi tidak maksimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tersedia sarana dan prasarana untuk sumberdaya perikanan yang didaratkan di PPSC dan di olah secara digital
2. Dengan adanya SIUPIT mempermudah dalam usaha perikanan tangkap tuna di PPSC
3. Dengan adanya data yang terkomputerisasi akan lebih mempermudah sistem.

Saran

1. Sistem pengolahan data beserta laporannya haruslah didukung dengan sistem yang terkomputerisasi sehingga akan menghasilkan informasi secara cepat dan akurat.
2. Perlu diadakannya kajian lebih lanjut mengenai model pengenalan ikan tuna serta

statistiknya yang masih sangat sederhana.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. Agus J. 1999. *Belajar Sendiri Microsoft Visual Basic 6.0*. Jakarta: ElexMedia Komputindo, Kelompok Gramedia. Anggota IKAPI.
- Andi, Krisbianto Paulus, Erwin Budi Setiawan. 2005. *Sistem Informasi*. Bandung: Informatika
- Balai Besar Pengembangan & Pengendalian Hasil Perikanan Jakarta, 1999
- Bagakali, Y. 2000. Pedoman Pengoperasian. Pengelolaan dan Perawatan Pelabuhan Perikanan. Pelatihan Manajemen Pengelolaan Operasional Pelabuhan Perikanan/Pangkalan Pendaratan Ikan. Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Lautan. IPB, Bogor.
- Brant, A. Von. 1984. Development of Fishing Techques Proceeding of The Internasional Seminar on Direktorat Jenderal Perikanan (Ditjenkan). 1996. Pengembangan Prasarana Perikanan. Ditjenkan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Ediatmojo, 2002. *MySQL Reperace*: Mutiara Sumber Widya
- Hakim, L, dan Musalini, U. 2004. *Cara Cerdas Menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- <http://id.wikipedia.org/wiki/HTML>. Diakses tanggal 29 Juni 2012
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Internet>. Diakses tanggal 29 Juni 2012
- <http://id.wikipedia.org/wiki/MYSQL>. Diakses tanggal 29 Juni 2012
- <http://id.wikipedia.org/wiki/PHP>. Diakses tanggal 29 April, 2010.
- Jogianto, Hartono. 1999. *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: Andi offset Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2005. *Pengenalan Sistem Informasi*. Jakarta, Yogyakarta: Andi Jogja
- Kurniawan, Fajar. 2007. *Kebutuhan TI dan Aplikasi Berbasis Web*. Jogjakarta : teknologi informasi.
- Komisi Nasional Pengkajian Sumberdaya Ikan Laut Tahun 1998. Statistik Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Lubis, Ernani. 2000. Pengantar Pelabuhan
- Murdiyanto, bambang. 2003. Pelabuhan Perikanan. IPB. Bogor.
- Ramadhan, Arief. 2006. *Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Syafii, M. 2005. *Panduan Membuat Aplikasi Database dengan PHP 5*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Statistik Perikanan PPS Cilacap 2012. Kota Cilacap. Jawa Tengah.
- Sutabri, Tata. 2005. *Aplikasi PHP*. Yogyakarta: Andi.
- Teguh Peristi Wady. 2006, Ikan-ikan Laut Ekonomis Penting Di Indonesia.
- Wahono, S, Romi. 2009. *Devinisi PHP dan MySQL*. Jakarta : PT. Brainmatics.