

APLIKASI PROMOSI PARIWISATA BERBASIS WEB DENGAN MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Dandy Pramudya¹, Drs. Ati Zaidiah, S.Kom.,MTI², Bambang Triwahyono, S.Kom., M.Si.³
^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer
UPN “Veteran” Jakarta
¹pramudyadandy00@gmail.com, ²zaidiah21@upnvj.ac.id, ³wahyono.tri@gmail.com

Abstrak. Kegiatan promosi diperlukan untuk memperkenalkan berbagai pariwisata yang tersedia khususnya pariwisata di Kabupaten Pandeglang. Dengan adanya kegiatan promosi diharapkan dapat meningkatkan daya tarik wisatawan lokal dan mancanegara untuk mengunjungi tempat wisata yang ada di Kabupaten Pandeglang yang bertujuan adalah tercapainya target wisatawan lokal maupun mancanegara. Untuk mencapai tujuan tersebut Dinas Pariwisata Kabupaten Pandeglang membutuhkan aplikasi atau platform khusus untuk melakukan promosi pariwisata yang dapat menarik wisatawan lokal maupun mancanegara. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi promosi pariwisata yang bermanfaat untuk mempromosikan baik pariwisata maupun kegiatan pariwisata sehingga kunjungan pariwisata Kabupaten Pandeglang mencapai target yang telah ditentukan. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini menggunakan metode *Incremental*. Luaran dari penelitian ini adalah berupa aplikasi promosi pariwisata berbasis web yang dirancang menggunakan *framework codeigniter*. Dengan aplikasi promosi pariwisata ini wisatawan dapat dengan mudah mendapatkan informasi pariwisata di Kabupaten Pandeglang dan dapat membagikan *review* dan foto pariwisata Pandeglang yang pernah mereka kunjungi.

Kata Kunci: Promosi Pariwisata, Dinas Pariwisata, Metode *Incremental*, *Framework Codeigniter*

1 Pendahuluan

Pada zaman saat ini pertumbuhan informasi teknologi sangat maju. Salah satu pertumbuhan informasi teknologi adalah adanya digitalisasi data atau informasi. Digitalisasi informasi adalah sebuah proses merubah banyak macam informasi, berita atau kabar dari format konvensional menjadi digital agar lebih mudah untuk diolah, dihasilkan, disimpan dan disebar. Kabupaten Pandeglang dijuluki “The Sunset of Java” karena keindahan pantai dan wisatanya. Serta terdapat banyak sekali objek wisata di Kabupaten Pandeglang. Dinas Kabupaten Pandeglang membagi kategori pariwisata menjadi 3, yaitu pariwisata alam, pariwisata buatan dan pariwisata budaya. Ini menjadi suatu peluang bagi Kabupaten Pandeglang dalam menaikkan pendapatan dan ekonomi daerah. Tetapi peluang itu dirasa kurang dimaksimalkan. Berdasarkan data yang bersumber dari Dinas Pariwisata Kabupaten Pandeglang pada lampiran 1 dan 2, Terbukti jumlah wisatawan lokal tahun 2018 menurun dari jumlah wisatawan tahun 2017 sebanyak 728.555 wisatawan lokal. Pada tahun 2017 wisatawan lokal 2017 terdapat 3.831.027 dan menurun pada tahun 2018 menjadi 3.102.472 serta tidak mencapai target tahun 2018 yang memiliki target sebanyak 3.887.047 wisatawan lokal. Untuk wisatawan mancanegara Kabupaten Pandeglang sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 tidak pernah mencapai target yang ditetapkan oleh Dinas pariwisata Kabupaten Pandeglang, walaupun terdapat kenaikan dalam jumlah wisatawan mancanegara dari tahun 2017 yang berjumlah 1.957 wisatawan menjadi 2.579 pada tahun 2018.

Diperlukan strategi untuk mengembalikan dan memenuhi target tersebut, Dinas Pariwisata Kabupaten Pandeglang memiliki strategi untuk menarik masyarakat atau konsumen yaitu dengan mengadakan acara-acara khusus di daerah wisata yang memiliki potensi pariwisata yang bagus. Tentunya acara-acara ini membutuhkan suatu *platform* promosi untuk menarik masyarakat untuk datang, yaitu dengan mempromosikannya. Adapun untuk mengenalkan atau mempromosikan pariwisata kabupaten pandeglang dibutuhkan suatu aplikasi atau *platform* khusus. Terlebih Dinas Pariwisata Kabupaten Pandeglang belum memiliki suatu aplikasi atau *platform* khusus untuk mempromosikan pariwisata Kabupaten Pandeglang, ini salah satu faktor yang membuat target wisatawan lokal dan mancanegara tidak tercapai.

Aplikasi ini nantinya selain mempromosikan acara-acara pariwisata di Kabupaten Pandeglang juga akan mempromosikan objek-objek wisata di Kabupaten Pandeglang. Mempromosikan dengan cara menampilkan peta Kabupaten Pandeglang dengan menambahkan titik-titik semua lokasi pariwisata yang terdapat di Kabupaten

Pandeglang. Selain itu, pengguna aplikasi ini nantinya dapat melihat secara detail wisata, memberikan ulasan dan foto pengalaman pada suatu objek wisata. Fitur memberikan ulasan dan foto ini dianggap penting untuk menambah minat konsumen atau masyarakat. Serta melayani pembelian tiket secara *online* untuk acara-acara yang ingin diselenggarakan.

2 Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi Pariwisata

Pariwisata berbasis pada sistem informasi berarti terdapat sebuah manajemen sistem informasi pariwisata yang dalam penyajian dan proses datanya dilakukan secara terkomputerisasi, dimana sistem informasi pariwisata ini dapat membantu dalam pengambilan keputusan pariwisata. Dengan hadirnya sistem ini tentunya akan memudahkan wisatawan dalam menentukan rencana untuk perjalanan wisatanya. Selain itu, bagi Dinas Pariwisata setempat, sistem informasi ini dapat sangat membantu dalam proses kegiatan pariwisata. Manfaat utama dari sistem informasi pariwisata ini adalah dari segi kegiatan promosi pariwisata, dinas pariwisata setempat dapat mempromosikan objek atau kegiatan pariwisata yang ada di daerah setempat.

2.2 CodeIgniter

Codeigniter menurut EllisLab (2015) [1] adalah sebuah *framework* dari bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk mempermudah pembuatan suatu website yang dinamis. CodeIgniter bersifat *open source*. *Framework CodeIgniter* dimajukan oleh Rick Ellis yang dirilisnya pada 28 Februari 2006. Hingga pada sampai saat ini sudah banyak versi dari *CodeIgniter* yang terus dikembangkan dengan penambahan fitur-fitur baru dari versi sebelumnya. *Framework Codeigniter* merupakan *framework* mengaplikasikan konsep *Model-View-Controller* (MVC). MVC merupakan teknik pemrograman yang secara teratur membagi program menjadi 3 bagian yaitu, *Model*, *View* dan *Controller*. MVC juga memisahkan antara tampilan, data dan proses.

2.3 Metode Incremental

Perancangan perangkat lunak merupakan sebuah kerangka kerja yang dipakai untuk mendesain, merencanakan dan mengarahkan proses pengembangan sebuah sistem informasi. Metode *Incremental* adalah metode pengembangan dan perancangan secara bertahap dengan membagi ke dalam subsistem yang bisa berjalan secara paralel. Menurut Roger Pressman (2010) [2], terdapat lima tahap yang dilakukan pada metode *incremental*, yaitu komunikasi, perencanaan, pemodelan, pembuatan dan penyebaran. Dilain pihak ada yang menyebutkan metode *incremental* adalah pengembangan dari metode *waterfall*.

Lima tahapan ini merupakan implementasi dari satu subsistem yang nantinya tahapan-tahapan tersebut menjadi satu kesatuan yang membentuk *increment 1*, *increment 2*, dan seterusnya sesuai kebutuhan. Kelebihan dari metode ini adalah beberapa di antaranya yaitu biaya perubahan lebih berkurang, *increment* sebelumnya adalah *increment* untuk kebutuhan yang akan diimplementasikan *increment* selanjutnya, dan resiko kegagalan lebih rendah. *Increment 1* merupakan produk inti (*core product*), dan *increment* selanjutnya adalah penambahan fitur-fitur yang kurang pada produk inti tersebut. Tahapan pada metode *Incremental* adalah komunikasi, perencanaan, pemodelan, pembuatan, penyebaran.

Komunikasi. Tahapan pertama melakukan kontak antara pengembang dan pengguna selaku pemilik sistem. Tahap ini harus dilakukan sebelum melakukan analisis, pemodelan atau spesifikasi sistem. Pengguna memiliki masalah yang bisa diselesaikan dengan sistem berbasis komputer, oleh karena itu dilakukan komunikasi agar pengembang memahami masalah dan selanjutnya dapat menentukan kebutuhan apa saja yang dapat membantu memahami fungsi dan fitur sistem. Komunikasi dapat berupa wawancara, kuesioner, observasi dan teknik komunikasi lainnya.

Perencanaan. Pada tahap kedua ini akan dibuat suatu perencanaan sistem serta batasan ruang lingkup. Perencanaan meliputi manajemen-manajemen dan praktek teknis yang memudahkan pengembang untuk menjabarkan road map dalam mencapai tujuan dan sasaran. Perencanaan dapat menggambarkan sistem kerja dengan cara membuat rencana tugas-tugas yang hendak dikerjakan, kebutuhan yang diperlukan sistem. Analisis kebutuhan sistem pada sistem ini menggunakan metode PIECES dan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

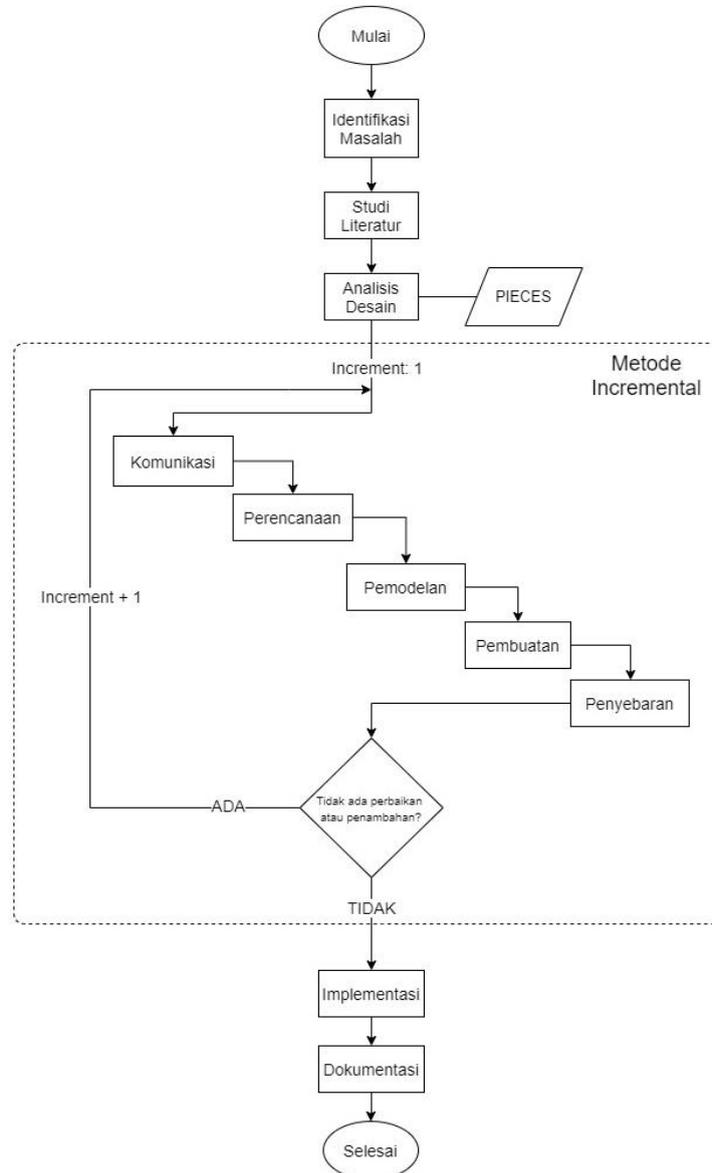
Pemodelan. Tahap pemodelan mempermudah dalam memahami kebutuhan sistem secara menyeluruh. Standar pemodelan yang dipakai adalah *Unified Modelin Language* (UML) yaitu dengan menggunakan *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dan *activity diagram*. Diagram-diagram ini membantu dalam memahami spesifikasi kebutuhan.

Pembuatan. Tahapan selanjutnya adalah pembuatan, tahap ini merupakan proses menghasilkan *increment* berdasarkan pemodelan yang telah dibuat. Tahap ini berguna untuk mendefinisikan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Aktivitas pembuatan mencakup kegiatan penulisan *syntax* kode dan uji perangkat lunak hingga siap diberikan kepada pengguna atau klien.

Penyebaran. Pada tahap ini sistem yang telah di tahap pembuatan berdasarkan kebutuhan pada tahap pemodelan akan diberikan kepada pengguna, kemudian pengguna akan mengevaluasi apakah sudah sesuai dengan kebutuhan fungsional atau belum. Sebelum diberikan kepada pengguna, terlebih dahulu akan dilakukan pengujian atau testing terhadap sistem yang sudah dibuat. Pengujian yang diangkat untuk sistem ini adalah dengan metode *black box*. Metode ini bertujuan untuk melihat mana saja fungsi atau layanan siste, yang berjalan dengan seharusnya sesuai kebutuhan fungsional yang sudah di tetapkan.

3 Metode Penelitian

Penelitian ini terdiri beberapa tahapan penelitian antara lain seperti gambar dibawah ini :



Gambar. 1. Tahapan Penelitian.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Identifikasi Masalah (PIECES)

Penulis melakukan analisis masalah sistem berjalan dengan menggunakan metode PIECES. Analisis masalah dengan metode ini agar mendapatkan atau menemukan masalah dari berbagai aspek seperti, aspek *performance* (performa), *information* (informasi), *economic* (ekonomi), *control* (kontrol), *efficiency* (efisiensi) dan *service* (layanan).

Performance. Performa dalam sistem berjalan kurang efektif karena menggunakan platform orang ketiga (media sosial) sehingga komunikasi antara Dinas Pariwisata Kab.Pandeglang dan masyarakat dirasa kurang. Sehingga diperlukanya sebuah platform yang langsung dimiliki oleh Dinas Pariwisata Kab. Pandeglang itu sendiri.

Information. Berhubungan dengan informasi pada sistem berjalan ini, informasi yang dimiliki oleh Dinas Pariwisata Kab. Pandeglang tidak sampai ke masyarakat. Seperti informasi mengenai berapa banyak dan apa saja pariwisata di Kabupaten Pandeglang, masyarakat tidak mengetahui pasti berapa banyak dan apa saja. Sama halnya dengan informasi tentang akomodasi (hotel) yang ada di Kabupaten Pandeglang.

Economic. Pada sistem berjalan ini dapat dikatakan dalam aspek ekonomi sudah cukup, karena sudah menggunakan platform digital jadi tidak menggunakan media fisik seperti kertas atau yang lainnya.

Control. Diperlukannya pencacatan secara database data-data tentang informasi pariwisata, akomodasi (hotel) dan lainnya sehingga penyimpanan data lebih aman dan lebih terstruktur dan tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

Efficiency. Masyarakat yang ingin mengetahui pariwisata di Kabupaten Pandeglang harus membuka banyak sosial media untuk mengetahui detail pariwisata dan foto-foto pariwisata tersebut sehingga menghabiskan waktu yang banyak.

Service. Aspek *service* pada sistem berjalan ini belum berjalan bagus karena bagi masyarakat yang ingin berkunjung dan ingin mengetahui apa saja pariwisata yang ada di Kabupaten Pandeglang perlu mencari di layanan internet lainnya seperti foto-foto yang bagikan oleh masyarakat lainnya yang pernah berkunjung atau tau tentang pariwisata Kabupaten Pandeglang.

4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional untuk menentukan layanan apa saja yang tersedia pada sistem usulan nantinya. Kebutuhan fungsional pada sistem usulan ini adalah:

Login. *Login* merupakan tahap awal sebelum masuk kedalam layanan sistem. Login dibutuhkan untuk menentukan identifikasi antar user yang nantinya akan mendapatkan layanan sesuai dengan perannya masing-masing.

Kelola data pariwisata. Layanan ini dapat dilakukan oleh *admin* atau pihak Dinas Pariwisata Kab. Pandeglang. *Admin* akan mengelola data pariwisata yang tersedia di Kabupaten Pandeglang, sehingga user mendapatkan informasi berapa banyak dan apa saja pariwisata yang tersedia.

Melihat pariwisata. Pengguna dapat melihat detail dari pariwisata yang di pilih. Layanan ini tidak memerlukan *login* untuk menggunakannya.

Menambahkan foto pariwisata. Pengguna dapat menambahkan foto untuk menambah informasi bagi pengguna lain mengenai pariwisata tersebut. Untuk menggunakan layanan ini, pengguna harus *login* terlebih dahulu.

Memberikan *review* pada pariwisata. Pengguna dapat memberikan pada pariwisata untuk memberikan informasi tambahan mengenai pariwisata tersebut. Untuk menggunakan layanan ini, pengguna harus *login* terlebih dahulu.

Kelola data akomodasi (hotel). Layanan ini dapat dilakukan oleh *Admin*. *Admin* dapat mengelola data akomodasi (hotel) yang tersedia di Kabupaten Pandeglang.

Melihat akomodasi (hotel). Pengguna dapat melihat daftar akomodasi (hotel) yang tersedia. Layanan ini tidak memerlukan *login* untuk menggunakannya.

4.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional untuk menentukan perilaku pada sistem usulan atau apa saja yang dibutuhkan agar dapat berjalan dengan baik.

Tabel 1. Tabel Kebutuhan Non-Fungsional

No	Non-Fungsional	Deskripsi
1	Komunikasi	Sistem menggunakan bahasa yang mudah dimengerti
2	Availability	24 jam sehari, 7 hari seminggu
3	Portability	Dapat beroperasi pada sistem operasi Windows 7 hingga Windows 10, memakai web <i>browser</i> Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox dan Microsoft Edge, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL dan <i>framework</i> Codeigniter.
4	Memory	RAM minimal 2 GB dengan kapasitas penyimpanan (<i>hardisk</i>) 100 GB
5	Security	Sistem kemungkinan aman karena menggunakan fungsi <i>login</i> untuk verifikasi pengguna dan password pengguna yang di hash sehingga lebih aman.

4.4 Use Case

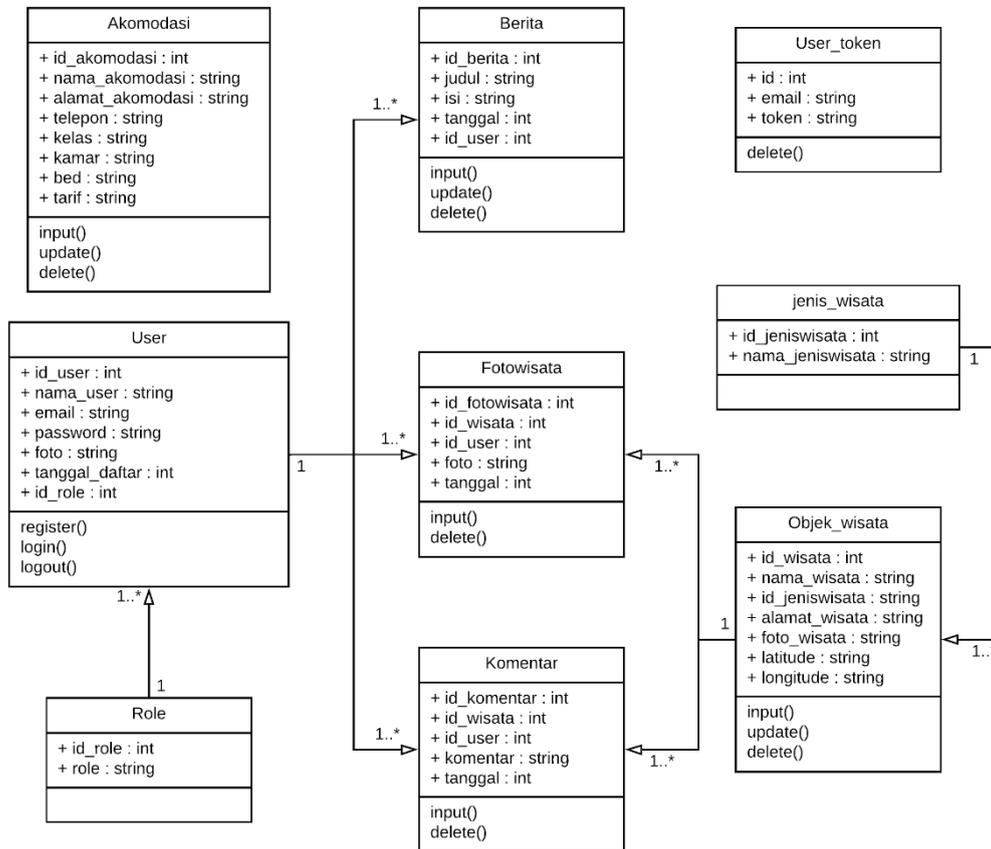
Berikut merupakan gambar rancangan *use case diagram* sistem usulan:



Gambar. 2. Use Case Diagram Sistem Usulan.

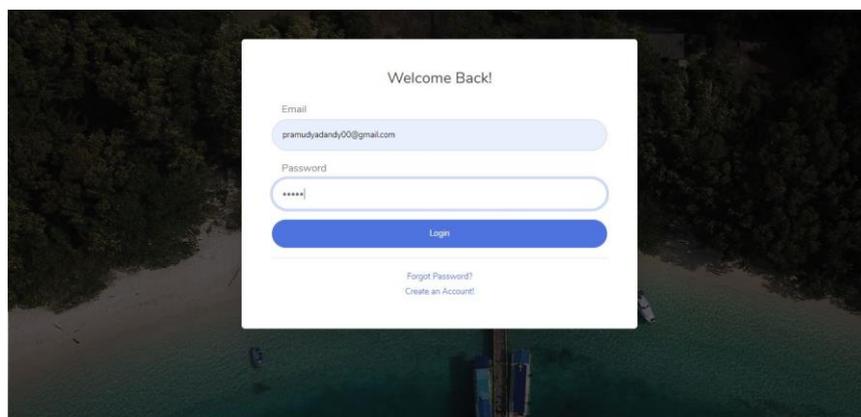
4.5 Class Diagram

Berikut merupakan gambar rancangan *class diagram* sistem usulan:

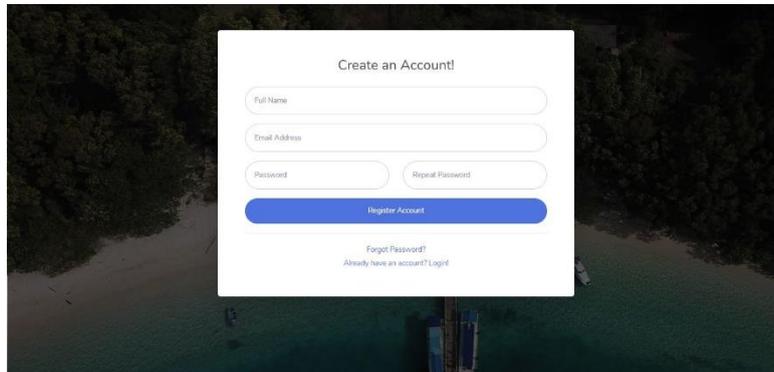


Gambar. 3. Class Diagram Sistem Usulan.

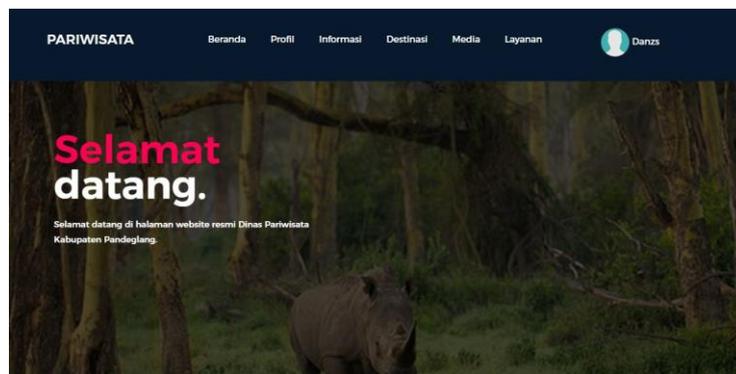
4.5 Implementasi Antar Muka



Gambar. 4. Halaman Login.



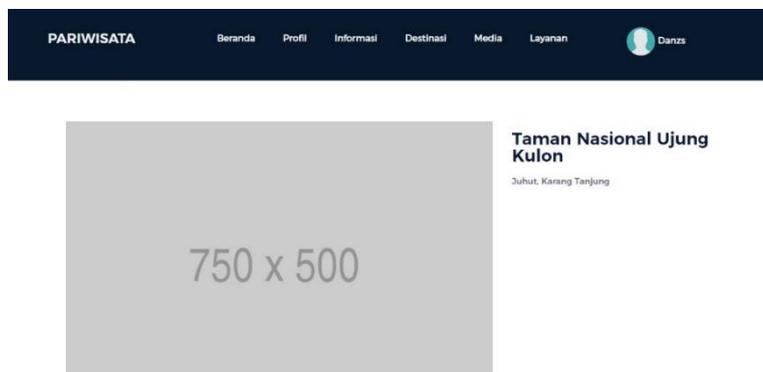
Gambar. 5. Halaman Register.



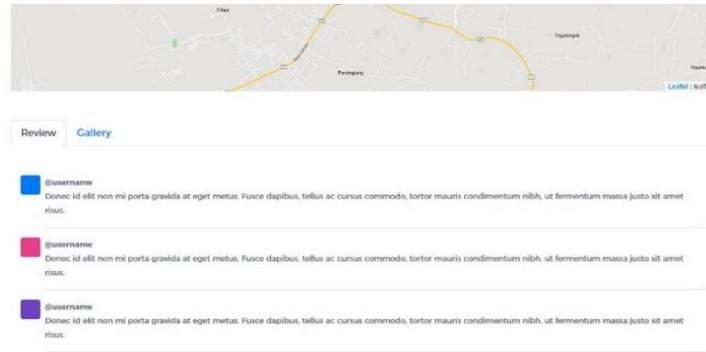
Gambar. 6. Halaman Beranda.



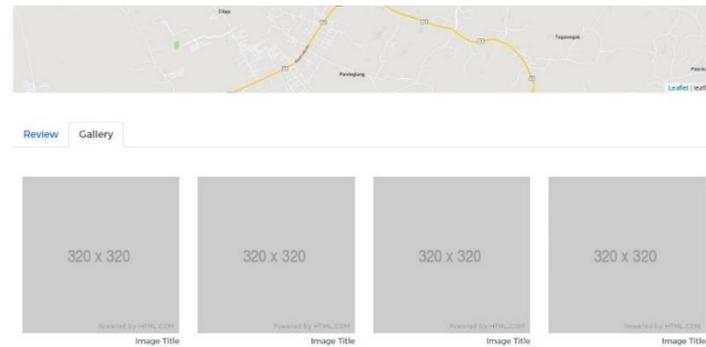
Gambar. 7. Halaman Jenis Wisata.



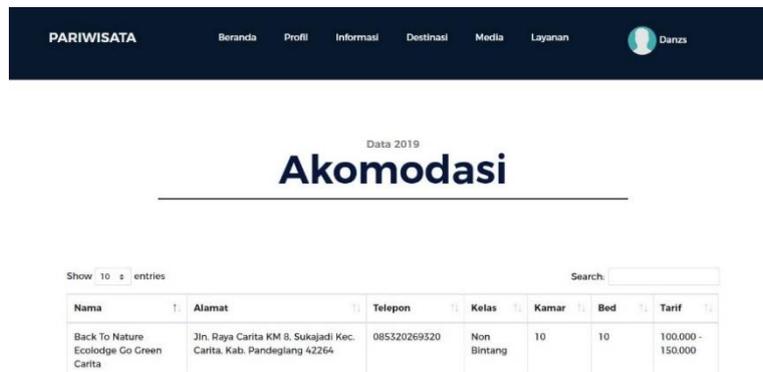
Gambar. 8. Halaman Detail Wisata.



Gambar. 9. Halaman Review Detail Wisata.



Gambar. 10. Halaman Gallery Detail Wisata.



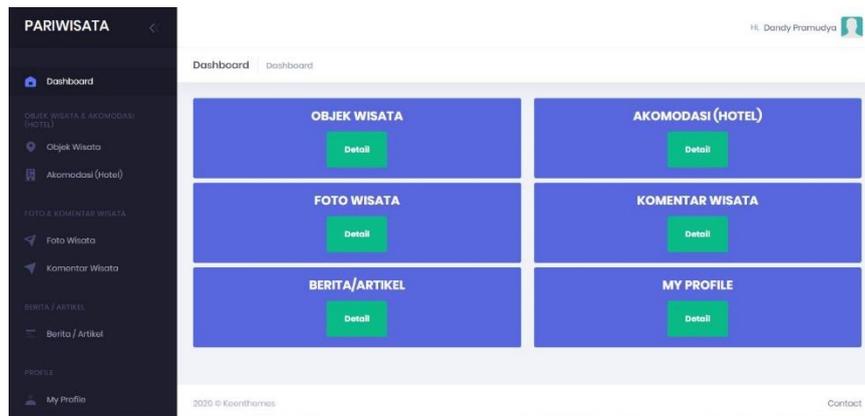
Gambar. 11. Halaman Akomodasi.



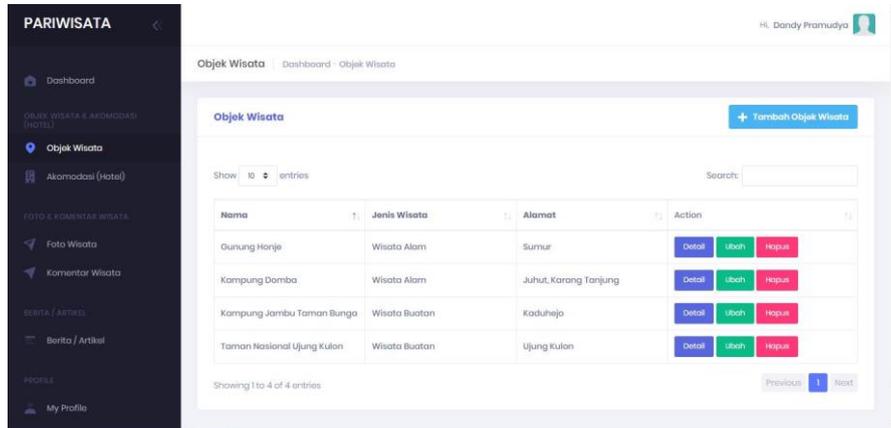
Gambar. 12. Halaman Berita.



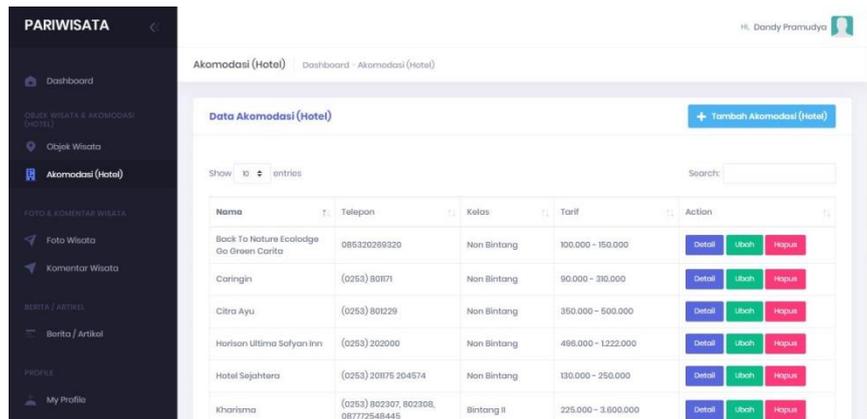
Gambar. 13. Halaman Detail Berita.



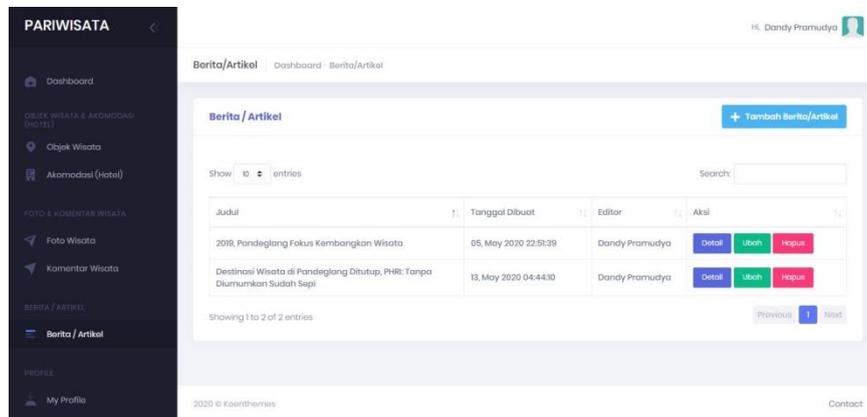
Gambar. 14. Halaman Dashboard Admin.



Gambar. 15. Halaman Objek Wisata Admin.



Gambar. 16. Halaman Akomodasi (Hotel) Admin.



Gambar. 17. Halaman Berita/Artikel Admin.

5 Penutup

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian yang sudah dilaksanakan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Promosi Pariwisata di Kabupaten Pandeglang berbasis web ini telah dirancang dan diuji coba menggunakan *blackbox testing* ini dapat membantu pihak pariwisata di Kabupaten Pandeglang terutama Dinas Pariwisata Kab. Pandeglang menambah wisatawan baik wisatawan nusantara atau wisatawan mancanegara. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil dari pengujian yang telah dilalui penulis dengan menggunakan *black box testing*, sistem ini dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan.

5.2 Saran

Aplikasi Promosi Pariwisata merupakan platform untuk Dinas Pariwisata Kabupaten Pandeglang yang penulis bangun masih mempunyai banyak kekurangan dan keterbatasan, beberapa hal yang selanjutnya diperlukan pengembangan, seperti:

- a) Pengembangan aplikasi promosi pariwisata ini lebih diperluas cakupannya dan lebih lengkap detail dari informasi pariwisatanya.
- b) Tampilan dan fitur pada aplikasi promosi pariwisata ini terbatas karena menggunakan template. sebaiknya pada pengembangan selanjutnya memakai template yang dikembangkan sendiri.

Referensi

- [1] Ellislab, 2015. *Practical CodeIgniter3*. s.1.:<http://ellislab.com/codeigniter>.
- [2] Pressman, R. S., 2010. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. 7th penyunt. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.