

Geographic Information System Of Fishing Spot Tourism Search In Sidoarjo Website Based

Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi Wisata Pemancingan Di Sidoarjo Berbasis Website

Muhammad Fedy Rifki¹, Yulian Findawati²
[fedy948@gmail.com¹, yulianfindawati@umsida.ac.id²]

Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Abstract - In 2020 fishing hobby is increasingly popular with young people, especially in the Sidoarjo area. In addition to wanting to feel the sensation of fishing, in some fishing tourism locations there are usually many additional facilities to attract the place such as coffee shop facilities, lesehan, toys for children and so on which are used as time to gather with families and organizations. The Fishing Tourism Location Information System that is currently running in the Sidoarjo area is still using the method of word of mouth, so it will take a lot of time so that the location can be known by various people, especially the newly established fishing tourism location. The results of this study are to help fishing tourism owners promote their tours so that they are easy to find, and to help anglers make it easier to find fishing spots that suit their desires.

Keywords : Geographical Information Systems, GIS, Fishing Tourism, Website

Abstrak - Pada tahun 2020 hoby memancing semakin digemari oleh kalangan anak muda, khususnya di daerah Sidoarjo. Selain ingin merasakan sensasi memancing ikan, di beberapa lokasi wisata pemancingan biasanya terdapat banyak fasilitas tambahan untuk menjadi daya tarik tempat tersebut seperti fasilitas warung kopi, lesehan, wahana mainan untuk anak dan lain sebagainya yang di gunakan sebagai waktu berkumpul bersama keluarga maupun organisasi. Sistem Informasi Lokasi Wisata Pemancingan yang sedang berjalan di wilayah Sidoarjo saat ini masih menggunakan metode penyampaian dari mulut ke mulut, sehingga akan menguras waktu yang sangat banyak agar lokasi tersebut dapat di ketahui berbagai orang terutama Lokasi Wisata Pemancingan yang baru berdiri. Hasil dari penelitian ini adalah untuk membantu para pemilik wisata pemancingan mempromosikan wisatanya agar mudah di temukan, serta membantu para pemancing memudahkan untuk menemukan tempat pemancingan yang sesuai dengan keinginannya.

Kata kunci : Sistem Informasi Geografis, SIG, Wisata Pemancingan, Website

I. PENDAHULUAN

Pada tahun 2020 hoby memancing semakin digemari oleh masyarakat, khususnya di daerah Sidoarjo. Selain ingin merasakan sensasi memancing, di beberapa lokasi wisata pemancingan biasanya terdapat banyak fasilitas tambahan untuk menjadi daya tarik tempat tersebut seperti fasilitas warung kopi, lesehan, wahana mainan untuk anak dan lain sebagainya yang di gunakan sebagai waktu berkumpul bersama keluarga.

Sistem Informasi Geografis merupakan sistem yang di rancang untuk membantu memberikan informasi tentang lokasi sutau tempat. Sistem Informasi Geografis ditampilkan berberntuk peta dan didalam lokasi tersebut terdapat informasi terkait tempat yang ingin di kunjungi[10]. Dengan menggunakan sistem informasi geografis maka akan dan memudahkan pemancing untuk menemukan informasi lokasi yang sebelumnya belum mengetahui tempat tersebut.

Sistem Informasi Lokasi Wisata Pemancingan yang sedang berjalan di wilayah Sidoarjo saat ini masih menggunakan metode penyampaian dari mulut ke mulut, sehingga akan menguras waktu yang sangat banyak agar lokasi tersebut dapat di ketahui berbagai orang terutama Lokasi Wisata Pemancingan yang baru berdiri. Berdasarkan masalah di atas maka penulis bermaksud untuk membuat sebuah Sistem Inforamasi Geografis Pencarian lokasi Wisata Pemancingan yang ada di sidoarjo berbasis Website, di dalamnya terdapat informasi Singkat mengenai ukuran ikan, jam buka,luas lahan, harga masuk, umpan yang di gunakan serta fasilitas yang ada di dalam Wisata Pemancingan tersebut. Dan pastinya akan memepermudah masyarakat untuk menemukan lokasi tersebut serta memudahkan masyarakat untuk memboking tempat lesehan yang ada di lokasi pemancingan.

II. METODE

Bahan penelitian

Berikut merupakan ahan yang digunakan untuk penelitian :

1. Data lokasi wisata pemancingan daerah Sidoarjo mengenai fasilitas, informasi jenis ikan, umpan, nomer telfon serta data jumlah meja untuk pembookingan,
2. Buku dan jurnal literasi pengoperasian OpenstreetMaps. jQuery, Bootstrap serta Codeigniter.

Teknik pengumpulan data

Pengamatan (Observasi)

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan pada lokasi penelitian untuk mengumpulkan data.

Studi Pustaka (Literatur)

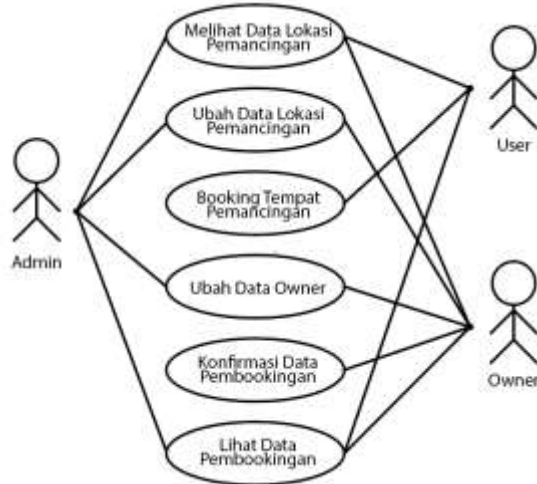
Dengan cara pencarian data dari internet ataupun litelatur lainnya yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan dalam penelitian pembuatan website sistem informasi geografis lokasi wisata pemancingan.

Perancangan sistem

Perancangan sistem menjelaskan mengenai komponen pembuatan sistem informasi geografis yang memperhatikan kebutuhan dan rekomendasi dari hasil study kelayakan.

Use case diagram

Use Case diagram merupakan gambaran skenario interaksi antara pengguna dengan sistem[3]. Use Case menggambarkan hubungan antara user atau pengguna dengan aktifitas pada aplikasi atau website.

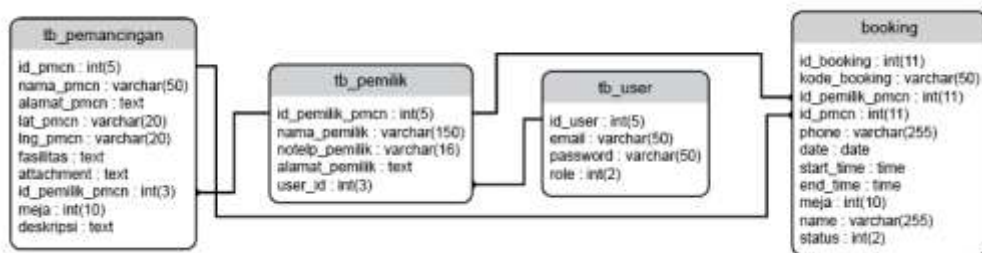


Gambar 1. Use case diagram

Gambar diatas merupakan Diagram Use Case yang terdiri dari 3 aktor, antara lain Pengguna atau User, Ower atau Pemilik lokasi wisata pemancingan dan Admin

Struktur Tabel Database

Bagian ini menyajikan informasi relasi antar tabel dan struktur yang lebih detail pada database yang digunakan dalam membangun sistem informasi pemancingan.



Gambar 2. Rancangan Database

Terdapat 4 tabel yang digunakan untuk membangun sistem informasi geografis, antara lain :

Tabel 1. tb_user

Field	Type dan Size	Keterangan
id_user	int(5)	Id User
email	varchar(50)	Email Login
password	varchar(50)	Password Login
role	int (2)	Peran login sebagai (admin / Owner)

Tabel 2. tb_pemancingan

Id_pmcn	int(5)	Id pemancingan
Nama_pmcn	varchar(50)	Nama pemancingan
Alamat_pmcn	Text	Alamat pemancingan
Lat_pmcn	Varchar(20)	Latitude
Lng_pmcn	Varchar(20)	Longitude
Fasilitas	Text	Text fasilitas
Attachment	Text	Penyimpanan Gambar
Id_pemilik_pmcn	int(3)	Id pemilik pemancingan
Meja	int(10)	Meja untuk booking
Deskripsi	Text	Text deskripsi

Tabel 3. tb_pemilik

Field	Type dan Size	Keterangan
id_pemilik_pmcn	int(5)	Id pemilik pemancingan
nama_pemilik	varchar(150)	Nama pemilik pemancingan
notelp_pemilik	varchar(16)	Nomer telfon pemilik pemancingan
alamat_pemilik	text	Alamat Pemilik Pemancingan
user_id	int(3)	pembeda data pemancingan

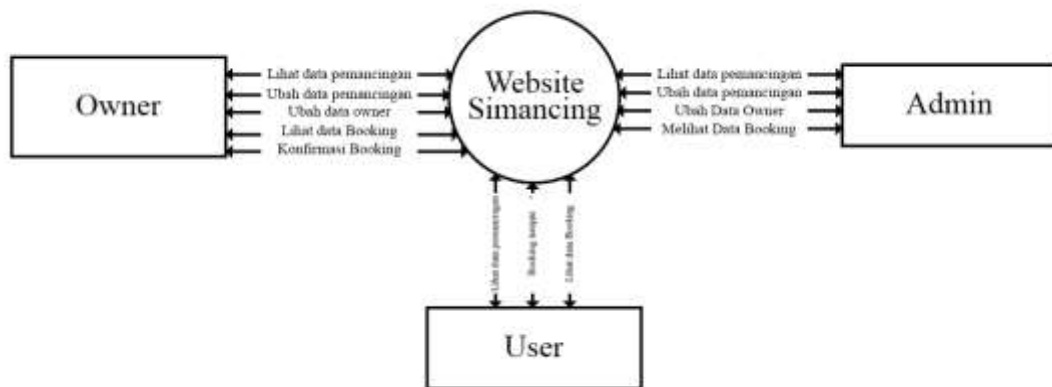
Tabel 4. Booking

Field	Type dan Size	Keterangan
id_booking	int(11)	Id pembookingan
kode_booking	varchar(50)	Kode pembookingan
id_pemilik_pmcn	int(11)	Id pemilik pemancingan
id_pmcn	int(11)	Id pemancingan
phone	varchar(225)	Telepon pembooking
date	date	Tanggal
start_time	time	Waktu mulai booking
end_time	time	Jam akhir booking
meja	int(10)	Pemilihan meja untuk booking
name	varchar(225)	Nama pembooking
status	int(2)	(ditolak / diterima)

Data Flow Diagram

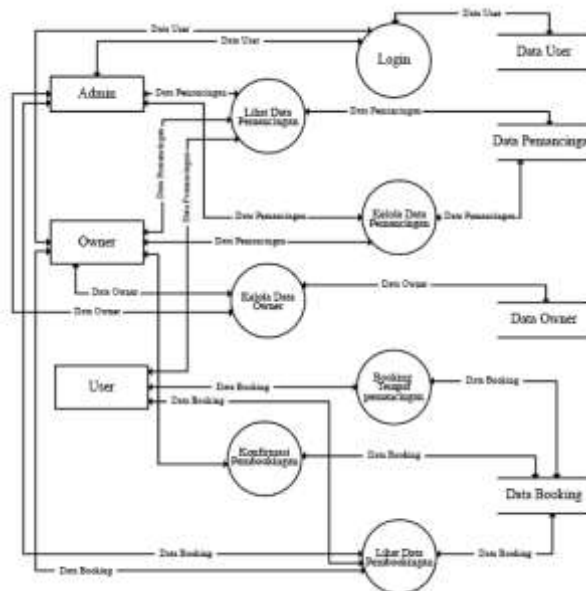
DFD (Data Flow Diagram) merupakan suatu metode dari pengaplikasian yang menggambarkan aliran[3] (input – proses – output) informasi dari sebuah proses sistem.

Data Flow Diagram Level 0



Gambar 3. DFD Level 0

DFD Level 0 diatas menjelaskan secara singkat tentang alur dari sistem informasi geografis, terdapat 3 entity dalam sistem antara lain : Owner, User, dan Admin



Gambar 4. DFD Level 1

DFD level 1 diatas adalah representasi dari DFD level 0 namun dengan penjelasan alur yang lebih detail, Pada gambar diatas terdapat tiga aktor, tujuh proses dan empat database. Dimana masing – masing aktor mendapatkan akses tertentu dalam menjalankan sistem informasi yang dibuat oleh peneliti.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

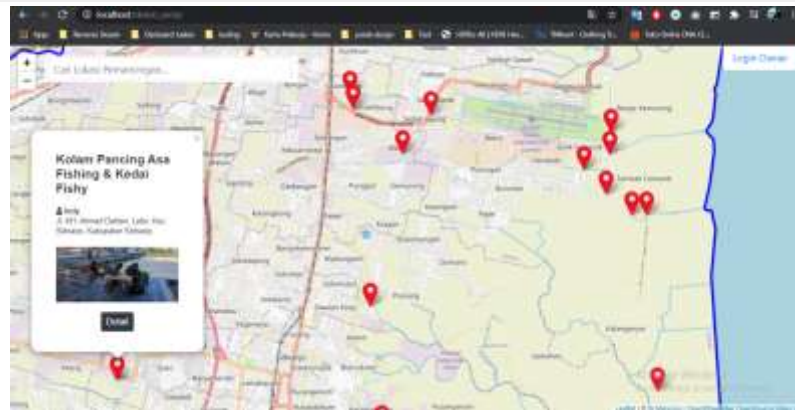
Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi geografis pencarian lokasi pemancingan di wilayah sidoarjo.

Pembahasan

Berikut merupakan penjelasan dari setiap fitur yang ada di Sistem Informasi Geografis yang sudah dibuat :

Halaman Utama

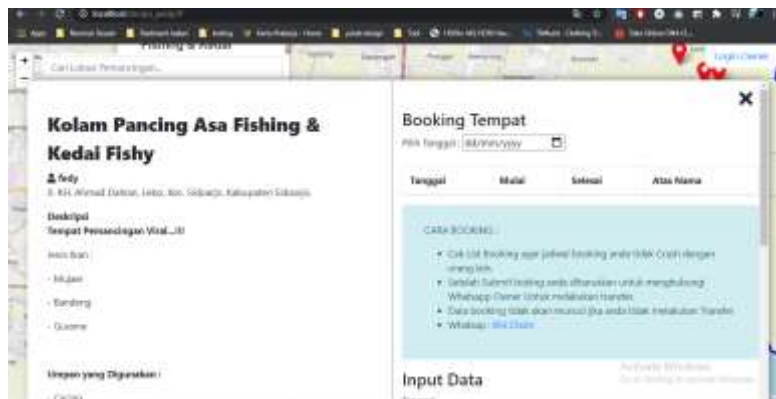


Gambar 5. Halaman Utama

Pada halaman utama menampilkan peta secara full, terdapat sebuah garis warna biru untuk menandai bahwa itu batas wilayah sidoarjo, dalam halaman ini tersedia beberapa fitur pada halaman utama :

- Menu pencarian : digunakan untuk mencari lokasi pemancingan .
- Login : digunakan owner untuk mendapatkan akses mengedit / mengelola data pemancingan.
- Pop up Mark : memuat informasi singkat tentang lokasi pemancingan.
- Zoom out / zoom in : digunakan untuk mengcilkan atau memperbesar view peta.

Halaman Detail & booking



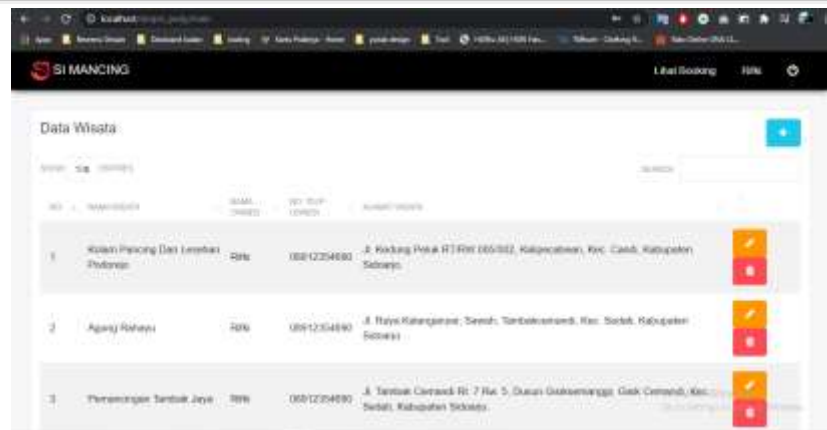
Gambar 6. Halaman Detail & Booking

Pada halaman ini memuat data informasi tentang pemancingan, pemancing bisa mengetahui nama, alamat, jenis ikan, umpan serta informasi lain yang di inputkan oleh owner.

Pada samping kanan terdapat menu pembookingan tempat, user diharuskan melihat data riwayat booking yang ada di hari saat user membooking agar data tersebut tidak crash dengan pembooking lain, setelah melihat riwayat booking user akan menginputkan data untuk membooking, antara lain atas nama, nomor telfon, waktu pembookingan.

Setelah menginputkan data maka user harus menghubungi owner untuk konfirmasi pembayaran, jika belum melakukan pembayaran maka data tidak akan masuk ke riwayat pembookingan.

Halaman Dashboard Owner



Gambar 7. Halaman Dashboard Owner

Halaman ini berisi tentang daftar tempat yang sudah di inputkan oleh owner, serta dipokok kanan atas terdapat menu untuk melihat daftar pembookingan dan menu informasi data owner.

Pengujian Aplikasi

Dalam percobaan website SIMANCING pada tanggal 22 april 2021 dengan jumlah 14 mahasiswa aktif dari berbagai kampus. pengujian dilakukan pada laptop masing – masing dari penguji dengan mengakses website SIMANCING secara online.

Tabel 5. Tabel Pernyataan

NO	Pernyataan	Nilai / Rating				
		1	2	3	4	5
1.	Apakah Tampilan Website SIMANCING sangat menarik?			2	4	8
2.	Berikan penilaian untuk fitur pencarian Lokasi Pemancingan			1	5	8
3.	Apakah anda puas dengan detail informasi lokasi pemancingan yang di tampilkan oleh sistem?			2	3	9
4.	Apakah penambahan fitur Booking meja pada SIMANCING sangat bermanfaat?			3	3	8
5.	Apakah Fitur Booking pada SIMANCING mudah di operasikan?			2	4	8
6.	Apakah pembuatan Website SIMANCING sangat bermanfaat?,			2	5	7
7.	Berikan penilaian Kepuasan secara keseluruhan pada SIMANCING			1	4	9
8.	Secara keseluruhan apakah SIMANCING mudah untuk di Operasikan ?			2	5	7
Total				15	33	64

Hasil tabel pengujian diatas merupakan testing tanpa adanya pengarahan oleh peneliti, pada pengujian ini didapatkan total jumlah vote rating 3 = 15 poin, rating 4 = 33 poin, dan rating 5 = 64 poin.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dalam pembuatan skripsi yang berjudul “ Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi Wisata Pemancingan Di Sidoarjo Berbasis Website “ adalah sebagai berikut :

1. Pencarian lokasi wisata pemancingan di daerah sidoarjo
2. Dengan adanya aplikasi ini memudahkan pengguna untuk menemukan tempat pemancingan yang belum pernah mereka kunjungi.
3. Memudahkan para pemilik lokasi agar tempatnya lebih mudah di kenal banyak masyarakat.
4. Memudahkan para pemancing mengetahui data informasi yang ada dalam lokasi pemancingan.

REFERENSI

- [1]. Prof. Jogyanto HM., Akt., MBA., Ph.D, “Metodologi Penelitian Sistem Informasi,” 2008.
- [2]. Ekadinata., “Sistem Informasi Geografis untuk Pengelolaan Bentang Lahan Berbasis Sumber Daya Alam,”

- 2008.
- [3]. Havaluddin, "Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)," 2011.
 - [4]. I. F. Astuti and A. Anugerah, "Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Lokasi Toko Oleh Oleh Khas Samarinda," 2016.
 - [5]. Yuwono, B., Aribowo, A. S., & Setyawan, F. A., "Sistem Informasi Geografis Berbasis Android Untuk Pariwisata Di Daerah Magelang," 2015.
 - [6]. Aklis, M., "Sistem Informasi Pemesanan Paket Wisata Berbasis Web Pada Mahardika Tour Kudus," 2018.
 - [7]. Prahasta, Eddy, "Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis Bandung Informatika Bandung," 2002.
 - [8]. OpenStreetMap, "Website OpenStreetMap," [Online]. Available: <https://www.openstreetmap.org>. [Accessed 2021].
 - [9]. Leaflet, "Leaflet Reference," [Online]. Available: <https://leafletjs.com> [Accessed 2021].
 - [10]. H. Kurniawan and M. R. Tanjung, "Sistem Informasi Geografis Objek Wisata Alam di Provinsi Sumatera Utara Berbasis Mobile Android," 2017.