P-ISSN <u>2407-8018</u> E-ISSN <u>2963-9174</u>

Volume 1, No. 1 Januari 2023 https://subset.id/index.php/IJCSR

# Pengembangan Sistem Informasi Travel Agent Pada Wisata Sembalun Lombok Berbasis Website

Nuraini<sup>1</sup>, Fajar Guritna Ananto Putra<sup>2</sup>, Abdurrahman Al Gifari<sup>3</sup> Syamsiyyatul Fitriyah<sup>4</sup>, Danang Yobie Try Kusuma<sup>5</sup>, Dimas Maliandi<sup>6</sup> Dwi Aldhi Setiawan<sup>7</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta

#### Author Emails

- a)nuraini@amikom.ac.id b) fajarguritnaanantoputra@students.amikom.ac.id
- c) <u>abdurrahmanag002@students.amikom.ac.id</u> d) <u>syamsiyyatul@students.amikom.ac.id</u>
- $\stackrel{e)}{\underline{danangyobie1232@students.amikom.ac.id}} \stackrel{f)}{\underline{dimasmaliandi@students.amikom.ac.id}} \stackrel{e)}{\underline{danangyobie1232@students.amikom.ac.id}} \stackrel{f)}{\underline{dimasmaliandi@students.amikom.ac.id}} \stackrel{e)}{\underline{danangyobie1232@students.amikom.ac.id}} \stackrel{f)}{\underline{dimasmaliandi@students.amikom.ac.id}} \stackrel{e)}{\underline{danangyobie1232@students.amikom.ac.id}} \stackrel{f)}{\underline{dimasmaliandi@students.amikom.ac.id}} \stackrel{e)}{\underline{danangyobie1232@students.amikom.ac.id}} \stackrel{f)}{\underline{danangyobie1232@students.amikom.ac.id}} \stackrel{f)}{\underline{danangyobie123@students.amikom.ac.id}} \stackrel{f)}{\underline{danangyobie123@students.amiko$

**Abstract.** Website is an internet service that can display multimedia in the form of data, text, still or moving images, animation, sound, video, or a combination of all of them, both dynamic and static, which forms an interconnected series where each one is connected to one other. web pages (hyperlinks). The website itself has many benefits, one of which is to promote tourism in an area and country because it can provide benefits for its supporting infrastructure. Through this approach, it is hoped that information about tourism in Sembalun Lombok and its supporting infrastructure such as lodging, tourism, arts & culture. This website uses WordPress because it is easy to customize and there are many themes to choose from. The information displayed in the Sembalun Lombok tourism information system is expected to provide information to the public or tourists who want to visit Sembalun Lombok.

#### Keywords: website, tourism, information system

**Abstract.** Website adalah suatu layanan *internet* yang dapat menampilkan multimedia baik berupa data, teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, video, atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat dinamis maupun statis yang membentuk suatu rangkaian yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Website sendiri mempunyai banyak sekali manfaat, salah sataunya adalah untuk promosi pariwisata di suatu daerah dan negara karena dapat memberikan keuntungan bagi infrastruktur yang menjadi pendukungnya. Melalui pendekatan ini diharapkan informasi tentang pariwisata di Sembalum Lombok dan infrastruktur pendukungnya seperti penginapan, pariwisata, seni & budaya. Website ini menggunakan *WordPress* karena mudah untuk dikustomisasi dan banyaknya tema yang bisa dipilih. Informasi yang ditampilkan dalam system informasi pariwisata Sembalun Lombok ini diharapkan bisa memberikan informasi kepada masyarakat atau wisatawan yang ingin berkunjung ke Sembalun Lombok

Kata Kunci: website, pariwisata, sistem informasi

## **PENDAHULUAN**

Pariwisata memiliki peran yang penting dalam kehidupan masyarakat, sebagai bagian dari pembangunan ekonomi, social, dan budaya yang bekelanjutan. Pentingnya peran pariwisata dalam pembangunan telah mendorong pemerintah dalam melaksanan pengembangan dan promosi pariwisata. Seiring berjalannya waktu, kehadiran teknologi juga telah memberikan kontribusi dalam pengembangan sector pariwisata. Peran Sistem Informasi (SI) terutama internet merupakan aspek penting untuk pemasaran pariwisata, karena pada saat ini pencarian informasi



P-ISSN <u>2407-8018</u> E-ISSN <u>2963-9174</u>

Volume 1, No. 1 Januari 2023 https://subset.id/index.php/IJCSR

banyak dilakukan menggunakan internet. Internet merupakan produk yang telah menjadi salah satu sumber informasi yang paling penting bagi konsumen [1]. Dalam hubungan dengan pariwisata dijelaskan bahwa pencarian di internet untuk informasi tarif kamar, agen situs-situs wisata dan agen pemesanan cenderung menjadi pilihan terbaik bagi pelanggan [2]. Penggunaan internet sebagai media pencarian informasi pariwisata juga memberikan keuntungan bagi industry pariwisata juga memberikan keuntungan bagi industry pariwisata, karena industry pariwisata dapat memanfaatkan inetnet sebagai media promosi yang efektif, sekaligus menjadi media periklanan yang lebih terjangkau bila ddibandingkan dengan mdia televisi ataupun media cetak [3].

Pekembangan teknologi yang kian canggih juga mendorong berkembangnya teknologi pada website. Dari website yang semula bersifat sederhana dan statis, kini website telah berkembang menjadi lebih dinamis, dengan tampilan menarik dan dilengkapi dengan berbagai fitur. Penggunaan teknologi WordPress dengan berbagai fitur dan kelebihan memberikan kemudahan bagi programmer dalam merancang website dengan tampilan lebih menarik dan memungkinkan web dapat dibuat lebih dinamis sehingga maintenance situs website tersebut menjadi lebih mudah. Sembalun merupakan kabupaten yang memiliki potensi wisata cukup besar, terdapat banyak obyek wisata. Selain itu terdapat pula ragam budaya yang memberikan daya Tarik terhadap wisatawan. Kunjungan wisatawan di kabupaten Lombok pada libut lebaran tahun 2022 melebihi 20 ribu pengunjung. Hal ini menunjukkan bahwa Sembalum memang memilki potensi wisata, namun peningkatan jumlah kunjungan wisatawan tersebut masih kurang signifikan. Keterbatasan informasi menjadikan pariwisata Sembalum belum terlalu dikenal di kalangan wisatawan, sehingga jumlah kunjungan wisatawan ke Sembalun belum mengalami peningkatan yang signifikan. Perekonomian masyarakay desa sembalun masih rendah. Sementara itu hasil bumi desa sembalun sangat melimpah namun semua produk lokal tidak memiliki harga, karena konsumsi di lombok dan Nusa Tenggara Barat sangat rendah. Oleh karena itu solusi yang kami tawarkan dengan membuat website pariwisata untuk mengenalkan wisata sembalun ke wisatawan lokal maupun mancanegara dan membantu perekonomian masyarakat sembalun denagn menjual hasil bumi mereka melalui website yang kami buat.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka muncul gagasan untuk memaksimalkan pemanfaatan SI dalam sector pariwisata atau sering disebut dengan *electronic tourism* (*e-tourism*). Sebuah gagasan untuk melakukan perancangan system *e-tourism* berbasis web sebagai media pemasaran pariwisata Sembalum Lombok. Sistem ini diharapkan dapat membantu wisatan untuk mendapatkan informasi pariwisata Sembalun Lombok, serta memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam melakukan perancanaan wisata ke Sembalum Lombok.

## TINJAUAN PUSTAKA

#### SISTEM INFORMASI

Menurut Gordon B. Davis (1991: 91) Sistem informasi adalah suatu sistem yang menerima input data dan instruksi, mengolah data sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan hasilnya.

# **Travel Agent**

Travel Agency adalah perusahaan yang khusus mengatur dan menyelenggarakan perjalanan orang-orang, termasuk kelengkapan perjalanannya, dari suatu tempat ke tempat lain, baik di dalam negeri, dari dalam negeri, ke luar negeri atau negeri itu sendiri.

## Wisata

Menurut Sucipto dan Limbeng (2017:5) Wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh sebagian atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara.



P-ISSN 2407-8018 E-ISSN 2963-9174

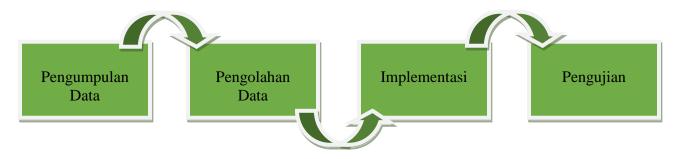
Volume 1, No. 1 Januari 2023 https://subset.id/index.php/IJCSR

#### Website

Menurut Sebok, Vermat, dan tim (2018 : 70) Website adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang di dalamnya terdapat beberapa item seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam web server.

## **METODE PENELITIAN**

Pada Teknik pengumpulan data, penulis melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara. Penulis melakukan wawancara dengan Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom sebagai perwakilan dari pengelola wisata Sembalun Lombok. Maka dari itu, setelah melakukan sesi wawancara dapat diperoleh data mengenai permasalahan yang dihadapi oleh mitra yaitu terbatasnya promosi wisata Sembalun Lombok.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Gmbar 1 menjelaskan tentang tahapan penelitian, antara lain adalah:

Tahapan pengumpulan data dalah proses mencari data dilapangan yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan penelitian. Teknik pengumpulan data yang kami gunakan adalah wawancara langsung dengan perwakilan dari pengelola wisata sembalun. Pengolahan data merupakan rangkaian pengolahan untuk menghasilkan informasi pengetahuan dari data mentah dan mengubah menjadi informasi yang dapat digunakan. Adapun tahapan implementasi adalah Kegiatan pelaksanaan untuk mencapai tujuan tertentu. Implementasi yang kami lakukkan dalam project kami adalah membuat website travel agent untuk wisata sembalun Lombok. Sedangkan tahapan pengujian adalah pengujian menggunakan metode pengujian black box yaitu pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas setiap fitur dan tombol dari website.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisis solusi

Adapun analisis masalah dan solusi disajikan pada Tabel 1.

TABEL 1. Analisis solusi

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Masalah yang di dapat dalam pengembangan sistem pengelolaan wisata sembalun?	Masalah yang kami dapat itu kurangnya SDM yang paham dalam pembuatan website
2	Bagaimana Teknik marketing yang dilakukkan saat ini?	Untuk saat ini teknik marketing yang saat ini kami lakukan hanya sekedar dari mulut ke mulut dan



P-ISSN <u>2407-8018</u> E-ISSN <u>2963-9174</u>

Volume 1, No. 1 Januari 2023 https://subset.id/index.php/IJCSR

3	Apakah dengan sistem yang berjalana saat ini efektif dalam penjualan?	menjual ditoko toko warga sekitar Masih kurang efektif karena pendapatan nya masih kurang untuk sekedar memenuhi kebutuhan oprasional
4	Hal apa yang membedakan produk sampean dengan produk lain?	Yang membedakan produk daerah kami dengan produk daerah lainnya itu untuk penanamannya masih menggunakan bahan bahan alami sehingga produk yang dihasilkan sangat bagus
5	Bagaimana pemanfaatan teknologi dalam memperkenalkan tempat wisata sembalun Lombok?	Hanya menggunakan media sosial seperti lewat ig.
6	Produk apa yang menjadi unggulan dari Sembalun?	Produk yang menjadi unggulan dari kami itu hasil buminya
7	Apa yang menjadi hambatan masyarakat Sembalun dalam menjual produk – produk yang mereka produksi?	Hambatannya yaitu masih kurangnya masyarakat untuk pemanfaatan internet dalam penjualannya seperti penggunaan sosial media, website dll

## **Metode Problem Solving**

Metode Problem Solving yang kami gunakan adalah metode PIECES.

Performance

Departemen : Bagian Pemesanan produk asli daerah.

Tugas : Mengerjakan aktivitas pemesanan hasil bumi/souvenir asli sembalun

Masalah : Pembelian produk masih dilakukan secara manual dengan mendatangi langsung. Solusi : Dibuat sebuah sistem berbasis website berupa fitur pemesanan secara online.

Infromation

Departemen : Bagian penyebaran informasi

Tugas : Mengerjakan aktivitas penyebaran informasi /mempromosikan tempat wisata sembalun Masalah : Banyak wisatawan lokal maupun mancanegara yang masih belum mengetahui tempat

wisata sembalun.

Solusi : Dibuat sebuah sistem berbasis website berupa fitur galeri dimana berisi foto foto tempat

wisata sembalun.

**Economy** 

Departemen : Bagian pemasaran

Tugas : Mengerjakan aktivitas pemasaran hasil bumi

Masalah : Banyak hasil bumi dan produk lokal yang tidak terdistribusi dengan baik sehingga harga

jualnya pun rendah.

Solusi : Dibuat sebuah sistem berbasis website berupa fitur transaksi penjualan hasil bumi.

**Control** 

Departemen : Bagian pendataan

Tugas : Mengerjakan aktivitas pendataan jumlah wisatawan yang berkunjung serta pendataan

banyaknya hasil bumi yg telah terjual.

Masalah : Banyak wisatawan yang masih ragu untuk mengunjungi wisata sembalun dikarenakan wisatawan tidak mengetahui jumlah wisatawan yang telah mengunjungi wisata sembalun serta tidak adanya review dan rating yang telah diberikan oleh wisatawan yang telah berkunjung.

Solusi : Dibuat sebuah sistem berbasis website berupa fitur review dan rating wisatawan.

**Eficiency** 

Departemen : Bagian pemasaran

Tugas : Mengerjakan aktivitas pemasaran hasil bumi

Masalah : Banyak hasil bumi dan produk lokal yang tidak terdistribusi dengan baik sehingga harga

jualnya pun rendah.



P-ISSN 2407-8018 E-ISSN 2963-9174

Volume 1, No. 1 Januari 2023 https://subset.id/index.php/IJCSR

Solusi : Dibuat sebuah sistem berbasis website berupa fitur transaksi penjualan hasil bumi.

Service

Departemen : Bagian Administratif Sektor Penyampaian Kritik dan Saran

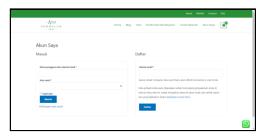
Tugas : Mengerjakan aktivitas Administratif

Masalah : Menyampaikan feedback, kritik, dan saran tempat wisata secara konvensional (harus datang ke dinas pariwisata/pengelola tempat wisata) yang membuat wisatawan kesulitan untuk menyampaikan feedback (kritik dan saran) untuk tempat wisata Sembalun ketika mereka telah selesai berkunjung dan tiba di daerah asal mereka.

Solusi : Dibuat sebuah sistem berbasis website dengan fitur kolom kritik saran, sehingga dinas pariwisata Sembalun dapat mengetahui kritik dan saran yang diberikan oleh wisatawan yang telah berkunjung ke Sembalun.

# **PEMBAHASAN**

# Halaman Login dan Daftar



**GAMBAR 2.** Halaman Login

Gambar 2 adalah tampilan login. Pada halaman ini customer bisa melakukan Login jika sudah mempunyai akun dan customer juga bisa melakukan pendaftaran akun terlebih dahulu jika belum mempunyai akun

### **Halaman Home**



**GAMBAR 3**. Halaman Home

Gambar 3 adalah halaman Home terdapat Navbar yang berisi Logo SembalunShop, Home, explore, Blog, Konfirmasi Pembayaran, Lacak Pesanan, Akun Saya, dan Icon Keranjang. Dan juga pada halaman Home terdapat Top Navbar yang berisi, About, Wishlist, Contact dan FAQ. Pada Konten pada halaman Home atau Halaman Utama ini terdapat Tajuk (Tulisan Selamat Datang) dan juga terdapat Button Belanja dan Button Lihat Lainnya. Pada halaman Home ketika di scroll kebawah akan menampilkan konten Popular Packages dan Blog & Berita. Untuk konten Popular Packages terdapat Nama Produk, Gambar Produk, Harga Produk, Button Add to Wishlist dan Button untuk Beli, dan Pada halaman Home ketika di scroll kebawah akan menampilkan konten Blog & Berita yang dimana pada konten ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai Toko SembalunShop, dan terdapat Footer yang berfungsi untuk menampilkan Copyright pada Toko SembalunShop. Pada halaman Home ketika di scroll kebawah



P-ISSN <u>2407-8018</u> E-ISSN <u>2963-9174</u>

Volume 1, No. 1 Januari 2023 https://subset.id/index.php/IJCSR

akan menampilkan konten Penjelasan atau Informasi mengenai Gratis Pengiriman, Support 24 jam dan Garansi Uang Kembali.



GAMBAR 4. Tampilan halaman Blog

Gambar 4 merupakan Halaman Blog yang menampilkan konten Gambar Blog, Judul Blog, Deskripsi Blog, dan customer juga bisa melihat komentar pada Blog tersebut.



**GAMBAR 5.** Tampilan halaman explore

Gambar 5 menjelas tentang Halaman Toko / Produk menampilkan Produk yang tersedia yang terdapat beberapa konten seperti, Gambar Produk, Nama Produk, Harga Produk, Button Add to Wistlist dan Button Tambah ke keranjang.



GAMBAR 6. Tampilan halaman konfirmasi pembayaran

Gambar 6 menjelaskan tentang halaman Konfirmasi Pembayaran menampilkan Button Konfirmasi Sekarang yang berfungsi saat Button di klik maka akan otomatis link new tab browser ke WhatsApp Dekstop admin Toko SembalunShop.

## Halaman Lacak Pemesanan



P-ISSN <u>2407-8018</u> E-ISSN <u>2963-9174</u>

Volume 1, No. 1 Januari 2023 <a href="https://subset.id/index.php/IJCSR">https://subset.id/index.php/IJCSR</a>



GAMBAR 7. Halaman

Penjelasan: Pada Halaman Lacak Pesanan menampilkan konten Lacak Pesanan terdiri dari ID Pesanan dan Email Penagihan (Email Customer), pada proses tersebut customer diminta untuk menginput ID Pesanan dan Email Customer setelah itu klik Button Lacak maka akan otomatis link ke halaman Rincian Pesanan.



Penjelasan : Selanjutnya pada halaman Rincian Pesanan saat melacak pesanan menampilkan konten status pesanan, contoh Pesanan masih di tahan, diterima, dikirim dan selesai.



GAMBAR 7. Tampilan halaman akun

Gambar 7 berfungsi sebagai Fitur Dashboard yang ada di Halaman Akun Saya terdapat Konten Dashboard Akun.



**GAMBAR 8.** Tampilan halaman pesanan



P-ISSN 2407-8018 E-ISSN 2963-9174

Volume 1, No. 1 Januari 2023 https://subset.id/index.php/IJCSR

Gambar 8 adalah Fitur Pesanan yang ada di Halaman Akun Saya terdapat konten pesanan yang terdiri dari Kode Pesanan, Tanggal Pesanan, Status Pesanan, Total Pesanan dan Aksi yang berfungsi untuk menampilkan detail Pesanan.



GAMBAR 9. Tampilan halaman alamat

Gambar 9 adalah Fitur Alamat yang ada di Halaman Akun Saya terdapat konten Alamat Penagihan dan Alamat Pengiriman pada konten tersebut bisa di edit jika ada kesalahan pada Alamat.



GAMBAR 10. Tampilan halaman detail akun

Gambar 10 adalah Fitur Detail Akun yang ada di Halaman Akun Saya terdapat konten Detail Akun yang berisi Nama Depan dan Belakang, Nama Tampilan, Alamat Email, Kata Sandi dan juga pada fitur ini bisa mengganti Kata Sandi Customer.



GAMBAR 11. Tampilan halaman wishlist

Gambar 11 adalah Fitur Wistlist yang ada di Halaman Akun Saya terdapat konten Wistlist yang berfungsi untuk halaman produk yang disukai atau Favorite. Halaman wistlist ini halaman daftar produk yang sebelum di tambah kedalam Keranjang.



P-ISSN 2407-8018 E-ISSN 2963-9174

Volume 1, No. 1 Januari 2023 https://subset.id/index.php/IJCSR



GAMBAR 11. Tampilan halaman keranjang

Gambar 11 adalah tampilan halaman Keranjang terdapat konten yang berisi produk yang sudah dimasukkan kedalam keranjang, pada halaman ini juga menampilkan Gambar Produk, Nama Produk, Harga Produk, Jumlah Produk, Subtotal Produk, Button Checkout dan pada halaman Keranjang ini juga memiliki fitur Kode Kupon yang berfungsi untuk memberikan harga produk yang di pesan mendapatkan diskon.



GAMBAR 12. Tampilan halaman FAQ

Gambar 12 adalah tampilanh halaman FAQ menampilkan konten yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sering ditanya oleh customer seperti Bagaimana Cara Membeli dan Apakah Toko Online ini Aman.



GAMBAR 13. Tampilan halaman Checkout

Gambar 13 adalah tampilan halaman Checkout ini lanjutan dari proses saat Button Checkout pada Halaman Keranjang di klik. Pada halaman ini terdapat konten Detail Tagihan yang berisi, Nama depan, Nama belakang, Nama perusahaan, wilayah, provinsi, kota, kecamatan, alamat jalan, kode pos, telepon, alamat email dan buat pesanan.



P-ISSN 2407-8018 E-ISSN 2963-9174

Volume 1, No. 1 Januari 2023 https://subset.id/index.php/IJCSR

#### **PENGUJIAN**

Hasil dari pengujian black box yang kami lakukkan setiap fitur yang ada sudah berjalan dengan baik sesuai dengan rancangan awal baik fitur maupun tampilan. Fitur yang sudah berjalan baik yaitu fitur login, lacak pemesanan, keranjang, FAQ dan checkout. Untuk tampilan yang sudah sesuai yaitu tampilan home, blog, explore, dashboard akun, dashboard pesanan, dashboard alamat, dashboard detail akun, about dan contact.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil proyek yang telah dilakukkan, calon wisatawan masih belum mengetahui wisata apa saja yang terdapat di Sembalun, setelah iklan dipublikasikan calon wisatan mengerti wisata apa saja yang ditawarkan dari website ini. Dengan iklan ini juga memudahkan komunikasi antar calon wisatawan dengan mitra. Saran dari peneliti selanjutnya melakukan maintenance website seperti desain website, keamanan system supaya calon pelanggan tidak merasa bosan dengan tampilan website. Selain itu, menyarankan untuk menambah lagi wisata yang terdapat di Sembalun.

#### TINJAUAN PUSTAKA

- [1] Terina, A., & Nove. (2013). Perancangan Sistem E-Tourism Berbasis Web sebagai Media Pemasaran
- [2] Pariwisata Kota Jepara. repository uksw edu, 22.
- [3] Hendrianto, D. E. (2014). Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan. *IJNS*, 8.
- [4] AMIK, C. C. (2019). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TIKET DAN FASILITAS OBJEK WISATA DI PANTAI MUTUN. ONESISMIK, 17.
- [5] Donald S. Noya, H. S. (2021). Rancangan Bangun Website Sebagai Sarana Promosi Wisata Pulau. IRWNS, 5.
- [6] Sheilla Anggraini Sutanto, S. A. (2016). SISTEM INFORMASI PARIWISATA BERBASIS WEB. *JUPITER*, 10.
- [7] Sandra J Kuryanti, S. J. (2018). Pembuatan Website Sebagai Sarana Promosi. Sinkron, 10.
- [8] Oni Yulian, J. P. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI OBYEK WISATA. Angkasa, 16
- [9] HAYKAL, M. (2020). PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI WISATA BERBASIS WEBSITE DI DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN KABUPATEN PIDIE. *Repository*, 88
- [10] Gabriella Zenia Karundeng, J. T. (2022). SISTEM INFORMASI OBJEK WISATA BERBASIS WEB DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TERAPAN*, 6.