

## PERANCANGAN *FRONTEND* APLIKASI PEMANDU PARIWISATA MENGUNAKAN *FRAMEWORK* REACT.JS DI PROVINSI JAWA BARAT

Agus Salim, Rafly Yusrizal Amrie<sup>1</sup>

Manajemen Informatika<sup>1</sup>

Politeknik LP3I Bandung<sup>1</sup>

e-mail: agussalim@plb.ac.id, raflyyusrizalamrie.r18mi@plb.ac.id

**Abstrak** : Sektor pariwisata di Indonesia perkembangannya sangat pesat. Adapun potensi pariwisata di provinsi Jawa Barat sangatlah besar walaupun terdapat dugaan potensi tersebut perlu digali secara optimal. Website yang sudah aktif saat ini biasanya mengenalkan dan menampilkan objek wisata dan objek penunjang lainnya hanya untuk objek yang sudah mempunyai jam terbang, sering kali objek wisata kecil yang berpotensi juga tidak dimasukkan kedalam kriteria. Tujuan penelitian adalah untuk mencoba membuat situs pariwisata yang mengakomodir segala penunjang untuk melakukan kegiatan pariwisata dengan mudah melalui tampilan dan pengalaman yang baru ketika mempersiapkan akomodasi untuk pariwisata. Metode penelitian yang digunakan adalah metode meninjau referensi website yang diberikan dan poin-poin yang menjadi acuan dalam perencanaan berbasis analisis dan pengembangan desain. Metode pengembangan yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian menggunakan model prototipe, dimana metode ini dengan cara menjabarkan kebutuhan pelanggan secara lebih detail karena pelanggan sering kali kesulitan menyampaikan kebutuhannya secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas. Dengan adanya website yang telah dirancang, diharapkan dapat menjadi benchmark pelanggan yang melihat pilihan yang disajikan melalui website sehingga menarik minat pelanggan dalam menyajikan informasi yang akurat.

**Kata Kunci** : front end, pariwisata, react.js, aplikasi

### 1. Pendahuluan

*Website* merupakan salah satu alternatif dalam menyampaikan informasi dalam dunia pariwisata dan dianggap sebagai instruksi bisnis yang dapat memberikan pandangan pertama calon wisatawan untuk mengenal informasi tentang tempat pariwisata secara informatif. Saat ini teknologi *website* berkembang dengan pesat, *website* sudah mengalihkan aplikasi desktop yang selama ini kita kenal.

Pariwisata memang merupakan salah satu potensi Jawa Barat yang paling besar. Di Jawa Barat, tahun 2017 tercatat ada 1.128 lokasi objek dan daya tarik wisata dan 93 kawasan pariwisata (data.jabarprov.go.id, 2019).

Teknologi informasi sangat bermanfaat untuk dapat diterapkan di berbagai bidang (Komalasari, 2020). Pariwisata merupakan salah satu sektor yang harus beradaptasi dengan jaman untuk dapat bertahan dari persaingan (Komalasari, 2020). Penerapan sebuah teknologi informasi dan komunikasi berbasis *website* pada kepariwisataan di Jawa Barat akan terasa lebih baik dalam mendapatkan informasi dan layanan pariwisata yang belum bisa didapat oleh masyarakat umum dengan baik.

Kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada teknologi informasi dan komunikasi potensi pariwisata di Jawa Barat dapat diambil contoh disaat kita membuka sebuah situs sistem informasi suatu objek wisata yaitu tampilan situs yang belum cukup menarik, sulitnya mendapatkan informasi secara mendetail, ketidakakuratan informasi yang

ditampilkan dengan yang sebenarnya, terbatasnya informasi yang ditampilkan mengenai objek wisata, dan kurangnya pilihan objek wisata.

## 2. Kajian Pustaka

UI (*User Interface*) didefinisikan sebagai penjemputan antara pengguna (*user*) dengan produk melalui tampilan visual. Baik dari segi bentuk, warna, tulisan (*typography*) agar produk itu dapat memberikan interaksi yang menarik bagi pengguna. Adapun tujuan utama UI adalah mempermudah pengguna saat menggunakan sebuah produk secara efektif. Sederhananya, UI *Design* adalah bagaimana sebuah produk terlihat oleh mata (*visible*) pengguna. Adapun UX (*User Experience*) didefinisikan sebagai pengalaman pengguna/ user saat menggunakan/berinteraksi dengan sebuah produk. UX bersifat subyektif karena sangat bergantung pada persepsi dan pemikiran individu, yang berhubungan dengan sistem dan apa yang mereka rasakan saat menggunakan sebuah produk. Untuk itu dilakukan prose UX *Design* yakni proses untuk membuat sebuah produk agar mudah dan tidak membingungkan saat digunakan oleh user” (Makers Institute, 2018).

UI *Designer* merupakan sebutan untuk orang yang mendesain interface untuk perangkat lunak komputer, ponsel pintar, dan lainnya. UI *Designer* punya tanggung jawab untuk mendesain tampilan secara menarik baik dari sisi bentuk, warna, juga tulisan.

UX *Designer* adalah jenis pekerjaan yang berhubungan dengan bagaimana meningkatkan kepuasan pengguna aplikasi maupun pengunjung situs yang dilihat dari nilai guna, manfaat, juga kesenangan yang didapatkan si pengguna dari suatu aplikasi atau situs. UX *Designer* bertugas untuk membuat aplikasi atau situs yang mudah digunakan oleh pengguna, dan terlihat keren, bagus, namun simple. Karena perasaan pengguna saat berinteraksi dengan *interface* jadi fokus utamanya.

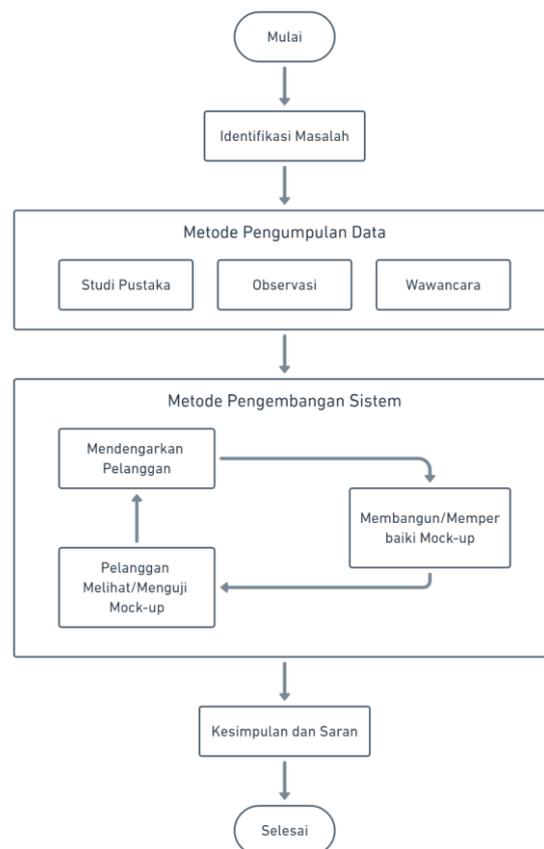
*Framework* adalah sebuah *software* untuk memudahkan para programmer untuk membuat sebuah aplikasi web yang di dalam nya ada berbagai fungsi diantaranya plugin, dan konsep untuk membentuk suatu sistem tertentu agar tersusun dan terstruktur dengan rapih” (Dimas Wahyu, 2019).

React, sering ditulis juga React.js atau ReactJS merupakan JavaScript *library* yang dikembangkan oleh Facebook untuk memfasilitasi pembuatan daripada komponen antarmuka yang interaktif, stateful, serta mudah untuk digunakan ulang. ReactJS sangatlah cocok digunakan untuk rendering antarmuka yang kompleks dengan performa tinggi” (Kumar dan Singh, 2016).

Model Prototipe cocok digunakan untuk menjabarkan kebutuhan pelanggan secara lebih detail karena pelanggan sering kali kesulitan memyampaikan kebutuhannya secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas.

### 3. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini yakni, meninjau referensi website yang diberikan dan poin-poin yang menjadi acuan dalam perencanaan berbasis analisis dan pengembangan desain. Analisis yaitu mengamati desain website yang menjadi referensi kemudian mengidentifikasi kebutuhan dan masalah-masalah yang ada dimasukkan kedalam tinjauan desain yang diusulkan untuk bagian perancangan *User Experience Flowchart* menggunakan Whimsical dan Wireframe, Web Layout, Web Design menggunakan Figma. Kemudian untuk User Interface menggunakan React.js, SASS, Bootstrap4, serta bahasa pemrograman Javascript. Metodologi penelitian dapat diligat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Metodologi Penelitian

### 4. Analisa dan Perancangan

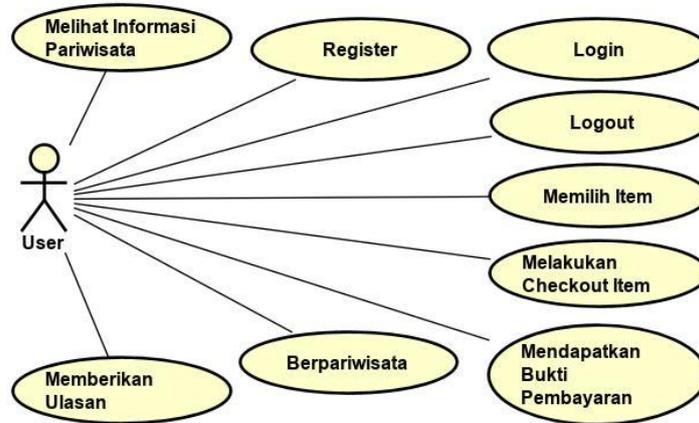
Berdasarkan hasil penelitian tentang program penyebaran informasi yang berjalan saat ini dimana terdapat hambatan-hambatan yang ditemukan dalam proses pengenalan juga interaksi dan memberikan informasi tersebut. Maka penulis mengusulkan pendapat untuk melakukan riset *User Experience* dan *User Interface* agar dalam menyajikan informasi pariwisata di masyarakat menjadi lebih efektif. Berikut ini penulis sertakan analisis usulan dalam bentuk Unified Modeling Language (UML).

#### Kebutuhan Pengguna

Pengguna membutuhkan informasi yang lengkap tentang segala hal yang berkaitan dengan pariwisata dan juga segala hal yang mendukung kegiatan pariwisata tersebut dapat dilakukan.

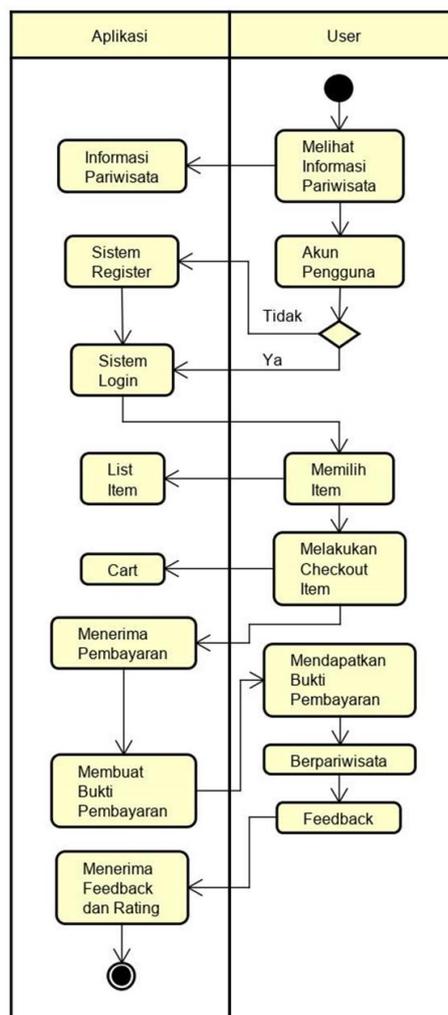
**Use Case Diagram**

Use case diagram dibuat untuk menggambarkan fungsional dari sebuah sistem yang mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan aplikasi.



Gambar 2 Use Case Diagram Front End Aplikasi Pariwisata

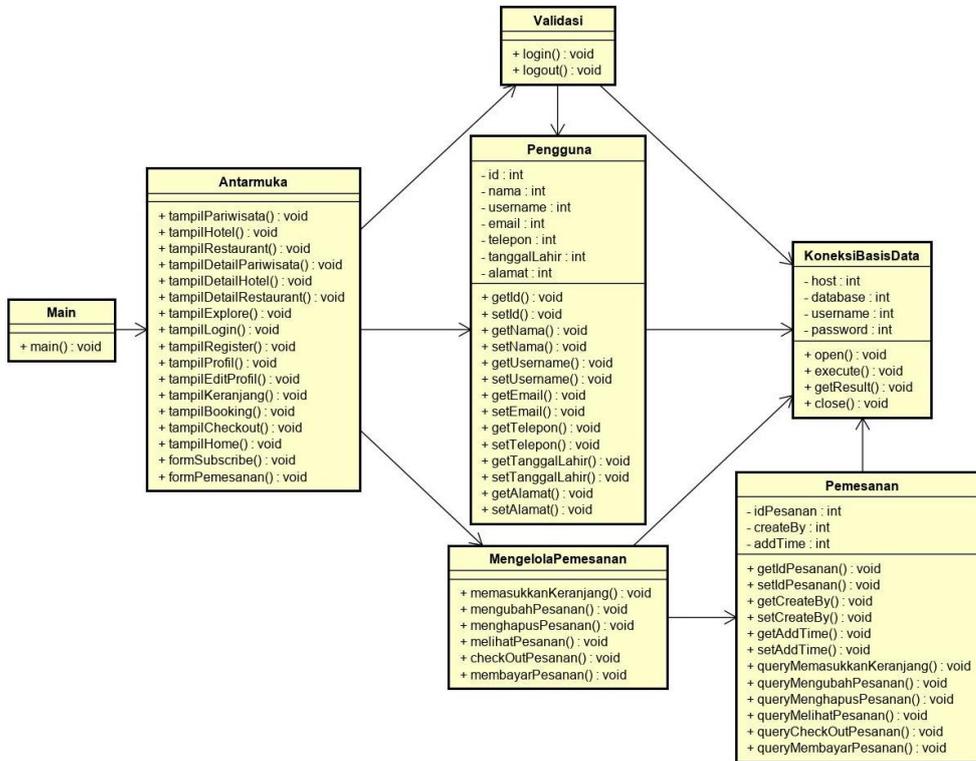
**Activity Diagram**



Gambar 3 Activity Diagram Aplikasi Pariwisata

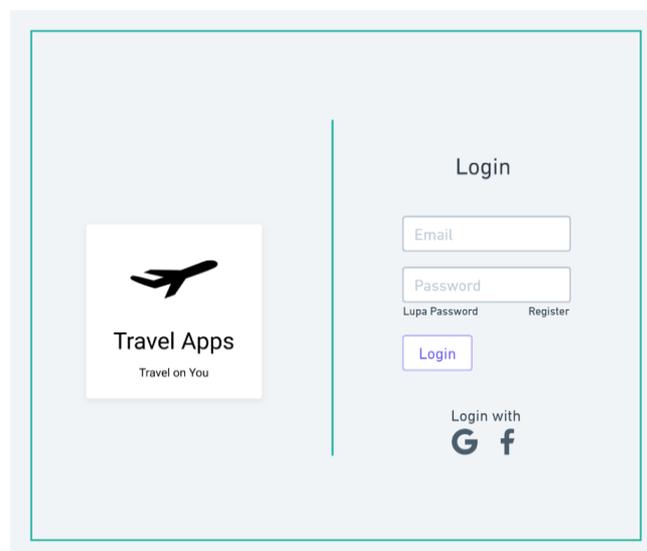
### Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang menggambarkan struktur proses dari berbagai pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Class Diagram memberikan pandangan secara luas dari suatu sistem dengan menunjukkan kelas-kelasnya dan hubungan mereka. Diagram bersifat statis; “menggambarkan hubungan apa yang terjadi bukan apa yang terjadi jika mereka berhubungan”. Berikut ini adalah Class Diagram usulan dari Penulis.

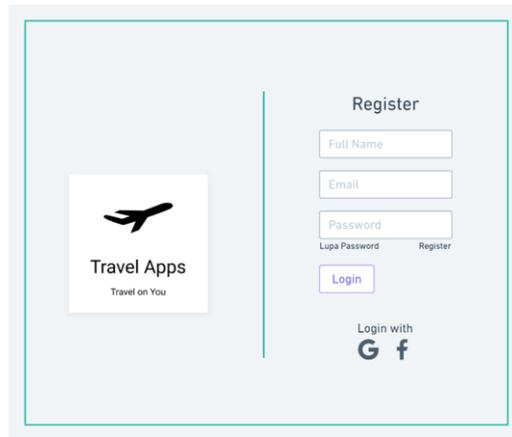


Gambar 4 Class Diagram Front End Aplikasi Pariwisata

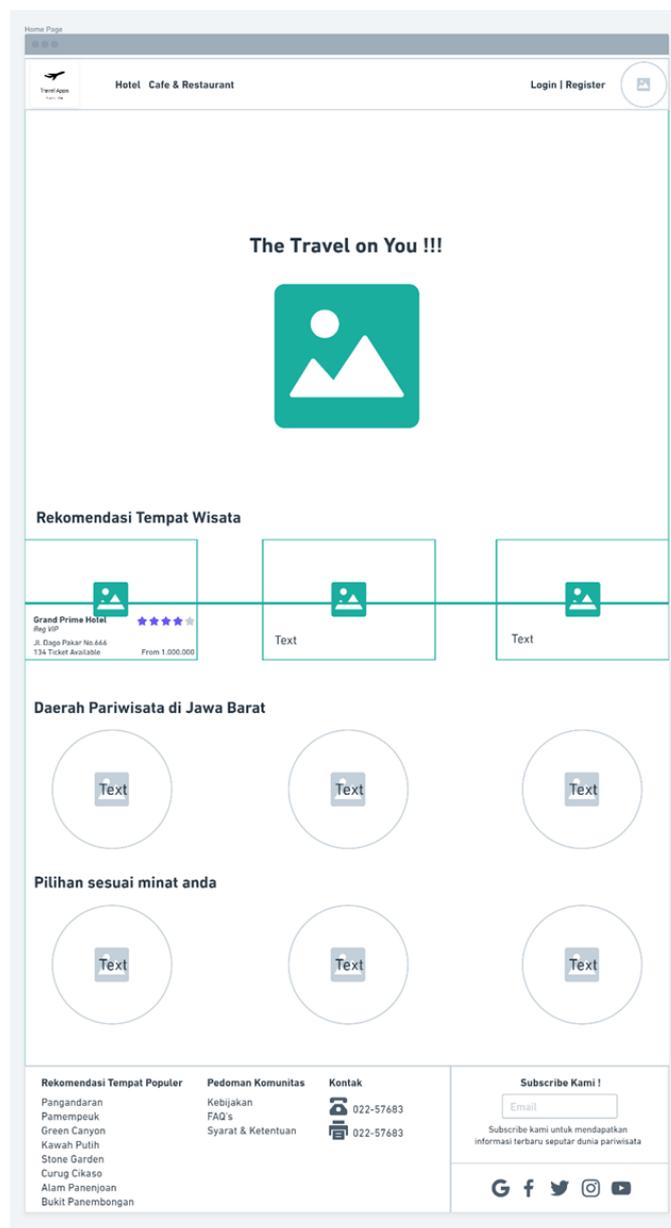
### User Interface



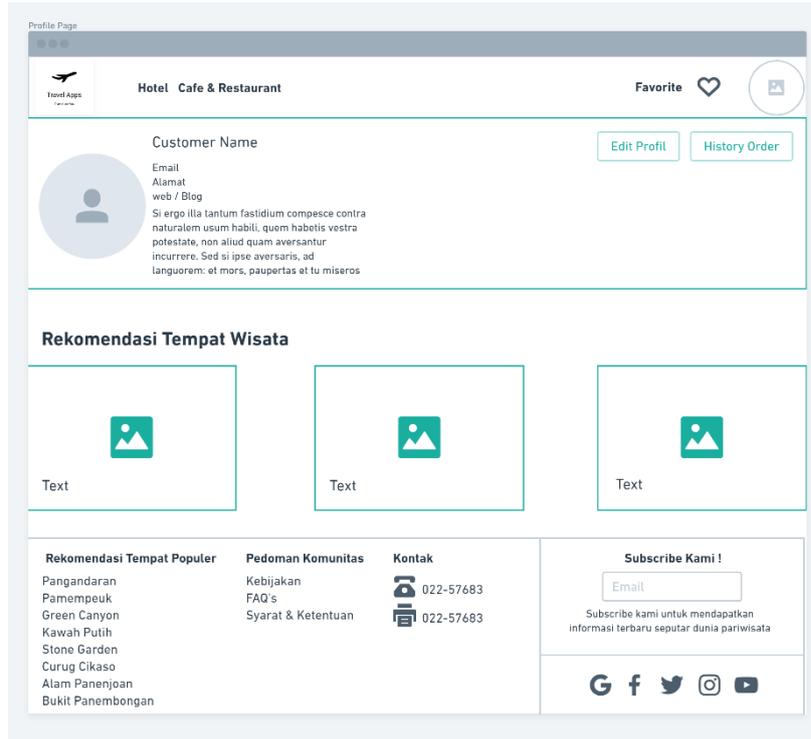
Gambar 5 UI Halaman Login



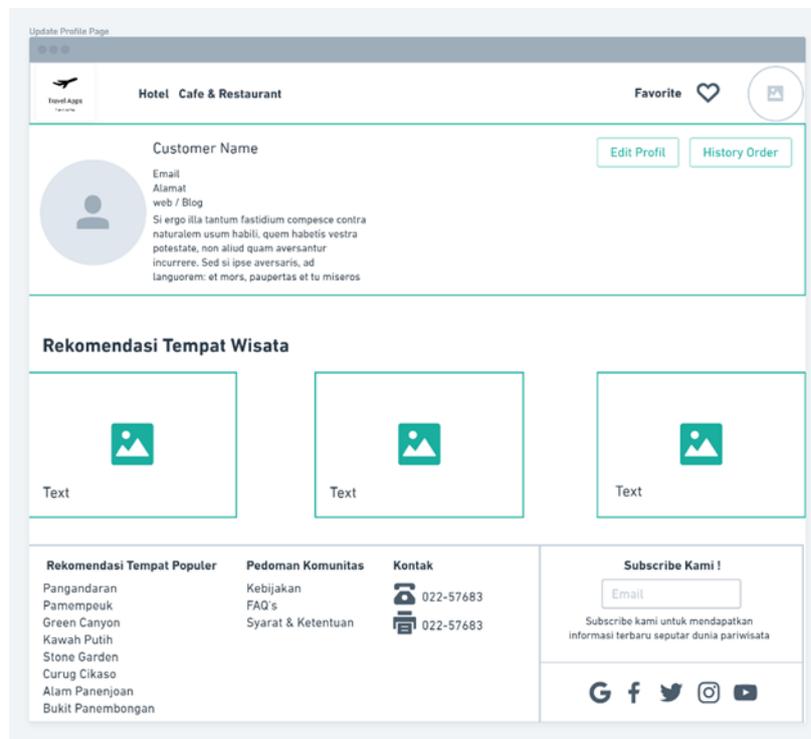
Gambar 6 UI Halaman Register



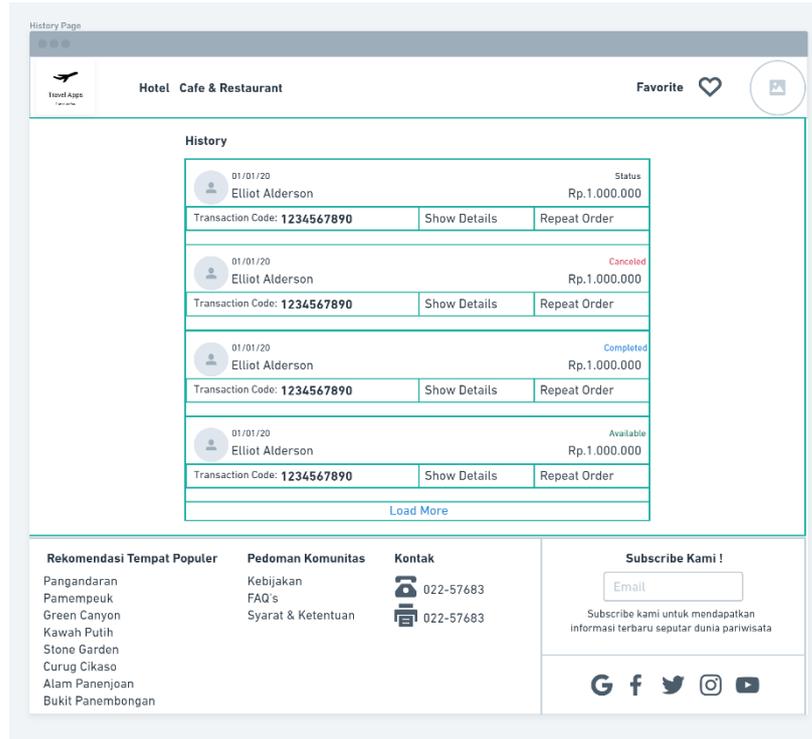
Gambar 7 Halaman Dashboard



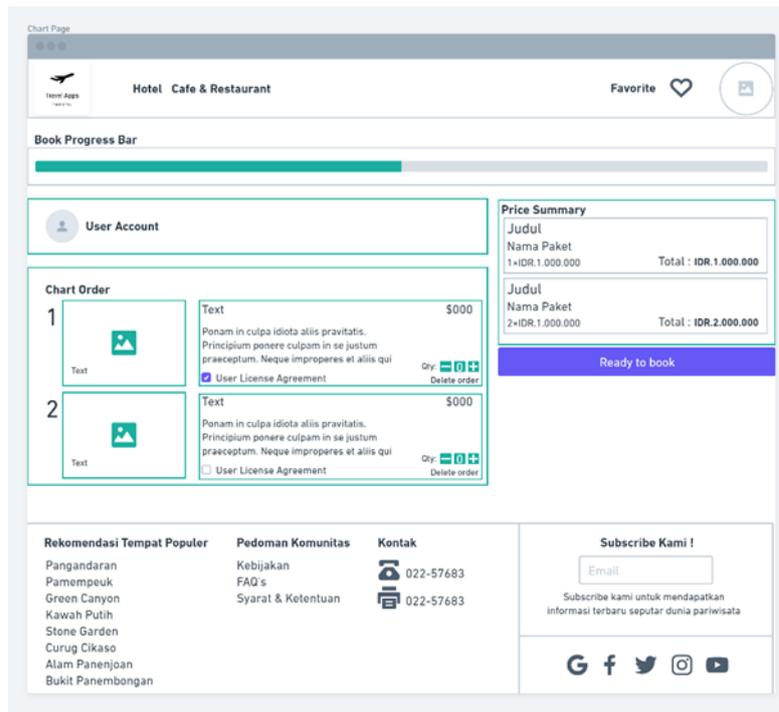
Gambar 8 Halaman Profil



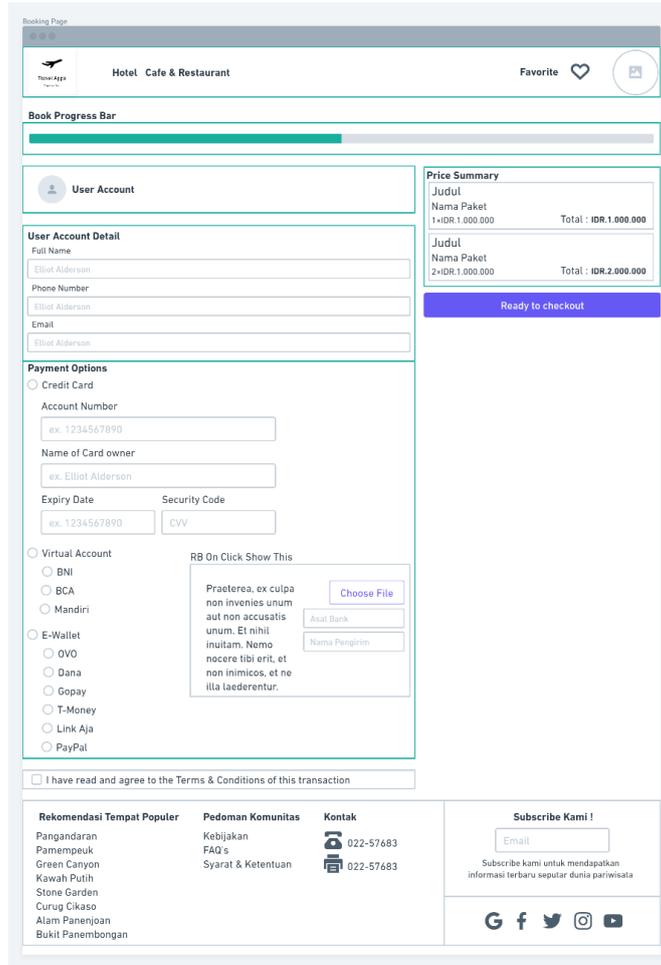
Gambar 9 Halaman Edit Profil



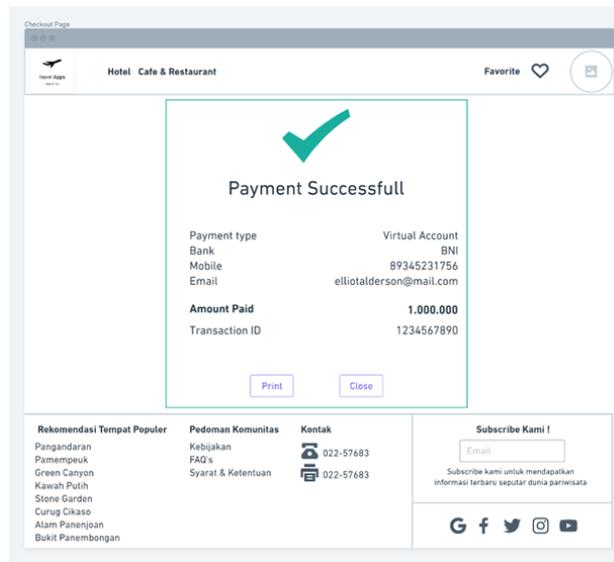
Gambar 10 Halaman History



Gambar 11 Halaman Keranjang

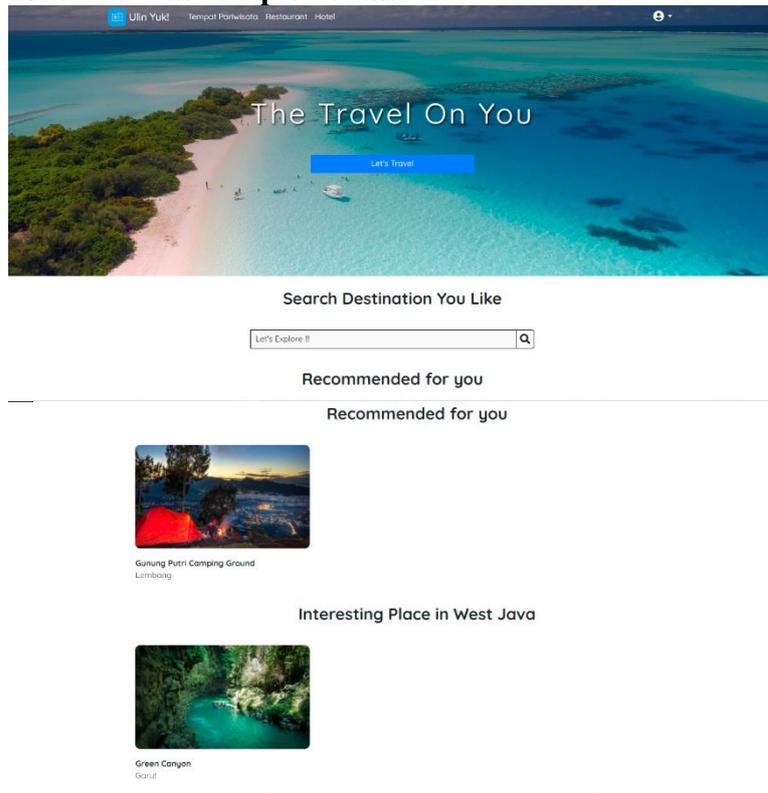


Gambar 12 Halaman Booking

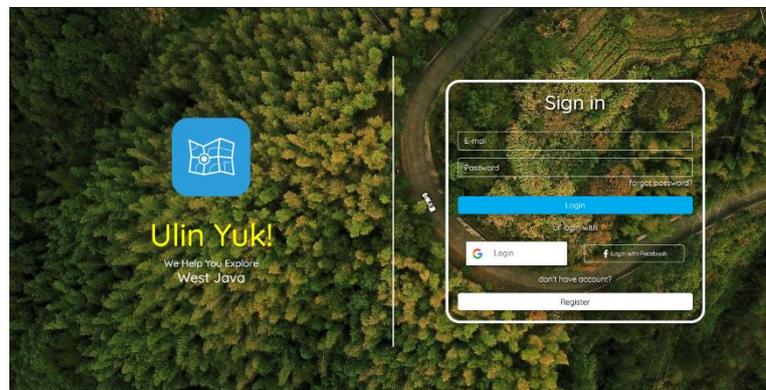


Gambar 13 Halaman Checkout

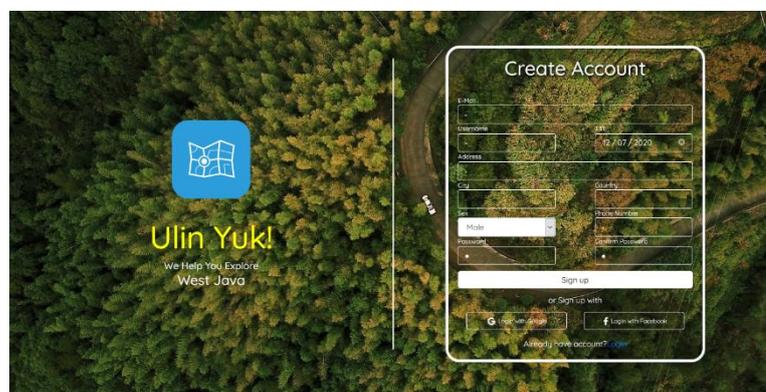
### Tampilan Front End Hasil Implementasi



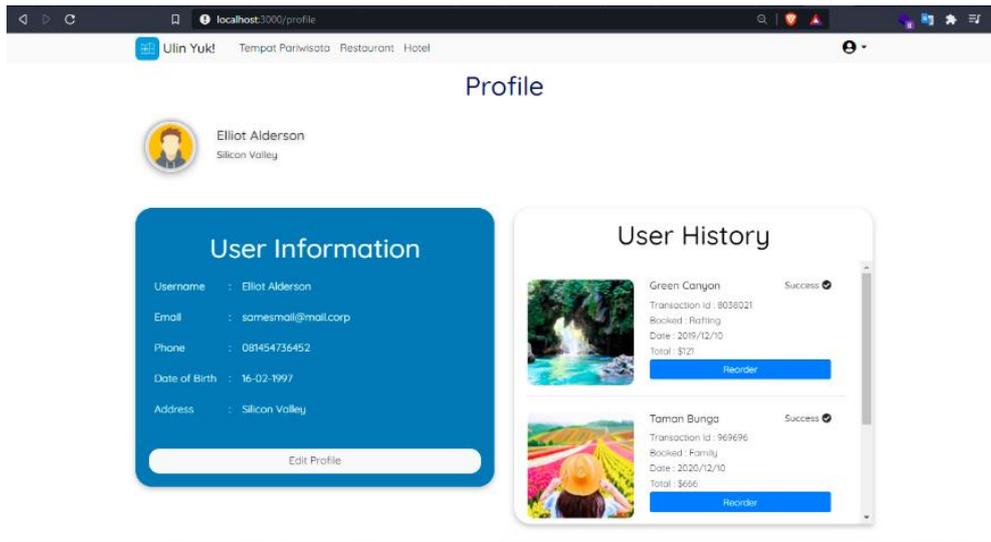
Gambar 14 Halamann Index



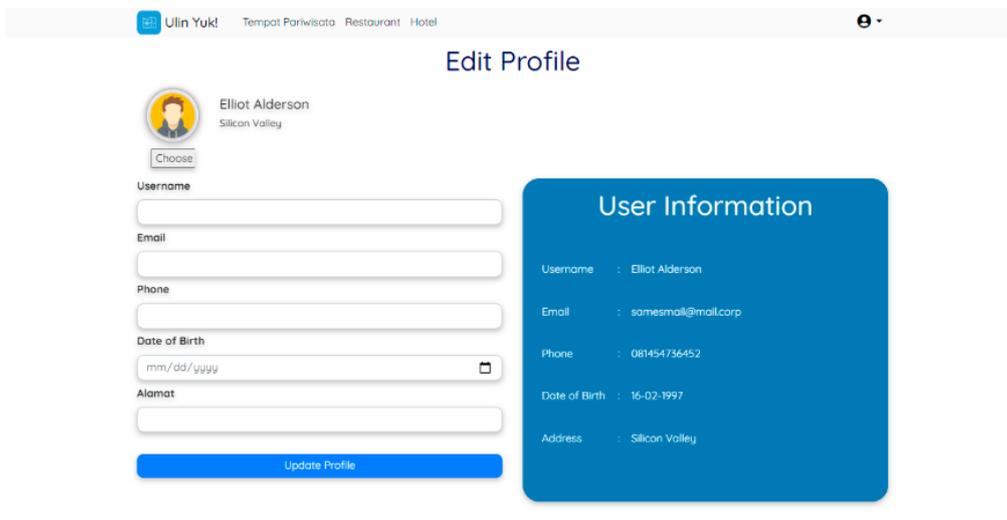
Gambar 15 Halaman Login



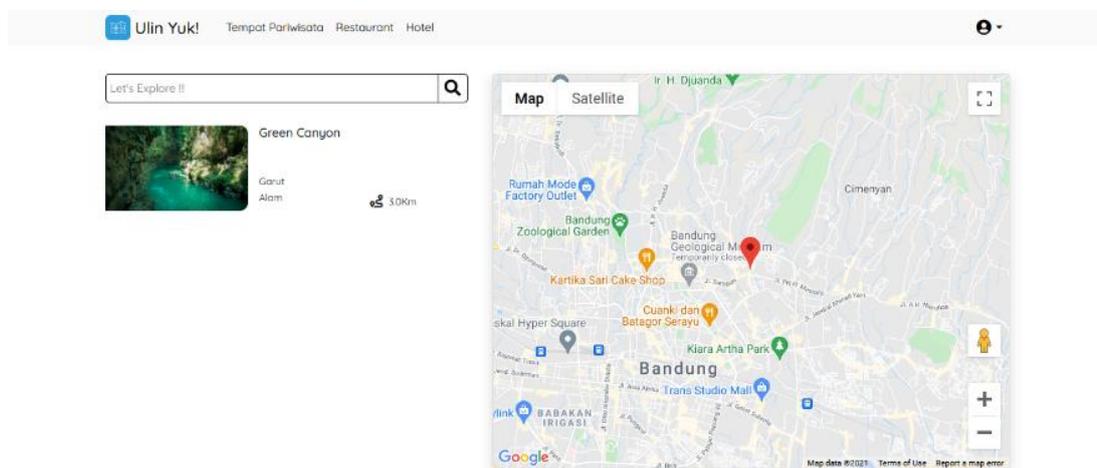
Gambar 16 Halaman Register



Gambar 17 Halaman Profil



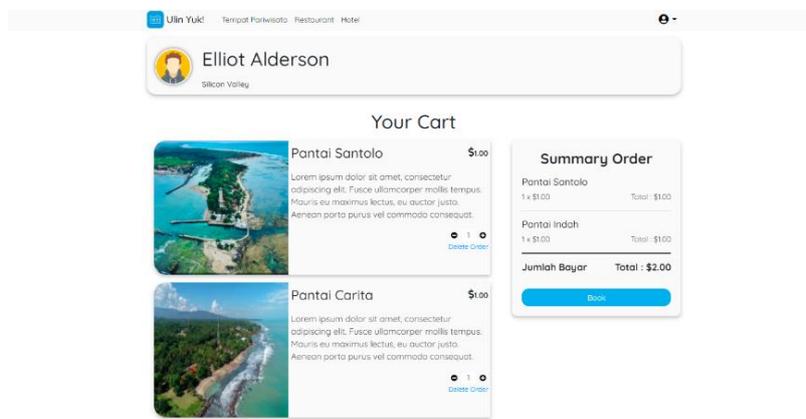
Gambar 18 Halaman Edit Profil



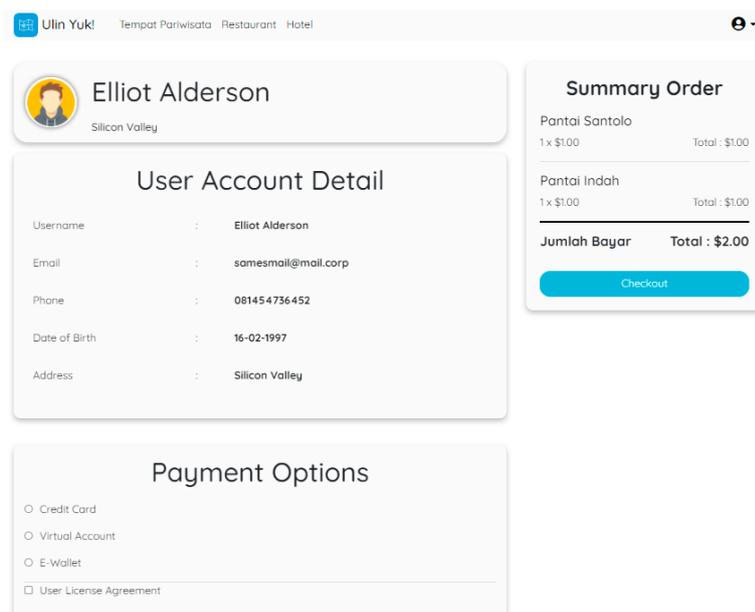
Gambar 19 Halaman Explore



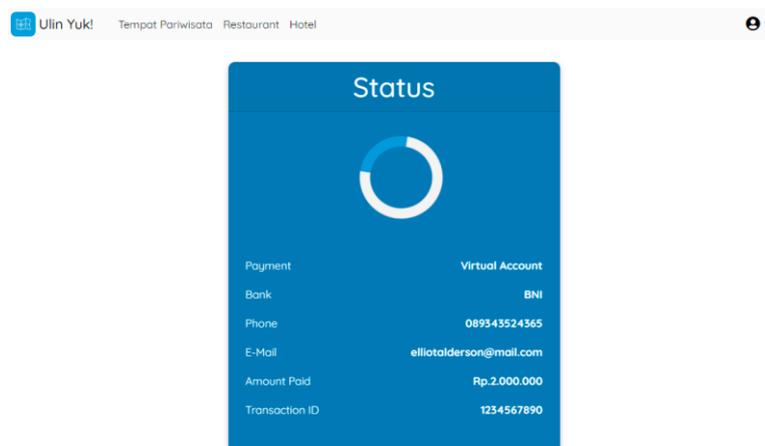
Gambar 20 Halaman Merchant



Gambar 21 Halaman Keranjang



Gambar 22 Halaman Booking



Gambar 23 Halaman Checkout

## 5. Kesimpulan

Setelah melakukan analisa dan perancangan, serta implementasi terhadap website informasi publik dan Akomodasi Pariwisata, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut Pelaksanaan penyebaran informasi melalui website berjalan dengan baik karena informasi dan promosi yang di sampaikan kepada masyarakat sangat efisien, selain itu informasi perihal Pariwisata bisa diakses dimanapun dan kapanpun. Proses penyebaran informasi dan promosi lebih efektif. Memperoleh informasi seputar pariwisata lebih mudah. Semua informasi mengenai pariwisata tersampaikan kepada seluruh masyarakat. Perancangan informasi berbasis website ini dianggap sebagai solusi untuk wisatawan dalam hal penyampaian informasi, promosi dan penjualan produk untuk lebih baik kedepannya.

### Daftar Pustaka

- S., Rosa. dan Shalahuddin, M., (2018). Buku Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung. Informatika Bandung.
- Hasian, Borrys. (2017). Kitab UX Design. Available at <https://medium.com/designchitchat/kitab-ux-design-7203ee3d0d1f> (diakses 09.26 AM 22 Januari 2021)
- Institute, Makers. (2018). UI & UX. Available at <https://medium.com/@makersinstitute/ui-ux-705e37916934> (diakses 20:47 PM 10 Januari 2021)
- Komalasari, R. (2020). Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi di Masa Pandemi Covid 19 . Tematik : Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal), 7(1), 38-50. <https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.369>
- Komalasari, R., Pramesti, P., & Harto, B. (2020). Teknologi Informasi E-Tourism Sebagai Strategi Digital Marketing Pariwisata. Jurnal ALTASIA, 2(2).
- Maarif, Lestari, Putri. (2017). Pelayanan Pramuwisata Kepada Konsumen (Studi Kasus Pada Pt Sako Utama Wisata) Berbasis Analisis Swot. Available at <http://eprints.polsri.ac.id/4961/> (diakses 07:25 AM 11 Januari 2021)
- Mohammad, Nazir. (2005). Metode Penelitian. Available at <https://karyatulisku.com/teknik-pengumpulan-data-wawancara/> (diakses 07.56 PM 21 Januari 2021)
- Nadila, Ayu. (2020). Jurnal Perangkat Lunak Komputer (Software). Available at [https://www.researchgate.net/publication/341271680\\_JURNAL\\_PERANGKAT\\_](https://www.researchgate.net/publication/341271680_JURNAL_PERANGKAT_)

- LUNAK\_KOMPUTER\_SOFTWARE/citation/download (diakses 08:48 AM 22 Januari 2021)
- Raharjo. Budi, (2019). Pemrograman Web Dengan Node.Js dan Javascript. Bandung.Informatika Bandung.
- Saputra, Gusti, Ary. (2020). Figma. Available at <https://165410128-gustiarysaputra.medium.com/mengenal-apa-itu-figma-101e15811c26> (diakses 07:27 PM 11 Januari 2021)
- Wahyu, Dimas. (2019). Framework php, pengertian framework dan cara instal laravel. Available at <https://medium.com/@dhiemazwahyu/framework-php-pengertian-framework-dan-cara-instal-laravel-6130ab88563b> (diakses 08:14 AM 11 Januari 2021)
- Welly. (2017). Pemanfaatan React.Js Untuk Rendering Antarmuka Dalam Layanan Kolaborasi Pemrosesan Berita Berbahasa Indonesia. Available at <http://e-journal.uajy.ac.id/13374/> (diakses 08:28 AM 11 Januari 2021)