

APLIKASI PARIWISATA PROVINSI SUMATRA BARAT BERBASIS WEBSITE

Devi Indriani

Universitas Gunadarma, devi_indriani@staff.gunadarma.ac.id

ABSTRAK

Pariwisata merupakan salah satu faktor penting dalam perekonomian di Indonesia, salah satunya Provinsi Sumatra Barat memiliki keindahan alam dan keunikan budaya yang berpotensi besar dalam kepariwisataan di Indonesia namun belum banyak dikunjungi oleh wisatawan karena kurangnya promosi dan informasi untuk para wisatawan yang tidak efektif. Tujuan Penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi berbasis website untuk memudahkan wisatawan dalam mencari informasi wisata yang ada di Provinsi Sumatra Barat. Pembuatan Aplikasi pariwisata ini menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) terdiri dari perencanaan, analisis, desain, penerapan dan pemeliharaan sistem. Tahap perencanaan, mengidentifikasi masalah terhadap kurangnya promosi dan informasi yang tidak efektif untuk para wisatawan yang ingin berwisata ke Provinsi Sumatra Barat. Pada tahap analisis, data yang dikumpulkan berupa gambar dan informasi tempat wisata tersebut, yang bersumber dari buku, jurnal dan internet. Tahap desain, membuat gambaran Aplikasi ini menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang dapat memudahkan dalam melakukan penelusuran kode program serta menggunakan simbol atau bentuk diagram untuk merepresentasikan elemen yang ada pada sistem dan struktur navigasi digunakan sebagai alur informasi dalam perancangan aplikasi agar informasi terarah dan mudah di pahami oleh pengguna. Tahap penerapan sistem, rancangam aplikasi di bangun ke dalam perangkat lunak dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) menggunakan Framework Laravel. Tahap pemeliharaan, website akan di uji coba pada web browser yang berbeda untuk melihat kecepatan tampilan serta di uji apakah dapat berjalan dengan baik jika diakses di perangkat yang berbeda. Hasil dari penelitian ini adalah untuk memudahkan wisatawan dalam mencari informasi-informasi mengenai wisata yang ada di Provinsi Sumatra Barat.

Kata Kunci: Aplikasi, Pariwisata, Sumatra Barat, Website

PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu faktor penting dalam perekonomian di Indonesia, keberadaannya mampu memberikan kontribusi yang cukup besar bagi perekonomian negara atau daerah tujuan wisata tersebut. Kekayaan alam dan budaya merupakan komponen penting dalam pariwisata di Indonesia. Indonesia memiliki banyak tempat pariwisata yang menarik, tapi sayangnya mayoritas wisatawan lebih memilih berwisata ke tempat yang sudah ternama dan ramai dikunjungi.

Salah satu Provinsi yang terletak di sebelah barat pulau sumatera adalah sumatera barat dengan padang sebagai ibukotanya. Provinsi ini memiliki keindahan alam dan keunikan budaya yang menarik yang berpotensi besar dalam kepariwisataan di Indonesia, akan tetapi provinsi ini masih belum banyak dikunjungi oleh wisatawan.

The Travel and Tourism Competitiveness Report (TTCR) yang dirilis oleh World Economic Forum (WEF) setiap dua tahun sekali, mengukur daya saing pariwisata antar

negara dengan menggunakan empat pilar utama yakni *enabling environment, policy and enabling conditons, infrastructure* dan *cultural and natural resources*. Dengan menggunakan pendekatan WEF tersebut, maka boleh ditarik sebuah kesimpulan bahwa berkembang atau tidaknya sektor pariwisata bukan saja bertumpu pada potensi wisata (alam dan budaya) yang dimiliki oleh suatu negara/daerah, tetapi pertumbuhan sektor pariwisata juga sangat dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia (SDM), promosi atau pemasaran, regulasi pemerintah dan infrastruktur utama dan pendukung pariwisata. Berdasarkan laporan TTCR 2015, daya saing pariwisata Indonesia menempati urutan 50 dari 141 negara. Posisi tersebut masih jauh tertinggal dibanding Singapura (11), Malaysia (25) dan Thailand (35). TTCR 2015 melaporkan bahwa hampir keempat belas pilar daya saing Indonesia masih jauh tertinggal dari ketiga negara tersebut. Masalah dan kendala yang paling krusial sektor pariwisata Indonesia yang perlu penanganan yang serius adalah promosi, infrastruktur (infrastruktur pariwisata, infrastruktur transportasi udara dan darat dan infrasturktur ICT), kesehatan dan kebersihan, keberlanjutan lingkungan, iklim usaha/investasi, keterbukaan internasional, lingkungan bisnis dan sumber daya manusia (www.kompasiana.com/alexandersirait)

Kurangnya promosi dan informasi yang tidak efektif untuk para wisatawan yang menjadi salah satu kelemahannya sehingga dengan dibuatnya aplikasi berbasis website ini dapat memudahkan dan memberikan informasi mengenai wisata yang ada di Provinsi Sumatra Barat yang dapat di akses dengan mudah melalui media Internet dengan web browser di

berbagai perangkat atau menggunakan smartphone.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan mengumpulkan data mengenai tempat wisata di Sumatera Barat berupa gambar dan informasi tempat wisata tersebut yang bersumber dari buku, jurnal dan *internet*.

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan metode SDLC (*System Develpoment Life Cycle*) yang terdiri dari perencanaan, analisa, perancangan, implementasi dan pemeliharaan. Kemudian untuk merepresentasikan alur proses dari rangkaian langkah pembuatan aplikasi ini ke dalam alat perangkat bantu menggunakan UML dan struktur navigasi. Setelah proses perancangan aplikasi selesai, selanjutnya dibuat struktur navigasi untuk menggambarkan secara garis besar halaman-halaman aplikasi pariwisata ini. Untuk selanjutnya dilakukan *coding* program dan uji coba jalannya aplikasi hingga berhasil sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi Wisata Minang ini dibuat dengan tujuan memudahkan wisatawan untuk mendapatkan informasi seputar tempat wisata yang ada di Provinsi Sumatra Barat. Aplikasi ini juga disisipkan *maps* pada masing-masing informasi yang ada, di mana wisatawan dapat menggunakan *maps* tersebut sebagai petunjuk arah menuju lokasi yang sudah terkoneksi dengan *Google Maps*. *User* dapat mengirim pesan ke *admin* berupa kritik atau saran untuk informasi yang ada maupun untuk perkembangan *website* menjadi lebih baik dan *user* juga dapat menyampaikan pengalaman pribadinya selama berwisata di Sumatra Barat, serta *user* dapat melakukan *polling*

terhadap *website* Wisata Minang. Sedangkan bagian *administrator* pada *website* Wisata Minang ini, *admin* dapat melakukan hal-hal seperti menambahkan kategori, menambahkan informasi, mengubah data informasi dan menghapusnya, melihat pesan yang masuk dan dapat mengatur pesan untuk ditampilkan pada halaman utama.

Proses pembuatan aplikasi pariwisata ini menggunakan struktur navigasi yang dapat mempermudah pengguna dalam menelusuri setiap halaman dari aplikasi. Struktur navigasi yang digunakan pada aplikasi ini adalah struktur navigasi untuk user dan struktur navigasi untuk admin. Rancangan UML (*Unified Modelling Language*) dibuat untuk memahami gambaran sistem *website* Wisata Minang yang akan dibangun, serta memudahkan dalam melakukan penelusuran kode program. Adapun langkah-langkah perancangannya adalah sebagai berikut :

Perancangan Struktur Navigasi

Pada Gambar 1, struktur navigasi *user* akan ditampilkan halaman utama yang terdiri dari halaman beranda, wisata alam, wisata kuliner, wisata edukasi, wisata budaya dan halaman kontak.

Pada Gambar 2, *admin* harus *login* terlebih dahulu untuk bisa mengakses halaman *dashboard*, kategori wisata, informasi wisata dan pesan pengunjung, serta untuk melakukan *logout*.

Perancangan Database

Setelah membuat rancangan struktur navigasi kemudian membuat rancangan database yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel informasi ini digunakan untuk menyimpan seluruh data informasi wisata yang di-*input* oleh *admin*.

Terdapat tabel pesan yang berguna untuk menyimpan pesan berupa kritik dan saran, seperti yang terlihat pada Tabel 2.

Kemudian terdapat tabel user yang digunakan untuk menyimpan informasi dari admin, seperti yang terlihat pada Tabel 3.

Perancangan Tampilan Website

Tahap selanjutnya membuat tampilan *website* yang menjelaskan tentang halaman-halaman rancangan pada *website* pariwisata Minang.

Halaman ini merupakan halaman utama yang dapat di akses oleh user, yang terlihat pada Gambar 3 yang memiliki 3 bagian yaitu header, isi dan footer. Terdapat Menu yang terdiri dari Wisata alam, wisata kuliner, wisata edukasi, wisata budaya dan pesan. Pada bagian isi terdapat informasi dan video singkat tentang Sumatra barat.

Gambar 4 berisi tempat-tempat wisata yang bertemakan alam seperti pantai, danau, gunung dan lain-lain. Pada *Image2* sampai *Image5* akan ditampilkan gambar tempat wisatanya, sedangkan *Text8* sampai *Text11* adalah nama wisatanya.

Gambar 5 menampilkan tempat-tempat kuliner yang ada di Sumatera Barat. Gambar 5 pada *Text7* adalah judul halamannya, yaitu Wisata Kuliner. Kemudian *Image2* sampai *Image5* merupakan gambar dari tempat tersebut dan *Text8* sampai *Text11* akan digantikan dengan nama dari tempatnya.

Gambar 6 menampilkan tempat-tempat wisata yang mengedukasi seperti sejarah dari jam Gadang, sastra puisi dan lain-lain. *Image2* sampai *Image5* akan menampilkan gambar tempat wisatanya dan *Text8* sampai *Text11* adalah judul dari masing-masing tempat wisata tersebut.

Gambar 7 adalah tampilan halaman admin yang dapat diakses oleh admin berupa dashboard, input kategori

dan daftar kategori pada *dropdown1*, input informasi wisata dan daftar informasi wisata pada *dropdown2*.

Pada Gambar 8 adalah halaman input kategori wisata, pada bagian ini ada form untuk menambah kategori wisata yang baru. *Text7* untuk judul halamannya yaitu *Input Kategori Wisata*, *Text8* diganti dengan Nama Kategori, *TextBox1* untuk *input* kategori barunya.

Gambar 9 berfungsi untuk menambah wisata baru serta detail informasinya. Detail informasi tersebut diisi pada *TextBox* yang ada di samping *Text8* sampai *Text12*, yaitu nama wisata, kategori, nama jalan, kelurahan/kecamatan, kota/kabupaten, provinsi, isi informasi dan *link* untuk peta.

Perancangan UML

Selanjutnya membuat rancangan UML (*Unified Modelling Language*) untuk memahami gambaran aplikasi *website* Wisata Minang yang akan dibangun, serta memudahkan dalam melakukan penelusuran kode program. Diagram UML yang digunakan untuk perancangan *website* ini yaitu *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

Gambar 10 menunjukkan *use case* pada *user* dimana *user* sebagai *actor* dapat melihat daftar wisata apa saja yang ada di Sumatera Barat pada setiap kategori, mengakses semua informasi wisata yang disediakan dan mengakses peta lokasi wisata.

Gambar 11 menunjukkan *use case diagram* pada *admin* sebagai *actor* dapat melihat jumlah *polling* yang masuk dari masing-masing *rating*, mengolah kategori wisata dengan *menginput* kategori baru dan mengubah nama kategori, mengolah informasi wisata seperti *menginput*, mengubah informasi dan menghapus informasi.

Berdasarkan rancangan pada Gambar 12, aktivitas mengolah data

hanya dapat dilakukan oleh *admin*. Pertama *admin* harus *login* terlebih dahulu agar dapat mengolah data kategori.

Gambar 13 adalah awal dari *activity diagram* ini adalah *admin* harus *login* terlebih dahulu. Kemudian, sistem akan langsung menampilkan halaman *dashboard*. Setelah itu, *admin* dapat mengolah data informasi berupa *menginput* informasi baru, mengubah informasi yang ada atau menghapus data informasi

Gambar 14 merupakan rancangan *class diagram website* Wisata Minang. *Class* yang terdapat pada *website* Wisata Minang ini, antara lain *users*, *informasi*, *kategori*, *pesan* dan *polling*. *Class users* memiliki relasi dengan empat *class* yang lain, karena *users* dapat melihat data pada masing-masing *class* tersebut. Selain itu, relasi antara *class* kategori dengan *class* informasi adalah satu kategori dapat memiliki satu atau banyak informasi.

Implementasi

Halaman utama adalah halaman yang diakses pertama kali ketika menelusuri Aplikasi Wisata Minang.

Di halaman ini terdapat menu, *carousel*, info Sumatera Barat, wisata populer, pesan yang ditampilkan dan *footer*. Tampilan halaman dapat dilihat pada Gambar 15.

Aplikasi ini memiliki empat kategori wisata, antara lain alam, kuliner, edukasi dan budaya. Jika mengklik menu wisata alam di halaman utama maka akan tampil pada Gambar 16.

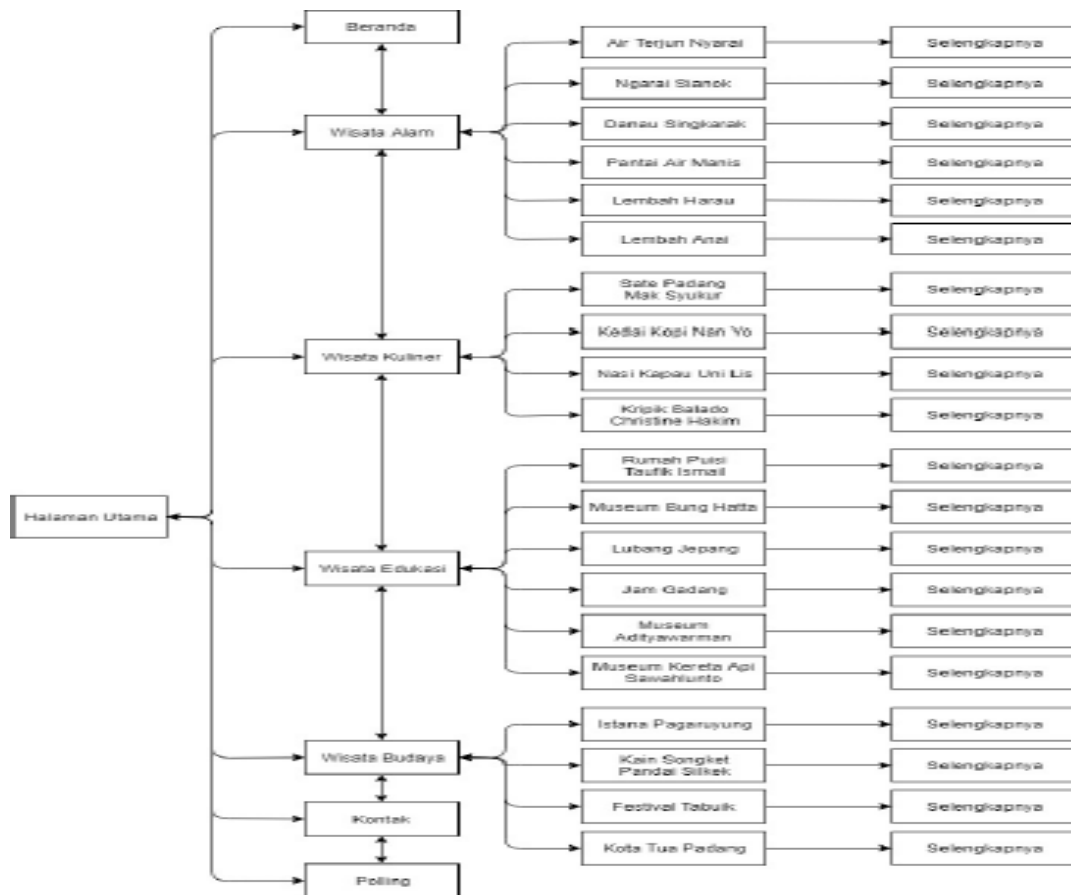
Uji Coba

Uji coba *website* Wisata Minang ini dilakukan untuk menguji kecepatan tampilan *website* jika diuji pada *web browser* yang berbeda di antaranya Microsoft Edge, Mozilla Firefox dan Google Chrome. Hasil dari uji coba *website* dengan *web browser* yang

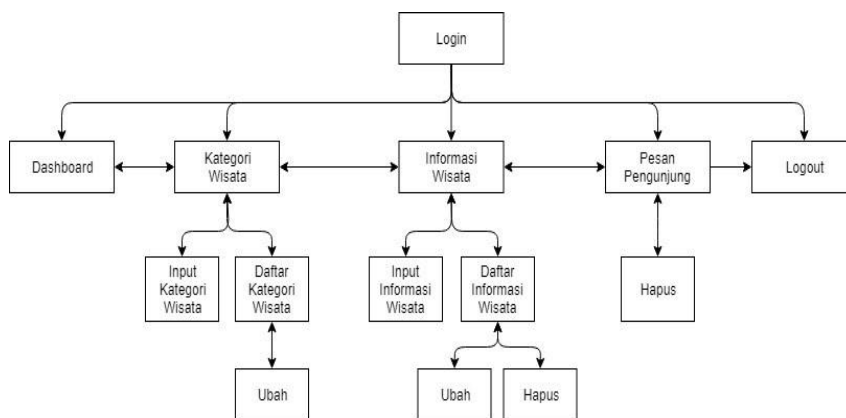
berbeda dapat dilihat pada tabel 4 dan hasil uji coba perangkat pada tabel 5.

Berdasarkan Tabel 4, *web browser* Mozilla Firefox lebih cepat mengakses *website* Wisata Minang dibandingkan dengan Microsoft Edge dan Google Chrome.

Hasil dari uji coba pada Tabel 5 adalah *website* Wisata Minang dapat berjalan dengan baik di-*personal computer* (PC) maupun *smartphone*.



Gambar 1. Struktur Navigasi User



Gambar 2. Struktur Navigasi Admin

Tabel 1.
Tabel Informasi

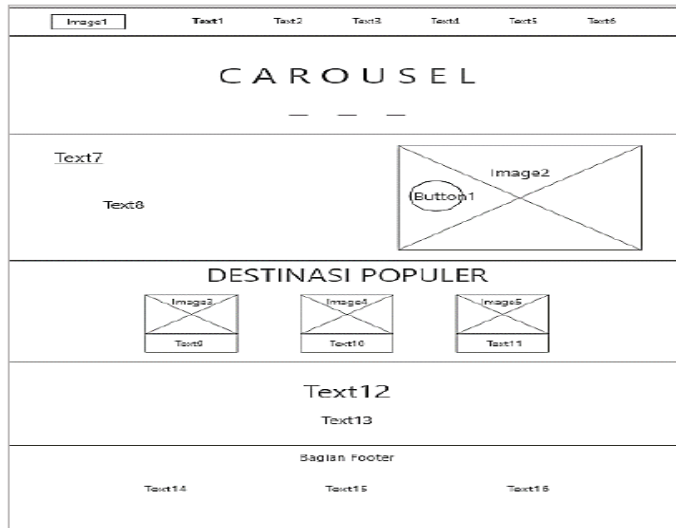
Nama	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
Id	Int	3	Primary key
Judul	Varchar	30	
Id_kategori	Varchar	3	Foreign key
Jalan	Varchar	50	
Kelkec	Varchar	50	
Kotakab	Varchar	50	
Provinsi	Varchar	15	
Konten	Text		
Peta	Varchar	500	
Status	Varchar	25	
Foto 1	Varchar	50	
Foto 2	Varchar	50	
Foto 3	Varchar	50	
Crested_at	Timestamp		
Updated_at	Timestamp		

Tabel 2.
Tabel Pesan

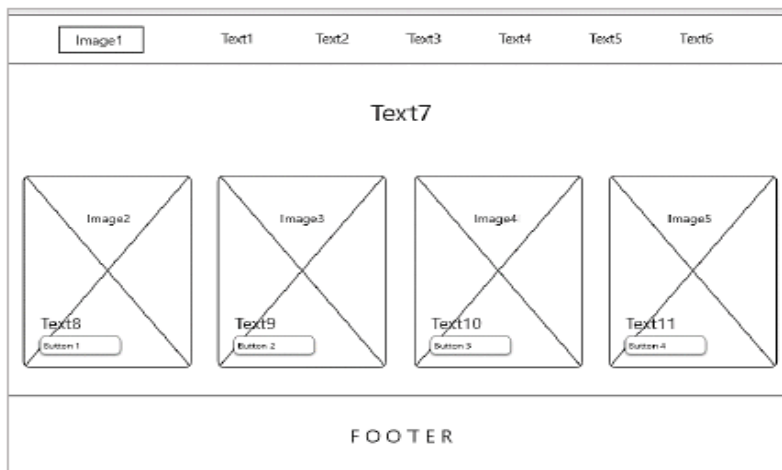
Nama	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
id	Int	3	Primary Key
nama	Varchar	40	
email	Varchar	40	
pesan	Varchar	500	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

Tabel 3.
Tabel User

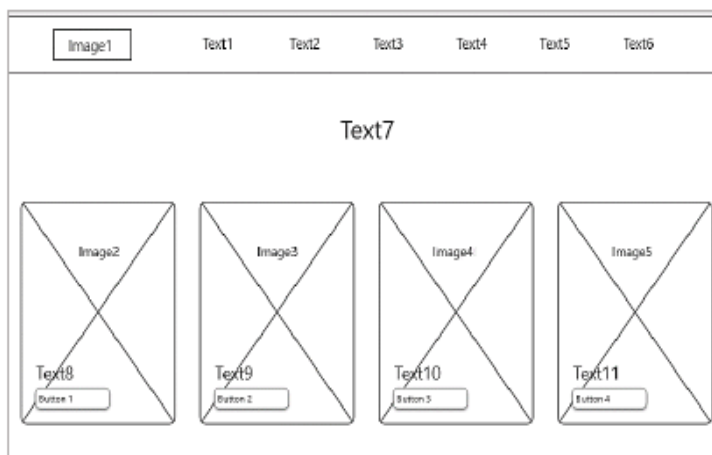
Nama	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
id	Int	3	Primary key
name	Varchar	40	
email	Varchar	40	
password	Varchar	191	
remember_token	Varchar	100	
createad_at	Timestamp		
updated_at	Timestamp		



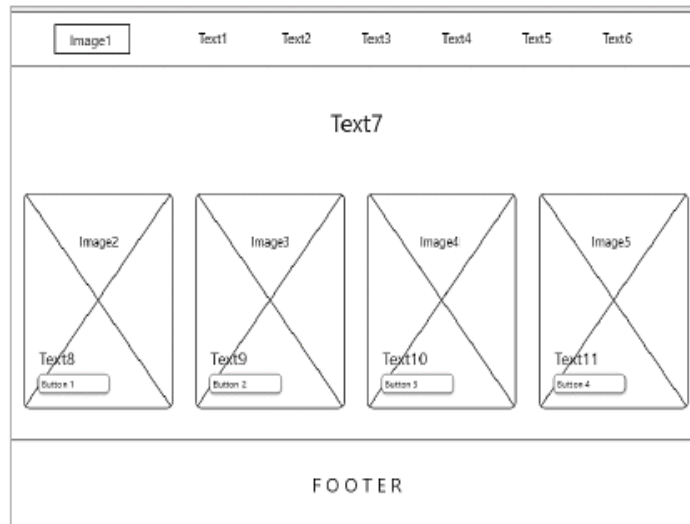
Gambar 3. Rancangan Tampilan Halaman Utama



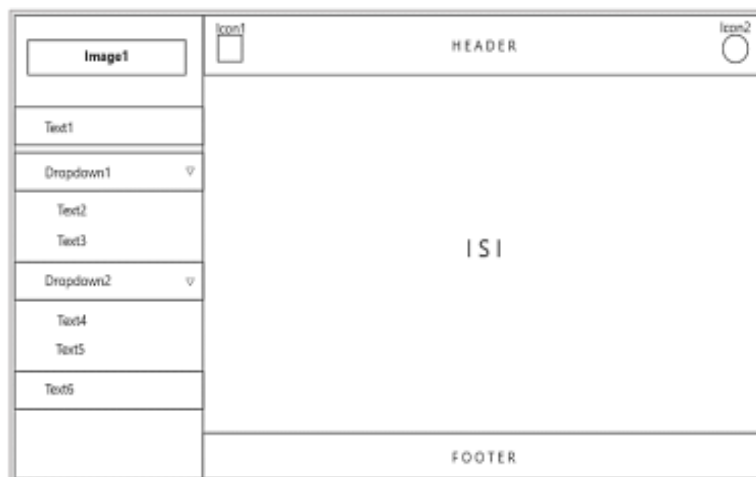
Gambar 4. Rancangan Halaman Wisata Alam



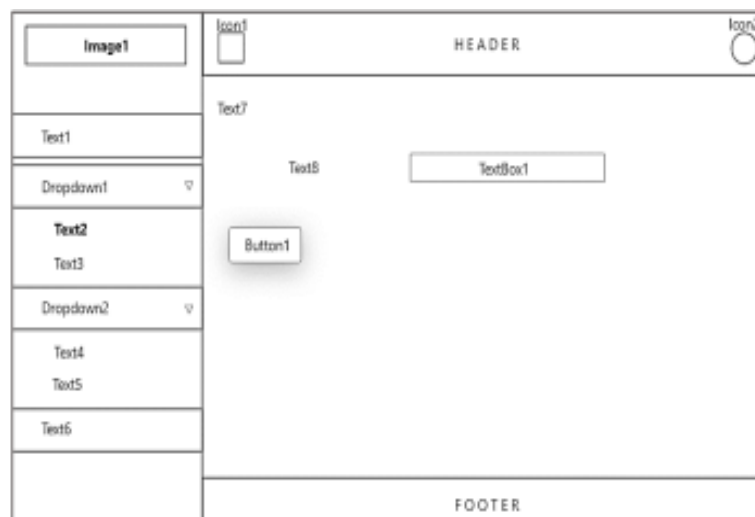
Gambar 5. Rancangan Halaman Wisata Kuliner



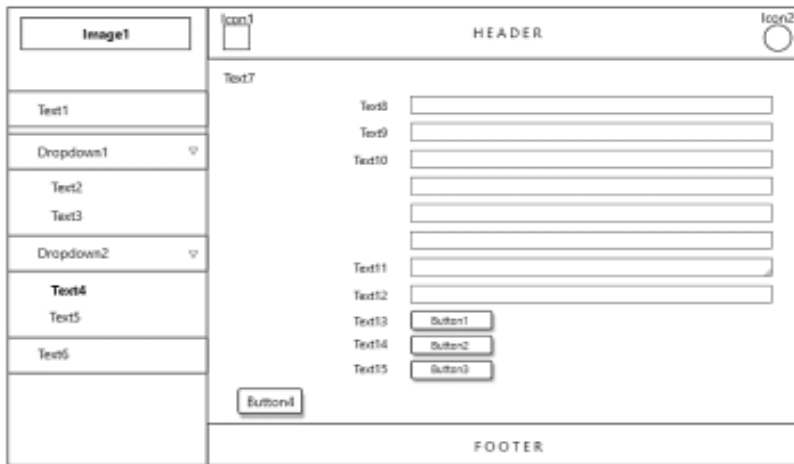
Gambar 6. Rancangan Halaman Wisata Edukasi



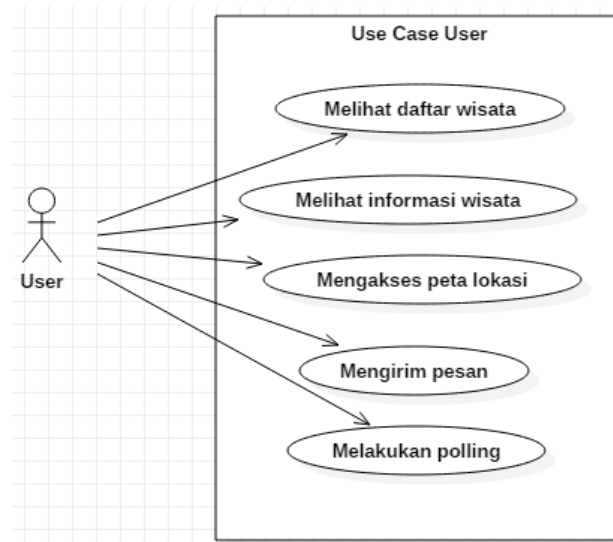
Gambar 7. Rancangan Halaman Admin



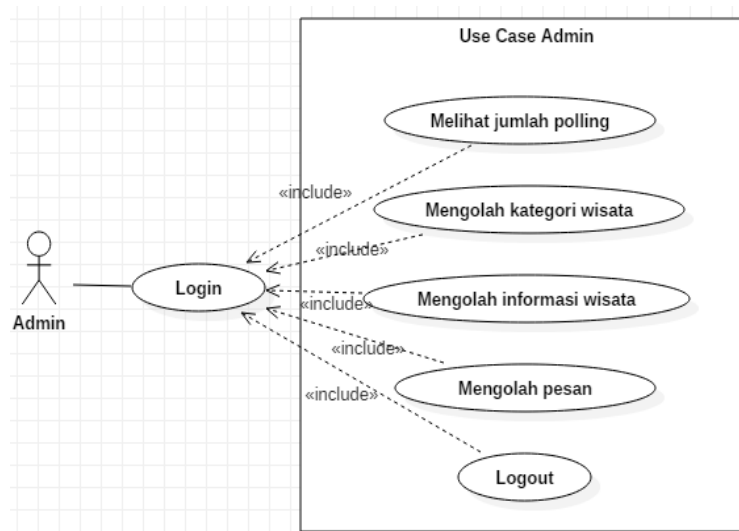
Gambar 8. Rancangan Halaman Input Kategori Wisata



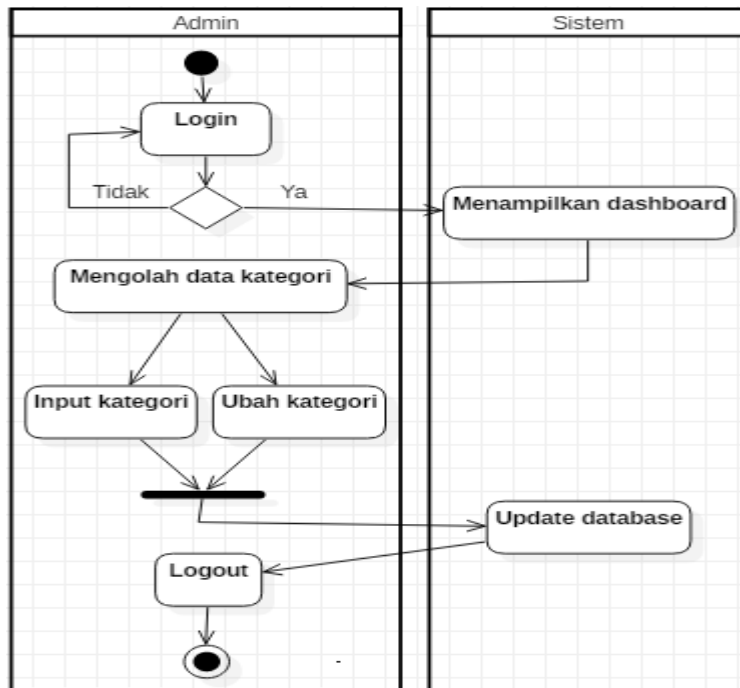
Gambar 9. Rancangan Halaman Input Informasi Wisata



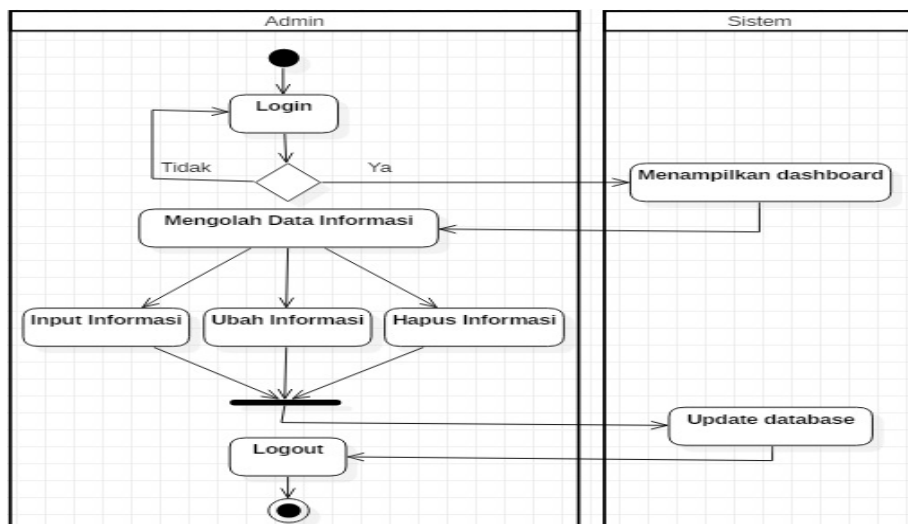
Gambar 10. Use Case Diagram User



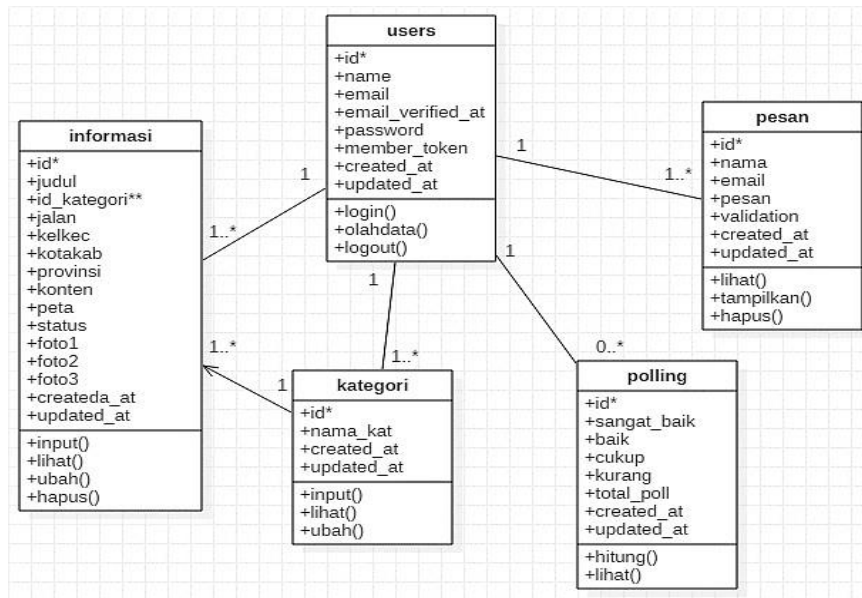
Gambar 11. Use Case Diagram Admin



Gambar 12. Rancangan Activity Diagram Mengolah Kategori Wisata



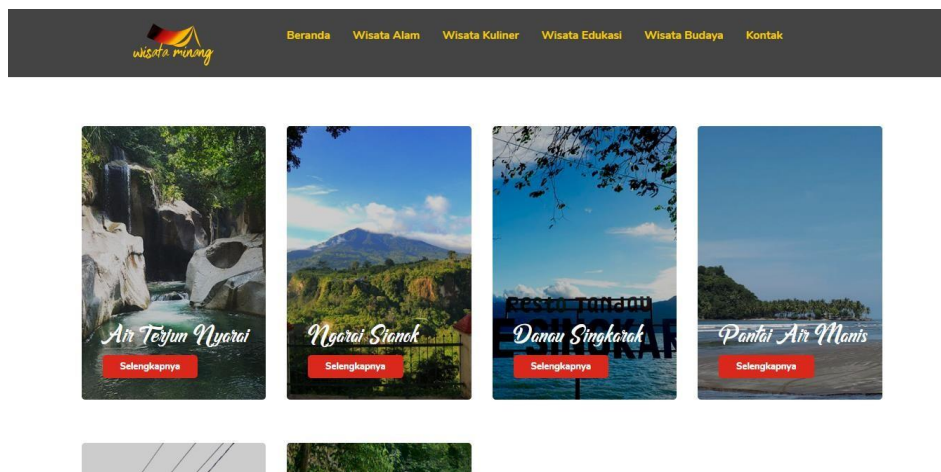
Gambar 13. Rancangan Activity Diagram Mengolah Informasi Wisata



Gambar 14. Rancangan Class Diagram



Gambar 15. Halaman Utama



Gambar 16. Tampilan Halaman Wisata Alam

Tabel 4.
Hasil Uji coba Web Browser

No.	Web Browser	Ver si	Hasil
1.	Microsoft Edge	42.1713 4.1.0	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu kecepatan tampil halaman utama adalah 3.2 detik • Waktu kecepatan tampil halaman <i>login admin</i> adalah 3.4 detik • Waktu Kecepatan tampil halaman <i>dashboard admin</i> adalah 2.6 detik
2.	Mozilla Firefox	68.0. 1	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu kecepatan tampil halaman utama adalah 1.7 detik • Waktu kecepatan tampil halaman <i>login admin</i> adalah 1.4 detik • Waktu kecepatan tampil halaman <i>dashboard admin</i> adalah 1.5 detik • Waktu kecepatan tampil halaman utama pada <i>browser</i> ini adalah 2.6 detik
3.	Google Chrome	76.0.3809.87	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu kecepatan tampil halaman <i>login admin</i> pada <i>browser</i> ini adalah 1.6 detik • Waktu kecepatan tampil halaman <i>dashboard admin</i> adalah 3.8 detik

Tabel 5.
Hasil Uji Coba Perangkat

No	Perangkat	Layar	Hasil
1	HP Laptop14-cm0008AU RAM 4 GB	1366 x 768 piksel 14 inci	<ul style="list-style-type: none"> • Fitur-fitur dapat berjalan dengan baik • Menu pada navbar dapat diakses • Komponen-komponen yang ada disetiap halaman tersusun rapi • Responsif
2	Smartphone Xiaomi Redmi 3 RAM 2 GB	<ul style="list-style-type: none"> • 1280 x 720 piksel • 5 inci 	<ul style="list-style-type: none"> • Fitur-fitur dapat berjalan dengan baik • Semua menu pada navbar dapat diakses • Responsif
3	Smartphone Samsung A7 RAM 4 GB	<ul style="list-style-type: none"> • 2220 x 1080 piksel • 6 inci 	<ul style="list-style-type: none"> • Fitur-fitur dapat berjalan dengan baik • Semua menu pada navbar dapat diakses

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pembahasan yang penulis lakukan bahwa dengan adanya aplikasi pariwisata ini maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat memudahkan wisatawan dalam mencari informasi-informasi wisata yang ada di Provinsi Sumatra Barat berupa informasi tentang tempat wisata, sejarah kota Minang, harga tiket masuk, akses menuju ke lokasi, alamat dan peta lokasi wisata yang ada di provinsi Sumatera Barat.

Saran yang dapat diberikan berkenaan dengan pembuatan aplikasi pariwisata ini dengan menambah fitur-fitur yang lebih baik lagi, sehingga dapat menarik lebih banyak pengguna untuk mengakses Aplikasi ini. Fitur-fitur yang dapat ditambahkan yaitu fitur *search* untuk mencari tempat wisata tertentu, dan penambahan bahasa Inggris untuk mempermudah wisatawan asing dalam mencari informasi wisata kota Minang.

DAFTAR PUSTAKA

- Bassil, Youssef. (2012). *A Simulation Model For The Waterfall Software Development Life*. Vol 2, 5. International Journal of Engineering & Technology (iJET).
- Basuki, Pribadi Awan. (2016). *Konsep dan Implementasi Pemrograman Laravel 5*. CV. Lokomedia, Yogyakarta.
- Enterprise, Jubilee. (2014). *MySQL Untuk Pemula*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Nurhadi. (2017). *Pondasi Dasar Pemrograman Website*. CV Garuda Mas Sejahtera, Surabaya.
- Sholih. (2006). *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek Dengan UML*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Supriyanto, Aji. (2007). *Pengantar Teknologi Informasi*. Salemba Infotek, Jakarta.
- Sri Mulyani, N, S. 2009. *Peranan Metode Pengembangan Systems Development Life Cycle (SDLC) Terhadap Kualitas Sistem Informasi*. Working Papper In A Research Days, Faculty of Economics.
- Tohari, Hamim. (2014). *Astah – Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. CV. Andi Offset, Yogyakarta.
- Warman, Andri dan A.J. Muljadi. (2016). *Kepariwisata dan Perjalanan (Edisi Revisi)*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Alexander, Sirait. (2020, April 30). *Menyelesaikan hambatan untuk wujudkan mimpi sector pariwisata sebagai sektor unggulan menjadi kenyataan*. <https://www.kompasiana.com/>.