

SISTEM INFORMASI PEMBUDIDAYAAN IKAN PADA DINAS PERIKANAN DAN KELAUTAN KABUPATEN BANGGAI LAUT

Yeti Kule ¹⁾, Natania Boham ²⁾

email : yetikule@yahoo.com¹⁾, nataniaboham88@gmail.com²⁾

Abstraksi

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif, untuk menggambarkan peristiwa atau objek secara detail pada masalah yang diteliti. Sedangkan metode pengumpulan data yaitu menggunakan observasi lapangan, wawancara pada sumber tempat penelitian, pustaka untuk mencari referensi-referensi mengenai masalah yang diteliti. Dari hasil penelitian masalah yang ada pada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banggai Kepulauan adalah sistem control pembudidayaan masih bersih manual yaitu menggunakan buku jurnal untuk pelaporan tiap-tiap kelompok tani. Oleh karenanya dibuatlah aplikasi Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan pada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banggai Laut menggunakan bahasa pemrograman website. Sangat membantu pihak kelompok tani dalam melakukan pelaporan pembudidayaan dan panen ikan serta control kematian ikan di tiap-tiap kolam kelompok tani perdesanya. Hal ini tentunya sangat membantu pihak Dinas dalam mengontrol proses Sistem pembudidayaan ikan di Daerah Kabupaten Banggai Laut menjadi transparan, cepat dan akurat.

Kata Kunci :

Sistem Informasi, Budidaya, Web, PHP.

Abstract

The research method used is descriptive, to describe events or objects in detail on the problem under study. While the data collection method is using field observations, interviews at the source of the research place, libraries to find references to the problems studied. From the results of the research, the problem that exists at the Fisheries and Marine Service Office of Banggai Kepulauan Regency is that the cultivation control system is still clean manually using journal books for reporting each farmer group. Therefore, a Fish Cultivation Information System application was made at the Banggai Laut Regency Fisheries and Marine Service using a programming language website. Very helpful for farmer groups in reporting fish farming and harvesting and controlling fish mortality in each village farmer group group. This is certainly very helpful for the Office in controlling the process of the fish farming system in the Banggai Laut Regency to be transparent, fast and accurate.

Keywords :

Information Systems, Cultivation, Web, PHP.

Pendahuluan

Orang-orang menjadi sangat konsumtif akan informasi. Dengan informasi perusahaan, instansi, ataupun bahkan Negara sekalipun dapat menjadi cepat berkembang, atau malah sebaliknya. Dengan adanya informasi, orang-orang dapat selalu berkreasi menciptakan inovasi tanpa batas. Oleh sebab itu informasi menjadi hal yang sangat penting pada zaman sekarang ini. Begitu pula dengan para petani. Untuk dapat berkembang, dan berkreasi. Mereka juga membutuhkan suatu media yang dapat memberikan informasi dengan cepat. Dari informasi para petani belajar tata cara membudidayakan ikan, cara mengontrol dan meningkatkan hasil produksi dibidang budidaya dengan mudah. Demi meningkatkan hasil produksi budidaya khususnya dibidang budidaya ikan. Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banggai Laut juga ingin memberikan sistem informasi yang dibutuhkan para petani dalam mengontrol tiap-tiap hasil budidaya ikan. Namun saat ini, sistem informasi

pembudidayaan ikan yang ada pada Dinas Perikanan Kabupaten Banggai Laut masih belum efektif, karena masih melakukan pencatatan jadwal budidaya baru ikan-ikan, pengontrolan ikan mati, serta informasi tentang jadwal panen pada buku jurnal oleh tiap-tiap kelompok tani, dan merekapnya menjadi laporan bulanan untuk diberikan kepada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banggai Laut sebagai informasi pengontrolan pembudidayaan ikan tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang terkomputerisasi dan bisa diakses dengan cepat oleh para petani di Kabupaten Banggai Kepulauan. Tujuan penelitian ini adalah Untuk membuat dan merancang Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan pada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banggai Laut berbasis web, menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP, beserta MySQL. Penulis membatasi masalah dari Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan pada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banggai Laut yakni pada

pendataan kelompok tani, budidaya ikan, monitoring ikan mati, data panen ikan, proposal kelompok tani, serta pelaporan data perperiode. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan metode lapangan, metode observasi dan metode kepustakaan. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan pada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banggai Laut menggunakan bahasa pemrograman website. Sangat membantu pihak kelompok tani dalam melakukan pelaporan pembudidayaan dan panen ikan serta control kematian ikan di tiap-tiap kolam kelompok tani perdesanya. Hal ini tentunya sangat membantu pihak Dinas dalam mengontrol proses Sistem pembudidayaan ikan di Daerah Kabupaten Banggai Laut menjadi transparan, cepat dan akurat.

Tinjauan Pustaka

Sistem diartikan sebagai kumpulan-kumpulan golongan unsur-unsur yang berkaitan satu sama dengan lainnya untuk menuju satu tujuan tertentu. Sistem adalah sekumpulan golongan elemen yang saling terpaut atau terpadu dengan maksud demi mencapai suatu tujuan tertentu [1]. Informasi adalah merupakan suatu pertambahan dalam pengilmuan yang menyumbangkan konsep-konsep kerangka kerja secara umum dan fakta-fakta kejadian yang diketahui. Informasi berdasar pada konteks dan ilmu pengetahuan umum si penerima untuk suatu tujuan dan kepentingannya. Sedangkan data merupakan hanyalah suatu bahan mentah jadi untuk diolah menjadi informasi yang dibutuhkan [2]. flowmap adalah gabungan antara peta dan bagan alir yang menunjukkan perpindahan proses sistem dari satu lokasi ke lokasi yang lainnya. Fungsinya untuk menggambarkan hubungan antar bagian sistem, dari proses manual hingga proses yang berbasis komputer dalam bentuk masukan dan keluaran [3].

SIMBOL	KETERANGAN
	Untuk proses komputer
	Untuk terminator awalan dan akiran
	Sebagai dokumen keluaran dalam bentuk yang dapat dicetak
	Untuk rincian kegiatan proses operasi
	Untuk input secara keyboard pada komputer
	Garis yang menunjukan arah proses
	Untuk logika atau keputusan dalam sistem

Gambar 1. Flowmap

Data Arus Diagram atau Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan suatu proses ruang lingkungan pada sistem [3].

SIMBOL	KETERANGAN
	Entitas Sistem
	Untuk menyimpan data biasanya database
	Proses yang menggambarkan sistem, baik itu input maupun output
	Garis atau aliran data yang menggambarkan arah sistem

Gambar 2. DFD

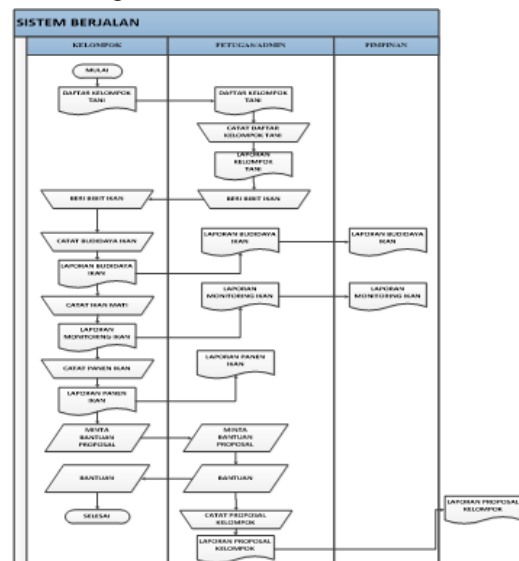
Diagram Hubungan Antar Entitas atau Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan menggambarkan hubungan antara tabel-tabel pada database [3].

SIMBOL	KETERANGAN
	Entitas atau disebut sebagai objek yang di identifikasi sebagai tabel
	Atribut atau karakteristik dari penjelasan dari detail suatu entitas
	Relasi atau suatu hubungan antara lain dari satu ke banyak, banyak ke banyak, satu ke banyak.
	garis yang mengarahkan dari entitas ke hubungan entitas berikutnya

Gambar 3. ERD

Metode Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan selama ini, terdapat permasalahan pada Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan yang sedang berjalan pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banggai Laut sebagai berikut :

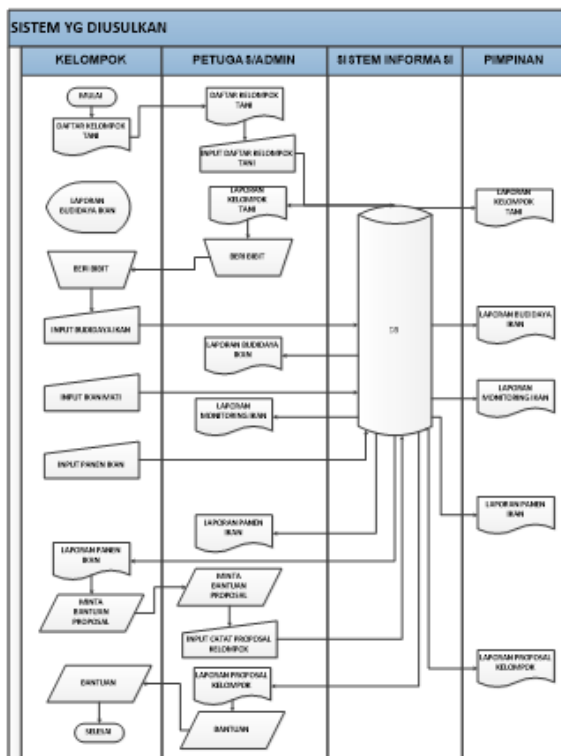


Gambar 4. Sistem Berjalan

Keterangan :

1. Kelompok memberikan daftar kelompok ke petugas admin
2. Petugas admin mencatat daftar kelompok sehingga menjadi laporan kelompok
3. Petugas memberi bibit ikan untuk di budidaya
4. Dan kelompok melaporkan jadwal budidaya ikan, menginformasikan jumlah ikan mati serta panen ikannya,
5. Petugas menerima informasi jadwal budidaya, jumlah ikan mati, dan panen ikan
6. Sedangkan pimpinan menerima laporan budidaya ika dan laporan monitoring ikan dari petugas

Oleh karena itu dirancanglah suatu aplikasi Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banggai Laut berbasis website.



Gambar 5. Sistem diusulkan

Keterangan :

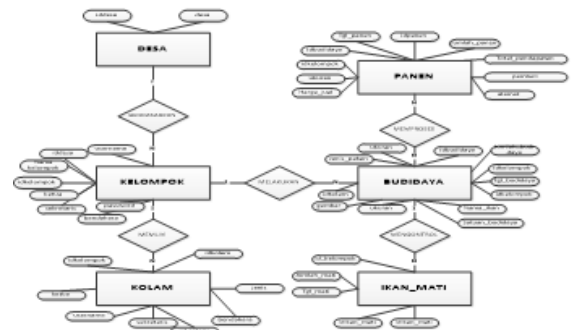
1. Kelompok memberikan daftar kelompok ke petugas admin
2. Petugas admin menginput ke dalam database daftar kelompok sehingga menjadi laporan kelompok yang dapat di lihat oleh pimpinan
3. Petugas memberi bibit ikan untuk di budidaya
4. Dan kelompok melaporkan jadwal budidaya ikan, menginformasikan jumlah ikan mati serta panen ikannya dengan mengakses ke aplikasi,

dan menginput secara langsung kedalam database,

5. Petugas menerima informasi laporan jadwal budidaya, jumlah ikan mati, dan panen ikan dari sistem
6. Sedangkan pimpinan menerima laporan budidaya ika dan laporan monitoring ikan dari sistem
7. Kelompok dapat menginput proposal tersimpan ke sistem, dan petugas mnerima hasil proposal tersebut, dan memproses serta memberikan bantuan kepada kelompok tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Perancangan database dari Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan pada Dinas Perikanan Kabupaten Banggai Laut.

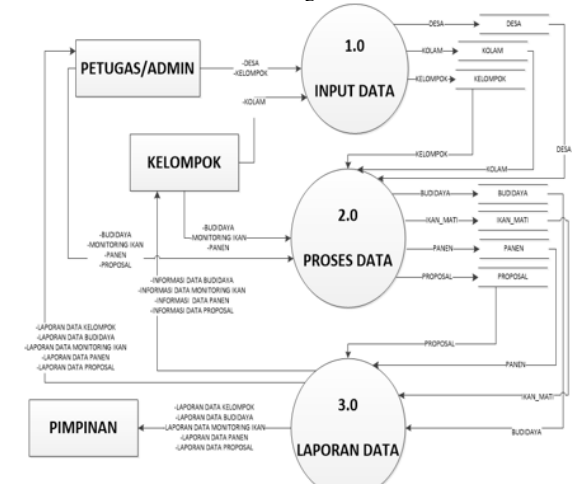


Gambar 6. ERD

Perancangan dari Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan yang ada pada Dinas Perikanan Kabupaten Banggai Laut.



Gambar 7. Diagram Konteks



Gambar 8. DFF Level 0

Impelementasi merupakan bagian dari prosedur dari pembuatan aplikasi Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan pada Dinas Perikanan Kabupaten Banggai Laut.

Gambar 9. Halaman Login

Gambar 9 merupakan tampilan layout dari halaman login, yang berfungsi untuk sistem keamanan aplikasi untuk pertama kali di akses, yang terdiri dari username, password dan tombol login serta batal.

Gambar 10. Halaman Utama

Gambar 11. Halaman Budidaya Ikan

Gambar 11 merupakan tampilan layout dari form budidaya ikan yang terdiri dari nama kelompok, tanggal budidaya, nama ikan, gambar ikan, ukuran, jumlah, satuan, serta jenis pakan.

DINAS PERIKANAN KABUPATEN BANGGAI LAUT
LAPORAN BUDIDAYA IKAN

Dari Tanggal 01 Januari 2020 sampai Tanggal 31 Desember 2020

NO	TGL BUDIDAYA	NAMA KELOMPOK	IKAN	UKURAN	JUMLAH	SATUAN	JENIS PAKAN	JENIS KOLAM	GAMBAR
1	01-10-2020	Bawal	Koi merah	100 m x	8200		Ekor	Gandum dan Kedelai	Kolam Beton
2	02-10-2020	Bawal	Cusang	100 M x	24996		Ekor	Konsentrat	Kolam Papan
3	09-10-2020	Tuna Biru	Arwana Merah	100 m x	0		Ekor	Kedelai	Kolam Fiber

Gambar 11. Halaman Laporan Budidaya Ikan

DINAS PERIKANAN KABUPATEN BANGGAI LAUT
LAPORAN PANEN IKAN

Dari Tanggal 01 Januari 2020 sampai Tanggal 31 Desember 2020

NO	NAMA KELOMPOK	TGL PANEN	TGL BUDIDAYA	IKAN	UKURAN	JUMLAH PANEN/SATUAN	HARGA JUAL	TOTAL PENUALAN	PEMBELI	ALAMAT PEMBELI
1	Tuna Biru	11-12-2020	09-10-2020	Arwana Merah	120 m x 10	1,000	Rp. 10,000	Rp. 10,000,000	Sati	Juwak
2	Bawal	17-11-2020	01-10-2020	Koi merah	100 m x 10	1,000	Rp. 34,000	Rp. 34,000,000	SINTA	hambu
TOTAL										

Gambar 12. Halaman Laporan Panen Ikan

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah penulis uraikan sebelumnya, ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan pada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banggai Laut memudahkan para petugas dalam mengontrol produksi budidaya ikan di daerah Kabupaten, karena telah dirancang menggunakan aplikasi berbasis website. Yang dahulunya masih berjalan secara manual yaitu pencatan melalui buku jurnal. Sehingga dirasakan sangat lama dalam pembuatan laporannya. Namun dengan adanya aplikasi Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan pada Dinas Perikanan Kabupaten Banggai menggunakan bahasa pemrograman website dapat membantu pihak Dinas dalam mengontrol dan memproses data-data pembudidayaan ikan yang ada di kabupaten banggai kepulauan.

Saran yang dapat diberikan untuk Sistem Informasi Pembudidayaan Ikan pada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banggai Laut adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi masih belum tersajikan informasi secara cepat, semoga pengembangan kedepannya, bisa disinkronkan dengan sms gateway untuk penyajian informasi.
2. Aplikasi ini masih belum adanya sistem pengambilan keputusan terhadap pemilihan jenis ikan untuk jenis kolam yang kelompok perikanan miliki.

Daftar Pustaka

- [1] Oktaviani, N., & Widiarta, I. M. (2019). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Smp Negeri 1 Buer. Jurnal Informatika, Teknologi dan Sains, 1(2), 160-168.
- [2] Tyoso, Juluanto Sunu Punjul. (2016). Sistem Informasi Manajemen. Andi Publisrer: Jogjakarta.
- [3] Bagir, M.H. Putro, B. E. (2018). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pergudangan di CV.

Karya Nugraha. Jurnal Media Teknik & Sistem
Industri Vol.2 (no.1).