



Rancang Bangun Aplikasi *Event Organizer* Wisata Garut Berbasis *Web*

Raden Erwin Gunadhi Rahayu¹, Dini Destiani², Fikri Sukmajaya³, Lindawati⁵

Jurnal Algoritma
Institut Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@itg.ac.id

¹erwingunadhi@itg.ac.id

²dini.dsf@itg.ac.id

³1706035@itg.ac.id

⁴2107015@itg.ac.id

Abstrak – Wisatawan mempunyai beragam keinginan seperti ada yang ingin mengadakan sebuah acara di tempat liburan ada juga yang hanya sekedar berlibur, namun bagi wisatawan yang hendak mengadakan suatu acara di tempat wisata akan mengalami kesulitan karena harus survey langsung kelokasi untuk menetahui akomodasi biaya, dan juga menyiapkan beberapa peralatan yang dibutuhkan untuk penunjang acara. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi *event organizer* di tempat wisata Garut berbasis *web* untuk membantu memudahkan wisatawan yang hendak berwisata sambil mengadakan suatu *event* atau acara agar liburannya lebih menarik. Metodologi dalam perancangan aplikasi ini adalah *Rational Unified Process* (RUP) dengan beberapa tahapan yaitu *Inception, Elaboration, Construction, Transittion* serta menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi *event organizer* wisata garut berbasis *web*.

Kata Kunci – *Event Organizer, Laravel, Web, Wisata.*

I. PENDAHULUAN

Sektor pariwisata adalah salah satu kesempatan yang dapat menunjang perkomomian dengan sangat besar, beberapa perubahan yang signifikan didalam sektor pariwisata akan secara otomatis mempengaruhi perkembangan kepariwisataannya [1]. Seperti adanya *event organizer* untuk menambah minat dari wisatawan. Wisatawan mempunyai beragam keinginan seperti ada yang ingin mengadakan sebuah acara ditempat liburan adajuga yang hanya sekedar berlibur, Namun bagi wisatawan yang ingin mengadakan *event* di suatu tempat wisata akan kesulitan karena harus survey ke tempat wisata yang akan di tuju untuk mengetahui akomodasi biaya serta kegiatan apa saja yang bisa membuat acara itu menarik dan juga menyiaokan beberapa peralatan yang dibutuhkan untuk penunjang acara.

Penelitian ini didasari dari beberapa penelitian terdahulu yaitu penelitian yang membahas tentang pariwisata di Garut dengan fitur peta geografis sehingga pengguna dapat mengetahui dengan mudah informasi mengenai tempat wisata [2]–[5]. Pada penelitian sekarang selain menampilkan informasi terkait tempat wisata, dapat melalukan pemesanan wisata tersebut. Penelitaian lainnya yang menggunakan metodologi *Rational Unified Process*, adapun hasil dari penelitiannya merupakan sebuah aplikasi pelaporan untuk koprasi simpan pinjam secara otomatis dengan menggunakan *website* untuk membantu petugas mengetahui laporan yang sudah masuk perbulan, dengan memakai metodologi *Rational Unified Process* seta bahasa pemrograman yang digunakan *PHP*, dan *MySql* sebagai pengelolaan Database nya [6]. Pembahasan topik penelitian seblumnya berbeda dengan penelitian sekarang yaitu tentang *event organizer* wisata garut dengan menggunakan metodologi yang sama yaitu metodologi *RUP*. Penelitian lainnya yang membuat sebuah *website* untuk pemesanan paket wisata

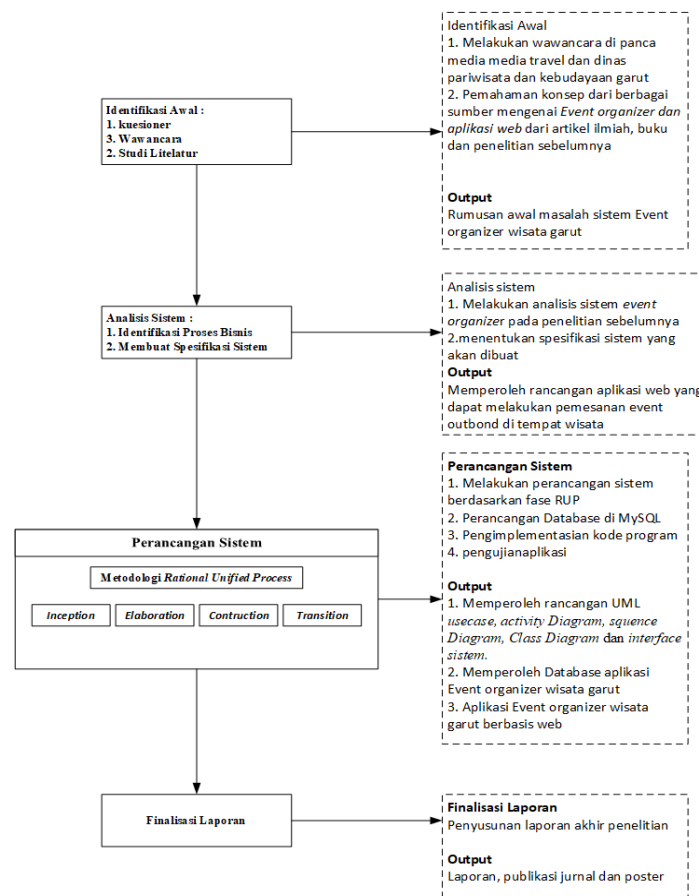
pada jasa yang bergerak di bidang travel, menggunakan bahasa pemrograman *PHP* [7]–[10]. Pada penelitian sekarang selain melakukan pemesanan paket wisata juga dapat melakukan *custom* pemesanan yaitu dapat melakukan pemesanan wisata, *event outbond*, makanan dan hiburan. Penelitian lainnya yang membuat sistem informasi *event organizer* yang dapat mengelola pemesanan jasa *entertainment* dan dapat mengelola data serta pembuat laporan [11]–[13]. Penelitian sebelumnya mengenai pemesanan jasa *entertainment*, untuk penelitian sekarang mengenai pemesanan *event organizer* pada tempat wisata. Dan penelitian yang membuat *website* yang bisa digunakan untuk promosi reservasi atau pemesanan paket wisata, pengelolaan data dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL* [14], [15]. Pada penelitian sebelumnya hanya dapat melakukan pemesanan paket wisata, untuk penelitian sekarang selain dapat melakukan pemesanan paket wisata, *user* dapat melakukan pemesanan sesuai keinginannya bisa menambahkan wisata beserta *event outbond*, makanan, dan hiburan.

Berdasarkan rujukan penelitian, penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi *event organizer* di tempat wisata Garut berbasis Web untuk membantu memudahkan wisatawan yang hendak berwisata sambil mengadakan suatu event atau acara agar liburannya lebih menarik.

II. URAIAN PENELITIAN

A. Kerangka Pemikiran

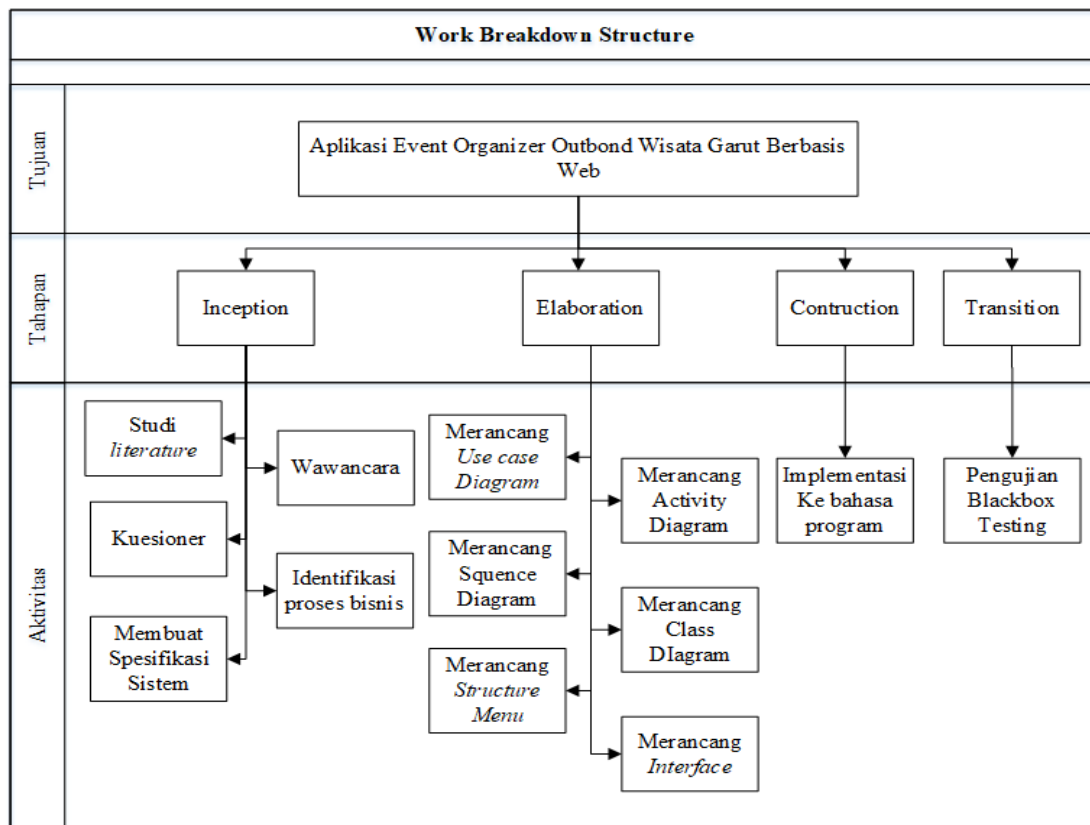
Proses perancangan sebuah sistem terdapat beberapa tahapan aktivitas, pada kerangka pemikiran mengacu kepada diagram yang mendeskripsikan seluruh aliran logika berjalannya penelitian ini yang di tuangkan melalui Gambar berikut:



Gambar 1: Kerangka Pemikiran

B. Work Breakdown Structure (WBS)

Dengan menggunakan metodologi Rational Unified Process (RUP), yang dimana metodologi ini merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berulang ulang atau *iterative*, dengan difokuskan kepada arsitektur dan diarahkan berdasarkan penggunaan kasus [16]. Pemodelan untuk penelitian ini menggunakan Unified Modeling Language (UML), langkah kerja yang dilakukan selama penelitian ini dituangkan kedalam WBS dengan menggunakan metodologi RUP, berdasarkan studi literature serta didukung oleh teori teori yang ada maka disusunlah *work breakdown structure* sebagai berikut:



Gambar 2: Work Breakdown Structure

Tahapan yang awal dalam *WBS* adalah *inception*, dimana memiliki aktivitas pemodelan proses bisnis dan aktivitas pemodelan kebutuhan sistem, yang mana diperoleh dari hasil studi *literature*, wawancara, dan kuesioner. Tahapan kedua yaitu *elaboration*, pada tahapan ini berfokus pada arsitektur system yang di fokuskan kepada analisis serta desain dan implementasi purwa system (prototype) serta dimodelkan dengan UML [17], yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, serta merancang struktur menu dan merancang tampilan aplikasi. Tahapan ketiga yaitu *construction*, implementasi kode program. Tahapan yang ke empat yaitu *Transition*, dilakukannya pengujian system apakah sudah memenuhi harapan dari pengguna. Ke empat tahapan ini merupakan aktivitas serta tahapan sebagai proses perancangan dan pembangunan dari aplikasi.

III. HASIL DAN DISKUSI

A. Inception

Aktivitas pemelitan diambil berdasarkan tahapan tahapan yang terdapat pada metologi Rational Unified Process (RUP) yang dimulai dari tahapan inception untuk melakukan identifikasi proses bisnis yang di dapatkan dari

referensi dokumen serta jurnal terakut penelitian sebelumnya.

1. Studi *Literature*, pada penelitian ini didapatkan kesenjangan penelitian yang dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, untuk jurnal yang pertama hanya berfokus pada informasi agrowisata belum bisa melakukan pemesanan wisata ataupun penambahan *event outbond*. Jurnal kedua bisa melakukan pemesanan namun belum lengkap karena tidak bisa memesan *Event Outbond* di tempat wisata yang kita ingin kan.
2. Wawancara, pada kegiatan ini dilakukan wawancara kepada pihak bersangkutan dalam hal ini kepada jasa travel dan outbond event, terkait wisata serta event outbond.
3. Kuesioner, pada kegiatan ini dilakukan pencarian data melalui pengumutan kuesioner pada wisatawan atau masyarakat, tujuan dari aktivitas ini untuk mengukur tingkat kebutuhan pengguna pada system yang di rancang.
4. Identifikasi proses bisnis, secara singkat proses bisnis dari aplikasi *event outbond* wisata berbasis *web* yakni terdapat 2 *role* pengguna yang dapat mengakses aplikasi yakni *user* dan *admin*. *user* dapat melihat informasi terkait *event outbond*, wisata, dan juga dapat melakukan pemesanan, untuk *admin* dapat mengelola data yang ada di aplikasi baik itu menambahkan, edit ataupun menghapus.
5. Membuat spesifikasi sistem, didefinisikan untuk menentukan kebutuhan apa saja yang menunjang dalam membangun aplikasi.
 - a. Spesifikasi fungsional system, yakni aplikasi dapat diakses secara *online* dan memiliki perbedaan hak akses.
 - b. Spesifikasi nonfungsional sistem, adapun persyaratan minimum untuk sistem informasi yang akan dibangun adalah:

Processor : Intel Celeron atau lebih baik

Ram : 1Gb atau lebih besar

Resolusi Layar : 1366x768px atau lebih baik

untuk sisi pengguna yang mengakses aplikasi lebih fleksibel karena platform yang digunakan ialah *website*, maka dari itu perangkat yang digunakan adalah perangkat yang dapat mengakses internet melalui *browser* yang ada.

B. Elaboration

Dalam tahapan ini aktivitas yang dilakukan ialah membuat penggambaran awal sistem serta pembuatan perancangan sistem atau disebut juga dengan arsitektur sistem didasarkan dengan pengumpulan data yang telah dilakukan sebelumnya. Penggambaran sistem di implementasikan kedalam *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Struktur Menu* serta antarmuka dari sistem

1. Merancang Use Case Diagram

Perancangan cangan *use case diagram* dimulai dengan memelakukan identifikasi aktor dan identifikasi *use case diagram* dari hasil studilietratur serta wawancara dan kuesioner terkait data yang telah dilakukan dimulai dengan identifikasi aktor yang menggunakan aplikasi dapat dilihat pada Table berikut:

Table 1: Identifikasi Aktor

| No | Aktor | Deskripsi |
|----|--------------|--|
| 1 | <i>Admin</i> | Pengguna yang mengatur data dari sistem dimulai dari mengelola data produk (<i>paket outbond, event, foods, entertainment</i>) serta mengelola pesaan dan lain lain. |
| 2 | <i>User</i> | Merupakan aktor yang dapat melihat informasi seputar paket <i>event</i> , wisata, <i>foods, entertainment</i> dan juga dapat melakukan pemesanan. |

Pada tahapan selanjutnya dilakukanlah identifikasi use case berikut ini merupakan hasil dari identifikasi *usecase* pada aplikasi *event organizer outbond* wisata Garut berbasis web yang telah dituangkan kedalam Table berikut:

Table 2: Identifikasi *Use case*

| No | Use Case | Deskripsi |
|----|--|--|
| 1 | <i>Login</i> | Login merupakan sebuah menu yang digunakan untuk membedakan hak akses antara <i>Admin</i> dan <i>User</i> guna mengakses aplikasi. |
| 2 | <i>Register</i> | <i>Register</i> digunakan untuk pendaftaran user yang ingin mendapatkan akses untuk mendapatkan akses dalam aplikasi |
| 3 | Melihat produk berdasarkan <i>category</i> | Merupakan proses untuk melihat produk yang tersedia, dalam proses ini di sediakan fitur pencarian untuk memudahkan <i>user</i> ketika mencari produk. |
| 4 | Melakukan pemesanan | Merupakan proses untuk melakukan pemesanan di aplikasi <i>event organizer outbond</i> wisata, <i>user</i> dapat melakukan beberapa pemesanan ketika <i>user</i> memesan wisata <i>user</i> juga bisa memesan <i>event, foods, entertainment</i> ataupun tidak. |
| 5 | Melihat <i>History</i> | Merupakan sebuah proses untuk melihat daftar pesanan yang telah dilakukan. |
| 7 | Mengelola produk | Merupakan proses yang dilakukan admin terkait penambahan produk, perubahan produk dan penghapusan produk. |
| 9 | Mengelola pesnan | Merupakan sebuah proses yang dilakukan <i>admin</i> untuk melihat pesanan yang masuk termasuk melihat bukti pembayaran yang nantinya admin dapat melihat detailnya dan juga dapat mengubah status pesanan baik itu sukses atau gagal. |

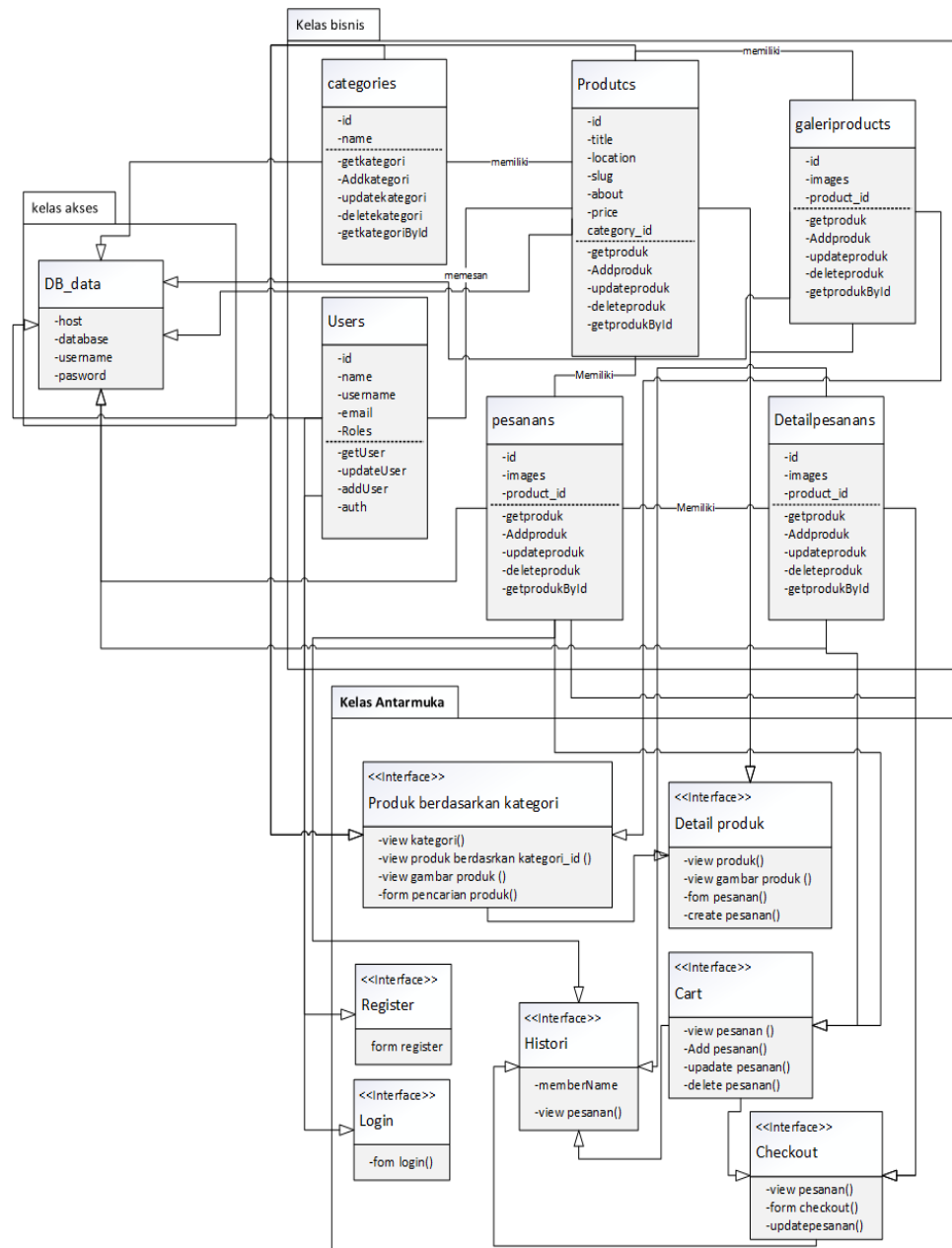
Dari hasil identifikasi aktor dan identifikasi *use case* maka dihasilkan *use case diagram* untuk menjelaskan proses bisnis aplikasi, seperti dijelaskan melalui Gambar 3 berikut:



Gambar 3: Use Case Diagram

2. Merancang Class Diagram

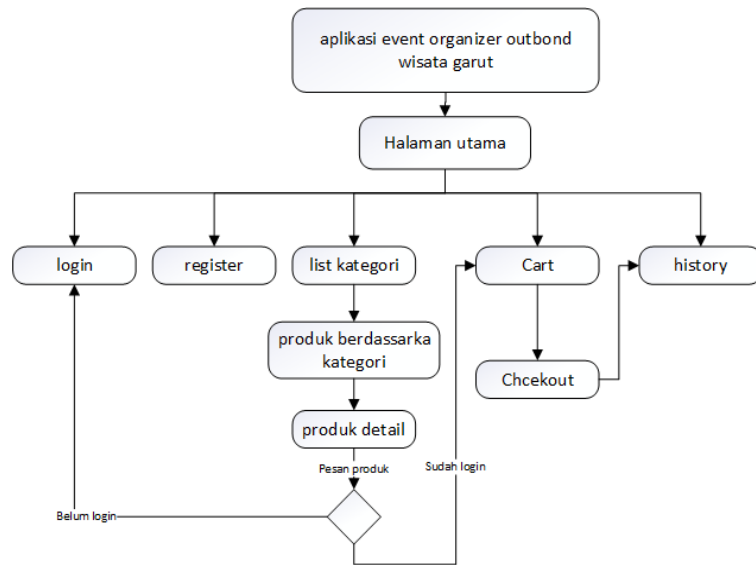
Class diagram sering disebut juga dengan desain pemrograman karena merepresentasikan struktur sistem dari segi kelas-kelas dari program itu sendiri[18]. pada rancangan class terdapat 3 jenis class yakni kelas akses yang menjelaskan hubungan ke database, kelas bisnis yang menjelaskan hubungan antar kelas-kelas dan kelas antarmuka yang menjelaskan hubungan antar kelas dan tampilan yang ada pada website. Berikut merupakan class diagram dari aplikasi event organizer outbond wisata garut berbasis web:



Gambar 4: Class diagram

3. Merancang struktur menu

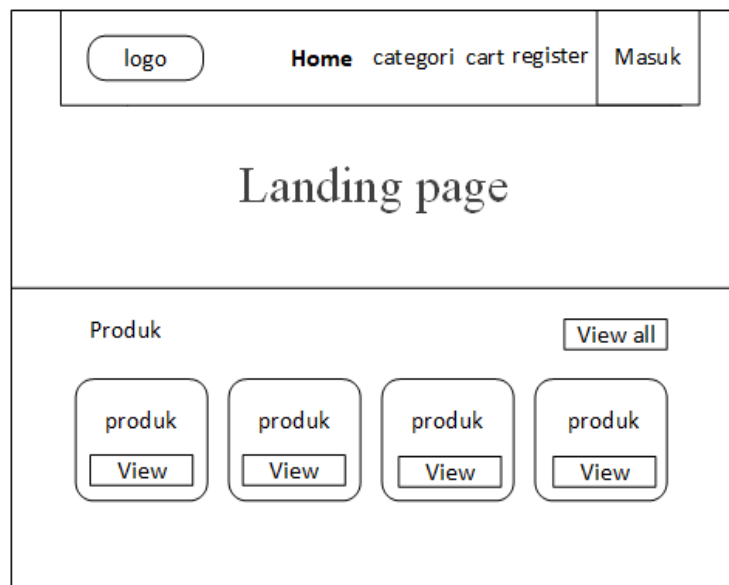
Berfungsi untuk penggambaran bagian-bagian menu yang ada didalam aplikasi. Berikut merupakan rangkaian menu yang ada dalam Aplikasi Event Organizer Wisata garut:



Gambar 5: Stuktur Menu

4. Merancang interface

Perancangan *interface* merupakan perancangan gambaran secara garis besar dari *website* yang akan dibuat. Adapun tampilan interface yang telah dirancang adalah sebagai berikut:



Gambar 6: Rancangan Interface Halaman Home

C. *Contruction*

Dalam tahapan *construction* analisis serta rancangan desain yang telah dinuat diimplementasikan kedalam bahasa pemrogaman. Dalam tahapan ini aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrogaman *PHP*, dan menggunakan *framework Laravel*. Adapun implementasi dari hasil rancangan aplikasi ialah sebagai berikut:

1. Tampilan login, user diharuskan login dengan akun yang terdaftar atau telah *register* untuk bisa mendapatkan hak akses berupa pemesanan di dalam website. Adapun tampilan dari *login* dapat dilihat pada Gambar berikut:

Explore The Beauty of Garut With Outbound Events



Digarut

E-Mail Address

Password

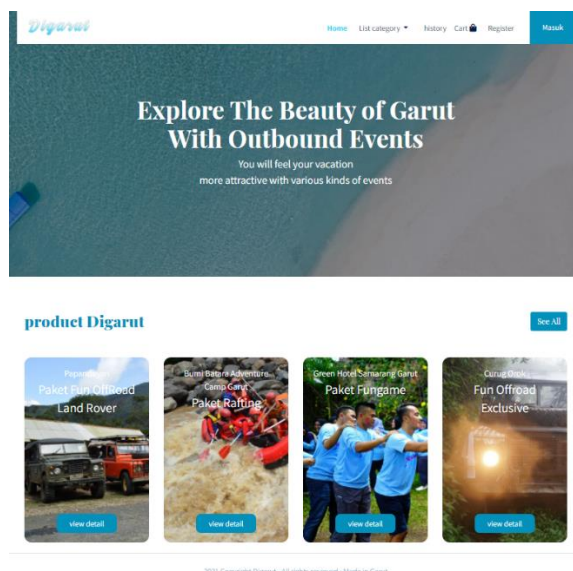
Remember Me

Sign in

[Forgot Your Password?](#)

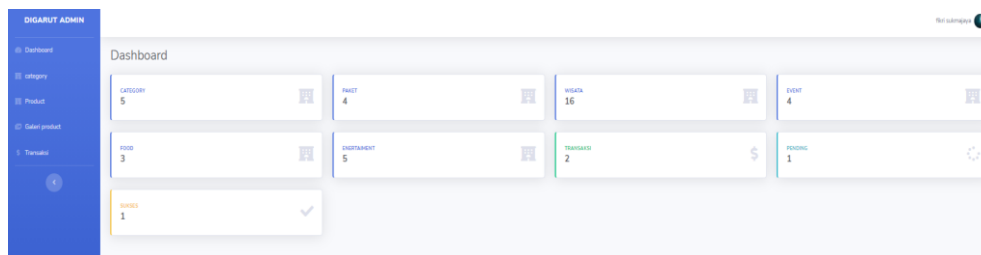
Gambar 7: Tampilan Halaman *Login*

- Halaman *Home* Sistem atau tampilan utama, merupakan tampilan awal ketika user membuka website berisikan menu menu navbar seperti *menu history* untuk melihat pesanan, *list* kategori, *cart*, *login* dan register. Landing page dan beberapa produk yang saling terhubung kepada halamannya masing - masing. Adapun hasil dari rancangan tampilan utama dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 8: Tampilan Halaman *Home*

- Tampilan *Dasboard Admin*, pada halaman ini *admin* dapat melakukan pengelolaan terhadap data baik itu penambahan, perubahan, dan penghapusan, serta dapat melakukan pengelolaan terhadap pesanan baik itu gagal maupun sukses.



Gambar 9: Tampilan Halaman Login

D. Transition

Pada tahap transition dilakukan dengan pengujian *blackbox* yang di uji berdasarkan aktivitas yang ada dalam aplikasi tahapan ini berfungsi untuk melakukan pengujian apakah aktivitas yang ada dalam aplikasi dapat berjalan sebagaimana mestinya tanpa ada kesalahan yang berarti.

Table 3: *Blackbox Testing*

| Aktivitas | Kelas uji | Hasil yang diharapkan | Kesimpulan |
|------------------------|--------------------------------------|---|------------|
| <i>login</i> | Memasukan akun <i>user</i> | Mengakses <i>website</i> dengan menggunakan <i>email</i> dan <i>password</i> yang sudah terdaftar melalui <i>register</i> | Sesuai |
| menampilkan produk | Tampilan produk berdasarkan kategori | Menampilkan produk sesuai dengan kategori yang dipilih | Sesuai |
| | Fitur pencarian produk | Menampilkan produk sesuai dengan kata kunci yang dimasukan | Sesuai |
| | Tampilan detail produk | Menampilkan data detail produk yang dipilih user | Sesuai |
| Pesan produk | Tambah produk ke <i>cart</i> | Menambahkan produk ke <i>cart</i> | Sesuai |
| | notifikasi jumlah <i>cart</i> | Menampilkan notifikasi jumlah dari produk yang dipesan | Sesuai |
| | Menampilkan halman <i>cart</i> | Menampilkan halamanan <i>cart</i> yang berisi produk yang dipesan | Sesuai |
| Halaman history | Menampilkan halman history | Menampilkan halaman <i>history</i> | Sesuai |
| Pengelolaan data admin | Menambah produk | Menambah data produk | Sesuai |
| | Edit produk | Edit data produk yang di pilih | Sesuai |
| | Hapus produk | Menghapus produk yang dipilih | Sesuai |
| | Menampilkan detail pesanan | Menampilkan detail data pesanan | Sesuai |
| | Edit pesanan | Edit data pesanan yang di pilih | Sesuai |
| | Hapus pesanan | Menghapus pesanan yang dipilih | Sesuai |

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil berupa aplikasi *event organizer* wisata Garut berbasis *web* yang dapat menampilkan informasi mengenai wisata Garut dan *event outbond* yang meliputi harga, lokasi, Gambar, serta dapat melalukan pemesanan wisata, *event outbond*, *food*, *entertainment*, dan aplikasi ini dapat melakukan pengelolaan terhadap pesanan yang telah dilakukan dengan adanya aplikasi ini dapat membantu wisatawan ketika hendak mengadakan sebuah *event outbond* di tempat wisata yang dilengkapi dengan fitur pencarian serta fitur histori untuk mengetahui status pesanan yang telah di pesanan.

Adapun beberapa saran untuk menyempurnakan penelitian yang akan dilakukan selanjutnya, seperti;

1. Aplikasi event organizer outbond ini sebaiknya ada penambahan fitur baru karena masih ada proses yang dilakukan secara manual seperti pembayaran untuk meningkatkan efektivitas aplikasi dan
2. Sebaiknya ada penambahan fitur pelaporan kepada *user* yang terintegrasi kepada nomor *whatsapp* ketika pemesanan yang dilakukan oleh *user* telah sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Hanief and D. Pramana, *Pengembangan Bisnis Pariwisata dengan Media Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2018.
- [2] E. H. Khalid Hasbi Mihpa and Gunadhi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Agrowisata Berbasis Web," *J. Algoritm.*, vol. 17, no. 1, pp. 15–22, 2020, doi: 10.33364/algoritma/v.17-1.15.
- [3] A. Kuswara, A. D. Supriatna, and E. Gunadhi, "Sistem Informasi Wisata Pantai Berbasis Web Di Kabupaten Garut," *J. Algoritm.*, vol. 16, no. 2, pp. 201–207, 2020, doi: 10.33364/algoritma/v.16-2.201.
- [4] L. Fitriani and T. Faturochman, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pariwisata Dan Industri Berbasis Web," *J. Algoritm.*, vol. 15, no. 2, pp. 106–112, 2018.
- [5] E. Wildayanti, D. Tresnawati, and R. Setiawan, "Rancang Bangun Profil Wisata Dengan Sistem Informasi Geografis Perum Perhutani Kesatuan Pemangku Hutan Garut," *J. Algoritm.*, vol. 14, no. 2, pp. 463–469, 2017, doi: 10.33364/algoritma/v.14-2.463.
- [6] H. Sidik, Y. Septiana, and D. D. S. Fatimah, "Rancang Bangun Aplikasi Pelaporan Otomatis Untuk Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web," *J. Algoritm.*, vol. 17, no. 1, pp. 114–121, 2020.
- [7] I. Soraya and A. D. Supriatna, "Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Paket Perjalanan Wisata Garut Berbasis Online," *J. Algoritm.*, 2017, doi: 10.33364/algoritma/v.14-1.32.
- [8] J. D. Mulyanto, Supriatiningsih, and C. Iqmi, "Sistem Informasi Pemesanan Paket Pariwisata Berbasis Web Pada Smart Tour Purwokerto," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 26, no. 9, pp. 28–33, 2018.
- [9] F. I. Andriansah, "Rancang Bangun Aplikasi Tours and Travel Berbasis Web," *Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 13, no. 1, pp. 1–6, 2021.
- [10] A. Husaeri and B. C. Putra, "Rancang Bangun Sistem Informasi Travel Berbasis Web Pada Jaya Abadi Travel," *I D E a L I S*, vol. 2, no. 4, pp. 104–111, 2019.
- [11] B. D. Juniansyah, E. R. Susanto, and A. D. Wahyudi, "Pembuatan E-Commerce Pemesanan Jasa Event Organizer Untuk Zero Seven Entertainment," *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 1, p. 41, 2020, doi: 10.33365/jtk.v14i1.499.
- [12] M. R. Shadiq, B. Susanto, and I. V Papatungan, "Desain Aplikasi Pemesanan Event Organizer ' Evoria ' dengan Pendekatan User - Centered Design," *Automata*, vol. 1, no. 2, pp. 1–6, 2020.
- [13] M. F. Rizky and M. Cleopatra, "Sistem Informasi Event Organizer Pada Wahana Entertainment Berbasis Java," *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 5, no. 1, pp. 117–124, 2021.
- [14] T. Oktapiah and N. Hasti, "Sistem Informasi Reservasi Paket Wisata," *J. Tek. Inform.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–7, 2020.
- [15] E. Kurniyadi and A. Sujarwadi, "Membangun Website Sebagai Media Reservasi Object Wisata Menggunakan Metode Aprori," *J. Manaj. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, p. 8, 2018, doi: 10.36595/misi.v1i2.35.
- [16] R. A.S and M. Shalahuddin, "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika," *Pilar Nusa Mandiri*. 2018.
- [17] Aris, D. Andriani, A. Romondor, and D. E. Sari, "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi PENjualan tiket pada PT Nur Rizky Pratama Travel Berbasis Web," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, no. 9, pp. 543–556, 2016.
- [18] Munawar, *Analisis Perancangan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*. Bandung: Informatika Bandung, 2018.