

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif dan teknik survey. Metode deskriptif adalah suatu metode yang meneliti satu kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu penelitian, atau kelas peristiwa pada masa sekarang (Nazir, 2005). Tujuan metode deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

3.1.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dengan mengadakan langsung terhadap gejala obyek yang diselidiki, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan yang khusus diadakan (Surakhmad, 1985). Data primer dalam penelitian ini meliputi observasi dan wawancara dengan pihak Dinas Perikanan dan Kelautan Gresik dan pihak-pihak yang bersangkutan di setiap fishing base.

3.1.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Data sekunder ini digunakan oleh peneliti untuk proses lebih lanjut (Husein, 2007). Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari pihak Dinas Kelautan Perikanan Gresik berupa laporan tahunan dan data sistem informasi dan dokumentasi .

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini merupakan langkah-langkah yang digunakan dalam mencari data untuk menjawab tujuan dari penelitian ini. Langkah-langkah dalam penelitian ini adalah (1) pengumpulan informasi dasar dan survei cepat; (2) penentuan lokasi fishing base; (3) menentukan jenis ikan yang menjadi isu penangkapan; (4) menentukan komoditas ikan unggulan; (5) perancangan sistem informasi; (6) analisis data; (7) analisis system (8) penyajian draft laporan akhir; (9) konsultasi laporan dan (10) penyerahan laporan akhir.

1. Pengumpulan Informasi Dasar dan Survei Cepat

Pengumpulan informasi dasar ini dilakukan terhadap: Profil Dinas Perikanan Gresik, data statistik perikanan Kabupaten Gresik & Propinsi Jawa Timur, dan buku tahunan Dinas Perikanan Gresik

Survei cepat dilakukan pada seluruh fishing base atau tempat pendaratan ikan pada masing-masing kecamatan. Daftar fishing base pada masing-masing kecamatan disajikan pada Lampiran 2. Pada

kegiatan survei cepat ini dilakukan pencatatan sarana dan prasarana pada setiap fishing base. Penelusuran dilakukan di setiap fishing base dengan menggunakan data form pada Lampiran 3.

Survei cepat ini dilakukan pencatatan jumlah, jenis, dan nama lokal alat tangkap yang digunakan. Klasifikasi alat tangkap ini dibuat berdasarkan petunjuk penyajian data statistik perikanan. Penelusuran dilakukan terhadap jumlah, jenis dan nama lokal masing-masing alat yang dilakukan pengisian form alat tangkap seperti yang disajikan pada Lampiran 4. Survei cepat ini juga dilakukan pencatatan terhadap jenis ikan hasil tangkapan. Pencatatan spesies secara kualitatif dilakukan terhadap nama lokal dari masing-masing spesies. Untuk dilakukan pengisian form spesies seperti yang disajikan pada Lampiran 5.

2. Penentuan Fishing Base

Sebelum dilakukan sampling terhadap sarana dan prasarana, alat tangkap, dan hasil tangkapan dilakukan pemilihan lokasi yang dijadikan dasar sebagai tempat pendaratan ikan. Penentuan fishing base ini dipilih dari daftar fishing base yang terdapat pada masing-masing kecamatan yang dikelompokkan berdasarkan ukuran.

3. Menentukan jenis ikan yang menjadi isu penangkapan

Dalam menentukan jenis ikan yang menjadi isu ini data yang diambil dari data dan informasi ikan hasil tangkapan pada setiap fishing base. Penelusuran data yang dikumpulkan adalah stratifikasi masyarakat

perikanan, armada, alat tangkap, serta hasil tangkapan berdasarkan kategori spesies utama atau isu.

4. Menentukan komoditas ikan unggulan

Pengumpulan serta penelusuran data dan informasi pada setiap *fishing base* utama dilakukan untuk menentukan jenis spesies ikan yang menjadi isu perikanan yang kemudian dapat menentukan komoditas ikan unggulan. Penelusuran data yang dikumpulkan yang dikumpulkan adalah stratifikasi masyarakat perikanan, armada, alat tangkap, hasil tangkapan. Untuk menentukan komoditas ikan unggulan dilakukan identifikasi dengan menggunakan analisis *Location Quention* (LQ).

5. Perancangan Sistem Informasi

Prosedur penelitian dalam perancangan sistem informasi yaitu melakukan wawancara secara langsung ke Dinas Perikanan Gresik tentang sistem informasi manajemen yang digunakan saat ini. Peneliti meminta data tentang sistem informasi untuk dijadikan gambaran dalam pembuatan sistem informasi, serta peneliti mengajukan beberapa pertanyaan mengenai kendala dan kekurangan sistem informasi yang digunakan saat ini. Dalam pembuatan sistem informasi ini menggunakan aplikasi Macromedia Dreamweaver dan XAMPP.

3.3 Analisis Data

Setelah peneliti mendapatkan data yang didapatkan, maka peneliti melakukan analisis terhadap prosedur penelitian guna menjawab tujuan dari penelitian ini, antara lain:

a. Penyebaran *fishing base* perikanan tangkap

Analisis penyebaran *fishing base* ini dipilih dari daftar *fishing base* yang terdapat pada masing-masing kecamatan yang dikelompokkan berdasarkan ukuran, dimana terdapat jumlah armada, jumlah dan jenis ikan hasil tangkapan, jumlah dan jenis alat tangkap yang digunakan. Setelah itu maka akan diketahui *fishing base* mana yang lebih unggul.

b. Sarana dan prasarana di setiap *fishing base*

Kebutuhan sarana dan prasarana perikanan untuk pengembangan perikanan tangkap berbasis komoditas unggulan dilakukan berdasarkan perhitungan kebutuhan masing-masing sarana. Alokasi sarana pokok yang dihitung antara lain TPI (Tempat Pelelangan Ikan), tempat pendaratan ikan, dermaga, galangan kapal, pengasinan, dan POM bensin. Alokasi sarana yang tepat akan mengoptimalkan pemanfaatan potensi sumberdaya ikan yang ada di Gresik.

Setelah mendapat data dari hasil wawancara dan angket tentang sarana dan prasarana di setiap *fishing base*, maka peneliti dapat mengetahui kekurangan sarana dan prasarana yang ada pada setiap *fishing base* yang dapat menghambat kegiatan perikanan tangkap.

c. Komoditas ikan unggulan perikanan tangkap

Menentukan jenis ikan unggulan yang dijadikan prioritas pengembangan perikanan tangkap di Kabupaten Gresik, maka analisis komoditas ikan unggulan dalam penelitian ini dibuat dengan pendekatan *Location Quention (LQ)*.

Pendekatan adanya pemusatan produksi perikanan tangkap dengan LQ dibedakan dalam 2 kelompok, kelompok-kelompok tersebut masing-masing terdiri dari 3 kriteria dan 2 kriteria. Kelompok pertama dilihat dari nilai perhitungan LQ itu sendiri, yaitu terpusat ($LQ > 1$), mendekati terpusat ($LQ = 0,80$ sampai $0,99$) dan tidak terpusat ($LQ < 1$). Masing-masing kelompok secara berurutan dibobot dengan nilai 2, 1, dan 0. Kelompok kedua dilihat dari nilai pertumbuhan LQ, yaitu nilai LQ yang mengalami pertumbuhan diberi bobot 2, nilai LQ yang mengalami pertumbuhan tetap diberi bobot 1, dan untuk nilai LQ yang mengalami pertumbuhan negative diberi bobot 0.

Dari kedua hasil pembobotan LQ tersebut, nilai penjumlahan tertinggi merupakan komoditas ikan unggulan dan yang dijadikan untuk pengembangan produksi perikanan tangkap di Kabupaten Gresik.

Analisis data melalui beberapa tahap antara lain:

a. Insert data

Insert data series menurut jenis ikan di tahun terakhir ke dalam *spreadsheet* dengan format kolom dan baris. Kolom diisi nama wilayah (Kecamatan dan Kabupaten Gresik), sedangkan baris diisi nama jenis ikan.

- b. Menghitung jumlah produksi ikan jenis ke-j dan total produksi ikan hasil tangkapan pada Kecamatan (Panceng, Ujungpangkah, Sedayu, Bungah, Manyar, Gresik, Kebomas).**

Setelah data dimasukkan dalam spreadsheet kemudian data dihitung jumlah produksi ikan jenis ke-j dan total produksi ikan hasil tangkapan pada Kecamatan, yang kemudian masing-masing diberi notasi X_{ij} dan $X_{.j}$.

- c. Menghitung jumlah produksi ikan jenis ke-j dan total produksi ikan hasil tangkapan pada Kabupaten Gresik.**

Data yang digunakan untuk menghitung jumlah produksi ikan jenis ke-j dan total produksi ikan hasil tangkapan pada Kabupaten Gresik, yang masing-masing diberi notasi X_{ij} dan X_{L} .

- d. Menghitung nilai LQ**

Location Quotient (LQ) merupakan suatu indeks untuk membandingkan pangsa ikan Kecamatan dalam aktivitas perikanan tangkap dengan pangsa total aktivitas tersebut dalam total aktivitas Kabupaten Gresik. Secara lebih operasional, LQ didefinisikan sebagai rasio persentasi dari total aktivitas perikanan tangkap pada sub wilayah ke-I terhadap persentasi aktivitas total terhadap wilayah yang diamati. Adapun formula dari LQ (Hendayana, 2003) adalah:

$$LQ_{ij} = \frac{X_{ij}/X_i}{X_{.j}/X_{ii}}$$

Keterangan:

X_{ij} = produksi ikan jenis ke-j pada setiap Wilayah

X_i = produksi total perikan tangkap setiap wilayah

$X_{.j}$ = produksi total jenis ikan ke – j di seluruh wilayah

X_{ii} = produksi total perikanan tangkap seluruh wilayah

e. Interpretasi nilai LQ

Untuk dapat menginterpretasikan hasil analisis LQ, maka:

- (1) Jika nilai $LQ > 1$, menunjukkan terjadinya kosentrasi produksi perikanan di kecamatan secara relasi dibandingkan dengan total Kabupaten Gresik atau terjadi pemusatan aktivitas di kecamatan. Atau terjadi surplus produksi pada kecamatan dan komoditas tersebut merupakan sektor basis di Kecamatan.
- (2) Jika nilai $LQ < 1$, maka kecamatan mempunyai pangsa relatif lebih kecil dibandingkan dengan aktivitas perikanan tangkap di Kabupaten Gresik, atau telah terjadi deficit produksi di Kecamatan.
- (3) Jika nilai $LQ = 1$, maka pada kecamatan mempunyai pangsa aktivitas perikanan tangkap setara dengan pangsa total Kabupaten Gresik.

d. Isu perikanan tangkap

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data-data hasil wawancara penelitian, kemudian peneliti menganalisis data-data ikan apa saja yang sering ditangkap dan alasan menangkap ikan tersebut, setelah itu peneliti dapat menetapkan ikan mana yang menjadi isu perikanan tangkap di Kabupaten Gresik.

Penentuan jenis komoditas unggulan yang menjadi isu perikanan tangkap yaitu dengan menggunakan analisis indeks nilai penting. Metode ini digunakan untuk mengoreksi antara nilai LQ yang didapat, karena indeks relatif penting memiliki nilai maksimum satu (1). Jika nilai indeks memiliki nilai satu (1,00) atau yang mendekati satu (0,80 – 0,99), maka menunjukkan bahwa komoditas tersebut unggul.

3.4 Perencanaan dan Perancangan Sistem Informasi

Dalam membangun sebuah website diperlukan sebuah perencanaan yang baik, tujuan pembuatan yang jelas dan percobaan yang dilakukan secara berulang-ulang karena hal ini menyangkut semua elemen yang membentuk website.

Sebelum membangun website, perlu melakukan beberapa indentifikasi awal, yaitu:

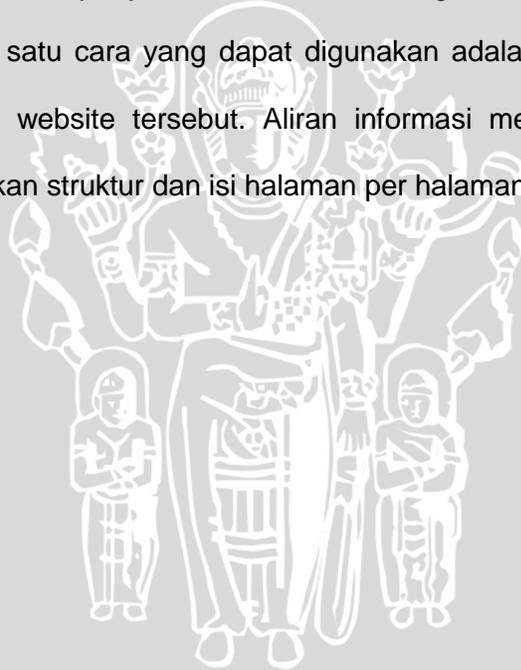
- a. Website apa yang akan dibuat?
- b. Siapa saja pengunjung yang diharapkan berkunjung ke website tersebut?
- c. Apa target yang ingin dicapai dari pembuatan website tersebut?

Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan di atas, maka akan semakin memperjelas dan mempermudah dalam membangun website karena dari sanalah nantinya akan terbentuk fokus dalam membuat dan mengembangkan website tersebut lebih lanjut.

Sesuai dengan website yang akan dibuat, maka jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan di atas adalah sebagai berikut:

- a. Website yang akan dibuat adalah website sistem informasi perikanan tangkap di kabupaten Gresik, yang menyediakan segala informasi-informasi tentang perikanan tangkap di kabupaten Gresik.
- b. Pengunjung dari website tersebut diharapkan adalah semua masyarakat umum.
- c. Target yang ingin dicapai dari website tersebut adalah pengunjung mendapatkan segala informasi tentang perikanan tangkap di Kabupaten Gresik.

Langkah selanjutnya adalah membuat garis besar dari website tersebut. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan membuat aliran informasi website tersebut. Aliran informasi merupakan gambaran yang menampilkan struktur dan isi halaman per halaman.



Gambar 1. Aliran Rancangan Informasi Website

