

Sistem Informasi Pariwisata Pantai Glory Melur Berbasis Web (*Web-Based Glory Melur Beach Tourism Information System*)

Abdul Halim Husnul¹, Nurhatsiyah Nurhatsiyah², John Friadi³

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Batam, Riau^{1,2,3}



Riwayat Artikel

Diterima pada 31 Desember 2022

Revisi 1 pada 02 Januari 2023

Revisi 2 pada 06 Januari 2023

Disetujui pada 06 Januari 2023

Abstract

After the Covid-19 pandemic that hit Indonesia, the government through the Ministry of Tourism and Creative Economy (Kemenparekraf) formulated several new policies to restore the tourism economy in Indonesia. The government also believes that this policy can attract foreign tourists to visit Indonesia, especially Bali, Batam and Bintan. Tourists can enjoy various tourist destinations in Batam. Glory Melur Beach is also one of the tourist attractions visited by many local and foreign tourists. Glory Melur Beach has various facilities that can be rented, but information regarding the rental of facilities is still limited.

Purpose: For this reason, this study aims to create a web-based information system that can manage and disseminate information on Glory Melur beach tourism.

Methodology: The system development method used is waterfall modeling. With this system, it is hoped that visitors can easily find out information about entrance ticket prices, rental rates for facilities and can find out information on the availability of halls at Glory Melur Beach because it can be accessed anywhere and anytime in any place that is connected to the internet. For this reason, in the future, Glory Melur beach management must always update the existing database with the latest tourism development information and complete this system according to technological developments by adding more complete features according to the needs of visitors.

Results: The results of this study are to attract foreign and local tourists, the authors will create an information system on Glory Melur Beach. With this information system, it can make it easier for visitors to find information about the facilities and rental prices available at Glory Melur Beach. With this online Hall ordering system, it can make it easier for visitors and officers of Glory Melur Beach to easily order and manage the Hall, because it can be accessed anywhere and anytime in an internet-connected place.

Keywords: *Information System, Tourism, Web-Based.*

How To Cite: Husnul, A.H., Nurhatsiyah, N., Friadi, J. (2022). Sistem Informasi Pariwisata Pantai Glory Melur Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Siber dan Teknologi Digital*, 1(1), 53-64.

1. Pendahuluan

Pasca pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia, pemerintah melalui Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf) menyusun beberapa kebijakan baru untuk memulihkan ekonomi pariwisata di Indonesia (Muhamad, Budiani, Chamidah, Kardiyati, & Adjie, 2022). Pemerintah juga yakin dengan adanya kebijakan ini dapat menarik wisatawan asing untuk berkunjung ke Indonesia khususnya Bali, Batam dan Bintan dengan tetap mematuhi protokol kesehatan yang ketat dan disiplin. Dalam memberikan pelayanan terbaik kepada wisatawan asing yang berkunjung, pemerintah bekerja sama dengan pihak-pihak terkait dan fasilitas yang ditawarkan telah dilengkapi dengan sertifikasi *Clean, Health, Safety, and Environment* (CHSE). Sehingga wisatawan yang berlibur dapat berkegiatan dengan aman dan nyaman selama berada di Indonesia .

Sebagai Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas dan bersebelahan langsung dengan Singapura, Batam menjadi salah satu tujuan wisata bagi wisatawan lokal maupun mancanegara. Wisatawan dapat menikmati berbagai destinasi wisata yang ada di Batam. Sebagai pulau yang dikelilingi oleh lautan, pantai menjadi salah satu tujuan utama bagi para wisatawan lokal maupun mancanegara. Banyak pantai yang ada di Batam yang menyuguhkan pemandangan yang menarik, terutama pada saat matahari terbit dan matahari terbenam. Salah satunya adalah Pantai Glory Melur. (Sumber: BP Batam). Pantai Glory Melur adalah salah satu destinasi wisata yang berlokasi di Desa Sijantung Pulau Galang. Pantai Glory Melur juga menjadi salah satu tempat wisata yang banyak dikunjungi wisatawan lokal dan mancanegara. Pantai Glory Melur memiliki berbagai fasilitas penyewaan yang ada didalamnya diantaranya ialah Aula, Gazebo, Payung & *Bean Bag*, Tenda Kemah dan Tikar. Dan ada juga wahana *Water Spot* diantaranya ialah *Canoe*, *Banana Boat* dan *Jetsky*. Semua fasilitas penyewaan yang ada di pantai Glory Melur tidak bisa di *Booking* terlebih dahulu kecuali Aula.

Dari hasil observasi yang dilakukan dilapangan, banyak pengunjung yang kesulitan mengetahui informasi mengenai lokasi, harga tiket masuk, fasilitas yang tersedia, harga sewa, dan *booking-an* aula. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah *website* yang bertujuan untuk memudahkan pengunjung mendapat informasi mengenai harga tiket masuk, fasilitas yang tersedia, harga sewa dan *booking-an* aula di Pantai Glory Melur. Dengan adanya *website* ini diharapkan dapat menarik wisatawan asing maupun lokal yang datang ke Pantai Glory Melur Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibuatlah sebuah *website* pariwisata dengan judul “Sistem Informasi Pariwisata Pantai Glory Melur Berbasis Web”.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2010) dalam Muslem and Friadi (2020), sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Sutabri (2012) dalam (Friadi and Muslem, 2020), informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah. Menurut Sutabri (2012) dalam Muslem and Friadi (2020), sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan atau informasi yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

2.2 Pariwisata

Apabila ditinjau secara etimologi Akhrani and Dewi (2020) istilah pariwisata sendiri berasal dari bahasa Sanskerta yang memiliki persamaan makna dengan *tour*, yang berarti berputar-putar dari suatu tempat ke tempat lain. hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa kata “pariwisata” terdiri dari dua suku kata yaitu “Pari” dan “Wisata”. “pari” yang berarti banyak, berkali-kali, berputar-putar, lengkap, dan “wisata” yang berarti perjalanan, bepergian.

2.3 Pantai

Pantai adalah daerah perbatasan antara daratan dan lautan yang dipengaruhi oleh air pasang tertinggi dan air surut terendah (Wahyudi & Ardianto, 2022). Sedangkan menurut Permen PU Nomor 09/PRT/M/2010 tentang Pedoman Pengaman Pantai disebutkan bahwa Pantai adalah daerah yang merupakan pertemuan antara laut dan daratan diukur pada saat pasang tertinggi dan surut terendah.

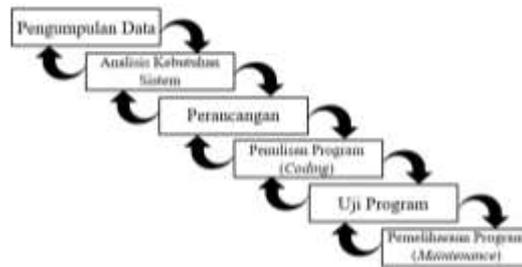
2.4 Website

Menurut Elgamar (2020), website merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), dimana website memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya. Menurut (Adelheid, 2014), website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs yang terangkum dalam sebuah domain atau sub-domain yang tempatnya berada dalam *world wide* di dalam internet. Sedangkan menurut Afero, Rosalia, and Budiono (2022), website adalah kumpulan dokumen berupa halaman web yang berisi teks dalam format *Hyper Text Markup Language* (HTML).

3. Metode

3.1 Metode Penelitian

Waterfall merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini, alasan menggunakan metode ini, karena metode ini memiliki tahapan yang berkelanjutan dan berurutan seperti layaknya air terjun sehingga memudahkan peneliti dalam merancang sistemnya (Purnia et al., 2019). Adapun desain *waterfall* sebagai berikut dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 1. Model *Waterfall*

Berikut ini metodologi penelitian yang digunakan peneliti dalam merancang sistem ini, yaitu

1. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data berupa informasi, gambar dan sebagainya yang dibutuhkan untuk perancangan sistem dengan cara mengobservasi terlebih dahulu.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

Dilakukan untuk memperoleh informasi tentang sistem, menganalisis data–data yang ada dalam sistem dan juga menganalisis poin–poin masalah pada sistem terutama mengenai kelebihan dan kekurangan sistem.

3. Perancangan

Membangun/mengembangkan sistem yang diusulkan berupa perancangan *Unified Modeling Language* (UML), dimana tahapan ini dapat dibangun dengan memperoleh informasi diantaranya memastikan informasi yang didapat akurat, memberikan ulasan-ulasan yang terperinci.

4. Penulisan Program (*Coding*)

Membuat program ini, bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP dan database yang digunakan ialah MySQL. *Framework* yang digunakan adalah Laravel.

5. Uji Program

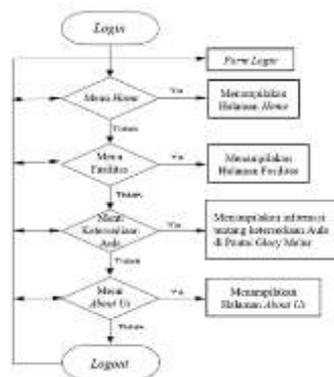
Teknik pada pengujian program ini ialah *Black Box Testing*. Pada *Black Box Testing* dilakukan pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi–fungsi yang ada pada aplikasi, dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang diinginkan oleh *customer*.

6. Pemeliharaan Program (*Maintenance*)

Tahap ini memastikan bahwa program berjalan dengan baik setiap harinya termasuk dari sisi keamanannya.

3.2 Rancangan

3.2.1 Flowchart



Gambar 2. *Flowchart Program*

3.2.2 Kebutuhan Fungsional

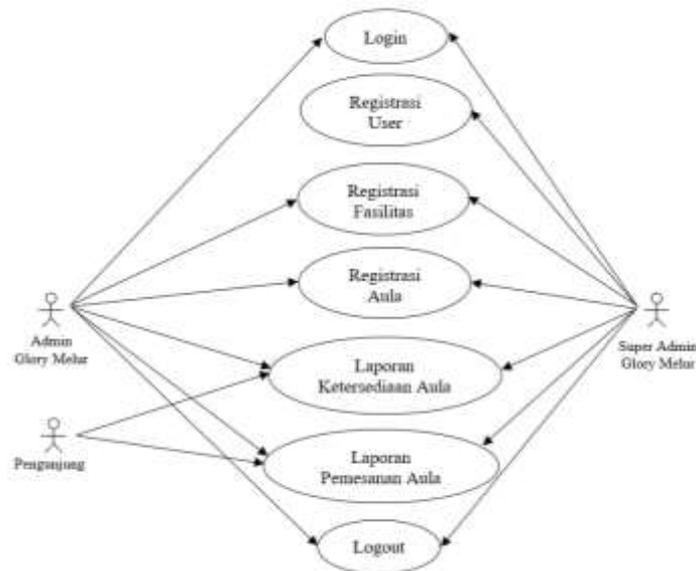
Kebutuhan Fungsional merupakan kebutuhan yang secara fungsional harus dipenuhi oleh sistem yang akan dibangun, berikut Kebutuhan Fungsional dari penggalangan dan pendistribusian bantuan yaitu :

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional Sistem

| Kode | Use Case | Deskripsi |
|-------|---------------------------|---|
| KF-01 | Login | Sistem harus dapat menangani validasi <i>login</i> . |
| KF-02 | Logout | Sistem harus dapat menangani validasi <i>logout</i> . |
| KF-03 | Registrasi User | Sistem harus dapat melakukan pendaftaran <i>User</i> meliputi Admin, dan Super Admin. |
| KF-04 | Registrasi Aula | Sistem harus dapat melakukan meregistrasi Aula yang terdiri dari Aula ukuran S dan Aula ukuran L. |
| KF-05 | Registrasi Fasilitas | Sistem harus dapat melakukan meregistrasi fasilitas yang terdiri dari Aula, Gazebo, Tenda Kemah, Payung & Bean Bag, Bar, <i>Jetsky</i> , <i>Banana Boat</i> dan Perahu Kayak (<i>Canoe</i>) . |
| KF-06 | Laporan Ketersediaan Aula | Sistem harus dapat menyediakan informasi ketersediaan Aula. |
| KF-07 | Laporan Pemesanan Aula | Sistem harus dapat melakukan pesanan Aula dari setiap Pengunjung yang membutuhkan Aula. |

3.2.3 Use Case Diagram

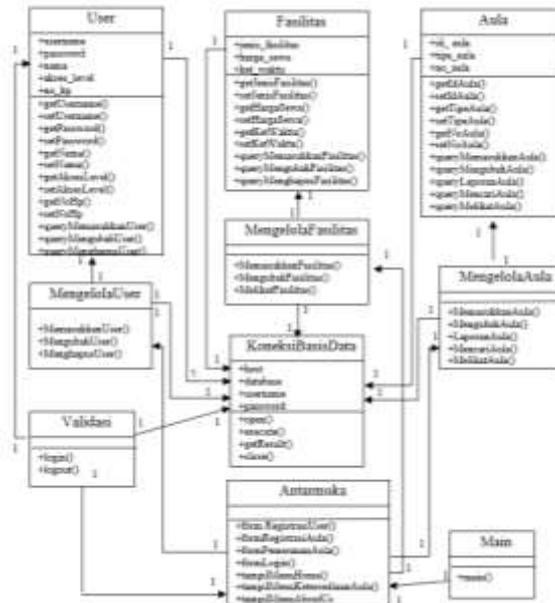
Use Case diagram adalah diagram yang menggambarkan kebutuhan sistem dari sudut pandang user, yang memperlihatkan hubungan -hubungan yang terjadi antara actors dengan use case dalam sistem.



Gambar 3. Use Case Diagram

3.2.4 Class Diagram

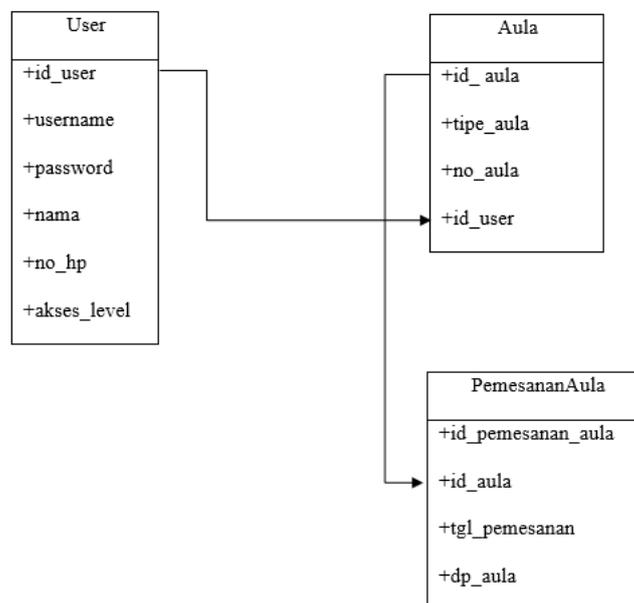
Diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.



Gambar 4. Class Diagram

3.2.5 Perancangan Basis Data

Database merupakan sebuah sistem file-file dan daya yang terintegrasi dimana file dan data tersebut yang mempunyai sebuah *primary key* untuk melakukan pengulangan data. Adapun struktur *database* yang telah saya buat dari sistem informasi pariwisata Pantai Glory Melur berbasis *web*.



Gambar 5. Relasi Antar Tabel

3.2.6 Tampilan Antarmuka

Berikut ini adalah tampilan antarmuka dari aplikasi Sistem Informasi Parwisata Pantai Glory Melur Berbasis *Web*:



Gambar 6. Tampilan Menu Utama

The login form is titled 'Login'. It contains two input fields: 'User Name:' with the value 'johndoe' and 'Password:' with masked characters '*****'. Below the fields is a blue 'Login' button and a blue link for 'Forgot Password?'.

Gambar 7. Tampilan *Form Login*

The registration form is titled 'Registrasi User'. It includes four input fields: 'Nama:' (Abdul Halim), 'Username:' (AbdHalim), 'Password:' (masked with '*****'), and 'No.HP'. A blue 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 8. Tampilan *Form Registrasi User*

Registrasi Aula

Id Aula:

Tipe Aula:

No. Aula:

Submit

Gambar 9. Tampilan *Form Registrasi Aula*

Pemesanan Aula

Tranfer ke No. Rek BCA
09876543

Nama Pemesan:

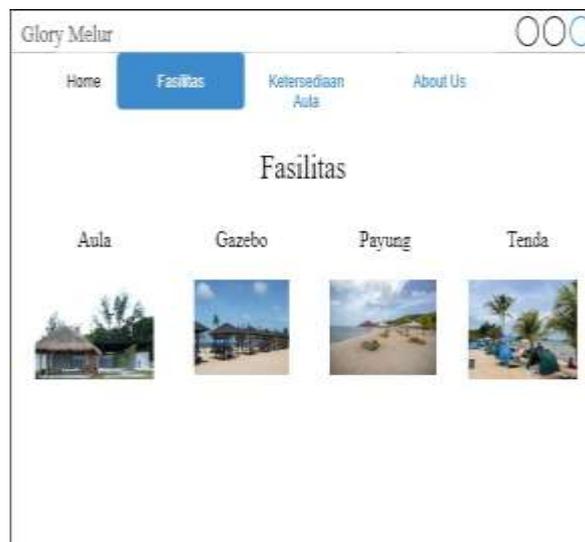
Tipe Aula:

No. Aula:

Bukti Transfer:

Pesan

Gambar 10. Tampilan *Form Pemesanan Aula*



Gambar 11. Tampilan Menu Fasilitas

Glory Melur

Home Fasilitas **Ketersediaan Aula** About Us

Tanggal...

Laporan Ketersediaan Aula
Tanggal...

| No | Tipe Aula | Nama Pemesan | DP |
|----|-----------|-----------------------|------------|
| 1 | Aula S1 | Wahyu | Rp 200.000 |
| 2 | Aula S2 | Pesan | |
| 3 | Aula L1 | Muhammad Irfan | Rp 500.000 |
| 4 | Aula L2 | Sulis | Rp 500.000 |
| 5 | Aula L3 | Wahyuni | Rp 500.000 |
| 6 | Aula L3A | Pesan | |
| 7 | Aula L5 | Emanuel | Rp 500.000 |
| 8 | Aula L6 | Pesan | |

Gambar 12. Tampilan Menu Ketersediaan Aula



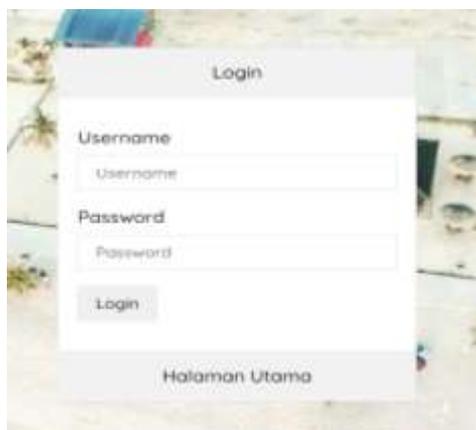
Gambar 13. Tampilan Menu *About Us*

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil dan Pembahasan

4.1.1 Form Login

Form login digunakan admin untuk masuk ke halaman utama admin untuk pengelolaan *user*, fasilitas, dan ketersediaan aula. Untuk masuk, *user* diharuskan mengisi *username* dan *password* yang telah didaftarkan. Pada menu *Login* terdapat pilihan untuk kembali ke halaman utama *website* dengan nama “Halaman Utama” yang berfungsi menuju kehalaman utama *website* jika user ingin kembali ke halaman utama *website*.



Gambar 14. Tampilan Menu *Login Admin*

4.1.2 Form Registrasi User

Fungsi *form* ini untuk mendaftarkan pengguna untuk menjadi admin pada sistem ini. Pada *form* ini dibutuhkan *input* nama lengkap, *username*, *password*, akses level dan nomor telepon.

Gambar 15. Tampilan *Form Registrasi User*

4.1.3 Form Registrasi Fasilitas

Fungsi *form* ini untuk menambahkan fasilitas yang tersedia di Pantai Glory Melur. Pada *form* ini dibutuhkan input nama fasilitas, harga, keterangan, dan gambar.

Gambar 16. Tampilan *Form Registrasi Fasilitas*

4.1.4 Form Pemesanan Aula

Fungsi *form* ini untuk memesan aula yang yang masih tersedia di Pantai Glory Melur. Pada *form* ini dibutuhkan input tanggal, nama pemesan, nomor *whatsapp*, tipe aula, dan *upload* bukti transfer. Apabila proses pemesanan berhasil berdasarkan *input* yang dimasukkan maka sistem akan memberi pesan “Pemesanan Anda Sedang Diproses”.

Gambar 17. Tampilan *Form Pemesanan Aula*

4.1.5 Menu Utama

Halaman utama *website* Sistem Informasi Pariwisata Pantai Glory Melur Berbasis *Web* yang dibangun

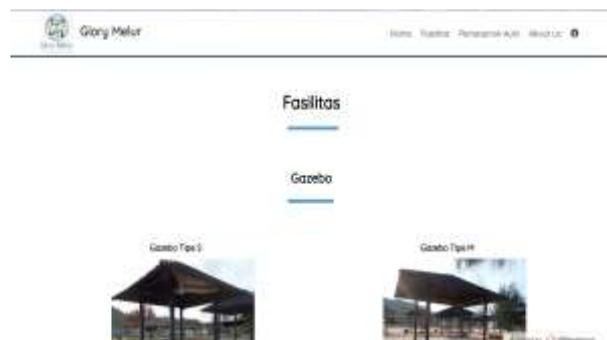
menggunakan bahasa pemrograman PHP memiliki menu yang digunakan untuk memberi informasi tentang harga tiket masuk, harga sewa fasilitas yang tersedia, informasi fasilitas yang tersedia, ketersediaan Aula dan pemesanan aula di Pantai Glory Melur.



Gambar 18. Tampilan Menu Utama

4.1.6 Menu Fasilitas

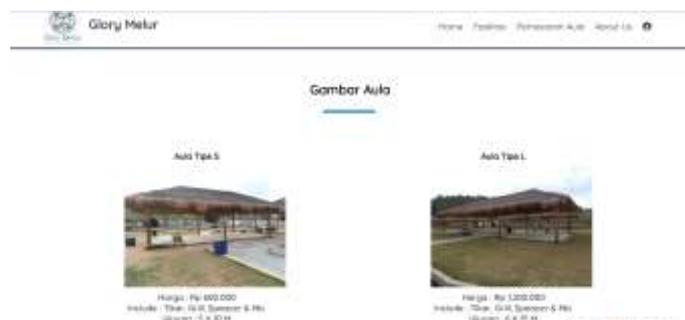
Pada menu fasilitas menampilkan informasi tentang gambar fasilitas dan harga sewa, informasi terkait tentang fasilitas yang tersedia di Pantai Glory Melur. Pada halaman ini diharapkan bisa membantu pengunjung untuk mengetahui informasi tentang fasilitas-fasilitas dan harga sewa fasilitas yang tersedia di Pantai Glory Melur.



Gambar 19. Tampilan Menu Fasilitas

4.1.7 Pemesanan Aula

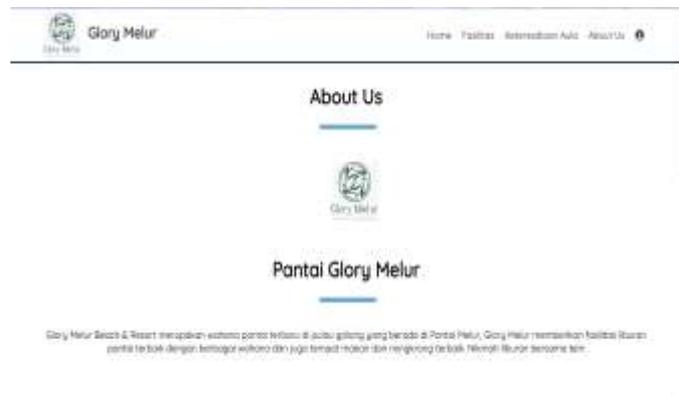
Pada menu ketersediaan Aula menampilkan informasi tentang tipe aula, harga sewa, informasi ketersediaan aula dan pemesanan aula yang ada di Pantai Glory Melur. Pada halaman ini diharapkan bisa membantu pengunjung untuk mengetahui tentang informasi tipe aula, harga sewa dan dapat memudahkan pengunjung untuk mengetahui ketersediaan aula dan dapat melakukan pemesanan aula dengan mudah dengan menggunakan *website* ini.



Gambar 20. Tampilan Menu Pemesanan Aula

4.1.8 Menu About Us

Pada menu *About Us* menampilkan informasi tentang alamat, nomor *whatsapp*, dan sosial media Pantai Glory Melur. Pada halaman ini diharapkan dapat memudahkan pengunjung untuk mengetahui akun media sosial Pantai Glory Melur dan dapat dengan mudah mencari lokasi Pantai Glory Melur pada halaman ini.



Gambar 21. Tampilan Menu *About Us*

4.2 Pengujian Sistem

Adapun hasil uji coba sistem informasi pariwisata pantai Glory Melur berbasis web yang diusulkan dalam penelitian ini metode black box testing sebagai berikut:

| Kondisi Diuji | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Yang Diperoleh | Ket. |
|----------------------|--|--|----------|
| Menu Home | Sistem menampilkan daftar harga tiket masuk, harga sewa fasilitas yang tersedia di Pantai Glory Melur. | Sistem menampilkan daftar harga tiket masuk dan harga sewa fasilitas yang tersedia di Pantai Glory Melur. | Berhasil |
| Menu Fasilitas | Sistem menampilkan data fasilitas yang tersedia di pantai Glory Melur. | Sistem menampilkan data fasilitas yang tersedia di pantai Glory Melur. | Berhasil |
| Menu Pemesanan Aula | Sistem menampilkan informasi tentang tipe aula, harga sewa, informasi ketersediaan aula dan pemesanan aula yang ada di Pantai Glory Melur. | Sistem menampilkan informasi tentang tipe aula, harga sewa, informasi ketersediaan aula dan pemesanan aula yang ada di Pantai Glory Melur. | Berhasil |
| Menu <i>About Us</i> | Sistem menampilkan menu <i>about us</i> . | Sistem menampilkan menu <i>about us</i> . | Berhasil |
| Mengolah Data Wisata | Menambah data, sistem mencatat <i>input</i> data kedalam <i>database</i> | <i>Input</i> data berhasil diproses dan disimpan didalam <i>database</i> . | Berhasil |
| | Mengubah data, sistem <i>update</i> data di <i>database</i> dengan <i>input</i> terbaru. | Sistem <i>update</i> data baru sesuai perubahan yang dilakukan admin. | Berhasil |
| | Menghapus data, sistem menghapus data yang dipilih dari <i>database</i> . | Sistem menghapus data yang dipilih dari <i>database</i> . | Berhasil |
| <i>Login</i> | Admin dapat masuk ke halaman admin menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> . | Sistem dapat membaca <i>username</i> dan <i>password</i> admin | Berhasil |
| <i>Logout</i> | Admin dapat keluar sistem. | Sistem terkunci dan tidak dapat diakses tanpa verifikasi <i>user (login)</i> . | Berhasil |

5. Kesimpulan

Dari hasil penulisan laporan skripsi ini, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk menarik minat para wisatawan asing maupun lokal, maka penulis akan membuat sistem informasi pada Pantai Glory Melur.
2. Dengan adanya sistem informasi ini, dapat memudahkan pengunjung mengetahui informasi tentang fasilitas dan harga sewa yang tersedia di Pantai Glory Melur.
3. Dengan adanya sistem pemesanan Aula secara *online* ini dapat memudahkan pengunjung dan petugas Pantai Glory Melur dalam memesan dan mengelola Aula dengan mudah, dikarenakan dapat diakses dimanapun dan kapanpun di tempat yang terkoneksi internet.

Daftar Pustaka

- Adelheid, A. (2014). *Cara cepat membuat segala jenis website*: Elex Media Komputindo.
- Afero, D., Rosalia, F., & Budiono, P. (2022). Badan Usaha Milik Desa (Bumdesa) dalam Perspektif Desentralisasi Pembangunan. *Jurnal Studi Pemerintahan dan Akuntabilitas*, 1(2), 151-159.
- Akhrani, L. A., & Dewi, C. F. (2020). Indonesian traveler study: analyze the role of the big five personalities on hard adventure traveler type. *Journal of Sustainable Tourism and Entrepreneurship*, 2(2), 83-94. doi:10.35912/joste.v2i2.551
- Elgamar, B. (2020). *AJAR KONSEP DASAR PEMROGRAMAN WEBSITE DENGAN PHP*: Malang: CV. Multimedia Edukasi.
- Muhamad, M., Budiani, S. R., Chamidah, N., Kardiyati, E. N., & Adjie, M. (2022). Peran Bumdes dalam Pembangunan Pariwisata Berkualitas dan Berkelanjutan di Lereng Sumbing, Desa Temanggung, Kecamatan Kaliangkrik, Kabupaten Magelang. *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(4), 211-220.
- Muslem, M., & Friadi, J. (2020). Membangun Sistem Pembelajaran Elektronik Berbasis Android di Universitas Batam. *Zona Komputer: Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam*, 10(3).
- Sutabri, T. (2012). *Analisis sistem informasi*: Penerbit Andi.
- Wahyudi, H., & Ardianto, E. (2022). Analisis Eksternalitas Positif “Wisata Alam 21”. *Jurnal Studi Perhotelan dan Pariwisata*, 1(1), 1-10. doi:10.35912/jspp.v1i1.1415