

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI WISATA KABUPATEN MAGETAN BERBASIS WEBSITE

Hamidi, Anang Pramono

Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jalan Semolowaru 45 Surabaya, Indonesia
anangpramana@untag-sby.ac.id

ABSTRAK

Perancangan sistem informasi berbasis *website* memiliki tujuan untuk mempromosikan kepada khalayak ramai tempat wisata yang berada di kabupaten Magetan. *Website* ini bisa menjadi media yang dapat memberikan informasi lengkap terkait tempat wisata yang dapat dilihat setiap saat. Keterbatasan informasi dan ketergantungan promosi wisata secara tradisional dapat mengakibatkan wisatawan luar kabupaten Magetan sulit dalam mencari destinasi wisata, oleh sebab itu dibutuhkan sistem informasi berbasis *website* yang dapat menjangkau wisatawan luar. Selain itu sistem informasi berbasis *website* ini juga dapat digunakan sebagai media promosi yang efektif pada zaman saat ini karena mengikuti perkembangan zaman. Penulis melakukan penelitian terkait bagaimana merancang sebuah *website* informasi pariwisata kabupaten Magetan yang bersifat online dengan tujuan *website* tersebut dapat menyajikan informasi terkait tempat wisata yang ada di kabupaten Magetan yang dapat diakses oleh Masyarakat diluar kabupaten Magetan. Penelitian ini dilakukan dengan metode spiral untuk pengembangan sistemnya. Selanjutnya dilakukan evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). *System Usability Scale* (SUS) sendiri terdiri dari 10 pertanyaan yang akan dijawab oleh responden dengan nilai 1 untuk sangat tidak setuju hingga nilai 5 untuk sangat setuju. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa skor *System usability scale* (SUS) terhadap 30 responden adalah 81.91. Nilai tersebut menyatakan bahwasanya *website* ini berada pada grade B atau excellent.

Kata kunci : perancangan, sistem informasi, pariwisata, web, kabupaten magetan

1. PENDAHULUAN

Tempat wisata adalah tempat dimana dikelola oleh warga setempat maupun oleh pemerintah daerah, agar dapat dikunjungi oleh semua orang. Wisata sendiri merupakan kegiatan yang dilakukan untuk suatu tujuan seperti relaksasi, menambah wawasan, untuk mempelajari sejarah, ataupun lainnya. Kegiatan wisata dapat mendongkrak pendapatan sekitar area wisata. Jenis wisata dibagi menjadi beberapa jenis yaitu wisata pendidikan, wisata sejarah, budaya, religi, alam, Bahari dan kuliner. Dengan melakukan perjalanan wisata mampu membuat seseorang mengurangi stres ataupun menambah wawasan baru. Melakukan perjalanan wisata juga dapat memunculkan inspirasi baru atau motivasi baru terhadap seseorang. Dengan adanya tempat wisata di suatu daerah mampu menarik para wisatawan dari luar kota maupun luar negara. Selain itu tempat wisata mampu membuat lapangan pekerjaan baru pada warga sekitar sehingga perekonomian di daerah tersebut naik. Inilah pentingnya sebuah tempat wisata pada suatu wilayah.

Salah satu kabupaten yang berada di provinsi Jawa Timur merupakan Kabupaten Magetan. Menurut pencatatan BPS Kabupaten Magetan, Kabupaten Magetan dengan luas 688,84 km² dengan jumlah total 18 Kecamatan. Kabupaten Magetan memiliki beberapa tempat wisata yang tersebar di berbagai kecamatan. Adapun wisata yang dapat dikunjungi di Kabupaten Magetan diantaranya ada beberapa telaga, beberapa air terjun, hutan alam, kerajinan kulit dan banyak lagi. Telaga sarangan merupakan salah satu

tempat wisata yang sangat terkenal di Kabupaten Magetan yang memiliki motto Memayu Hayuning Bawana Suka Ambangun. Dengan adanya tempat wisata ini mampu menarik orang dari luar kota yang ingin liburan maupun mencari suasana baru dari suatu tempat. Tempat wisata juga mampu menumbuhkan perekonomian di daerah setempat, hal tersebut dikarenakan bertambahnya lapangan pekerjaan baru yang dapat menaikkan perputaran uang di daerah tersebut.

Slogan Pariwisata 'Magetan *the beauty of java*' sangat melekat dengan Kabupaten Magetan. Slogan itu memiliki makna yang menjelaskan keindahan wisata dan alam yang ada di Kabupaten Magetan. Slogan ini juga menjadi sarana promosi tempat wisata yang berada di kabupaten Magetan. Slogan tersebut juga dianggap sebagai identitas yang digunakan oleh Kabupaten Magetan sebagai daerah wisata yang dapat bersaing diantara daerah lain di pulau jawa.

Saat ini seiring perkembangan teknologi yang terus berkembang pesat, sudah seharusnya pengelolaan informasi dan pemasaran dilakukan dengan cara digital. Belum dikelolanya *website* terkait tempat wisata di kabupaten Magetan dapat menyulitkan wisatawan yang ingin berkunjung ke Kabupaten Magetan yang ingin mencari lokasi wisata terkini untuk dikunjungi. Wisatawan terkadang hanya memiliki sedikit informasi terkait tempat wisata yang ingin mereka datangi. Hal tersebut membuat wisatawan merasa kecewa Ketika sampai di tempat wisata dikarenakan informasi yang kurang atau tidak sesuai. Hal ini membuat wisatawan enggan untuk

kembali ketempat wisata tersebut. Selain itu tidak semua tempat wisata terdaftar dalam pengelolaan wisata daerah kebanyakan wisata tersebut hanya dikelola oleh Masyarakat dengan alat seadanya dan dipromosikan dari mulut ke mulut. Oleh hal itu peneliti menggunakan *website* untuk mempromosikan tempat wisata di kabupaten Magetan dengan lengkap dan akurat. Hal itu dapat mempermudah wisatawan yang ingin mencari informasi mengenai tempat wisata yang berada di Kabupaten Magetan.

Website merupakan media periklanan yang menjadi jembatan untuk suatu produk dapat dikenal di seluruh dunia, dan *website* juga merupakan tempat penyebaran informasi bagi wisatawan berdasarkan informasi yang relevan terkait dengan informasi terkait daerah tersebut [1]. *Website* dapat bekerja sama untuk mendukung peningkatan pemasaran dan promosi yang dapat dilaksanakan secara organisasi, teknis, dan ekonomi. Teknologi modern memegang peranan penting dalam kemajuan pariwisata, termasuk efektivitas inovasi yang memperbarui bahasa dan basis teknologi pelayanan dalam pengembangan pariwisata dan meningkatkan kualitas pelayanan, serta pariwisata internasional dan domestik [2]. Metodologi proposal dan pengembangan yang digunakan untuk mengimplementasi langsung dalam praktik dan adaptasi terhadap kebutuhan lokal.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Menurut Kurniadi dalam Penulisannya yang terkait “Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial Di Kabupaten Garut” hasil penelitian tersebut menciptakan sebuah sistem informasi geografis berbasis *website* dan khalayak umum dapat mengetahui apa saja informasi pada Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS). [3].

Penelitian oleh Solva dalam karya yang berjudul “*Truck Sharing App* Ekspedisi Jalur Pontianak – Sandai Dengan Metode *Location Base Service* Berbasis *Progressive Web App*” menyimpulkan bahwa aplikasi yang dibuat mampu menyediakan data lokasi *truck* yang mempermudah masyarakat untuk mengetahui lokasi *truck* serta masyarakat dapat mengetahui rating dari *truck* tersebut. [4].

Studi yang dilakukan oleh Suryana yang berjudul “Implementasi Aplikasi Pemetaan Pelanggan Dan Pengelolaan Keuangan Berbasis Sistem Informasi Geografis” yang bertujuan untuk memberikan informasi yang memenuhi aspek terkini, jangkauan yang luas dan kecepatan. Dengan adanya SIG atau sistem informasi geografis semua informasi dapat diolah secara efisien untuk mempermudah proses bisnis di Bumdes Catu Kwero Sedana. [5].

Dalam studi berjudul “*Promotion of Purbalingga Tourism Object Using Augmented Reality Location Based Service & Virtual Reality 360° Based on Android*” oleh Kharismajati menyimpulkan dengan adanya promosi menggunakan *augmented reality*

location based service dapat menarik minat pariwisata untuk datang. [6].

2.2. Website

Dalam penelitian ini peneliti membuat *website*. Pengertian dari *website* itu sendiri merupakan sekumpulan halaman didalam sebuah domain atau subdomain pada WWW atau *World Wide Web* pada internet. *website* yang menyediakan konten akan menarik seseorang untuk mengunjungi *website* tersebut [7]. *Website* dapat masyarakat untuk membagikan informasi secara global dengan cakupan yang tidak dibatasi jarak maupun waktu. Contohnya antara lain Instagram ataupun Twitter, peneliti mengembangkan sebuah *website* yang bersifat dinamis sehingga konten dapat fleksibel. *Website* yang bersifat dinamis sangat berbeda dengan *website* yang bersifat statis, Dimana *website* tersebut hanya menampilkan informasi yang jarang berubah Contohnya *website* untuk profil organisasi.

2.3. Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem Informasi Geografis dapat disingkat dengan SIG merupakan sebuah sistem berbasis komputer, dimana tersusun dari perangkat lunak, perangkat keras, data geografis, dan prosedur, berfungsi agar dapat mengumpulkan, menganalisis, mengolah, serta memberikan data yang berkaitan pada lokasi geografis. Sistem informasi geografis berfungsi agar dapat membuat sebuah permodelan, memahami pola spasial, dan melakukan pengambilan keputusan untuk banyak bidang, termasuk didalamnya pemetaan kebencanaan. [8].

2.4. Global Positioning System (GPS)

Global Positioning System disingkat dengan GPS merupakan sebuah sistem yang melibatkan satelit navigasi untuk menentukan letak suatu pengguna di lokasi tertentu dengan dibantuan sinyal satelit. GPS yaitu sebuah sistem penunjuk arah yang melibatkan satelit dengan tujuan melampirkan sebuah informasi mengenai posisi, pergerakan dilokasi mana saja di bumi pada waktu yang fleksibel dan segala kondisi. GPS tracking atau yang biasa disebut pelacakan GPS adalah sebuah alat penerima sinyal yang diberikan oleh satelit yang umum digunakan masyarakat. Akan tetapi, pengguna memungkinkan melacak sebuah lokasi dari armada motor ataupun mobil ataupun dengan akurat dan real-time. [9].

2.5. MySQL

MySQL merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk menyimpan data yang bersifat open source, MySQL sendiri menggunakan bahasa SQL, *multi-user*, *multithread*, dan basis data server gratis menggunakan *General Public License* disingkat dengan GPU. MySQL termasuk pada *Relational Database Management System*. Tujuannya agar dapat memberikan sebuah sistem berbasis data dengan kecepatan yang tinggi, dalam proyek menengah

maupun kecil, dapat digunakan gratis karena bersifat *open source*, dapat digunakan untuk database bersekala besar dengan jumlah data yang tersimpan melebihi 50 juta data, walaupun dijalankan disemua sistem operasi akan selalu stabil [10]. Pengguna yang menggunakan database MySQL merupakan *Relational Database Management System*. Penelitian ini menggunakan jenis tersebut dengan proses pembuatan tabel saling berhubungan pada semua tabel.

2.6. Tailwind

Tailwind CSS ditunjukkan agar dapat mempercepat prototyping pada *website* agar sesuai dengan keinginan. Pendekan lain digunakan Tailwind CSS pada pengembangan websitenya, sehingga tidak ada lagi istilah tampilan sejuta umat karena didominasi oleh Bootstrap. [11].

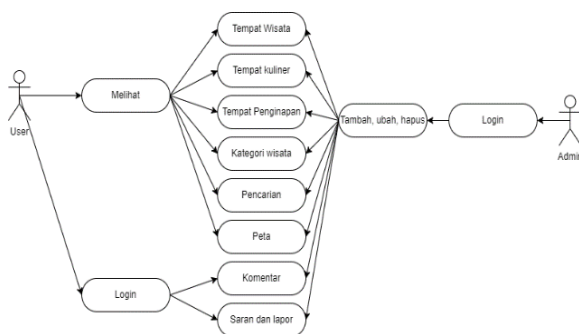
2.7. PHP

Pemrograman PHP adalah bahasa pemrograman yang sangat umum digunakan dalam pengembangan suatu *website*. Pemrograman PHP sendiri memiliki memiliki tipe *server side scripting* dimana tipe ini dieksekusi pada *enviromtmen trun time* khusus [12]. Ada banyak *server-side* yang yang dapat digunakan di server seperti jenis Apache, Nginx, dan juga LiteSpeed [8]. Pemrograman Menggunakan PHP ini bersifat *open source*, dimana pengembangan sebuah aplikasi dengan menggunakan dokumen yang telah dipersiapkan oleh php.net tanpa adanya keterbatasan kode ataupun fungsinya, tetapi untuk pembaharuan pemrograman PHP sudah sangat banyak digunakan sehingga banyaknya *tool* yang dapat digunakan untuk mempercepat pembuatan sebuah *website* ataupun aplikasi. *Tools* tersebut diantaranya PHP Cake, Codeigniter, Laravel, dan lain sebagainya.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan gambaran dari klien dengan kerangka kerja. Kerangka kerja memberikan sebuah garis besar bagaimana kerangka kerja dapat digunakan. Berikut adalah use case diagram yang akan direncanakan:

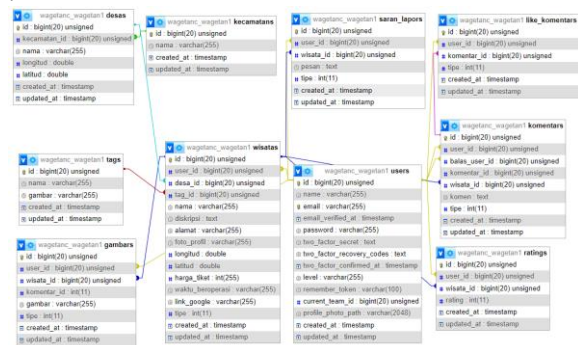


Gambar 1. Use case diagram

Pada diagram use case tersebut dapat diketahui aktornya ialah user dan admin. Aktor user dapat melihat informasi tentang tempat wisata, tempat kuliner, tempat penginapan dan kategori. Disini user juga dapat melakukan pencarian dan melihat peta. Jika user ingin melakukan komentar dan mengirimkan saran, user perlu terlebih dahulu melakukan *login*. Pada aktor admin, admin memerlukan *login* terlebih dahulu untuk mengolah data. Ketika admin sudah *login*, maka admin mampu menambahkan data, mengubah sebuah data, maupun menghapus data.

3.2. Relasi Antar Tabel

Outline memiliki banyak sekali jenisnya, salah satunya relasi antar tabel yang dimana dapat menggambarkan hubungan antar proses informasi yang tentunya terikat hubungan antar koneksi. Relasi antar tabel ini memiliki fungsi menghubungkan antara design informasi dan koneksi antar informasi, yang dimana digambarkan menggunakan gambar, dokumentasi, grafik, dan lainnya. Ini merupakan relasi antar tabel dari sebuah *website* yang akan penulis buat :

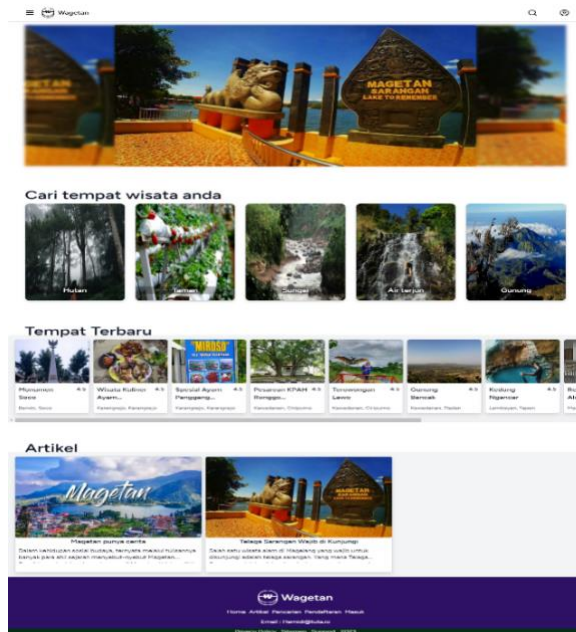


Gambar 2. Relasi antar tabel

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Halaman Home

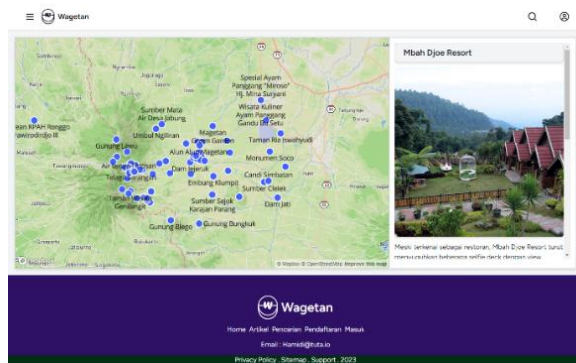
Pada gambar 3 ini menampilkan beberapa informasi yang bisa langsung dilihat oleh pengguna. Pada bagian atas terdapat artikel yang dijadikan *headline* menampilkan informasi terbaru tentang Magetan. Dibawah itu ada kategori tempat wisata sehingga pengguna bisa dengan mudah memilih tempat wisata sesuai dengan keinginan nya. Kemudian ada tempat wisata terbaru dengan keinginan ini baru saja ditambahkan oleh admin agar pengguna bisa mengetahui tempat wisata terbaru yang ada kabupaten Magetan. Setelah itu ada artikel yang berguna untuk mengetahui tentang kabupaten Magetan.



Gambar 3. Halaman home

4.2. Tampilan Peta

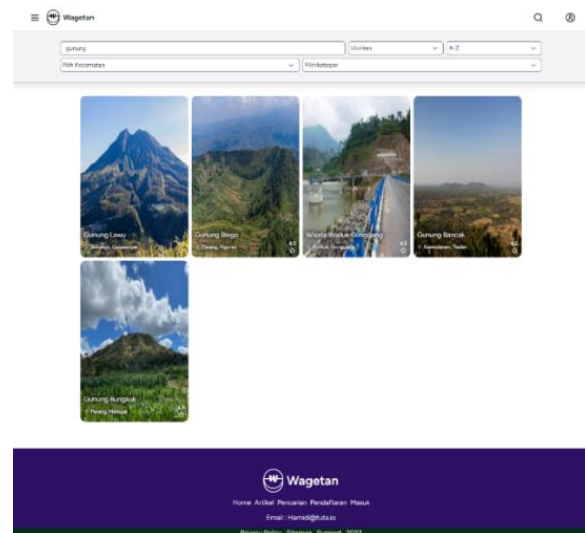
Halaman peta terdapat sebuah peta yang menampilkan semua lokasi tempat wisata, penginapan dan kuliner. Pada halaman peta jika user mengeklik tempat wisata maka akan memunculkan informasi disamping peta tersebut informasi ini berupa gambar tempat wisata, diskripsi, alamat tempat wisata, jam operasi serta harga tiket dari tempat wisata tersebut.



Gambar 4. Tampilan peta

4.3. Tampilan Pencarian Tempat Wisata

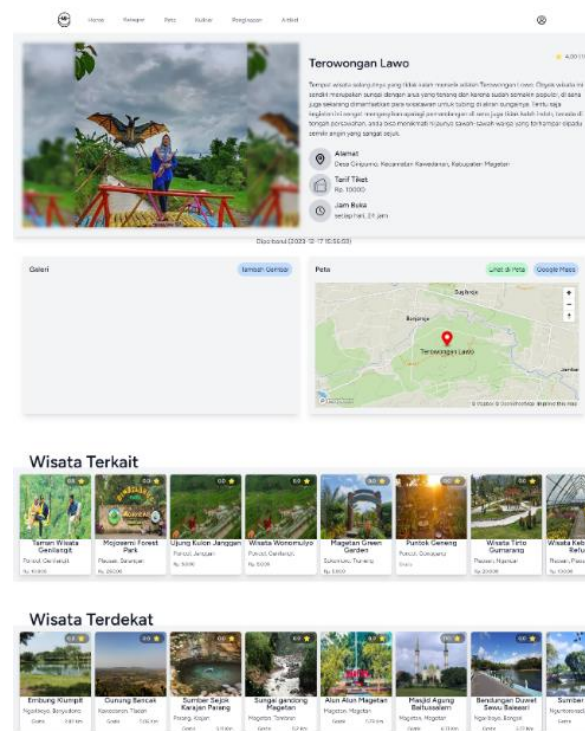
Tampilan pencarian terdapat beberapa filter yang bisa digunakan. Ada pencarian yang dapat digunakan untuk mencari tempat wisata berdasarkan nama. Kemudian ada urutkan tempat wisata, menyortir tempat wisata sesuai kategori, serta menyortir tempat wisata sesuai kategori.



Gambar 5. Tampilan pencarian tempat wisata

4.4. Tampilan Detail Tempat Wisata

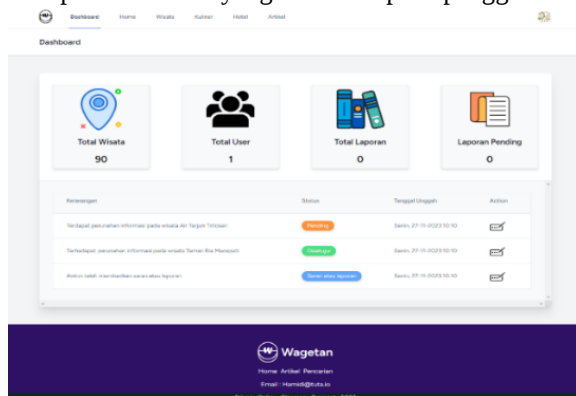
tampilan detail wisata terdapat informasi tentang detail tempat wisata yang dipilih. Pada bagian paling atas terdapat gambar tempat wisata disebelah gambar tempat wisata terdapat diskripsi tempat wisata, alamat tempat wisata, harga tiket wisata, serta jam buka tempat wisata. Pada bagian bawah terdapat informasi tempat wisata yang berkaitan dengan tempat wisata yang dipilih. Kemudian ada peta yang menunjukkan lokasi dari tempat wisata tersebut. Selain itu disertakan juga tempat wisata yang dekat dari tempat wisata yang dipilih sehingga pengguna bisa mengetahui tempat wisata lain. Adapun tempat makan yang tertera disekitar tempat wisata yang dipilih serta penginapan terdekat.



Gambar 6. Tampilan detail tempat wisata

4.5. Tampilan Dashboard Admin

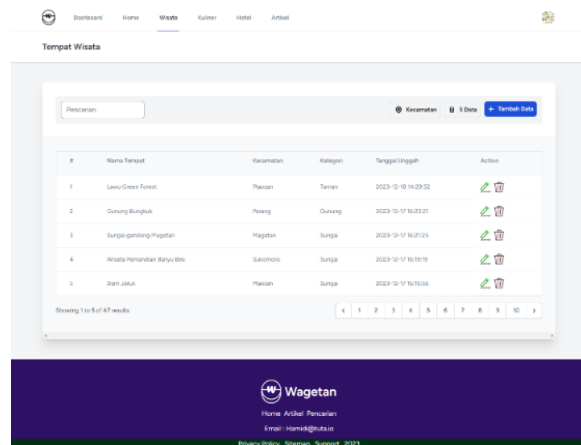
Halaman dashboard terdapat ikon yang menunjukkan total dari tempat wisata, kemudian user yang daftar, serta total dari saran dan laporan. Dibawah terdapat tabel saran yang diberikan pada pengguna.



Gambar 7. Tampilan dashboard admin

4.6. Tampilan Data Tempat Wisata

Halaman data tempat wisata terdapat data tempat wisata yang telah ditambahkan, serta admin dapat menambahkan tempat wisata dari halaman ini. Pada halaman ini admin dapat melakukan CRUD pada data tempat wisata.



Gambar 8. Tampilan data tempat wisata

4.7. Pengujian SUS

System Usability Scale dapat dijadikan sebagai indikator evaluasi terhadap *website* secara terstruktur dan terukur secara tepat. Pengujian SUS yang telah dilakukan peneliti terhadap 30 responden dengan 10 pertanyaan mendapatkan kesimpulan bahwa hasil dari evaluasi *website* ini mendapatkan hasil perhitungan 81,91. Dimana skor tersebut menunjukkan bahwasanya *website* tersebut mendapatkan predikat *Excelent* atau *Grade B*.

Tabel 2. Perhitungan SUS

R	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	SUS Rawa Score	SUS Score
R1	4	2	4	3	4	2	4	2	4	3	32	80
R2	4	2	4	3	4	2	4	2	4	3	32	80
R3	4	1	4	2	5	1	5	1	4	3	30	75
R4	4	3	4	3	4	2	4	2	3	2	31	77.5
R5	5	2	4	2	4	2	5	2	4	2	32	80
R6	4	2	4	2	4	2	5	2	4	3	32	80
R7	2	4	3	2	3	4	4	4	3	4	33	82.5
R8	4	2	4	3	3	2	4	4	5	5	36	90
R9	3	2	4	4	4	3	4	2	3	4	33	82.5
R10	4	2	5	2	3	3	3	4	4	4	34	85
R11	4	2	5	2	4	3	5	2	4	3	34	85
R12	4	2	5	2	2	3	3	4	4	4	33	82.5
R13	4	2	4	2	2	4	4	4	4	2	32	80
R14	4	2	5	2	2	3	3	4	4	4	33	82.5
R15	5	2	4	1	5	1	5	1	4	1	29	72.5
R16	5	1	5	3	5	3	5	2	5	2	36	90
R17	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	37	92.5
R18	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	36	90
R19	5	2	5	2	4	2	5	1	5	2	33	82.5
R20	4	2	4	1	5	2	5	2	5	2	32	80
R21	3	3	4	3	4	3	5	2	4	4	35	87.5
R22	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	34	85
R23	3	2	4	1	2	4	2	4	3	2	27	67.5
R24	3	2	4	4	3	2	4	2	4	4	32	80
R25	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	34	85
R26	5	2	4	3	4	2	4	2	4	2	32	80
R27	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87.5
R28	4	2	5	2	2	3	3	4	4	4	33	82.5
R29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
R30	4	2	4	2	3	3	4	2	4	3	31	77.5
Hasil Perhitungan SUS												81.91

4.8. Pengujian Black Box

Pengujian ini ditujukan agar fitur-fitur pada *website* sesuai dengan harapan ketika nantinya fitur

digunakan. Berikut merupakan hasil pengujian dari *website* yang telah dibuat:

Tabel 2. Pengujian black box

No	Butir Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil sebenarnya	hasil
1	Login	Dapat mengisi data login, melakukan verifikasi username dan password	Verifikasi username dan password	sesuai
2	Halaman peta	Data tempat wisata dapat tampil dan ketika di klik akan mengeluarkan informasi detail tempat wisata	Menampilkan data tempat wisata dan ketika di klik menampilkan detail tempat wisata	sesuai
3	Halaman pencarian	Data tempat wisata dapat dicari dan difilter sesuai filter yang ada	Menampilkan data tempat wisata sesuai pencarian dan filter yang diterapkan	sesuai
4	Halaman detail	Detail tempaan wisata tampil sesuai dengan tempat wisata yang dipilih serta user dapat memberi rating dan dapat berkomentar	Menampilkan detail tempat wisata dan user dapat memberi rating serta berkomentar	sesuai
5	Halaman dashboard admin	Dapat masuk ke halaman dashboard admin	Menampilkan halaman dashboard admin serta menampilkan informasi total user, tempat wisata dan saran dari user	sesuai
6	Halaman CRUD	Proses melakukan CRUD pada data tempat wisata	Proses CRUD berhasil dilakukan	sesuai

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari implementasi dan juga pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwasanya *website* tersebut bisa membantu user dalam mencari dalam mencari informasi terkait wisata yang ada di Kabupaten Magetan. *Website* tersebut menyediakan informasi mengenai nama wisata, lokasi wisata, harga tiket masuk. Hasil evaluasi yang telah dilakukan oleh penulis menggunakan *system usability scale* (SUS) mendapatkan skor 81,91 dimana nilai tersebut berada pada *grade B* atau *excellent*.

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya adalah dapat ditambahkan beberapa fitur-fitur yang mendukung seperti pemesanan tiket wisata maupun penginapan. Sehingga wisatawan yang ingin berlibur dapat mempersiapkan tiket wisata dan penginapan selama berlibur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. A. Kalbuadi, Y. Y. Sunarya, W. Murwonugroho, and J. Seni, "KAJIAN ATTRACTIVENESS PROMOSI BUDAYA DALAM UNSUR VISUAL ATRAKTIF WEBSITE PARIWISATA BANDUNG," 2018. [Online]. Available: http://www.kemenpar.go.id/userfiles/Lapbul%20Januari%2017_klasik%20ANGKA%20T
- [2] S. Adi, S. Heripracoyo, B. H. Simamora, and V. Kumar, "Study on the implementation of tourism website collaboration in the promotion and marketing of bangka belitung province," Proceedings of 2021 International Conference on Information Management and Technology, ICIMTech 2021, pp. 614–619, Aug. 2021, doi: 10.1109/ICIMTECH53080.2021.9535101.
- [3] D. Kurniadi, A. Mulyani, M. Firmansyah, and N. Abania, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

PEMETAAN DATA TERPADU KESEJAHTERAAN SOSIAL DI KABUPATEN GARUT," 2022, doi: 10.25126/jtiik.202296098.

- [4] Y. Sholva, H. Novriando, and Steven, "Truck Sharing App Ekspedisi Jalur Pontianak-Sandai dengan Metode Location Based Service Berbasis Progressive Web App," 2021.
- [5] I. P. G. E. Suryana, D. P. D. K. Dewi, and K. K. Widiartha, "Impementasi Aplikasi Pemetaan Pelanggan dan Pengelolaan Keuangan Berbasis Sistem Informasi Geografis," Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika : JANAPATI, vol. 10, no. 1, pp. 33–45, Apr. 2021, doi: 10.23887/JANAPATI.V10I1.29600.
- [6] G. (Gema) Kharismajati, R. (Rusydi) Umar, and S. (Sunardi) Sunardi, "Promotion of Purbalingga Tourism Object Using Augmented Reality Location Based Service & Virtual Reality 360° Based on Android," Juita, vol. 9, no. 2, p. 439725, Nov. 2021, doi: 10.30595/JUITA.V9I2.9857.
- [7] Laily and N. Ifitah, "Pengertian Website Menurut Para Ahli, Beserta Jenis dan Fungsinya." Accessed: Jan. 17, 2024. [Online]. Available: <https://katadata.co.id/safrezi/berita/6200a2a9697ec/pengertian-website-menurut-para-ahli-beserta-jenis-dan-fungsinya>
- [8] S. E. Manakane, H. Rakuasa, and P. C. . Latue, "Pemanfaatan Teknologi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis untuk Identifikasi Perubahan Tutupan Lahan di DAS Marikurubu, Kota Ternate", *Tabela j. Pertan. Berkelanjutan*, vol. 1, no. 2, pp. 51–60, Jul. 2023
- [9] E. M. Susan, C. L. Philia, and R. Heinrich, "Pemanfaatan Teknologi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis untuk Identifikasi Perubahan Tutupan Lahan di DAS Marikurubu,

- Kota Ternate,” 2023, Accessed: Jan. 17, 2024. [Online]. Available: <https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/tabela/article/view/301/202>
- [10] R. Fitri, Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL. 2020. Accessed: Jan. 17, 2024. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=y9kZEAA-AQBAJ&hl=id&redir_esc=y
- [11] M. K.-165410221 Fataha, “APLIKASI PENYEWAAN PERLENGKAPAN PENDAKIAN DENGAN MENGGUNAKAN TAILWIND CSS FRAMEWORK ‘STUDI KASUS OUTDOOR NGOPI_AH YOGYA,’” Sep. 2022.
- [12] S. Elly, “PHP Adalah: Pengertian, Fungsi, Keunggulannya, dan perbedaannya dengan HTML.” Accessed: Jan. 17, 2024. [Online]. Available: <https://idwebhost.com/blog/php-adalah-pengertian-dan-fungsi-php/>