

PENGEMBANGAN APLIKASI WEB PARIWISATA DANAU TOBA BERBASIS KOMUNITAS (VISIT TOBA)

Yohanssen Pratama^{1*}, Rianthi A. Sianturi², Helmuth S. Tampubolon³, Kristopel Lumbantoruan⁴, Hotni M. Simatupang⁵, Indah T. Tampubolon⁶ dan Yohana C. Manullang⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Fakultas Vokasi, Institut Teknologi Del, Sitoluama, Laguboti 22381, Indonesia

¹Email: yohanssen.pratama@del.ac.id

²Email: rianthi@del.ac.id

³Email: helmuthsimontampubolon@gmail.com

⁴Email: kristopelltoruan11@gmail.com

⁵Email: hotnimsimatupang@gmail.com

⁶Email: indahtrivena124@gmail.com

⁷Email: yohanachristina51@gmail.com

ABSTRAK

Masalah yang dihadapi oleh beberapa daerah tujuan wisata di Kawasan Danau Toba adalah belum maksimalnya *branding* dengan menggunakan media digital. Pada penelitian ini kami memiliki tujuan melakukan pembangunan aplikasi *community based tourism* (CBT) VisitToba untuk mengembangkan potensi pariwisata Kawasan di Danau Toba melalui digitalisasi dengan konsep pemberdayaan komunitas masyarakat, meningkatkan kualitas pariwisata dan ekonomi masyarakat pelaku wisata di kawasan Danau Toba. Aplikasi Visit Toba diharapkan dapat menjadi wadah bagi berkembangnya usaha kecil dan menengah lokal sebagai pendukung pariwisata, di mana para pelaku wisata dapat memanfaatkan fitur yang ada di aplikasi ini untuk dapat saling berkolaborasi membuat suatu paket wisata. Meningkatnya partisipasi masyarakat dalam upaya mengembangkan dan memperkuat pariwisata kawasan Danau Toba adalah hasil yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini, sehingga terjalin kemitraan antara pengusaha-pengusaha pariwisata di kawasan Danau Toba dengan adanya paket wisata yang disediakan. Aplikasi yang dibangun menggunakan model Waterfall dan telah lulus tahap pengujian sehingga hasil dalam bentuk website sudah dapat diimplementasikan pada kawasan Danau Toba.

Kata kunci: Danau Toba, Komunitas, Paket Wisata, Pariwisata, Website

ABSTRACT

The problem faced by several tourist destinations in the Lake Toba Region is that branding has not been maximized using digital media. In this study, we have the goal of developing the VisitToba Community Based Tourism (CBT) application to develop the tourism potential of the Lake Toba area through digitalization with the concept of community empowerment, improving the quality of tourism and the economy of the tourism community in the Lake Toba area. The Visit Toba application is expected to be a forum for the development of local small and medium-sized businesses as tourism supporters, where tourism actors can take advantage of the features in this application to be able to collaborate with each other to make a tour package. Increased community participation in efforts to develop and strengthen tourism in the Lake Toba area is the expected result with this application, so that a partnership is established between tourism entrepreneurs in the Lake Toba area with the tour packages provided. Applications built using the Waterfall model and have passed the testing phase so that the results in the form of a website can already be implemented in the Lake Toba area.

Keywords: Lake Toba, Community, Tourism Package, Tourism, Website

1. PENDAHULUAN

Danau Toba merupakan danau vulkanik terbesar di dunia yang mencakup beberapa bagian wilayah administrasi yang terdiri dari 8 (delapan) kabupaten yaitu Samosir, Toba Samosir, Dairi, Karo, Humbang Hasundutan, Tapanuli Utara, Simalungun dan Pakpak Barat. Keindahan alam Kawasan Danau Toba telah menjadikan sektor pariwisata sebagai sumber pendapatan daerah. Kawasan Toba yang memiliki wilayah yang luas dan potensi yang masih sangat besar untuk dikembangkan perlu dikembangkan dengan konsep berbasis masyarakat yang saling terintegrasi [1]. Hubungan antar wilayah di Kawasan Danau Toba mampu memaksimalkan pemanfaatan dan pemasaran potensi kekayaan alam, budaya, hingga sejarah yang ada di Danau Toba. Saat ini, pemerintah telah menjadikan objek wisata Danau Toba sebagai salah satu dari empat

wisata super prioritas di Indonesia. Pada saat ini, usaha-usaha pariwisata yang ada dikawasan Danau Toba masih menjalankan usahanya sendiri-sendiri, tidak ada kemitraan antar usaha dibidang kepariwisataan. Usaha kuliner, usaha transportasi, UKM, usaha hotel dan penginapan serta usaha pariwisata lainnya bekerja sendiri dan tidak ada koordinasi antara satu usaha dengan usaha lainnya. Untuk itulah kelompok PAIII-2020-02 akan membangun sebuah aplikasi *community based tourism* (CBT) yang dapat membantu masyarakat setempat dan juga wisatawan [2].

Aplikasi yang akan dibangun adalah aplikasi digitalisasi yaitu CBT VisitToba yang mencakup kabupaten-kabupaten yang ada di sekitaran Danau Toba. CBT adalah bentuk pariwisata yang berusaha untuk ikut serta melibatkan masyarakat di sekitar tempat wisata untuk dapat ikut serta dalam mengelola potensi pariwisata yang ada dan meningkatkan kesejahteraannya melalui pertumbuhan ekonomi yang bersumber dari potensi pariwisata yang dikelola [3]. Oleh karena itu, CBT diharapkan tidak hanya melibatkan kemitraan antara bisnis pariwisata dan masyarakat untuk memberikan manfaat bagi keduanya, tetapi juga melibatkan dukungan masyarakat (dan eksternal) untuk perusahaan pariwisata kecil, yang dapat memajukan dan mendorong Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di tempat tersebut yang nantinya akan dapat meningkatkan kesejahteraan kolektif [4]. Di sini digitalisasi juga menjadi penting karena sebanyak 63% perjalanan wisata pada saat ini dilakukan secara *online*, mulai dari proses pencarian sampai dengan proses pembayaran [5]. Dengan adanya digitalisasi ini diharapkan dapat lebih mengembangkan potensi objek wisata di kawasan Danau Toba dan dapat menjaring wisatawan lebih banyak lagi untuk datang ke Danau Toba [6].

Tentunya dalam melakukan proses digitalisasi ini perlu juga keterlibatan masyarakat lokal dalam menyusun regulasi, memperkuat kemitraan rantai nilai antar usaha di bidang kepariwisataan, meningkatkan motivasi dan memampukan masyarakat melalui berbagai macam pendampingan serta pelatihan [7]. Oleh karena itu dilakukan pembangunan sistem yang memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi wisata Kawasan Danau Toba melalui digitalisasi dengan konsep pemberdayaan komunitas masyarakat [8].

Aplikasi yang akan dibangun dapat digunakan oleh 3 aktor, yaitu *Admin*, *Customer* dan juga Anggota CBT. *Admin* dapat menggunakan sistem ini untuk mengelola paket wisata, mengelola kalender *event*, mengelola komunitas, dan melakukan pengiriman jadwal. *Customer* dapat menggunakan sistem ini untuk melihat informasi paket wisata serta pemesanan paket wisata, melihat kalender *event* yang disediakan, melakukan penilaian paket wisata berupa komentar, melakukan registrasi sebagai *customer*, dan melakukan registrasi menjadi anggota CBT. Anggota CBT dapat menggunakan aplikasi ini untuk mengelola layanan wisata yang dimilikinya, melihat *history* penjualan, melihat komunitas yang berpartisipasi, dan melakukan pendaftaran ke komunitas [9]. Dengan adanya aplikasi ini, nantinya akan membantu komunitas-komunitas yang ada di setiap kabupaten sekitaran Danau Toba untuk memajukan usaha yang dimiliki [10].

2. MATERI DAN METODE

Metodologi yang digunakan

Penelitian yang dilakukan menggunakan model waterfall, hal ini dikarenakan untuk semua keperluan data sudah didapatkan pada saat tahap pengumpulan data dan wawancara di mana tim kami juga sudah mengidentifikasi berdasarkan *focus group discussion* yang diadakan dengan melibatkan para pelaku usaha yang tergabung dalam Komunitas Pariwisata Danau Toba. Dari sisi teknologi yang digunakan karena lebih banyak pembangunan aplikasi di sisi *website* maka tidak banyak teknologi yang rumit untuk dapat diimplementasikan dan dari sisi waktu yang singkat maka metode waterfall merupakan metode yang sangat tepat untuk digunakan dalam pembangunan aplikasi ini. Gambar 1 adalah proses penerapan Waterfall pada pengembangan *website* VisitToba,

Selain hal tersebut berikut adalah beberapa pertimbangan mengapa menggunakan model Waterfall:

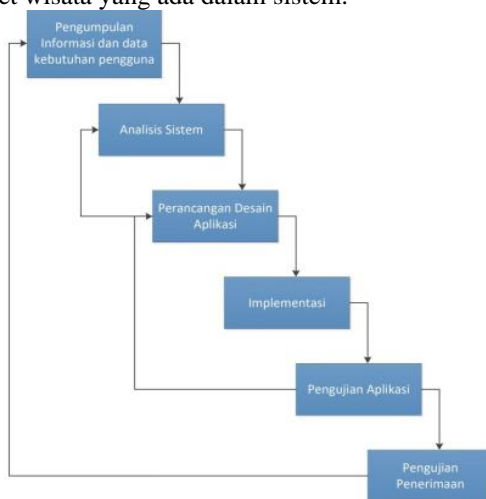
- Sederhana dan mudah dimengerti, mudah dikelola karena modelnya yang spesifik
- Urutan pekerjaan diproses dan diselesaikan satu per satu karena tahapannya sudah jelas.
- Cocok untuk proyek yang kecil dengan timeline yang mudah dipahami.
- Mudah untuk mengatur pembagian tugas dan proses serta hasil didokumentasikan dengan baik.

Proses Bisnis

Proses bisnis yang diharapkan pada aplikasi yang akan dibangun adalah:

1. Proses bisnis registrasi anggota CBT
Pada proses bisnis *registrasi* anggota, *customer* akan mengisi *form* pendaftaran yang telah disediakan dalam aplikasi VisitToba.

2. Proses bisnis mengelola layanan
Pada proses bisnis ini, anggota CBT harus melakukan login ke aplikasi terlebih dahulu. Anggota CBT dapat menambahkan layanan wisata baru, mengubah data layanan wisata yang sudah ada sebelumnya dan juga menghapus layanan wisata yang ada dalam sistem.
3. Proses bisnis mengelola paket wisata
Pada proses bisnis ini, admin harus melakukan login ke aplikasi terlebih dahulu. Admin dapat menambahkan paket wisata baru, mengubah data paket wisata yang sudah ada sebelumnya dan juga menghapus paket wisata yang ada dalam sistem.



Gambar 1. Proses Penerapan Waterfall Pada Pengembangan Website Desa Wisata [11]

4. Proses bisnis melakukan pemesanan
Pada proses bisnis ini, *customer* yang akan melakukan pemesanan paket wisata, harus melakukan *login* terlebih dahulu supaya dapat berhasil melakukan pemesanan. *Customer* dapat memilih paket yang akan dipesannya dari semua paket perjalanan wisata yang telah disediakan dalam aplikasi.
5. Proses bisnis pengiriman jadwal
Pada proses bisnis ini, admin akan melakukan pengiriman jadwal pada *customer* yang telah melakukan pemesanan paket perjalanan wisata.
6. Proses bisnis melihat *history* penjualan
Pada proses bisnis ini, anggota CBT dapat melihat *history* penjualan semua paket yang telah terjual. Hal ini dilakukan supaya anggota CBT dan admin dapat melihat dan mengetahui paket mana saja yang sangat diminati oleh para wisatawan.
7. Proses bisnis registrasi sebagai *customer*
Pada proses bisnis *registrasi* sebagai *customer*, *customer* akan mengisi *form* pendaftaran yang telah disediakan dalam aplikasi VisitToba.
8. Proses bisnis melihat komunitas yang berpartisipasi
Pada proses bisnis, anggota CBT dapat melihat data data komunitas yang berpartisipasi dalam aplikasi VisitToba. Untuk melakukan proses bisnis ini, anggota CBT harus login terlebih dahulu.
9. Proses bisnis melihat kalender event
Pada proses bisnis, *customer* dapat menggunakan aplikasi VisitToba untuk melihat kalender event (kegiatan) yang ada dalam aplikasi. Untuk melakukan proses bisnis ini, *customer* tidak perlu melakukan *login*.
10. Proses bisnis melakukan pendaftaran ke komunitas
Pada proses bisnis ini, anggota CBT dapat melakukan pendaftaran ke komunitas yang tersedia dalam aplikasi. Mereka bisa memilih ke komunitas mana mereka ingin mendaftar. Untuk melakukan proses bisnis ini, anggota CBT harus melakukan *login* terlebih dahulu.
11. Proses bisnis penilaian paket wisata
Pada proses bisnis ini, *customer* dapat melakukan penilaian pada paket wisata yang ada pada aplikasi VisitToba. Untuk melakukan proses bisnis ini, *customer* harus melakukan *login* terlebih dahulu.
12. Proses bisnis mengelola kalender *event*
Pada proses bisnis ini, admin dapat mengelola kalender *event* baik melihat, menambah, mengubah, maupun menghapus. Untuk melakukan proses bisnis ini, admin harus melakukan *login* terlebih dahulu.

13. Proses bisnis mengelola data komunitas pariwisata
 Pada proses bisnis ini, admin dapat mengelola data komunitas pariwisata baik melihat, menambah, mengubah, maupun menghapus dengan cara login terlebih dahulu.

Service time

Setelah aplikasi ini dibangun maka penggunaan waktu akan lebih efisien. Ketika seorang *customer* ingin melakukan perjalanan wisata mereka tidak harus mencari lagi lokasi wisata yang bisa dikunjungi, karena dengan sistem VisitToba ini, mereka dapat melihat wisata-wisata di sekitaran Danau Toba yang bisa dikunjungi melalui paket perjalanan wisata yang telah disediakan dalam aplikasi. Penggunaan aplikasi ini memiliki waktu akses antara 1 menit sampai dengan 5 menit.

User characteristics

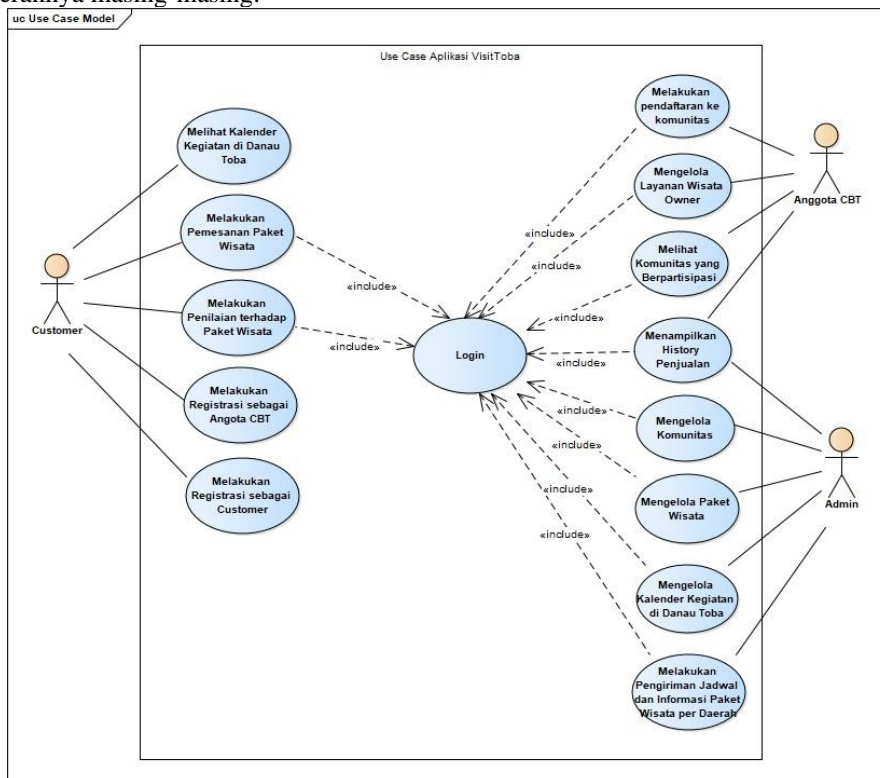
Berikut adalah karakteristik pengguna yang terdapat dalam aplikasi VisitToba pada tabel 1. Pengguna terdiri dari admin, anggota CBT, dan *customer* dimana memiliki hak akses yang berbeda dalam mengakses website VisitToba.

Tabel 1. Karakteristik Pengguna dalam Aplikasi VisitToba

| User Group/Role | Keperluan Akses | Hak Akses |
|-----------------|---|--|
| Admin | Memiliki hak akses penuh terhadap aplikasi | <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i> admin - Mengelola paket wisata - Mengelola kalender kegiatan di Danau Toba - Melakukan pengiriman jadwal dan informasi paket wisata per daerah - Mengelola Komunitas |
| Anggota CBT | Berperan mengelola layanan wisata sesuai dengan layanan yang dimiliki setiap pemilik wisata | <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i> anggota CBT - Mengelola layanan wisata - Melihat komunitas yang berpartisipasi - Melihat <i>history</i> penjualan - Melakukan pendaftaran ke komunitas |
| Customer | Berperan menggunakan Aplikasi VisitToba | <ul style="list-style-type: none"> - Melihat kalender <i>event</i> di Danau Toba - Melakukan pemesanan paket wisata - Melakukan registrasi sebagai anggota CBT - Melakukan registrasi sebagai <i>customer</i> - Melakukan penilaian paket wisata berupa komentar. |

Use Case Diagram

Use case diagram dari pembangunan Aplikasi VisitToba dapat dilihat pada gambar 2. *Use case diagram* ini terdapat 3 aktor, yakni: *customer*, anggota CBT, dan administrator dimana masing-masing memiliki perannya masing-masing.



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi VisitToba [12]

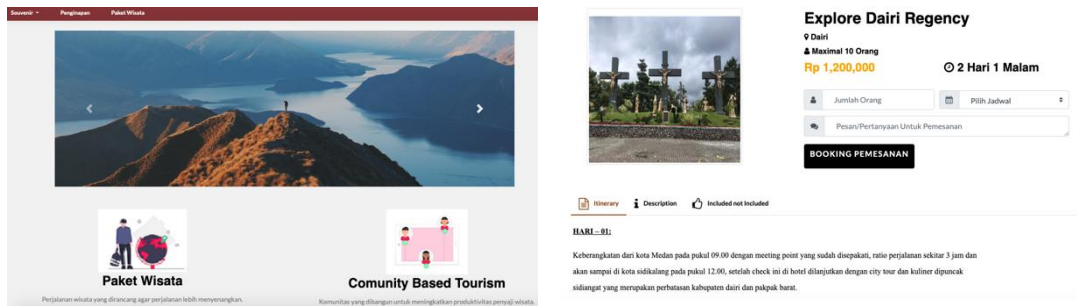
Platform

Pengembangan proyek Aplikasi Web Pariwisata Danau Toba berbasis Komunitas (VisitToba) menggunakan tools *Visual Studio Code* dengan *Framework Laravel versi MySql, Bizagi Model, Enterprise Architect*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

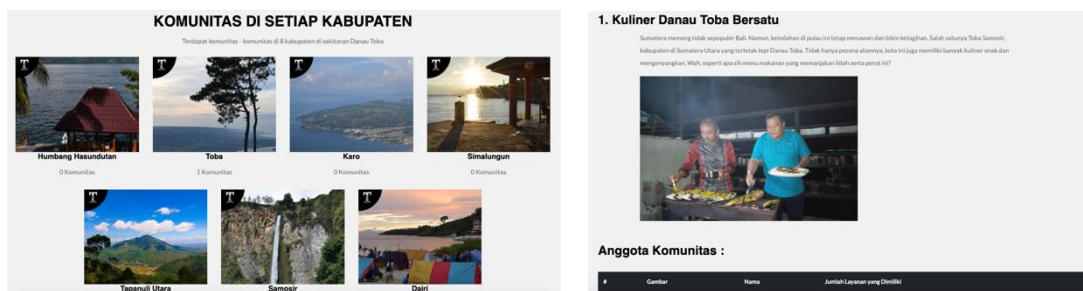
Antarmuka Aplikasi

Berikut adalah antar muka untuk melihat paket wisata dan komunitas pariwisata yang sudah terdaftar pada halaman *website*. Untuk pemesanan paket dapat langsung dilakukan pada halaman paket yang ditawarkan (gambar 3).



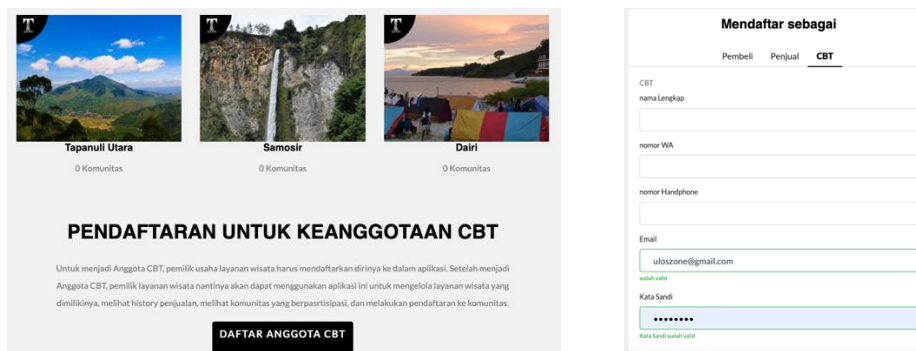
Gambar 3. Antar Muka Halaman Paket Wisata dan CBT [12]

Untuk komunitas yang sudah terdaftar pada setiap kabupaten dapat dilihat pada gambar 4 bagian CBT.



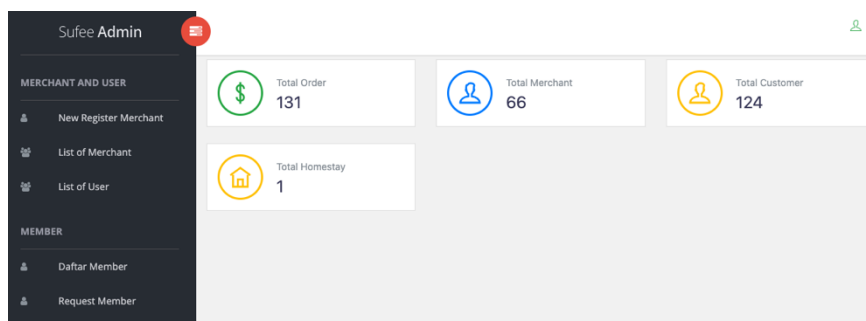
Gambar 4. Antar Muka Halaman CBT dan informasi mengenai anggota komunitas yang sudah terdaftar [12]

Sementara gambar 5 adalah *interface* untuk pendaftaran keanggotaan CBT juga dapat dilakukan pada halaman pendaftaran untuk keanggotaan CBT.

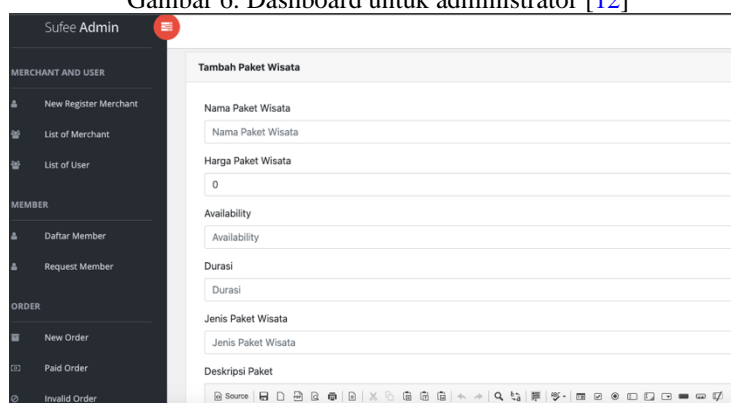


Gambar 5. Antar Muka Halaman untuk melakukan pendaftaran sebagai anggota CBT [12]
Administrator dapat melakukan berbagai fungsi yang ada seperti mengelola paket wisata, melakukan pendaftaran komunitas, dan menambahkan pengguna baru. Selain itu juga terdapat *dashboard* bagi administrator yang menunjukkan jumlah anggota, jumlah pemesanan paket wisata, jumlah *customer* yang

melakukan pemesanan (dapat dilihat pada gambar 6). Selain itu untuk menambahkan paket wisata dapat dilakukan oleh seorang administrator (dapat dilihat pada gambar 7).



Gambar 6. Dashboard untuk administrator [12]



Gambar 7. Menu untuk menambahkan paket wisata [12]

Pengujian Unit

Pengujian unit dikelompokkan menjadi beberapa kelas uji. Rangkuman pengujian unit yang terdapat dalam implementasi Aplikasi VisitToba dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Pengujian Unit

| Kelas Uji | Butir Uji | Tingkat Pengujian | Traceability | | Jenis Pengujian |
|------------------------|--|-------------------|--------------|---------------|------------------|
| | | | No. Fungsi | No. Butir Uji | |
| Data Layanan Wisata | Mengelola data layanan wisata oleh <i>member</i> | Pengujian Unit | SRS-01 | TB -01 | <i>Black Box</i> |
| Data Komunitas | Mengelola data komunitas oleh <i>admin</i> | Pengujian Unit | SRS-02 | TB -02 | <i>Black Box</i> |
| Data Paket Wisata | Mengelola data paket wisata oleh <i>admin</i> | Pengujian Unit | SRS-03 | TB -03 | <i>Black Box</i> |
| Data Kalender Kegiatan | Mengelola data kalender kegiatan oleh <i>admin</i> | Pengujian Unit | SRS-04 | TB -04 | <i>Black Box</i> |
| Pengiriman Jadwal | Mengelola Pengiriman Jadwal oleh <i>admin</i> | Pengujian Unit | SRS-05 | TB -05 | <i>Black Box</i> |
| Mendaftar Komunitas | Mendaftar sebagai member dari suatu komunitas oleh <i>member</i> | Pengujian Unit | SRS-06 | TB -06 | <i>Black Box</i> |
| Pemesanan Paket Wisata | Memesan paket wisata oleh <i>customer</i> | Pengujian Unit | SRS -07 | TB -07 | <i>Black Box</i> |
| Autentikasi | Autentikasi <i>Admin</i> | Pengujian Unit | SRS-08 | TB -08 | <i>Black Box</i> |
| | Autentikasi <i>Member</i> | Pengujian Unit | SRS-09 | TB -09 | <i>Black Box</i> |
| | Autentikasi <i>Customer</i> | Pengujian Unit | SRS-10 | TB -10 | <i>Black Box</i> |
| Verifikasi Email | Verifikasi pengajuan pendaftaran menjadi <i>member</i> oleh <i>admin</i> | Pengujian Unit | SRS-11 | TB -11 | <i>Black Box</i> |
| | Verifikasi pendaftaran menjadi <i>customer</i> | Pengujian Unit | SRS-12 | TB -12 | <i>Black Box</i> |
| Komentar | Memberikan komentar oleh <i>customer</i> . | Pengujian Unit | SRS-13 | TB -13 | <i>Black Box</i> |

Berdasarkan hasil pengujian unit maka didapatkan semua hasil penguin dapat diterima. Hasil pengujian terhadap Pengembangan Aplikasi VisitToba yang dibangun telah sesuai dengan yang diharapkan. Semua fungsi pada Aplikasi VisitToba dapat berjalan dengan baik. Hal tersebut sama halnya dengan tahap pengujian yang dilakukan telah berjalan dengan baik tanpa adanya *error*.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi VisitToba dapat menjadi pendorong bagi para pelaku wisata di Kawasan Danau Toba untuk dapat memasarkan paket wisatanya dan terbentuknya komunitas yang dapat saling mendukung dalam meningkatkan perekonomian berbasis pariwisata. Berdasarkan hasil pembangunan *website* yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa *website* siap digunakan dan berjalan dengan seharusnya. Fitur-fitur seperti untuk mendaftar menjadi bagian komunitas di mana nantinya anggota komunitas dapat ikut menawarkan produk atau jasanya sebagai bagian dari paket wisata yang disusun. Untuk kedepannya kegiatan sosialisasi dan promosi akan dilakukan agar aplikasi ini dapat menjadi wadah bagi komunitas yang sudah ada maupun akan dibentuk.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Pratama, A. M. Sinaga, R. A. Sianturi, and V. Situmorang, "Literasi Media Digital Pada Komunitas Pariwisata di Kawasan Danau Toba," *Jurnal Master Pariwisata (JUMPA)*, pp. 245–258, 2021, doi: [10.24843/jumpa.2021.v08.i01.p13](https://doi.org/10.24843/jumpa.2021.v08.i01.p13).
- [2] B. Rusyidi and M. Fedryansah, "Pengembangan pariwisata berbasis masyarakat," *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, vol. 1, no. 3, pp. 155–165, 2018, doi: [10.24198/focus.v1i3.20490](https://doi.org/10.24198/focus.v1i3.20490).
- [3] V. Situmorang, Y. Pratama, R. A. Sianturi, and A. M. Sinaga, "PERANCANGAN APLIKASI SIAPPARA" UNTUK PELAPORAN SETORAN E-RETRIBUSI PASAR KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN," *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 9, no. 2, pp. 253–262, 2021, doi: [10.35508/jicon.v9i2.5256](https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.5256).
- [4] R. A. Sianturi, A. M. Sinaga, Y. Pratama, H. Simatupang, J. Panjaitan, and S. Sihotang, "PERANCANGAN PENGUJIAN FUNGSIONAL DAN NON FUNGSIONAL APLIKASI SIAPPARA DI KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN," *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 9, no. 2, pp. 133–141, 2021, doi: [10.35508/jicon.v9i2.4706](https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.4706).
- [5] R. A. Sianturi, Y. Pratama, V. Situmorang, and A. M. Sinaga, "Development of Tourist Village Website to Increase Tourism in Lake Toba," *The IJICS (International Journal of Informatics and Computer Science)*, vol. 6, no. 1, pp. 64–72, 2022, doi: [10.30865/ijics.v6i1.4043](https://doi.org/10.30865/ijics.v6i1.4043).
- [6] K. K. Nisa, "Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat di Desa Wisata Panusupan Kecamatan Rembang Kabupaten Purbalingga," *Hermeneutika: Jurnal Hermeneutika*, vol. 5, no. 1, pp. 1–12, 2019, doi: [10.30870/hermeneutika.v5i1.7380](https://doi.org/10.30870/hermeneutika.v5i1.7380).
- [7] D. Satrio and C. Sabana, "Pengembangan Community Based Tourism Sebagai Strategi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat," *Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, vol. 32, no. 1, pp. 31–43, 2018, doi: [10.31941/jurnalpena.v32i1.935](https://doi.org/10.31941/jurnalpena.v32i1.935).
- [8] S. R. Budiani *et al.*, "Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan Berbasis Komunitas di Desa Sembungan, Wonosobo, Jawa Tengah," *Majalah Geografi Indonesia*, vol. 32, no. 2, pp. 170–176, 2018, doi: [10.22146/mgi.32330](https://doi.org/10.22146/mgi.32330).
- [9] F. Duwitau and R. Wijanarko, "Sistem Informasi Pariwisata Daerah Kabupaten Nabire Berbasis Web," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, p. 104, 2020, doi: [10.36499/jinrpl.v2i2.3566](https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i2.3566).
- [10] D. Danang and F. Febriyantahanuji, "Rancang bangun sistem informasi pariwisata dan budaya berbasis web menggunakan google api pada kantor pariwisata dan kebudayaan kabupaten Blora," in *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 232–241.
- [11] Y. Pratama and V. Situmorang, *Software Requirement System (SRS) Visit Toba*. Medan: Institut Teknologi Del, 2020.
- [12] Y. Pratama, "Visit Toba Website," 2020. <https://www.visit-toba.id> (accessed Sep. 30, 2022).