

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PARIWISATA LOKAL SEBAGAI MEDIA PROMOSI DI KABUPATEN OGAN ILIR BERBASIS WEB

Daud Yosafat Manurung¹, Dinny Komalasari²

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma
Email: daudyosafatm@gmail.com¹, dinny.komalasari@binadarma.ac.id²
Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12 Palembang

ABSTRAK

Ogan Ilir adalah salah satu Kabupaten kota yang termasuk dalam lingkup dari Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki tempat-tempat wisata daerah yang cukup menarik untuk dikunjungi oleh wisatawan lokal maupun internasional. Penelitian ini bertujuan untuk mempromosikan serta mengetahui pengembangan potensi pariwisata lokal daerah yang ada di Kabupaten Ogan ilir untuk menunjang perekonomian masyarakat sekitar wisata tersebut. Dikarenakan saat ini belum ada sistem informasi yang cukup memadai untuk objek-objek wisata yang ada di Kabupaten Ogan Ilir, sehingga terkadang informasi wisata yang ada di Kabupaten Ogan Ilir hanya sedikit masyarakat yang mengetahui. Oleh karena itu perlu dikembangkannya potensi tersebut menggunakan sistem informasi pariwisata berbasis website menggunakan Google API. Sistem informasi berbasis web adalah alat atau media yang memiliki berbagai unsur seperti gambar, teks, animasi dan suara. Salah satu penyajian informasi pariwisata adalah penayangan dalam bentuk data atau informasi yang dikaitkan dengan kondisi geografis suatu wilayah, sistem ini dikenal dengan sebutan Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan geografis dan menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu mengetahui titik objek wisata beserta prasarana kabupaten Ogan Ilir. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi literature. Hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pariwisata berbasis web yang diharapkan mampu menjadi sebuah media pendukung untuk mempromosikan wisata-wisata yang ada di Kabupaten Ogan Ilir.

Kata kunci: Sistem Informasi Geografis, Pariwisata, Ogan Ilir, Web

1. PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan bagian dari sektor ekonomi dan sedang dikembangkan pemerintah daerah. Isu utama dalam pengembangan desa wisata adalah mengenai kontribusi positif aktifitas pariwisata di desa wisata terhadap kehidupan ekonomi masyarakat lokal. Pariwisata juga mempunyai peran yang sangat penting dalam pembangunan suatu daerah dan meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar wisata. Adanya pariwisata daerah yang memiliki suatu tempat atau sarana untuk mengenalkan dan mempromosikan keindahan objek-objek wisata dalam suatu daerah, seperti alam, wisata buatan maupun keunikan budaya di daerah tersebut dengan keberadaan objek wisata, banyak wisatawan yang tertarik untuk mengunjunginya dan lebih mengenal wisata daerah. Telah tertulis Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009, daya tarik wisata dapat dijelaskan bahwa segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berwujud keanekaragaman kekayaan alam, budaya, serta hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisata. (Hermawan, 2017)

Dalam hal ini wisatawan nusantara yang pada umumnya berasal dari kota adalah wisatawan yang ingin menikmati suasana alam untuk menghilangkan kepenatan kota sedangkan wisatawan

mancanegara yang berasal dari Negara industri pada umumnya menginginkan suasana baru di pedesaan atau lingkungan alam yang jauh dari kebisingan, populasi dan hiruk-pikuk kehidupan kota. (Tampubolon, 2014)

Sumatera Selatan khususnya daerah Kabupaten Ogan Ilir yang memiliki luas geografis terletak diantara $2^{\circ} 55'$ - $3^{\circ} 15'$ Lintang Selatan dan diantara $104^{\circ} 20'$ - $104^{\circ} 48'$ Bujur Timur luas wilayah mencapai ± 266.607 Ha. Wilayah Kabupaten Ogan Ilir, juga memiliki topografi yang relatif datar dengan kemiringan lereng berkisar dari 0-5%, sedangkan ketinggian wilayah di Kabupaten Ogan Ilir berkisar antara 0 – 50 meter diatas permukaan laut. Kabupaten Ogan Ilir, Cukup banyak memiliki wisata-wisata dan keindahan alam mulai dari keindahan bahari, budaya, dan wisata edukasi yang dapat menarik wisatawan untuk berkunjung. Pada perkembangan pariwisata sekarang ini, cukup menarik untuk dijadikan kajian penelitian seperti letak geografisnya, karena terdapat hubungan keruangan, lingkungan dan waktu dimana aneka bentuk kehidupan manusia tergantung pada lingkungan. Akan tetapi dengan berkembangnya teknologi saat ini pemerintah kabupaten ogan ilir belum memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut, maka dari itu penulis berusaha untuk membangun suatu SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PARIWISATA LOKAL SEBAGAI MEDIA PROMOSI DI KABUPATEN OGAN ILIR BERBASIS WEB untuk memberikan informasi-informasi pariwisata secara online dan tepat supaya masyarakat terbantu untuk mencari lokasi wisata yang ada daerah khususnya Kabupaten Ogan Ilir.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

2.2. Metode Pengumpulan Data

2.2.1. Metode Observasi

Pada metode observasi ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap objek lokasi yang berada di Kabupaten Ogan Ilir dan data sebagian dari Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kabupaten Ogan Ilir yang akan di proses dalam pengembangan sistem informasi geografis. Data yang diamati ialah tempat wisata, letak lokasi wisata seperti daerah atau kecamatan. Data-data yang telah didapatkan dalam observasi ini nantinya akan menjadi sistem informasi dalam membangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Pariwisata Lokal Sebagai Media Promosi Di Kabupaten Ogan Ilir Berbasis Web.

2.2.2. Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan pada pihak anggota Dinas untuk mengetahui data-data serta objek wisata yang terdapat di Kabupaten Ogan Ilir dan mendapatkan informasi mengenai objek yang sedang berkembang di berbagai kecamatan, khususnya di Kabupaten Ogan Ilir. Dari data-data yang didapatkan akan menjadi tolak ukur untuk pengembangan sistem informasi geografis. Wawancara dilakukan dengan pihak anggota Dinas agar mendapatkan informasi yang sesuai pada penelitian.

2.2.3. Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan peneliti adalah mencari hal – hal yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Dalam hal ini ada beberapa studi pustaka yang diambil untuk pemahaman tentang sistem informasi geografis, penggunaan Google Map Api dan penggunaan Framework pendukung untuk pengembangan sistem informasi geografis yang akan dibuat peneliti. Pengetahuan tentang wisata menjadi studi pustaka yang dilakukan oleh peneliti untuk pendukung dalam pengembangan sistem informasi wisata berbasis web pada Kabupaten Ogan Ilir.

2.3. Alat

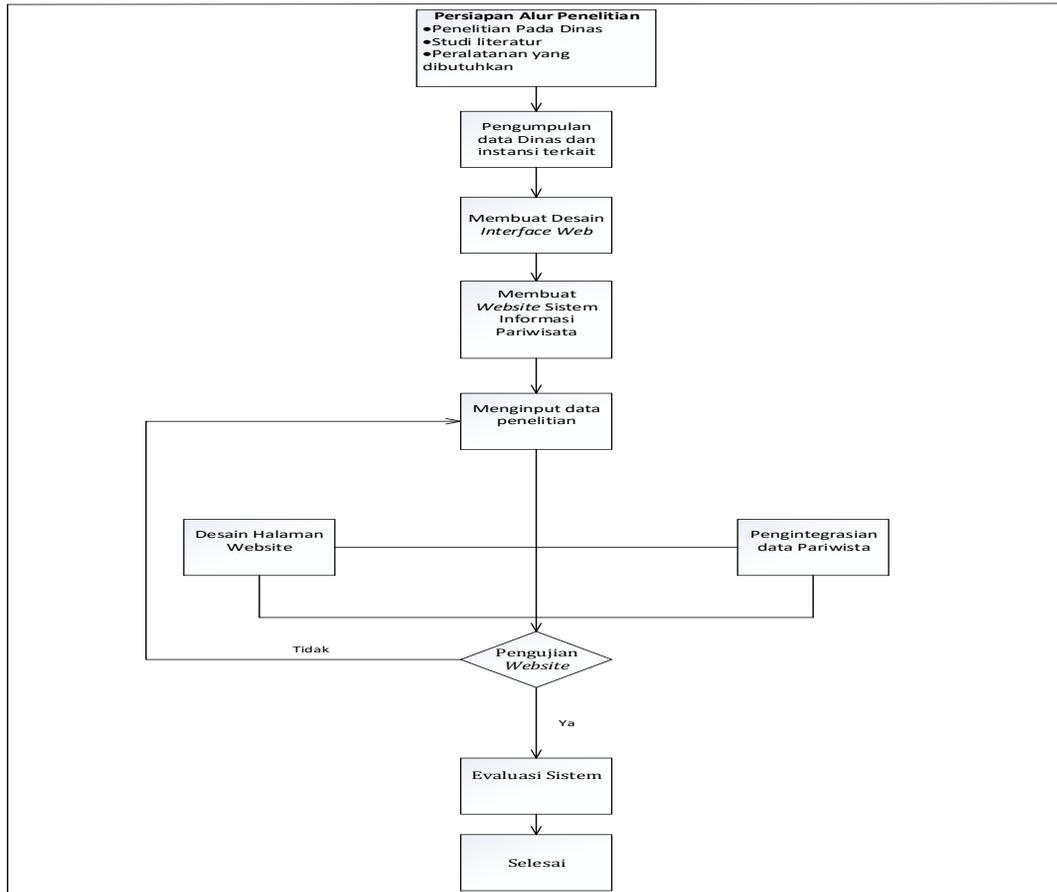
A. Perangkat Lunak

1. Microsoft Office Word 2010

2. Sistem Operasi Windows 7
 3. Google Map
 4. Sistem pencari Google Chrome Web Browser
 5. Microsoft Visio 2010 untuk pembuatan rancangan aplikasi
 6. XAMPP
 7. MySQL Service
 8. Mendeley untuk membantu pembuatan Daftar Pustaka
 9. Google Map API
- B. Perangkat Keras
1. (satu) Unit Laptop Lenovo AMD E-1-2001
 2. Ram 4GB
 3. Hardisk
 4. Printer Canon Tipe ip237
 5. Mouse
 6. Flashdisk
 7. Kabel Data

2.3.1. Kerangka Berpikir

Tahapan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah menggambarkan alur diagram penelitian. Pada tahap awal, peneliti mengacu pada studi pustaka dan pengambilan data yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan program penelitian ini. Dibawah ini adalah gambar alur dari penelitian. Kerangka berpikir dalam implementasi pada metode waterfall Dinas Pariwisata Kabupaten Ogan Ilir dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

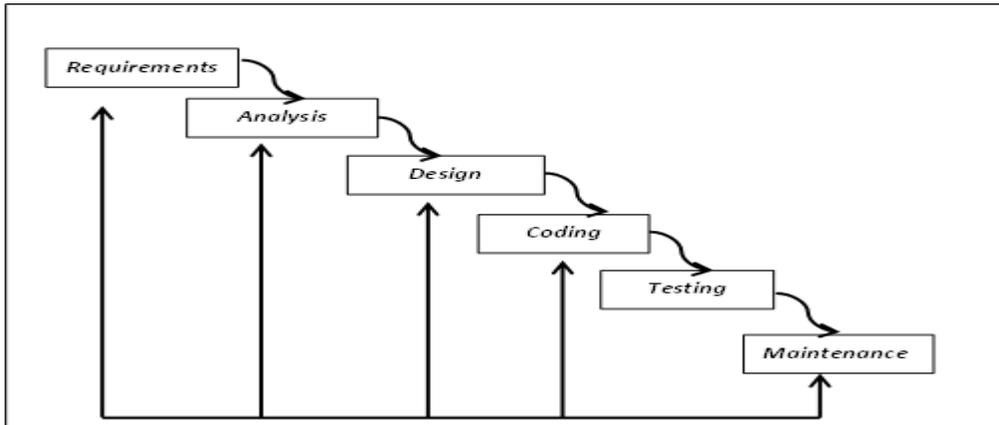
2.4. Metode Pengembangan Aplikasi

2.4.1. Waterfal

Menurut Nasution Rizky (2011:61), "Waterfall Model Sebagai Salah Satu Teori Dasar Dan Seakan Wajib Dipelajari Dalam Konteks Siklus Hidup Perangkat Lunak. Waterfall Model Merupakan Sebuah Siklus Hidup Yang Terdiri Dari Mulai Fase Hidup Perangkat Lunak Sebelum Terjadi Hingga Pascaproduksi. Waterfall Model Memiliki Definisi Sendiri Bahwa Sebuah Hidup Perangkat Lunak Memiliki Sebuah Proses Yang Linier Dan Skuensial".(Uus Rusmawan, 2019)

Pengembangan sistem dengan model Waterfall memiliki enam tahapan, yakni sebagai berikut.

1. Definisi kebutuhan (*Requirement Definition*).
2. Desain sistem dan perangkat lunak (*Software Design and System*).
3. Implementasi dan testing sistem (*Implementation and Unit Testing*).
4. Integrasi dan testing sistem (*Integration and System Testing*).
5. Uji coba (*Testing*)
6. Operasional dan pemeliharaan (*Operational and Maintenance*).



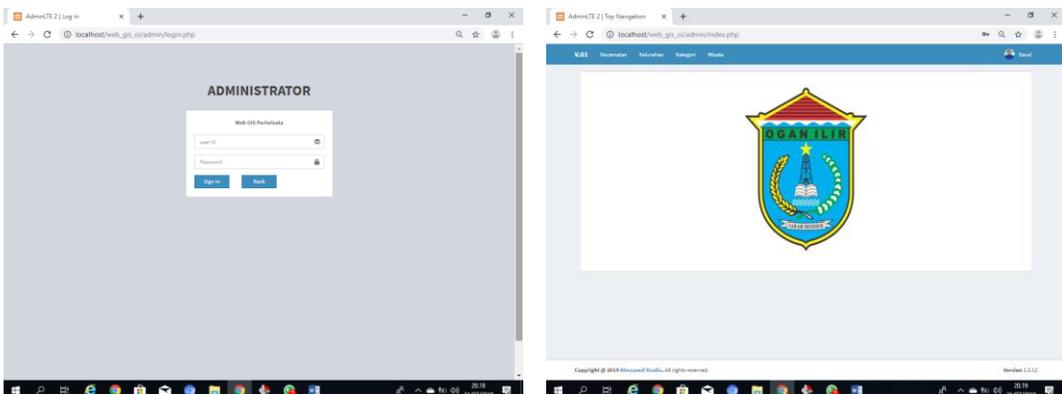
Gambar 2. Metode Pengembangan Sistem Model Waterfall

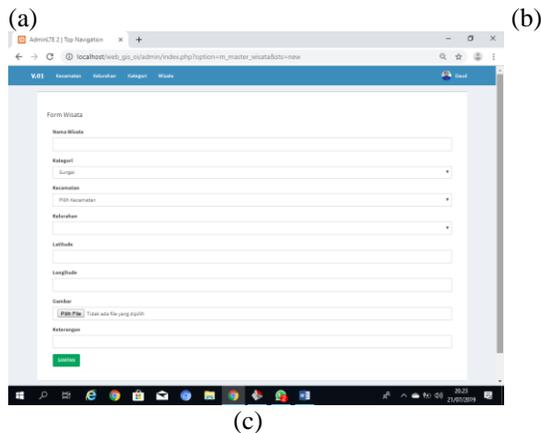
3. HASIL

Dari semua rancangan dan penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis, yaitu hasil dan pembahasan dari penelitian ini adalah menghasilkan SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PARIWISATA LOKAL SEBAGAI MEDIA PROMOSI DI KABUPATEN OGAN ILIR BERBASIS WEB yang dapat digunakan oleh admin. Peneliti mengimplementasikan rencana tindakan dan harapan dapat menyelesaikan masalah. Informasi yang dihasilkan berupa data nama wisata, kategori wisata, kecamatan wisata, kelurahan wisata. Selanjutnya, setelah model dibuat berdasarkan sketsa dan penyesuaian yang akan ditampilkan berdasarkan kebutuhan user atau pengguna. Dari hasil kegiatan dan tahapan-tahapan pengembangan sistem yang telah dilakukan berupa suatu sistem dan rancangan-rancangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya yang terdiri dari desain file, desain input, dan desain output.

A. Interface Aplikasi Admin

Sebelum masuk ke dalam sistem, admin diharuskan login terlebih dahulu, dengan cara memasukkan *username* dan *password*. Jika terjadi kesalahan mengisi *username* dan *password*, maka akan tampil pesan "*username* dan *password* yang anda ketik salah". Dan jika login berhasil maka akan tampil halaman menu utama. Berikut beberapa hasil interface yang telah dibuat dalam penelitian pada gambar 3.

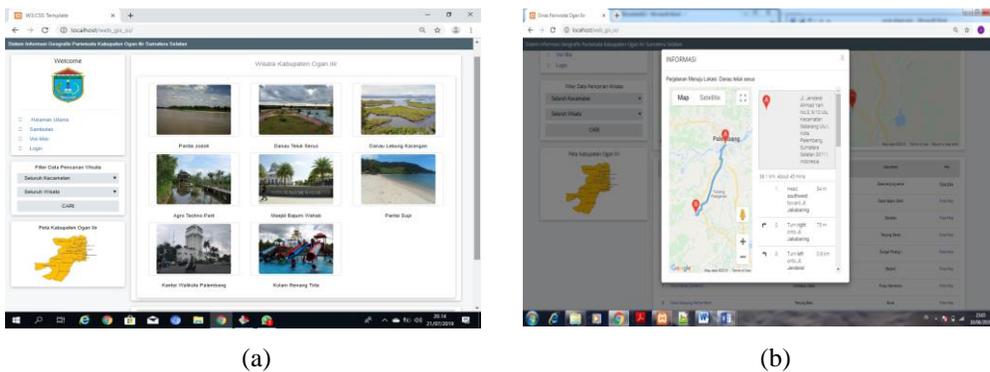




Gambar 3. Hasil ujicoba interface aplikasi. (a) form login admin, (b) menu admin (c) proses penginputan data pariwisata.

Setelah admin berhasil masuk sistem, maka sistem akan menampilkan menu utama. Pada menu utama terdapat beberapa menu seperti menu kecamatan, kelurahan, kategori dan wisata untuk menginput data.

B. Interface Aplikasi Pengguna



Gambar 3. Proses pengguna melihat wisata dan rute. (a) pengguna dapat melihat wisata-wisata yang ada di website, (b) pengguna dapat melihat rute dari wisata yang ada di website

Dalam hal ini pengguna website adalah admin dan pengguna yang mana admin disini adalah bertugas untuk menginput semua data yang telah didapat dari Dinas Kabupaten Ogan Ilir,

sedangkan pengguna hanya dapat melihat wisata-wisata yang ditampilkan pada website dan juga dapat melihat rute perjalanan ke wisata.

C. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan beberapa cara yaitu, pengujian menggunakan Blackbox, pengujian validasi, reabilitas, dan pengujian tingkat penerimaan user. Ada tiga pengujian blackbox merupakan pengujian yang focus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak (Pranoto, Nyoto, & Safriadi, 2016). Pengujian ini akan cenderung menemukan hal-hal sebagai berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2. Kesalahan antarmuka (interface errors).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4. Kesalahan perfomansi (performance errors).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Berikut ini adalah kasus menguji perangkat lunak yang telah di bangun menggunakan metode Blackboxx pada table 4.1 rencana pengujian yang telah dibuat sebelumnya.

1. Pengujian Halaman Login Admin

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Halaman Login

No	Fungsi Yang diuji	Cara Pengujian	Halaman Yang Diharapkan	Berhasil / Tidak Berhasil
1	<i>Login</i>	<i>Admin</i> , Menginput Data <i>Username</i> dan <i>Password</i> Setelah Itu Mengklik Menu <i>Login</i>	Menampilkan Halaman Utama <i>Admin</i>	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil

2. Pengujian Halaman Admin Daftar Kecamatan

Pengujian ini pada admin daftar kecamatan mengenai perancangan sistem pariwisata yang dilakukan berdasarkan Table 4.2 dibawah sebagai berikut:

Table 4.2 Hasil Pengujian Halaman Daftar Kecamatan

No	Fungsi Yang diuji	Cara Pengujian	Halaman Yang Diharapkan	Berhasil / Tidak Berhasil
1	Halaman Admin Pada Menu Kecamatan	Admin Mengklik Menu Kecamatan	Menampilkan Halaman Daftar Kecamatan	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
2	Menampilkan Halaman Daftar Kecamatan	Admin Mengklik Button Tambah	Menampilkan Halaman Form Kecamatan	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil
3	Menampilkan Halaman Form Kecamatan	Admin Mengisi Data Dan Mengklik Simpan	Menampilkan Halaman Daftar Kecamatan	[✓] Berhasil [] Tidak Berhasil

3. Pengujian Halaman Kelurahan Dari Kecamatan

Pengujian pada Halaman Kelurahan Dari Kecamatan mengenai tentang perencanaan Sistem Menu Pariwisata, yang dilakukan berdasarkan pada daftar table 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Halaman Kelurahan Dari Kecamatan

No	Fungsi Yang diuji	Cara Pengujian	Halaman Yang Diharapkan	Berhasil / Tidak Berhasil
----	-------------------	----------------	-------------------------	---------------------------

1	Halaman Admin Pada Menu Kelurahan Dari Kecamatan	Admin Mengisi Data dan Mengklik Simpan	Menampilkan Halaman Daftar Kelurahan Dari Kecamatan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
---	--------------------------------------------------	----------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

4. Pengujian Halaman List Kategori

Pengujian pada Halaman List Kategori Kecamatan mengenai tentang perencanaan Sistem Menu Pariwisata, yang dilakukan berdasarkan pada daftar table 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Halaman List Kategori

No	Fungsi Yang diuji	Cara Pengujian	Halaman Yang Diharapkan	Berhasil / Tidak Berhasil
1	Halaman Admin Pada Menu List Kategori	Admin Mengklik Button Tambah Data	Menampilkan Halaman Form Kategori	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2	Menampilkan Halaman Form Kategori	Admin Mengisi Data dan Megklik Button Simpan	Menampilkan Halaman List Kategori	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

5. Pengujian Halaman Daftar Wisata

Pengujian pada Halaman Daftar Wisata mengenai tentang perencanaan Sistem Menu Pariwisata, yang dilakukan berdasarkan pada daftar table 4.5 sebagai berikut:

Table 4.5 Hasil Pengujian Halaman Daftar Wisata

No	Fungsi Yang diuji	Cara Pengujian	Halaman Yang Diharapkan	Berhasil / Tidak Berhasil
1	Halaman Admin Pada Menu Wisata	Admin Mengklik Button Tambah Data	Menampilkan Halaman Form Wisata	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2	Menampilkan Halaman Form Wisata	Admin Mengisi Data dan Megklik Button Simpan	Menampilkan Halaman Daftar Wisata	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

6. Pengujian Halaman Sambutan Visi dan Misi

Pengujian pada Halaman Kata Sambutan dan Visi Misi mengenai tentang perencanaan Sistem Menu Pariwisata, yang dilakukan berdasarkan pada daftar Table 4.6 sebagai berikut:

Table 4.6 Hasil Menampilkan Kata Sambutan dan Visi Misi

No	Fungsi Yang diuji	Cara Pengujian	Halaman Yang Diharapkan	Berhasil / Tidak Berhasil
1	Halaman Menu Utama Pengguna	Pengguna Mengklik Menu Sambutan	Menampilkan Kata Sambutan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2	Halaman Menu Utama Pengguna	Pengguna Mengklik Menu Visi dan Misi	Menampilkan Visi dan Misi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

7. Pengujian Halaman Pencarian Wisata

Pengujian pada Halaman Pencarian Wisata mengenai tentang perencanaan Sistem Menu Pariwisata, yang dilakukan berdasarkan pada daftar Table 4.7 sebagai berikut:

Table 4.7 Hasil Menampilkan Pencarian Wisata

No	Fungsi Yang diuji	Cara Pengujian	Halaman Yang Diharapkan	Berhasil / Tidak Berhasil
1	Halaman Menu Utama Pengguna	Pengguna Mengklik Button Cari	Menampilkan Nama dan Gambar Wisata	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2	Menampilkan Nama dan Gambar Wisata	Pengguna Mengklik Nama dan Gambar Wisata	Menampilkan Nama dan Gambar Wisata	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
3	Menampilkan Nama dan Gambar Wisata	Pengguna Mengklik Rute Wisata	Menampilkan Rute Wisata	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang didapat dalam penelitian ini dan pembuatan tugas akhir ini, maka dapat diambil kesimpulan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang masih menggunakan sistem manual dapat ditingkatkan menjadi sebuah sistem yang terkomputerisasi yang dapat menyimpan suatu data yang sebelumnya masih menggunakan sistem manual atau menggunakan lemari dan rak berkas yang dapat menjadi sebuah lemari sistem menggunakan data penyimpanan (database), sehingga data dapat tersimpan dengan rapi. Pada saat ingin mencari data yang diinginkan maka akan dapat dengan mudah untuk menemukannya.
2. Pada penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Kepariwisata yang memberikan solusi yang tepat untuk mempermudah sebuah proses yang ada pada Dinas Pariwisata.
3. Memberikan kemudahan bagi pengguna khususnya bagi masyarakat ogan ilir untuk mencari lokasi pariwisata yang ada.
4. Dengan menggunakan metode Waterfall penulis dapat meminimalkan permasalahan yang terjadi selama pengembangan dengan menggunakan metode waterfall yang mengakomodasi perubahan kebutuhan perangkat lunak yang dapat teratasi dari kesalahan yang terjadi seperti error.

REFERENSI

- Budiarti, A. (1993). *INTERFERENSI BAHASA INDONESIA KE DALAM BAHASA INGGRIS PADA ABSTRAK JURNAL ILMIAH memiliki kepentingan dengan bahasa Ing- dilakukan melalui media bahasa Inggris . Di Indonesia sudah lama bahasa Ing- gris diberikan di sekolah menengah per- Inggris (1b) yang berkala past tense dan Struktur lain dalam bahasa Inggris yang menimbulkan interferensi adalah pa-*.
- Hermawan, H. (2017). Pengaruh Daya Tarik Wisata, Keselamatan dan Sarana Wisata Terhadap Kepuasan serta Dampaknya terhadap Loyalitas Wisatawan. *Jurnal Media Wisata*, 15(1), 562–577.
- Rusmawan, U. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*.
- Tampubolon, A. (2014). Promosi Objek Wisata taman Hutan raya Sultan Syarif Hasyim II Kabupaten Siak dalam Meningkatkan Wisatawan. *Jom FISIP*, 1(2), 1–12.
- Uus Rusmawan. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*.