

WEBSITE SISTEM INFORMASI PEMETAAN PARIWISATA KABUPATEN LEBAK, PROVINSI BANTEN

Erica Yewinda¹⁾ Ery Dewayani²⁾ Bagus Mulyawan³⁾

¹⁾Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen, S.Parman No.1, Grogol Petamburan, Jakarta 11440 Indonesia.
email : yewindae@gmail.com

²⁾Dosen Program Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen, S.Parman No.1, Grogol Petamburan, Jakarta 11440 Indonesia.
email : ery@untar.ac.id

³⁾Dosen Program Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen, S.Parman No.1, Grogol Petamburan, Jakarta 11440 Indonesia.
email : bagus@untar.ac.id

ABSTRACT

Lebak Regency has a variety of natural attractions are exotic, interesting, and need to be visited but in the delivery of information is still only in the form of books, giving brochures and website which explains natural tourism in short description only and map feature through google maps.

The purpose of this website is made as an alternative to the promotion of tourist areas of Lebak Regency. In addition, it is expected to facilitate the public and the tourists in getting information about nature tourism in Lebak Regency. The method used in data collection is the method of observation and interview method. Software development method used is System Development Life Cycle (SDLC) and programming language used is PHP and to manage database using PhpMyAdmin.

The result of making this website is to use this website easily and natural tourism information presented are complete.

Key words

Tourism, Nature Tourism, Google Maps, Website, Lebak Regency

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Banten merupakan provinsi di Tatar Pasundan yang terletak di ujung barat Pulau Jawa yang memiliki total luas daerah 9.663 km². Walaupun berbagai wisata alam di Kabupaten Lebak sangat eksotis dan perlu dikunjungi, akan tetapi dalam penyampaian informasinya masih hanya berupa buku-buku, pemberian brosur dan *website* Kabupaten Lebak. *Website* Kabupaten Lebak

memiliki deskripsi singkat tentang wisata alam dan peta melalui *google maps*, dan belum adanya fitur untuk para masyarakat memberi komentar.

Dari permasalahan di atas maka perlu dibuatnya “*Website* Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten” untuk menginformasikan objek wisata alam yang ada di Kabupaten Lebak secara lebih lengkap di mana disajikannya informasi wisata alam beserta alamat objek wisata alam dan lokasi wisata alam. Selain itu, “*Website* Sistem Informasi Pemetaan Kabupaten Lebak, Provinsi Banten” juga dapat menampilkan data jumlah pengunjung per bulan dan per tahunnya, fasilitas yang disediakan di suatu objek wisata alam, fitur komentar dan balas komentar wisata alam.

1.2 Rumusan masalah

- Informasi apa saja yang ada pada *Website* Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten?
- Bagaimana merancang Sistem informasi *Website* Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten?

1.3 Batasan masalah

- Wisata alam yang dibahas berlokasi di Kabupaten Lebak, Banten.
- Jenis pariwisata Kabupaten Lebak yang dibuat dalam “*Website* Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten” adalah wisata alam. Sistem memberikan informasi tempat wisata alam yang ada di Kabupaten Lebak yang meliputi

nama wisata alam, foto wisata alam dan peta lokasi setiap wisata alam melalui *google maps*, alamat dan deskripsi mengenai wisata alam tersebut.

3. Adanya pembagian hak akses antara Masyarakat dan *Member* di mana masyarakat dapat melihat informasi dalam “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*” dan *Member* dapat memberikan komentar wisata alam dan membalas komentar wisata alam setelah dilakukannya registrasi.
4. Kategori wisata alam yang dibahas adalah curug, pantai, goa dan Kampung Baduy.
5. Adanya fitur untuk melihat data jumlah pengunjung dan grafik jumlah pengunjung pada setiap wisata alam yang dapat dilihat oleh masyarakat dan member.
6. Adanya fitur *event* dan foto *event* dimana adanya berita mengenai *event* wisata alam di Kabupaten Lebak berserta foto *event* wisata alam tersebut.
7. Adanya informasi fasilitas seperti toilet, para penjual makanan dan lainnya yang tersedia pada suatu wisata alam dalam “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*”.
8. Sektor Promosi dan Kerjasama Pariwisata pada Dinas Pariwisata bertugas sebagai admin “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*”.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dibuatnya “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*” adalah sebagai ajang promosi daerah wisata Kabupaten Lebak ke seluruh masyarakat Indonesia. Selain itu, dapat membantu masyarakat dan wisatawan dalam mencari lokasi wisata alam yang ada di Kabupaten Lebak.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan untuk “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*” terdiri dari beberapa metode yaitu metode pengumpulan data yaitu, metode observasi dan metode wawancara. Selain itu, metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan fase-fase *Planning, Analysis, Design, Implementation* dan *Maintenance*.

2. Landasan Teori

2.1 Pariwisata

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 [1] tentang Kepariwisata, Pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah.

“*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*” menyajikan informasi lengkap wisata alam yang ada di Kabupaten Lebak. Selain itu, dapat sebagai panduan untuk para wisatawan mengenai wisata alam apa saja yang dapat dikunjungi dan menarik di Kabupaten Lebak dan juga akan meningkatnya pariwisata Kabupaten Lebak. Selain itu, masyarakat seluruh Indonesia dapat mengenal lebih dalam mengenai objek-objek wisata alam yang ada di Kabupaten Lebak.

2.2 Kategori

Menurut Pius (2001) [2], Kategori adalah golongan, tingkat, kelas atau bagian.

Wisata alam dalam “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*” dipisahkan oleh kategori dimana terdapat kategori wisata alam dalam *website* ini adalah curug, goa, Kampung Baduy dan pantai.

2.3 Wisata Alam

Menurut Anonymous (1982) [3] Wisata alam adalah bentuk kegiatan rekreasi dan pariwisata yang memanfaatkan potensi sumber daya alam, baik dalam keadaan alami maupun setelah ada usaha budidaya, sehingga memungkinkan wisatawan memperoleh kesegaran jasmaniah dan rohaniah, mendapatkan pengetahuan dan pengalaman serta menumbuhkan inspirasi dan cinta terhadap alam.

1. “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*” menyajikan informasi wisata alam yang ada di Kabupaten Lebak seperti Curug Munding, Pantai Tanjung Layar, Kampung Baduy dan lainnya yang dapat menarik wisatawan untuk berkunjung ke tempat wisata alam yang ada di Kabupaten Lebak. Selain itu untuk memberikan informasi tentang wisata alam di Kabupaten Lebak ke masyarakat seluruh Indonesia.

2.4 System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Turban (2003) [4] *System Development Life Cycle* (SDLC) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah metode pengembangan sistem tradisional yang digunakan sebagian besar organisasi saat ini. SDLC adalah kerangka kerja (*framework*) yang terstruktur yang berisi proses-proses sekuensial di mana sistem informasi dikembangkan.

Fase-fase dalam SDLC adalah sebagai berikut:

1. PERENCANAAN (PLANNING)

Pada fase perencanaan ini terdiri dari mendefinisikan masalah, membuat jadwal proyek, menentukan *staff* yang terlibat dalam proyek dan memulai proses pengembangan proyek.

Pada tahap ini, dilakukannya pendefinisian permasalahan yang terjadi. Masalah yang dihadapi oleh Dinas Pariwisata Provinsi Banten adalah informasi mengenai tempat wisata alam beserta peta tempat lokasi di Provinsi Banten tidak mendalam dimana masyarakat hanya dapat mengetahui tempat dan informasi wisata alam di Kabupaten Lebak. Selain itu, melalui buku, pembagian brosur dan juga *website* Kabupaten Lebak hanya menjelaskan deskripsi singkat mengenai suatu wisata alam dan peta yang digunakan melalui *google maps*.

2. ANALISIS (ANALYSIS)

Pada fase analisis ini, mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan sistem, memenuhi kebutuhan sistem, dan menentukan prioritas kebutuhan sistem.

Tahap ini dilakukannya analisis ke Kabupaten Lebak. Selain itu, perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *XAMPP*, *HTML*, *Javascript* dan *PHPMyAdmin* untuk mengolah basis data.

3. DESAIN (DESIGN)

Pada fase desain ini terdiri dari dua desain level, yang pertama Desain Level Tinggi (Arsitektur Sistem) yang terdiri dari desain dan integrasi jaringan desain arsitektur aplikasi. Level kedua adalah Desain Level Rendah yang terdiri dari desain *user interface*, desain sistem *interface*, dan desain basis data.

Dalam tahap ini, dilakukannya pemodelan proses dengan menggunakan model *Data Flow Diagram* (DFD) yang terbagi menjadi dua level yaitu *DFD Level 0* dan *DFD Level 1*, pemodelan data dimana dibuatnya gambaran *Entity Relationship Diagram* (ERD, dan membuat desain tampilan *interface* (antar muka)).

4. IMPLEMENTASI (IMPLEMENTATION)

Pada fase implementasi ini terdiri dari membangun komponen-komponen perangkat lunak, mendokumentasikan sistem dan mengimplementasikan sistem.

Pada tahap ini, "*Website* Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten" akan diimplementasikan di Jakarta sehingga dapat diakses oleh masyarakat seluruh Indonesia.

5. PEMELIHARAAN (MAINTENANCE)

Pada fase *maintenance* ini terdiri dari memelihara sistem, dan memperbaiki sistem.

Dalam tahap ini akan dilakukannya *update* baik untuk memperbaiki *website* ataupun meng-*update* informasi wisata alam di Kabupaten Lebak, Banten secara berkala. *Update* akan dilakukan setiap 6 bulan sekali.

2.5 DFD (Data Flow Diagram)

Menurut Kendall (2006a:263) [5] DFD adalah alat perancangan untuk menggambarkan pandangan sejauh mungkin mengenai masukan, proses dan keluaran sistem yang berhubungan dengan masukan proses dan keluaran.

Untuk perancangan DFD Level 0 pada "*Website* Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten" dapat dilihat pada Gambar 1.

2.6 ERD (Entity Relational Diagram)

Menurut Brady (2001) [6] *Entity Relationship diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh *System Analyst* dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain basis data relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk basis data.

3. Perancangan dan Pembuatan

3.1 DFD (Data Flow Diagram)

Level 0

Proses *Data Flow Diagram level nol* dijabarkan menjadi:

1. DFD LEVEL 0 PROSES 1 INPUT DATA MASTER

Pengelola objek wisata alam akan memberikan data yang terdiri dari data kecamatan, *event*, foto *event*, kelurahan, pengelola, kategori wisata alam, wisata alam, foto wisata alam dan pengunjung yang kemudian akan *diinput*.

2. DFD LEVEL 0 PROSES 2 INPUT DATA MEMBER

Masyarakat yang melakukan registrasi akan menjadi *member* dan *member* memberikan data *member* untuk dilakukannya proses *Input* data *member* yang kemudian akan disimpan menjadi *data store* data *member*.

3. DFD LEVEL 0 PROSES 3 MENAMPILKAN WEBSITE SISTEM INFORMASI PEMETAAN PARIWISATA KABUPATEN LEBAK, PROVINSI BANTEN

Data store dari data kecamatan, *event*, foto *event*, kelurahan, pengelola, kategori wisata alam, wisata alam, foto wisata alam dan pengunjung akan dibaca untuk menghasilkan suatu informasi berupa tampilan *website* yang dapat diakses oleh masyarakat maupun *member*.

4. DFD LEVEL 0 PROSES 4 INPUT DATA KOMENTAR WISATA ALAM

Masyarakat yang sudah melakukan registrasi menjadi *member* dapat memberikan komentar mengenai suatu wisata alam dan komentar akan disimpan ke dalam sistem yang menghasilkan *data store* data komentar wisata alam.

5. DFD LEVEL 0 PROSES 4 INPUT DATA BALAS KOMENTAR WISATA ALAM

Data store dari data *member* dan data komentar wisata alam akan dibaca agar masyarakat yang sudah melakukan registrasi menjadi *member* dapat membalas komentar mengenai suatu wisata alam dan balasan komentar akan disimpan ke dalam sistem yang menghasilkan *data store* data balas komentar wisata alam.

3.1.2 ERD(Entity Relational Diagram)

ERD dari “*Website* Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten” terdiri dari sebelas entitas, yaitu: Kecamatan, Kelurahan, Wisata Alam, Kategori Wisata Alam,

Foto Wisata Alam, Pengunjung, Pengelola, Komentar Wisata Alam, Balas Komentar Wisata Alam dan *Member*. ERD dari “*Website* Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten” dapat dilihat pada Gambar 2.

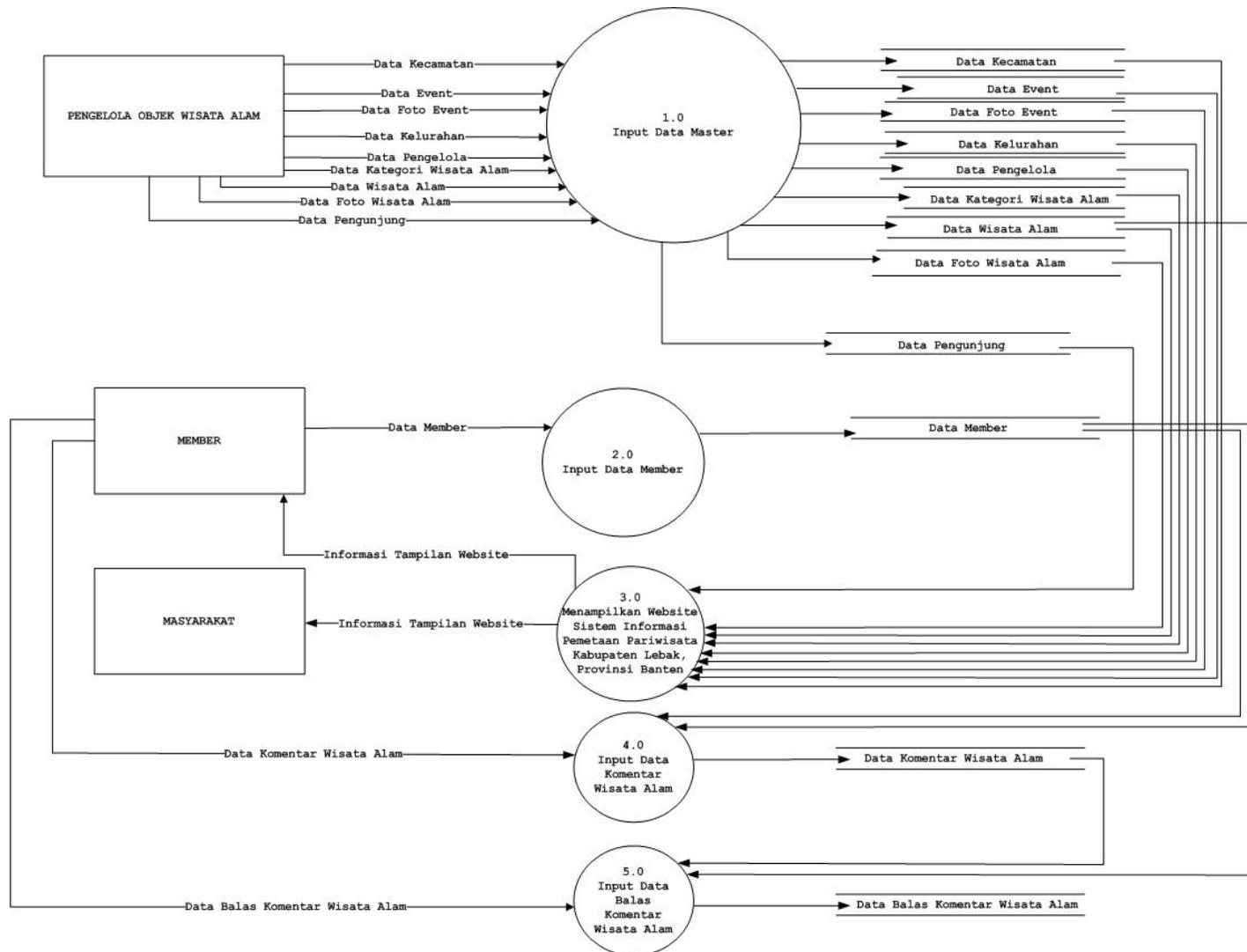
3.2 Pembuatan

Dalam proses pembuatan dan implementasi “*Website* Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten” ini menggunakan program dalam *platform Windows* seperti *Sublime Text 3*. Selain itu, sistem operasi yang digunakan untuk pembuatan dan implementasi “*Website* Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten” adalah *Windows 7 Premium*.

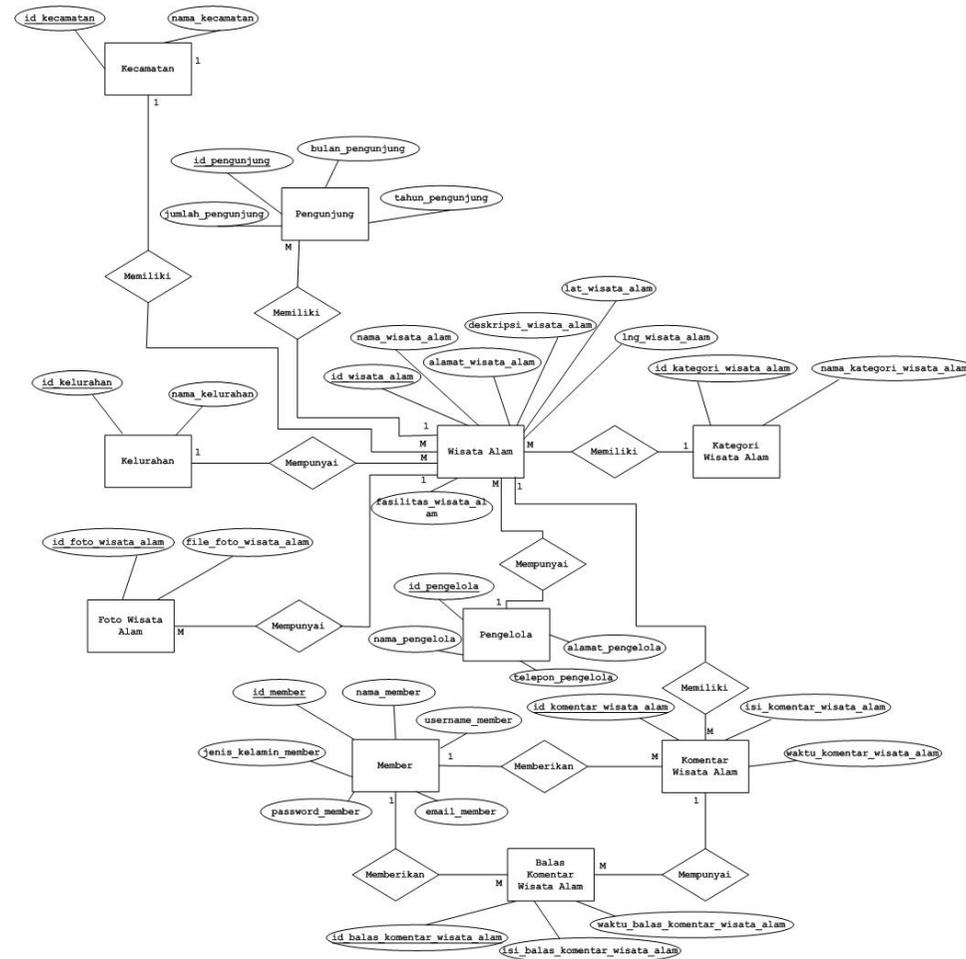
Untuk *coding program*, digunakan *PHP* dan *MYSQL*, dengan menggunakan *XAMPP* di mana melalui *XAMPP* diperoleh *localhost* dan *PhpMyAdmin* untuk mengelola basis data.

4. Pembahasan

Kuesioner disebarakan pada masyarakat untuk mengetahui pendapat mereka mengenai “*Website* Sistem Informasi Pemetaan Kabupaten Lebak, Provinsi Banten”. Kuesioner yang disebarakan kepada masyarakat berisi 9 pertanyaan. Setelah itu, dari kuesioner yang dikumpulkan, dapat disimpulkan bahwa “*Website* Sistem Informasi Pemetaan Kabupaten Lebak, Provinsi Banten” sudah baik dan sangat bermanfaat untuk para masyarakat untuk mengetahui lebih dalam mengenai Kabupaten Lebak.



Gambar 1. Data Flow Diagram Level 0

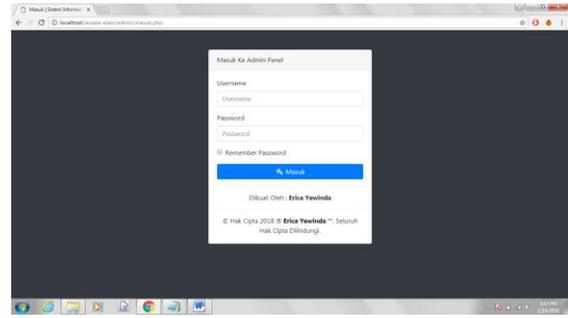


Gambar 2. Entity Relationship Diagram

5. Gambar Desain Interface

5.1. Rancangan Input

Rancangan *input* pada sistem ini menggambarkan tampilan *website* berupa *form-form* yang digunakan admin untuk mengelola data “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*”. Tampilan *form-form input* dari “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*” dapat dilihat pada Gambar 3 sampai dengan Gambar 7.



Gambar 3. Tampilan *Form Login Admin*

No	ID Kategori Kategori Wisata Alam	Nama Kategori Wisata Alam	Aksi
1	KWA004	Pantai	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
2	KWA003	Goa	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
3	KWA002	Curug	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus
4	KWA001	Kampung Baduy	<input checked="" type="checkbox"/> Ubah <input type="checkbox"/> Hapus

Gambar 5. Tabel Kategori Wisata Alam

Gambar 4. Tampilan *Form Tambah Wisata Alam*

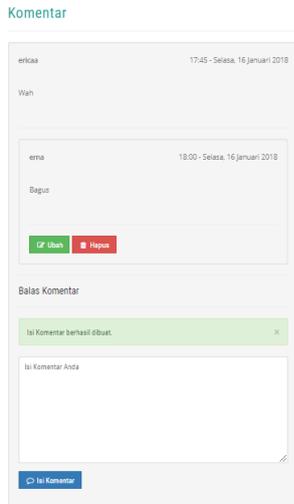
output dari “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*” dapat dilihat pada Gambar 8 sampai dengan Gambar 10.

5.2. Rancangan Output

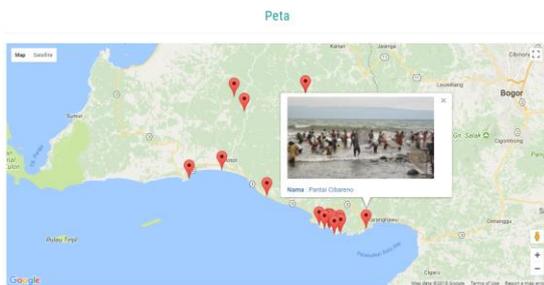
Rancangan *output* pada sistem ini menggambarkan tampilan utama dari “*Website Sistem Informasi Pemetaan Pariwisata Kabupaten Lebak, Provinsi Banten*”. Tampilan *form-form*



Gambar 8. Tampilan Beranda



Gambar 9. Tampilan Komentar Wisata Alam dan Balas Komentar Wisata Alam



Gambar 10. Tampilan Peta

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataaan.
- [2] Pius A Partanto dan M. dadlan Al Barry, Kamus Ilmiah Populer,(Surabaya: Arkola, 2001), 321-345.
- [3] Anonymous, 1982. Undang-Undang Republik Indonesia tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup, No.4 Jakarta.
- [4] Turban, Efraim et al. (2003). Introduction to Information Technology, 2nd Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York. USA.
- [5] Kendall, Kenneth, Julie E, Kendall, 2008, Analysis and Design,Pearson Prentice Hall.
- [6] Brady, M., & Loonam, J. (2010). Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry. Bradford: Emerald Group.

Erica Yewinda, Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Tahun 2018.

Ery Dewayani, Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Tahun 2018.

Bagus Mulyawan, Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Tahun 2018.

6. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat disimpulkan dari dibuatnya *website* ini adalah sebagai berikut:

1. *Website* ini dapat mempermudah untuk mengetahui informasi seperti deskripsi, fasilitas, jumlah pengunjung dan lokasi wisata alam pada Kabupaten Lebak dengan peta melalui *google maps*.
2. Masyarakat yang sudah melakukan registrasi dapat memberi komentar dan membalas komentar pada suatu wisata alam.
3. Mempermudah dalam mencari data dan informasi wisata alam sesuai kategori wisata alam dengan kriteria yang sudah ada.