

## **SISTEM INFORMASI DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN PROVINSI NUSATENGARA TIMUR BERBASIS *WEBSITE***

**Laurens Averian Tanauw<sup>1</sup>, Emanuel Safirman Bata<sup>2</sup> dan Try Ana Setyarini<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika Strata Satu

**STIKOM Uyelindo Kupang**

*Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kec. Oebobo, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur*

Email: [laurensaveriantanauw9@gmail.com](mailto:laurensaveriantanauw9@gmail.com)<sup>1</sup>, [safirman.bata@gmail.com](mailto:safirman.bata@gmail.com)<sup>2</sup>, [trianasetyarini@gmail.com](mailto:trianasetyarini@gmail.com)<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

*The marine and fisheries service of the province of East Nusa Tenggara is one of many institutions or agencies whose functions, duties, and positions are regulated or controlled by law. The marine and fisheries service is the driving factor or organizer in the marine and fisheries segment led by the head of the service who is responsible for the governor through the regional secretary. The marine and fisheries service implements the use of technology such as computers and other electronic devices to facilitate the continuation of work activities and it is necessary to present relevant information to the Marine and Fisheries Service of the East Nusa Tenggara province so that it is known and known by the people of East Nusa Tenggara. From the above basis, the problem is how to build a website as a medium of information at the Department of Marine Affairs and Fisheries of East Nusa Tenggara Province. There is a method used, namely the Waterfall method, the waterfall method is one type of application development model and is included in the classic life cycle, which emphasizes sequential and systematic phases. For the development model, it can be analogous to a waterfall, where each stage is carried out sequentially from top to bottom. The expected result of this research is that the website built by the author for the Department of Marine Affairs and Fisheries of East Nusa Tenggara Province can be successful so that it can provide benefits to the Department of Marine Affairs and Fisheries of East Nusa Tenggara Province in providing information to the public related to everything related to the Department of Marine Affairs. and Fisheries in the Province of East Nusa Tenggara and can also facilitate the people of East Nusa Tenggara in accessing information about the Department of Marine Affairs and Fisheries of the Province of East Nusa Tenggara.*

**Keywords :** *Information system, Marine and Fisheries Service, Website.*

## 1. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Dinas kelautan dan perikanan (DKP) provinsi Nusa Tenggara Timur adalah satu diantara banyak lembaga atau instansi yang fungsi, tugas dan kedudukannya ditata atau dikendalikan oleh undang – undang. Dinas kelautan dan perikanan adalah faktor penggerak atau penyelenggara pada segmen kelautan dan perikanan yang dipimpin oleh kepala dinas yang bertanggung jawab terhadap gubernur dengan perantara sekretaris daerah. Dinas kelautan dan perikanan mengimplementasikan penggunaan teknologi laksana komputer dan alat elektronik lainnya agar dapat mempermudah kelanjutan aktivitas kerja serta perlu untuk menyajikan informasi yang berkaitan pada Dinas Kelautan dan Perikanan provinsi Nusa Tenggara Timur biar diketahui dan dikenal oleh masyarakat Nusa Tenggara Timur. Dalam peraturan republik Indonesia No. 45 Tahun 2009 mengungkapkan bahwa pemerintah daerah harus membangun sentral data dan informasi perikanan dan memfokuskan sistem informasi dan data statistik perikanan. (Muslihudin dan Setiawan, 2019).

Keharusan untuk menyajikan informasi kepada masyarakat perihal DKP provinsi NTT perlu untuk menerapkan sistem informasi yang bisa diakses dengan mudah. Dinas kelautan dan perikanan masih menggunakan cara yang bersifat tradisional seperti brosur yang ditempelkan dipapan pengumuman dan penyuluhan secara langsung masih kurang maksimal karena terbatas oleh ruang dan waktu. Sehingga data yang disampaikan belum bisa diakses oleh warga secara maksimal. Hal ini tentu membuat DKP provinsi Nusa Tenggara Timur merasa kurang optimal dalam pemberian informasi kepada masyarakat yang memerlukan informasi yang terkait dengannya. Ditambah dengan kurangnya minat masyarakat dalam hal membaca semakin membuat informasi yang disampaikan secara tulisan kurang efektif dan efisien. Kebutuhan masyarakat akan sebuah informasi menjadi faktor pendorong yang penting untuk meningkatkan dan memudahkan penyampaian sebuah informasi. Tidak cukup menggunakan media konvensional seperti penyebaran brosur informasi melalui koran atau majalah, maupun iklan atau berita melalui radio atau televisi. Walaupun media konvensional tersebut cukup membantu dalam menyebarkan sebuah informasi, namun hal ini tentu saja masih kurang.

Dengan bertambahnya pengguna telepon seluler yang dapat mengakses berbagai hal atau informasi dalam waktu yang singkat tentu sangat membantu dalam penyebaran suatu informasi. Dikutip dari Kemenkominfo penggunaan telepon seluler di Indonesia mencapai 167 juta orang atau sekitar delapan puluh sembilan persen dari total keseluruhan penduduk Indonesia. Informasi yang bisa dicapai dengan mudah oleh masyarakat dapat membuat masyarakat lebih cepat tanggap terhadap informasi yang mereka terima. Hal ini tentu mendorong

beberapa pihak atau instansi untuk semakin meningkatkan sistem yang mereka miliki agar bisa memuaskan kebutuhan masyarakat akan suatu informasi.

Salah satu jawaban untuk menangani masalah ini adalah perlu mengembangkan suatu sistem informasi website yang memberikan manfaat lebih baik untuk institusi sendiri maupun pengunjung website. Pemakaian website bisa memberikan kemudahan untuk menunjukkan data serta informasi yang bisa diakses oleh seluruh pihak yang tersambung dengan internet sebab mampu menampilkan informasi serta data dalam bentuk bacaan, foto, informasi tentang webgis, dan informasi mengenai jenis ikan dan rumput laut. Sehingga nantinya pengguna dapat merasakan kemudahan dalam mendapatkan informasi dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Bersumber pada penggambaran diatas maka penulis akan membuat kerangka sistem informasi yang bisa menunjang serta mempermudah dalam menyampaikan sebuah informasi. Sehingga perihal ini penulis mengambil judul “Sistem Informasi Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur Berbasis *Website*”.

### 2. Rumusan Masalah

Dari landasan di atas diperoleh permasalahan bagaimana membangun sebuah *website* sebagai media informasi di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur?

### 3. Tujuan Penelitian

Tujuannya adalah untuk membuat suatu sistem informasi Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur sehingga dapat mempermudah pegawai maupun masyarakat dalam mengakses informasi.

### 4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian Sistem Informasi Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah:

1. Untuk penduduk agar memudahkan mereka dalam mengakses informasi khususnya yang berkaitan dengan DKP Provinsi Nusa Tenggara Timur.
2. Bagi DKP agar secara praktis dapat menyampaikan informasi kepada masyarakat.
3. Memberikan informasi mengenai DKP Provinsi Nusa Tenggara Timur.
4. Informasi yang ditampilkan adalah yang terdata di DKP Provinsi Nusa Tenggara Timur.

### 5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup adalah perkara yang vital untuk ditentukan pertama sebelum sampai ke tingkat selanjutnya. Agar penelitian ini lebih terorganisir maka dibuatlah ruang lingkup dalam pembuatan sistem informasi ini, diantaranya adalah :

1. Penelitian ini mencetuskan sebuah media informasi berbasis *website* yang mana bisa digunakan oleh masyarakat yang ingin

mengetahui informasi terkait dengan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur.

2. *Website* ini memakai bahasa Indonesia yang sesuai dengan KBBI sehingga bias dengan mudah dipahami oleh pegawai maupun masyarakat.

Fitur-fitur yang terdapat dalam *website* adalah terdapat *bottom* admin yang dimana dapat digunakan untuk melihat daftar nama admin, *bottom* admin hanya bias diakses apabila pengguna terdaftar sebagai admin. *Bottom* profil yang dimana di dalamnya terdapat profil dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Bottom* unit kerja yang di dalamnya terdapat visi dan misi, kedudukan dan tupoksi, struktur organisasi, deskripsi, alamat, *email*, nomor telepon, dan aksi. *Bottom* seksi di dalamnya terdapat nama seksi, ringkasan tugas, rincian tugas, dan aksi. *Bottom* pelayanan public di dalamnya terdapat nama pelayanan, jenis pelayanan, sop, *hotline*, dan aksi. *Bottom* jenis layanan di dalamnya terdapat izin penangkapan, skp, cbib dan cpib, pengujian mutu hasil, samsat kapal, izin pengolahan rl, iub, siup dan aksi. *Bottom* lain-lain di dalamnya terdapat daftar informasi publik, peraturan dan kebijakan, transparansi kinerja, publikasi, dan aksi. Didalam informasi publik terdapat retribusi izin usaha perikanan, perijinan dan perpanjangan ijin kapal, informasi kepegawaian, pemataan rumput laut, monitoring hasil tangkap ikan, klasifikasi jenis kapal tangkap ikan, pemataan sektor perikanan di perairan NTT, dan pengarsipan virtual.

## 2. METODE PENELITIAN

### 1. Pengertian Sistem

Pada umumnya sistem merupakan sekelompok komponen yang saling berkaitan dari suatu faktor, bagian atau elastis yang terstruktur, saling berkolerasi, umumnya bergantung satu sama lain dan saling terhubung dan berkolerasi pada satu ikatan untuk melakukan suatu prosedur pendapatan dari suatu objek. Berdasarkan penelitian dari Salisbury, et.al (2021), sistem merupakan suatu golongan sejak elemen atau faktor yang bias bekerjasama dengan unit fungsional. Berdasarkan penelitian dari Wongso (2016), sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.

### 2. Pengertian Informasi.

Informasi adalah data yang sangat penting berguna bagi masyarakat yang diolah menjadi sebuah data yang dapat diterima oleh masyarakat atau pengguna informasi dalam pengambilan keputusan sehari-hari. Menurut Anggraeni dan Irvania (2017), mengungkapkan Informasi ini adalah kumpulan data atau fakta yang disusun atau diproses dengan cara tertentu sehingga masuk akal bagi penerimanya.

### 3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi ialah semacam sistem yang terbentuk dari teknologi, media prosedur yang tertata dan sumber daya manusia yang di dalamnya berperan sebagai kombinasi yang membentuk suatu sistem yang terstruktur.

Berdasarkan dari penelitian Hutahaeen (2014), sistem informasi ialah sebuah kerangka didalam sebuah pola dengan menyambungkan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, dukungan operasional, sifat administratif, dan dan operasi strategis dari sebuah pola serta mempersiapkan beberapa pihak ketiga dengan berita yang mana diperlukan.

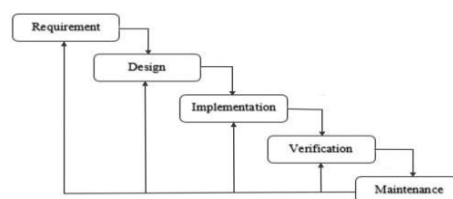
### 4. Berbasis Website

Website merupakan sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui web browser menggunakan internet. Situs website juga dapat diuraikan sebagai suatu kelompok halaman yang menyuguhkan beragam data berupa teks, informasi, gambar, suara, animasi, vidio maupun kombinasi dari semua itu secara keseluruhan, baik statis maupun dinamis, yang mana dari informasi tersebut bisa membentuk suatu jaringan yang saling bertautan dan dapat dihubungkan dengan jaringan halaman atau hyperlink.

### 5. Kelautan dan Perikanan

Oseanografi adalah cabang ilmu bumi yang mempelajari samudera atau lautan, ilmu ini mencakup berbagai topik seperti organisme laut dan dinamika ekosistem, arus samudera, gelombang dan dinamika cairan geofisika, teknik lempeng dan geologi dasar laut, dan arus bernagai zat kimia dan zat fisika di dalam lautan dan perbatasannya. Perikanan adalah kegiatan manusia yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati perairan. Sumber daya hayati perairan tidak dibatasi secara tegas dan pada umumnya mencakup ikan dan amfibi.

### 6. Metode Waterfall



Gambar 1. Metode Waterfall



Halaman home merupakan halaman antarmuka awal yang dibuat pada website Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur yang isinya terdapat *profil*, seksi, jenis layanan, unit kerja dan publikasi, *user* dapat mencari informasi yang diinginkan.



Gambar 4. Tampilan Home

#### 4 . KESIMPULAN

##### Kesimpulan

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa dengandibangun Sistem Informasi Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur *Berbasis Website* dapat membantu dan memudahkan masyarakat ataupun pegawai dalam mencari informasi ataupun memberi informasi tentang Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur, terdapat juga beberapa point yang penulisambil,diantaranya :

1. Sistem informasi berbasis *website* dapat diakses dari berbagai perangkat yang terkoneksi internet.
2. Sistem informasi berbasis *website* memudahkan pegawai dan masyarakat dalam melakukan kegiatan dalam memberi dan mencari informasi yang berada di Dinas Kelautan dan Perikanan, berdasarkan hasil uji respon pengguna terhadap sistem 85% mengatakan sangat setuju.
3. Pegawai di Dinas Kelautan dan Perikanan dapat memberikan informasi secara efisien.
4. Masyarakat dapat mencari informasi terbaru mengenai Dinas Kelautan dan Perikanan secara efisien.
5. Masyarakat juga mengakses berbagai jenis layanan yang tersedia di dalam *website* tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfath, A., Putra, W. H. N. danPurnomo, W., 2019. Pengembangan Sistem Informasi Budidaya Perikanan (Studi Kasus pada Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Bireuen). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi*. 3(7). 6639-6645.
- [2] Anggraeni, E. Y. dan Irviani, R., 2017. Pengantar

- Sistem Informasi. Yogyakarta (ID): Cv.Andi Offset.
- [3] Hakim, A.R., Lailiyah, S., dan Mujahidin, R., 2019. Desain Sistem Informasi Izin Usaha Perikanan Tangkap (Studi Kasus pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Penajam Paser Utara). *Just TI*. 11(2): 35-40.
- [4] Hutahaeen, J., 2014. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta(ID): Cv Budi Utama.
- [5] Irmayani, D., Afandi, A. T.dan Bangun, B., 2021. Design of Online Exam Information System SMKS Al-Azis Web-Based. *Jurnal Mantik*. 5(1): 46-50.
- [6] Muslihudin, M. dan Setiawan, Y., 2019. Sistem Informasi Dinas Perikanan Kabupaten Tanggamus Berbasis Web Mobile. *JTKSI (Jurnal Teknologi Komputer dan Sistem Informasi)*. 2(1). 21-26.
- [7] Pratama, G.B., Nurani, T.W. dan Wahyu, R., 2020. Rancang Bangun Sistem Basis Data untuk Menunjang Pengelolaan Perikanan Tuna Cakalang danTongkol di Pe rairan Natuna. Bogor, Jawa Barat. *Jurnal. Akuatika Nasional*. 5(2): 77-85.
- [8] Saian,P. O. N., Pratama, R. A. dan Susetyo, Y.A., 2020. Sistem Informasi Geografis Potensi Sumber Daya Kelautan Berbasis Android. *Jurnal. Transformatika*. 18(2): 187- 199.
- [9] Salisbury, Frank, B. dan Cleon, W.R., 2021. Bandung (ID): Perpustakaan UI.
- [10] Sidik, B.,2017. Pemrograman Web dengan PHP Informatika. Bandung(ID): Dinas Perpustakaan.
- [11] Susilowati, Y., 2019. *Modul E-Commerce-Teaching Factory For Students*. Jawa Timur (ID): Mutiara Publisher.
- [12]Trimahardhika, R.dan Sutinah, E., 2017. Development Dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika*. 4(2):249-260.
- [13] Wongso, F., 2016. Perancangan Sistem Pencatatan Pajak Reklame pada Dinas Pendapatan Kota Pekanbaru Dengan Metode Visual Basic. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. 13(2): 848-860.
- [14] Yanto, R., 2016. *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta (ID): Deepublish.