

SISTEM INFORMASI PARIWISATA BERBASIS WEB STUDI KASUS DI KARIMUNJAWA JEPARA

Zainul Adfar, Sulastri

Abstrak

Kepulauan Karimunjawa terdiri dari 27 pulau terletak di Laut Jawa. Karimunjawa memiliki potensi wisata seperti wisata alam, wisata religi dan wisata kuliner. Hotel dan home stay sebagai penunjang bagi wisatawan. Untuk menuju Karimunjawa menggunakan transportasi kapal. Wisatawan yang berasal dari luar daerah pada umumnya tidak tahu pariwisata di Karimunjawa Jepara. Untuk mengatasi hal tersebut penerapan sistem informasi berbasis web sebagai langkah tepat dalam memberikan informasi pariwisata Karimunjawa Jepara.

Permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pariwisata berbasis web di Karimunjawa Jepara. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis, merancang dan membangun suatu sistem informasi pariwisata berbasis web yang dapat memberikan informasi kepada user terkait obyek wisata, hotel, jadwal pelayaran.

Alat-alat analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah Use Case Diagram, Activity Diagram, sequence Diagram dan Class Diagram. Penelitian ini telah menghasilkan aplikasi sistem informasi pariwisata berbasis web yang berfungsi untuk memberikan informasi pariwisata di Karimunjawa Jepara. Informasi yang ditampilkan masih sederhana sekali, sehingga perlu dikembangkan lagi agar tampilan serta informasi yang dihasilkan lebih lengkap dan menarik.

Kata kunci : Informasi Pariwisata, Karimunjawa, Web.

1. Pendahuluan

Perkembangan jaman semakin pesat dengan terciptanya teknologi yang modern. Teknologi komputer semakin canggih membuat informasi mudah diakses melalui internet. Saat ini pengembangan pariwisata di Indonesia dititikberatkan pada setiap daerah, karena daerah yang memiliki potensi serta objek dan daya tarik wisata (ODTW). Pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah dan pemerintah daerah (Pasal 1 angka 4 Undang-Undang No. 10 Tahun 2009) (Mohammad Ridwan, St.M.sc, 2012). Kepulauan Karimunjawa merupakan kawasan salah satu Taman Nasional Laut di Indonesia yang memiliki keindahan alam serta keunikan berbagai biota laut. Karimunjawa merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Jepara yang terletak ditengah Laut Jawa. Karimunjawa adalah kepulauan yang terdiri dari 27 pulau dengan luas daratan 7219 dan luas perairan 107.225. Letak geografis Kepulauan Karimunjawa sangat berpotensi dalam pengembangan

pariwisata baik wisata alam, wisata kuliner, wisata atraksi, wisata budaya, wisata religi dan lain-lain. Untuk itu sarana dan prasarana perlu ditingkatkan seperti fasilitas hotel, jalan raya disekitar obyek wisata serta transportasi menuju Kepulauan Karimunjawa ditingkatkan baik fasilitas maupun pelayanannya agar wisatawan meningkat. Untuk mempermudah kegiatan wisata diperlukan biro wisata yang memberikan paket-paket wisata yang menarik bagi wisatawan. Transportasi menuju Kepulauan Karimunjawa menggunakan Kapal KMC Kartini, Kapal KMP Muria, Kapal Bahari 2C, dan Kapal Cantika 89.

2. Metode Penelitian

2.1. Metode Pengumpulan Data

Obyek penelitian di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Jepara, Jl.A.R. Hakim No.51 Jepara. metode pengumpulan data dengan cara wawancara dan study pustaka sebagai referensi dalam melakukan penelitian. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu Model air terjun (*Waterfall*) sering disebut juga model sekuensial linier (*sequential linier*) atau

alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian (Rosa. A.S & M. Shalahudin, 2013). Tahapan model *waterfall* sebagai berikut :

- a. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.
- b. Desain
Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahapan analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.
- c. Pembuatan kode program
Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahapan ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
- d. Pengujian
Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

2.2. Landasan Teori

- a. Pengertian sistem menurut (Jogiyanto, 1999) terdapat dua

kelompok pendekatan sistem didalam mendefinisikan sistem yaitu sebagai berikut :

- a) Pendekatan Prosedur
 - 1) Prosedur adalah urutan-urutan operasi krelikal atau tulis menulis yang melibatkan beberapa orang didalam suatu departemen untuk menjamin penanganan yang seragam.
 - 2) Prosedur adalah urutan-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan intruksi yang menerangkan apa (*what*) yang harus dikerjakan, siapa (*who*) yang mengerjakan, kapan (*when*) dikerjakan, dan bagaimana (*how*) mengerjakannya.
- b) Pendekatan Komponen
 - 1) Subsistem
Merurut (McLeod, 2004) subsistem sebenarnya hanyalah sistem didalam suatu sistem. Sebuah sistem adalah himpunan dari bagian-bagian yang saling berhubungan yang secara bersama mencapai tujuan-tujuan yang sama.
 - 2) Elemen-elemen Sistem
Menurut (McLeod, 2004) tidak semua sistem memiliki kombinasi elemen-elemen yang sama, tetapi susunan dasarnya sama.
- b. Pengertian Informasi Menurut (McLeod, 2004) informasi (*information*) adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi juga disebut data yang diproses atau data yang memiliki arti. Informasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan. Informasi dapat berupa data mentah, data tersusun, kapasitas sebuah saluran informasi, dan sebagainya.
- c. Pengertian sistem informasi menurut

(Jogiyanto, 1999) sistem informasi adalah suatu sistem didalam informasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk menyajikan informasi.

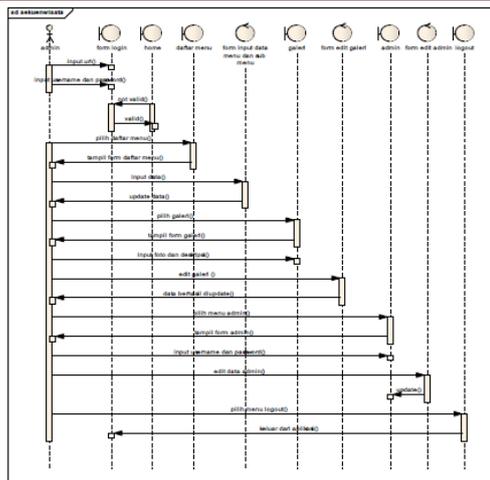
- d. Pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah (Pasal 1 butir 3 Undang- Undang No. 10 Tahun 2009).
- e. Daya tarik wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keaneragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan (Pasal 1 angka 5 Undang- Undang No. 10 Tahun 2009).
- f. Kepariwisata adalah keseluruhan kegiatan yang terkait dengan pariwisata dan bersifat multidimensi serta multidisiplin yang muncul sebagai wujud kebutuhan setiap orang dan negara, serta interaksi antar wisatawan dan masyarakat setempat, sesama wisatawan, pemerintah, pemerintah daerah, dan pengusaha (Pasal 1 angka 4 Undang-Undang No. 10 Tahun 2009).

3. Analisa Perancangan Sistem

- a. Analisa Permasalahan
Karimunjawa merupakan kepulauan yang terdiri dari 27 pulau yang terletak di tengah Laut Jawa. Karimunjawa merupakan Taman Nasional Laut yang dilindungi pemerintah. Keindahan alam di Karimunjawa sangat berpotensi

dalam pengembangan pariwisata seperti wisata alam, kuliner, atraksi-atraksi, religi dan lain-lain. Fasilitas sarana dan prasarana seperti hotel, transportasi, dan jalan perlu ditingkatkan. Transportasi menuju karimunjawa menggunakan kapal KMP Muria, KMC Kartini, Bahari 2C dan Cantika 89. Pelayanan jasa biro wisata diperbanyak dalam memberikan paket-paket wisata yang menarik dan ekonomis agar mempermudah kepariwisataan.

- b. Pemecahan Masalah
Dengan melihat berbagai permasalahan yang ada, untuk itu penulis membuat sebuah aplikasi berbasis web yang dapat diakses oleh user dimanapun asal terhubung dengan internet. Dalam website akan berisi tentang informasi yang meliputi obyek wisata, hotel, jadwal pelayaran, biro wisata agar pariwisata di Karimunjawa Jepara lebih dikenal oleh wisatawan lokal maupun asing.
- c. Analisa Sistem
Aplikasi yang akan dibuat adalah sebuah website yang dapat diakses melalui terminal desktop (PC), untuk menjalankan aplikasi ini user harus terhubung dengan internet. Untuk mengakses aplikasi ini menggunakan situs *localhost*. Pengguna yang ada pada sistem informasi pariwisata di Karimunjawa Jepara ini terbagi menjadi dua tipe yaitu Administrator dan user. Administrator bertugas untuk mengelola sistem, terutama dalam meng-*update* informasi tentang pariwisata di Karimunjawa Jepara.
- d. Perancangan Use Case Diagram
Use case merupakan representasi dialog antara *actor* dengan aplikasi, berupa transaksi atau kegiatan yang dapat dilakukan *actor* terhadap aplikasi. Berikut adalah diagram use case dari “Sistem Informasi Pariwisata di Karimunjawa Jepara Berbasis Web”. Pada use case ini



Gambar 6. Squence Diagram Admin

4. Implementasi Sistem

Setelah menganalisa serta merancang sistem informasi pariwisata pariwisata di Karimunjawa Jepara berbasis web dapat menampilkan halaman web untuk user dan admin. Berikut implementasi sistem untuk user yaitu :

1. Halaman home user yaitu tampilan halaman awal setelah user mengakses website.



Gambar 6. Halaman Home User

2. Halaman obyek wisata yaitu berisi menu antara lain wisata alam, wisata religi, dan wisata kuliner.



Gambar 7 Halaman Obyek Wisata

3. Halaman wisata alam, wisata religi, dan wisata kuliner yaitu halamannya berisi daftar obyek wisata tersebut. Untuk tampilan desain halaman dari wisata alam, wisata religi dan wisata kuliner hampir sama.



Gambar 8. Halaman Daftar Wisata

4. Halaman profil obyek wisata yaitu menampilkan informasi atau deskripsi dari obyek wisata tersebut. Halaman profil obyek wisata alam, wisata religi dan kuliner untuk tampilan desain halamannya sama.



Gambar 9. Halaman Profil Obyek Wisata

5. Halaman Transportasi yaitu berisi informasi jadwal pelayaran kapal KMC Kartini, KMP Muria, Bahari 2C, dan Cantika 89



Gambar 10. Halaman Transportasi

6. Halaman Hotel yaitu berisi informasi fasilitas dan harga hotel dan home stay yang ada Karimunjawa.



Gambar 11. Halaman Hotel

7. Halaman Galeri yaitu berisi gambar-gambar yang berkaitan dengan obyek wisata, hotel dan transportasi yang ada di Karimunjawa



Gambar 12. Halaman Galeri



Gambar 16. Halaman Home Admin

8. Halaman news yaitu berisi berita yang berkaitan dengan Karimunjawa.



Gambar 13. Halaman News

2. Halaman daftar menu yaitu berisi form yang digunakan admin untuk input menu dan submenu. Setelah menu tersimpan maka admin dapat mengedit dan menghapus menu tersebut.



Gambar 17. Halaman Daftar Menu

9. Halaman testimonial yaitu berisi form yang dapat digunakan user untuk memberi pesan dan kesan mengenai website maupun pariwisata di Karimunjawa Jepara.



Gambar 14. Halaman Testimonial

3. Halaman input data yaitu digunakan admin untuk input data berupa teks, gambar, tabel serta animasi agar informasi yang ditampilkan lebih jelas dan akurat.



Gambar 18. Halaman Input Data

10. Halaman biro wisata berisi informasi jasa yang menawarkan paket-paket wisata di Karimunjawa Jepara.

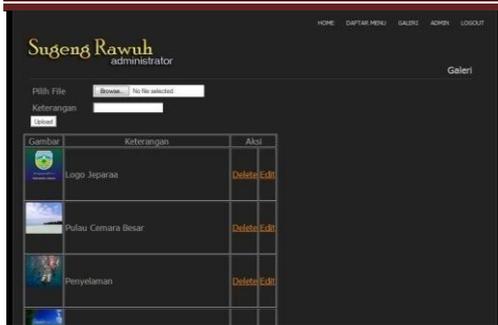


Gambar 15. Halaman Biro Wisata

4. Halaman galeri yaitu berisi form yang digunakan admin untuk mengupload gambar.

Implementasi sistem untuk admin sebagai berikut :

1. Halaman home admin yaitu tampilan awal website untuk admin setelah sukses login.



Gambar 19. Halaman Galeri

5. Halaman admin yaitu berisi form yang digunakan admin untuk input data admin. Setelah data tersimpan maka admin dapat mengedit dan menghapus data admin tersebut.



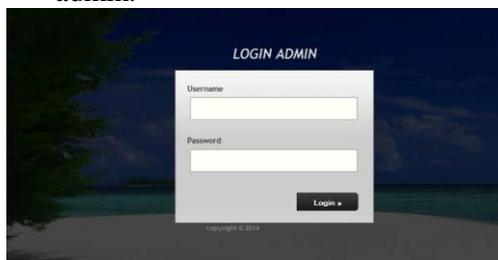
Gambar 20. Halaman Admin

6. Halaman edit admin yaitu digunakan untuk mengubah data admin.



Gambar 21. Halaman Edit Admin

7. Halaman login yaitu digunakan admin untuk masuk halaman website admin.



Gambar 22. Halaman Login

5. Hasil dan Pembahasan

Setelah melihat hasil penelitian dalam pembuatan Sistem Informasi Pariwisata di Karimunjawa Jepara Berbasis Web terdapat dua pengguna yaitu user dan

administrator.

- 1) Uji coba yang dilakukan user yaitu melihat informasi mengenai obyek wisata yang terbagi menjadi tiga kategori yaitu wisata alam, wisata kuliner, wisata religi. Untuk informasi transportasi berisi jadwal pelayaran Kapal KMP Muria, KMC Kartini, Express Cantika 89 dan Express Bahari 2C beserta daftar harga tiketnya. Sedangkan informasi hotel berisi daftar harga dan fasilitas hotel. Untuk melihat gambar-gambar yang berkaitan dengan pariwisata di Karimunjawa Jepara ada pada galeri. Selain itu user dapat mengisi pesan di form testimoni. User dapat melihat berita terbaru seputar Karimunjawa Jepara. Sedangkan menu biro wisata berisi informasi paket-paket wisata untuk mempermudah user dalam kegiatan wisata.
- 2) Uji coba yang dilakukan administrator yaitu menginput, edit serta hapus data baik berupa teks maupun gambar antara lain data obyek wisata alam, wisata religi, wisata kuliner, transportasi, hotel, galeri, news, dan biro wisata.
- 3) Belum adanya map atau peta yang dapat memberikan informasi letak obyek wisata dan hotel di Karimunjawa Jepara.
- 4) Informasi mengenai hotel dan transportasi belum ada *link* yang dapat memberikan detail informasi hotel dan transportasi tersebut.
- 5) Belum adanya terjemahan bahasa (*translate*) dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris.

6. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu menghasilkan aplikasi sistem informasi pariwisata berbasis web yang berfungsi untuk memberikan informasi meliputi daftar obyek wisata alam, wisata religi, wisata kuliner, harga tiket, jadwal pelayaran, biro wisata, daftar hotel dan home stay, harga dan fasilitas hotel.

- 1) Alat desain yang digunakan yaitu use

- case diagram, class diagram, sequence diagram dan activity diagram. Sedangkan untuk membuat aplikasi ini menggunakan Adobe Dreamweaver CS3 dan XAMPP.
- 2) Kekurangan aplikasi dari hasil penelitian ini antara lain belum adanya map atau peta obyek wisata dan hotel di Karimunjawa Jepara. Selain itu belum tersedia terjemahan bahasa (*translate language*) dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris. Untuk Informasi mengenai hotel dan transportasi belum ada *link* yang dapat memberikan detail informasi hotel dan transportasi tersebut.
 - 3) Aplikasi ini terdiri dari 4 tabel yaitu buku_tamu, tabel foto, tabel main menu dan tabel userlogin.

Agar kelemahan-kelemahan dari sistem dapat dikurangi, sistem memerlukan saran seperti sebagai berikut :

- 1) Informasi yang ditampilkan masih sangat sederhana sehingga perlu dikembangkan lagi agar informasi yang dihasilkan lebih lengkap.
- 2) Penyajian data dalam sistem informasi pariwisata ini diharapkan dapat dikembangkan fungsinya, sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat.
- 3) Program ini dapat mendukung kebijakan dan dimodifikasi sesuai kebutuhan dan perkembangan permasalahan yang ada.

7. Daftar Pustaka

- Andi Umardiono. (2011) *Pengembangan Obyek Wisata Taman Laut Kepulauan Karimunjawa*, 3 (24), pp. 192-201.
- F.K. Sibero, Alexander. (2011), *Kitab Suci Web Programming*, MediaKom, Yogyakarta.
- Nugroho, Bunafit. (2008), *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan My SQL dengan Dreamweaver MX (6, 7, 2004) dan 8*, Gavamedia, Yogyakarta.
- Qomarudin. (2013) *Perubahan Sosial dan Masyarakat Dalam Pengembangan*

Kawasan Wisata Kepulauan Karimunjawa, 2 (1) Juni, ISSN 2252-6390.

- Ridwan, Mohammad S.T.,M.Sc. (2012), *Perencanaan & Pengembangan Pariwisata*, Sofmedia, Medan.
- Rosa, A.S & Shalahuddin, M. (2013), *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung.
- Soebagy. (2012) *Strategi Pengembangan Pariwisata di Indonesia*, 2 (1) Juli, pp. 153-158.
- Sukmawati Nur Endah. (2006) *Sistem Informasi Vegetasi Mangrove Berbasis Web di Taman Nasional Karimunjawa Jepara Jawa Tengah*, 1 (1), ISSN 2086-4930.
- Yakub. (2012), *Pengantar Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.