

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dunia pariwisata di Indonesia telah terkenal sampai ke luar negeri, tak hanya keelokan alamnya namun juga keindahan budaya, flora fauna, dan kulinernya. Kecantikan Indonesia mampu menarik minat wisata domestik maupun mancanegara untuk menikmati liburan. Tingginya minat liburan ditandai dengan antusias masyarakat dalam membagikan update terbaru tempat-tempat pariwisata yang sering dibagikan melalui media sosial dan menjadi perbincangan hangat yang diberitakan melalui media-media elektronik. Namun hal tersebut tidak mencakup informasi secara lengkap.

Perkembangan teknologi informasi saat ini berkembang pesat dan semakin luas di setiap lini kehidupan manusia khususnya dalam bidang ekonomi kreatif dan pariwisata. Dengan adanya teknologi informasi masyarakat sebagai customer dapat dengan mudah mengakses informasi melalui gadget kapan saja dan dari mana saja. Hal itu juga selaras dengan agen-agen tour and travel yang dipermudah dengan adanya teknologi informasi dapat memperluas target pasar dan memperkecil biaya pengeluaran pembuatan iklan.

Dari permasalahan tersebut maka peneliti mempunyai solusi untuk membuat aplikasi yang dapat memberikan informasi tentang tempat berlibur dan menyediakan paket liburan sesuai dengan budget yang dimiliki customer. Untuk mengoptimalkan kinerja aplikasi ini diperlukan teknologi terbaru dan *management database* yang sesuai untuk mengantisipasi melonjaknya data yang banyak jika nanti aplikasi ini diakses oleh masyarakat luas, maka peneliti memilih menggunakan ReactJS dan NodeJS sebagai *frameworknya* dan mongoDB sebagai database, pemilihan mongoDB karena memiliki fitur replikasi untuk backup data secara *real-time*.

Dari uraian diatas dapat diambil penelitian dengan judul **"Implementasi MongoDB pada Pengembangan Sistem Marketplace Tour and Travel**

bagian End User". Solusi ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap berkembangnya aplikasi tour and travel.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang disebutkan diatas, permasalahan yang dirumuskan adalah "Bagaimana mengembangkan sistem *marketplace tour and travel* dengan mengimplementasikan MongoDB?"

1.3 BATASAN MASALAH

Agar dalam penelitian ini tidak menyimpang dari permasalahan dan sasaran yang ingin dicapai, maka ada batasan masalah yang akan dibahas. Batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penyedia layanan pemesanan paket liburan.
- b. Data yang diolah dalam sistem ini adalah *data customer* dan paket liburan.
- c. Penelitian ini difokuskan pada bagian *customer* dari sistem informasi *marketplace*.
- d. Sistem informasi *marketplace* ini dibangun dengan menggunakan *library* ReactJS dibagian *frontend* dan *framework* NodeJS dibagian *backend*.
- e. Menggunakan MongoDB sebagai *database* yang digunakan.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Sebagai prasyarat kelulusan studi Diploma 3 Jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer(A.Md).
2. Terciptanya manajemen *database* yang *scalability* sesuai dengan kebutuhan sistem informasi *tour and travel* berbasis web.
3. Menerapkan MongoDB *database*, NodeJS dan ReactJS.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis
 - a. Mengembangkan pengetahuan yang telah diperoleh dari perkuliahan maupun dari luar.
 - b. Meningkatkan *softskill* dalam *teamwork*
2. Bagi Masyarakat
 - a. Mempermudah masyarakat dalam melakukan *booking* paket liburan.
 - b. mempermudah travel agen dalam memasarkan produknya.
3. Bagi Akademik
 - a. Sebagai referensi mengenai ReactJS, NodeJS dan NoSQL database bagi pembaca.
 - b. Sebagai acuan dalam penyusunan penelitian serupa.

1.6 METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Wawancara

Metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan pihak objek bertujuan agar lebih mengenali kebutuhan-kebutuhan objek dalam website yang akan dibangun.

1.6.2 Metode Kepustakaan

Metode kepustakaan bertujuan untuk mencari referensi-referensi yang terkait dengan pengimplementasian teknologi yang akan dipakai, salah satu caranya adalah dengan membaca buku atau literatur yang berhubungan dengan permasalahan ini.

1.6.3 Metode Implementasi

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan SDLC atau *Software Development Life Cycle* dengan model *Waterfall*.

1) Analisis Kebutuhan

Pada tahap *prepare* ini penulis melakukan identifikasi masalah yang terjadi pada *marketplace tour and travel* travnesia

dari hasil identifikasi permasalahan tersebut penulis menemukan teknologi untuk memecahkan masalah yaitu dengan pengimplementasian MongoDB, ReactJS, dan NodeJS untuk mengoptimalkan kinerja website.

2) Desain

Pada tahap desain penulis fokus pada desain pembuatan *mockup interface*, perencanaan database, dan alur penggunaan aplikasi.

3) Implementasi

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan rancangan desain yang telah disusun di tahap sebelumnya. Hasil akhir dari tahap ini adalah program komputer yang dapat dijalankan sesuai desain yang dirancang.

4) Pengujian

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap teknologi baru yang diterapkan pada *marketplace tour and travel* apakah sudah berjalan sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian.

5) Pemeliharaan

Setelah program siap digunakan tidak menutup kemungkinan sebuah aplikasi mengalami perubahan, hal ini terjadi dikarenakan adanya kesalahan pengkodean dan belum terdeteksi saat proses pengujian atau sering disebut *bug*, oleh sebab itu peneliti berusaha memperbaiki kekurangan yang ada.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

1. BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Menguraikan teori-teori yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir.

3. BAB III GAMBARAN UMUM

Dalam bab ini menguraikan tentang gambaran umum objek, profil, visi dan misi dan struktur organisasi.

4. BAB IV PEMBAHASAN

Membahas hasil dari tahapan penelitian, tahap perancangan, tahap desain, implementasi desain, testing dan implementasi.

5. BAB V KESIMPULAN

Berisi kesimpulan dan saran dari apa saja yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

