

APLIKASI *HYPertext MARKUP LANGUAGE* UNTUK MENDESAIN SISTEM INFORMASI PERIKANAN TERI (*Stolephorus spp*) DI TELUK BONE

APPLICATION *HYPertext MARKUP LANGUAGE* TO DESIGN ANCHOVY (*Stolephorus spp*) FISHERIES SYSTEM INFORMATION IN THE GULF OF BONE

Sulyana Erma Desianty¹⁾, Safruddin¹⁾ and Mukti Zainuddin¹⁾

¹Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya, FIKP, Universitas Hasanuddin.

Diterima: 1 Agustus 2016; Disetujui: 27 September 2016

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendisain sistem informasi perikanan teri (*Stolephorus spp.*) di perairan Teluk Bone dengan menggunakan Hypertext Markup Language (HTML) based, dengan memasukkan berbagai jenis informasi yang dibutuhkan oleh stakeholders. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Oktober 2016 dengan *fishing base* di Tempat Pendaratan Ikan Ponrang Kabupaten Luwu. Data dianalisis untuk mengembangkan sistem informasi yang terdiri dari lima (5) tahapan yaitu: perencanaan, analisis kebutuhan, design, implementasi dan evaluasi sistem informasi. Sistem informasi yang dibuat dinamakan sistem informasi perikanan Teri di perairan Teluk Bone dan dapat diakses secara *onlinedilaman* website <http://sipteritelukbone.pe.hu>. Sistem informasi perikanan Teri di perairan Teluk Bone dapat menyediakan informasi dengan cepat, mudah, sesuai dengan kebutuhan stakeholders yang terdiri dari berbagai informasi tentang teri, kondisi lingkungan, alat tangkap, daerah penangkapan ikan, musim penangkapan, produksi.

Kata kunci: sistem informasi perikanan, HTML, teri, teluk bone.

ABSTRACT

This research aimed to design Anchovy (*Stolephorus spp.*) Fisheries Information System in the Gulf of Bone using program based-Hypertext Markup Language (HTML). This system provided a variety of information that relevant to the user needs. This research was implemented from June to September 2015 with the fish landing site located in Ponrang, Luwu Regency. Data were analyzed using information system development that consisted of 5 stages: planning, requirement analysis, design, implementation and evaluation of information system. The information system was named as Anchovy Fisheries Information System in the Gulf of Bone and can be accessed online by visiting the site <http://sipteritelukbone.pe.hu>. This Anchovy Fisheries Information System in the Gulf of Bone enabled to provide information quickly, easily and relevant to the user needs,

which published various information on anchovy, environmental, fishing gear, fishing ground, fishing season and fish production.

Key words: fisheries information system, HTML, anchovy, Gulf of Bone.

Contact person : Sulyana Erma

Email : sulyanaerma@gmail.com

PENDAHULUAN

Kabupaten Luwu merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki luas wilayah 2.940,51 km². Kabupaten Luwu terletak pada koordinat antara 2°3'45" sampai 3°37'30" LS dan 119°15" sampai 121°43'11" BB, dengan batas administratif bagian Utara yaitu Kabupaten Luwu Utara dan Kota Palopo, bagian Selatan yaitu Kabupaten Sidrap dan Kabupaten Wajo, bagian Barat yaitu Kabupaten Tana Toraja dan Enrekang dan bagian Timur yaitu Teluk Bone. (www.luwukab.go.id, 2012).

Perairan Teluk Bone merupakan salah satu kawasan perairan di Sulawesi Selatan yang memiliki sumberdaya perikanan yang potensial. Kawasan perairan Teluk Bone menjadi wilayah dilakukannya usaha penangkapan ikan dengan berbagai alat tangkap seperti huhate (*pole and line*), bagan tancap (*lift net*), bagan rambo (*giant lift net*) dengan memanfaatkan sumberdaya ikan yang ada seperti ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*), ikan tongkol (*Auxis thazard*), dan ikan teri (*Stolephorus spp.*).

Penelitian mengenai ikan teri di perairan Teluk Bone sudah beberapa kali dilakukan, diantaranya Safruddin et al. (2005), tentang keterkaitan antara beberapa faktor

oseanografi dengan hasil tangkapan bagan rambo di perairan Teluk Bone Kabupaten Luwu. Safruddin (2006), tentang studi struktur level tropic ikan pelagis di perairan Teluk Bone Kabupaten Luwu. Gaffar (2015), tentang pendugaan musim penangkapan ikan teri (*Stolephorus spp.*) di Teluk Bone – Laut Flores.

Hanya saja selama ini informasi tersebut masih tersimpan dalam bentuk buku. Selain itu data-data tersebut masih sulit untuk di akses oleh masyarakat luas. Padahal dalam peraturan perundangan-undangan di negara kita telah diatur bahwa sistem informasi dan data statistik perikanan harus dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh seluruh pengguna data statistik dan perikanan (Handoyo, 2011).

Sehingga untuk memenuhi kebutuhan informasi mengenai perikanan teri khususnya di perairan Teluk Bone maka penelitian mengenai "Aplikasi HTML untuk Mendesain Sistem Informasi Perikanan Teri (*Stolephorus spp.*) di Teluk Bone" perlu dilakukan.

DATA DAN METODE

Pengambilan data lapangan dilakukanselama bulan Juni hingga September 2015 di wilayah perairan Teluk Bone, Sulawesi Selatan. *Fishing base*

penelitian ini di TPI Ponrang, Kecamatan Ponrang, Kabupaten Luwu.

Tabel 1. Daftar alat, bahan, dan kegunaan.

No.	Alat dan bahan	Kegunaan
1.	Alat	
	1.1 Satu (1) unit laptop	Sebagai alat utama dalam mendesain sistem informasi
	1.2 GPS	Untuk mengetahui titik lokasi <i>fishing base</i> dan <i>fishing ground</i>
	1.3 Kamera digital	Untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian
2.	Bahan	
	2.1 Adobe Dreamweaver CS6	Sebagai perangkat lunak untuk mendesain sistem informasi dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML
	2.2 SeaDas dan ArcGIS 10.2	Untuk mengekstraksi data citra satelit dan memetakannya

Metode pengambilan data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder:

- a. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung dengan mengikuti operasi penangkapan ikan (*experimental fishing*) dan wawancara dengan pihak terkait yang dianggap mampu memberikan informasi sesuai dengan data yang dibutuhkan. Data primer meliputi:
 - 1) Spesifikasi dan metode pengoperasian alat tangkap.
 - 2) Pengambilan titik koordinat dengan menggunakan GPS pada lokasi *fishing base* dan *fishing ground*.

- b. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur dimana peneliti mengumpulkan data dari penelitian sebelumnya, data statistik perikanan tangkap yang ada di Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Luwu dan Provinsi Sulawesi Selatan, data citra satelit untuk memperoleh data lingkungan di perairan Teluk Bone.

Analisis data

Metode analisis data yang digunakan yaitu pengembangan sistem informasi. Dimana metode ini terdiri atas lima tahapan yaitu:

- 1. Tahapan perencanaan sistem informasi
Perencanaan system informasimerupakan langkah awal dalam membangun sebuah

sistem informasi. Pada tahap ini ditentukan batasan sistem yang akan dituangkan dalam sistem informasi. Dalam hal ini batasan sistem yang digunakan yaitu sub sistem yang berkaitan dengan ikan teri di Teluk Bone. Pada tahap ini juga direncanakan penamaan sistem informasi yang akan dibuat dan kebutuhan hardware dan software dalam membangun system informasi. Tahapan analisis sistem informasi Tahapan analisis kebutuhan informasi diidentifikasi secara selektif kebutuhan informasi masing-masing pelakudalam sistem sumberdaya dan lingkungan perikanan tangkap teri di Teluk Bone. Pelaku yang terlibat diantaranya adalah nelayan, akademisi / peneliti dan pelaku perikanan.

2. Tahapan perancangan sistem informasi

Tahap ini menjelaskan perancangan system informasi yang akan dibuat. Perancangan system informasi mendesain suatu proses dihasilkannya informasi, yaitu terdiri dari proses *input* data, pengolahan data dan proses penyajian data (*output* data). Informasi akan dihasilkan dengan memanfaatkan data yang tersimpan pada basis data yang ada.

3. Tahapan implementasi sistem informasi

Tahapan implementasi meliputi hasil *output* dari rancangan sistem informasi yang telah dibuat. *Output* yang menjadi informasi yang dihasilkan pada akhirnya dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak yang membutuhkan.

4. Tahapan validasi sistem informasi

Tahap validasi yaitu tahap uji coba terhadap sistem yang telah dibuat. Uji coba ini

dilakukan agar mengetahui sistem yang dibuat sudah sesuai dengan yang dirancang sebelumnya atau belum. Proses validasi dapat dilakukan dengan cara verifikasi alur sistem secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem Informasi

Berikut adalah desain antar muka pada Sistem Informasi Perikanan Teri di Teluk Bone:

a. Home

Tampilan awal yang diberi judul *Home* ini merupakan antar muka yang menampilkan menu-menu yang terdapat pada Sistem Informasi Perikanan Teri di Teluk Bone (Gambar 1).



Gambar 1. Tampilan Awal Sistem Informasi Perikanan Teri di Teluk Bone.

Terlihat beberapa menu yang terdapat pada *sidebar* sistem (Gambar 2), yaitu ikan teri, lingkungan sumberdaya, alat tangkap, daerah penangkapan ikan, musim penangkapan, dan produksi sumberdaya.



Gambar 2. Daftar Menu Sistem Informasi Perikanan Teri di Teluk Bone.

b. Tampilan Menu Ikan Teri

Menu Ikan Teri terdiri dari dua halaman yaitu biologis dan umpan hidup *pole and line*. Halaman biologis berisi informasi mengenai ikan teri secara biologis (Gambar 3) dan halaman umpan hidup *pole and line* berisi tentang pemanfaatan sumberdaya ikan teri sebagai umpan hidup *pole and line* di Teluk Bone (Gambar 4).



Gambar 3. Tampilan Sub Menu Biologis



Gambar 4. Tampilan Sub Menu Umpan Hidup *Pole and Line*.

c. Tampilan Menu Lingkungan Sumberdaya

Menu lingkungan sumberdaya terbagi atas dua menu yaitu suhu permukaan laut dan klorofil-a. Menu ini memberikan informasi mengenai suhu permukaan laut (Gambar 5) dan sebaran klorofil-a (Gambar 6) di perairan Teluk Bone selama tahun 2015.



Gambar 5. Tampilan Sub Menu Suhu Permukaan Laut



Gambar 6. Tampilan Sub Menu Klorofil-a



Gambar 8. Tampilan Sub Menu Metode Pengoperasian Bagan Rambo.

d. Tampilan Menu Alat Tangkap

Menu Alat Tangkap terdiri dari 2 sub menu yaitu bagan rambo dan bagan tancap. Sub menu bagan rambo terdiri dari 2 halaman yaitu deskripsi dan spesifikasi alat tangkap bagan rambo (Gambar 7) dan metode pengoperasian bagan rambo (Gambar 8). Sub menu bagan tancap juga terdiri dari 2 halaman yaitu deskripsi dan spesifikasi alat tangkap bagan tancap (Gambar 9) dan metode pengoperasian bagan tancap (Gambar 10).



Gambar 9. Tampilan Sub Menu Deskripsi dan Spesifikasi Bagan Rambo.



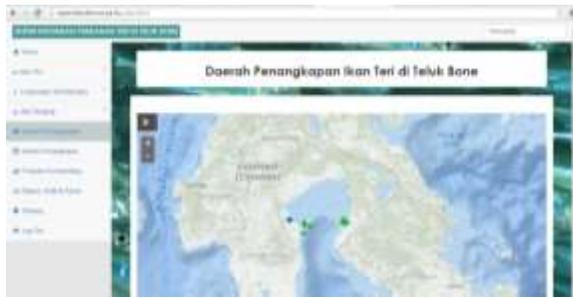
Gambar 7. Tampilan Sub Menu Deskripsi dan Spesifikasi Bagan Rambo



Gambar 10. Tampilan Sub Menu Metode Pengoperasian Bagan Tancap.

e. Tampilan Menu Daerah Penangkapan Ikan

Menu daerah penangkapan ikan berisi peta interaktif yang dibuat melalui *ArcGIS Online*. Peta ini menyajikan titik *fishing ground* yang terdiri dari dua yaitu titik *fishing ground* bagan tancap yang datanya diperoleh selama penelitian dan titik *fishing ground* bagan rambo diperoleh dari lokasi *pole and line* mengambil umpan hidup (Gambar 11).



Gambar 11. Tampilan Menu Daerah Penangkapan Ikan.

f. Tampilan Menu Musim Penangkapan

Menu ini berisi informasi musim penangkapan ikan teri berdasarkan hasil penelitian Gaffar (2015) yang membahas musim penangkapan ikan teri berdasarkan kuartal dari tahun 2009 hingga 2013 dan didapatkan hasilnya bahwa musim puncak penangkapan ikan Teri berada pada Kuartal IV (Gambar 12).

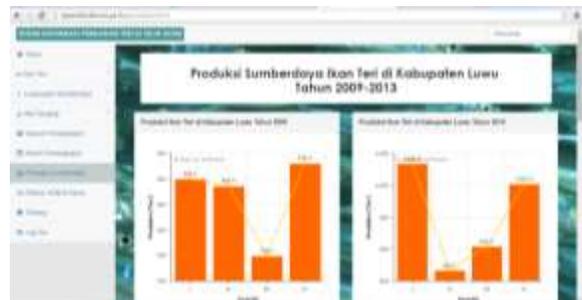


Gambar 12. Tampilan Menu Musim Penangkapan.

g. Tampilan Menu Produksi Sumberdaya

Menu Produksi Sumberdaya menyediakan informasi hasil produksi ikan teri perkuartal di Kabupaten Luwu selama tahun 2009 hingga 2013. Data ini ditampilkan dalam bentuk grafik (Gambar 13). Data produksi tersebut diperoleh berdasarkan

Data Statistik Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan.



Gambar 13. Tampilan Menu Produksi Sumberdaya.

h. Tampilan Diskusi, Kritik dan Saran

Menu Diskusi, Kritik dan Saran berupa media komunikasi baik antar pengguna maupun pengelola dan pengguna. Melalui menu ini pengguna maupun pengelola dapat menerbitkan komentar, kritik maupun saran yang jika dilakukan dengan berbalas dapat berkembang menjadi suatu diskusi (Gambar 14).



Gambar 14. Tampilan Menu Diskusi, Kritik dan Saran

i. Tampilan Menu Tentang

Menu Tentang berisi informasi pengantar mengenai Sistem Informasi Perikanan Teri di Teluk Bone berupa cakupan

aspek informasi yang terdapat pada sistem informasi serta manfaat dari sistem informasi yang dibuat (Gambar 15).



Gambar 15. Tampilan Menu

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Bahasa markah HTML dapat dijalankan cukup dengan menggunakan *browser* serta pengkodean yang bersifat sederhana sehingga cocok untuk mendesain Sistem Informasi Perikanan Teri di Teluk Bone. Sistem Informasi Perikanan Teri di Teluk Bone ini mencakup berbagai aspek informasi yang meliputi ikan teri, lingkungan sumberdaya, alat tangkap, daerah penangkapan, musim penangkapan, produksi sumberdaya. Sistem Informasi Perikanan Teri di Teluk Bone ini mampu memberikan informasi dengan cepat, mudah dan relevan terhadap kebutuhan pengguna.

Saran

Sebaiknya penelitian mengenai perikanan teri di Teluk Bone masih perlu dilakukan agar data pada Sistem Informasi Perikanan Teri di Teluk Bone lebih banyak lagi. Penguasaan terhadap pengkodean bahasa sangat perlu ditingkatkan agar sistem informasi yang dihasilkan dapat menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2012. **Profil Kabupaten Luwu. [Website].**
<http://www.luwukab.go.id/> diakses pada 18 Mei 2015.

Betha, S. dan H. Pohan. 2014. **Pemrograman Web dengan HTML**. Penerbit Informatika. Bandung.

Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan. 2012. **Laporan Statistik Perikanan Sulawesi Selatan**. Makassar.

Handoyo, K. 2011. **Sistem Informasi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perikanan Tangkap di Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat**. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB. Bogor.