

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Haji adalah ibadah bagi umat muslim yang merupakan rukun islam kelima setelah syahadat, shalat, zakat dan puasa. Ibadah haji ini merupakan ibadah tahunan berkunjung dan melaksanakan serangkaian kegiatan religi di Arab Saudi yang menjadi wajib ketika seorang muslim diberi kemampuan baik dari segi fisik maupun materi. Sedangkan umrah adalah ibadah sunnah yang pelaksanaannya hampir mirip dengan haji. Perbedaan mendasar antara haji dan umrah terletak pada waktu pelaksanaannya, jika haji hanya dapat dilakukan setahun sekali, umrah dapat dilakukan kapan saja. Karena mayoritas penduduk Indonesia adalah muslim, maka setiap tahunnya umat muslim Indonesia yang menunaikan ibadah haji baik haji reguler maupun plus sangat banyak dan semakin bertambah. Begitu juga dengan umrah, banyak umat muslim yang menjadikan umrah sebagai alternatif untuk latihan ibadah haji yang harus antre.

Tingginya antusiasme umat muslim yang ingin melaksanakan haji plus dan umrah membuat semakin banyak travel yang menyediakan jasa untuk melayani keberangkatan haji dan umrah, salah satunya adalah Binar Tour. Travel Binar Tour ini juga menyediakan layanan jasa bagi umat muslim Indonesia yang ingin menunaikan ibadah haji plus dan umrah. Sayangnya sistem yang ada saat ini masih banyak kekurangan seperti pendaftaran yang masih harus dilakukan secara tatap muka, pengelolaan data dan pembayaran calon haji yang belum terkomputerisasi serta informasi tentang haji plus dan umrah yang kurang efektif. Selain itu sistem yang ada saat ini juga belum bisa memberikan laporan atau rekapitulasi data bagi pemilik travel Binar Tour yang berguna untuk memantau travelnya tersebut.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan umat muslim yang ingin menunaikan ibadah haji plus dan umrah menjadi lebih dipermudah, karena dapat melakukan pendaftaran dan cicilan pembayaran secara *online*. Selain itu dengan adanya pengelolaan data calon haji yang baik dan pengiriman informasi melalui SMS, diharapkan penyampaian informasi penting yang berkaitan dengan haji plus dan umrah seperti pendaftaran, pembayaran juga manasik akan lebih efektif. Sejalan dengan hal tersebut, pemilik travel Binar Tour juga akan lebih dipermudah dalam memantau travelnya.

1.2 Perumusan masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara mengelola data calon haji plus dan umrah?
2. Bagaimana cara mengelola cicilan pembayaran calon haji plus dan umrah?
3. Bagaimana cara memberi informasi pendaftaran, pembayaran dan manasik melalui SMS kepada calon haji plus dan umrah?
4. Bagaimana cara memberi laporan atau rekapitulasi data kepada pemilik travel?

1.3 Tujuan

Tujuan dari dibuatnya proyek akhir ini adalah:

1. Membuat aplikasi yang dapat mengelola data calon haji plus dan umrah.
2. Membuat aplikasi yang dapat mengelola cicilan pembayaran calon haji plus dan umrah.
3. Membuat aplikasi yang dapat memberi informasi pendaftaran, pembayaran dan manasik melalui SMS kepada calon haji plus dan umrah.
4. Membuat aplikasi yang dapat memberi laporan atau rekapitulasi data kepada pemilik travel.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam proyek akhir ini adalah:

1. Aplikasi ini dibuat untuk menangani haji plus dan umrah.
2. Aplikasi ini mengelola data calon haji plus dan umrah yang dibuat berdasarkan *requirement* dari *user*.
3. Aplikasi ini tidak menyediakan pembayaran dengan menggunakan bantuan pihak ketiga seperti *paypal*. Pembayaran pada aplikasi ini dilakukan dengan cara menginputkan bukti pembayaran dari bank.
4. Aplikasi ini tidak menyediakan layanan mobile.
5. Aplikasi ini dapat berjalan dengan baik jika digunakan dalam web browser Google Chrome.
6. Aplikasi ini tidak menangani gangguan jaringan, jaringan diasumsikan sudah baik dan tidak mengalami gangguan.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi penyelesaian masalah dari aplikasi ini adalah:

1.5.1 Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahapan pencarian dan pengumpulan literatur serta kajian yang berhubungan dengan proyek akhir ini. Tahapan ini dilakukan untuk membantu pengerjaan proyek juga mengetahui proses bisnis dari Aplikasi Haji Plus dan Umrah Binar Tour. Literatur yang digunakan dapat berupa buku referensi, artikel, internet, konsultasi dengan dosen pembimbing maupun sumber lain yang berhubungan dengan proyek akhir ini.

1.5.2 Pengumpulan Data

Pada tahapan pengumpulan data ini akan dilakukan proses mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk membangun Aplikasi Haji Plus dan Umrah Binar Tour. Dengan demikian performansi aplikasi akan meningkat dan data yang diperoleh berupa data yang valid.

1.5.3 Analisis Masalah

Pada tahapan ini dilakukan analisa terhadap setiap proses yang terjadi pada Travel Binar Tour, mulai dari pendaftaran, pembayaran dan pemberian informasi terhadap calon haji plus dan umrah.

1.5.4 Metode pengembangan perangkat Lunak

Pada tahap pengembangan perangkat lunak, model proses yang digunakan adalah *waterfall model* dan UML untuk memodelkan sistem. Berikut adalah tahapan dan penjelasan dari model proses yang digunakan yaitu:

- a) Software requirement analysis
Proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan secara lebih spesifik. Tahapan ini dilakukan agar pembuat perangkat lunak mengetahui seluruh interaksi yang akan dihadapi pengguna seperti fungsi yang diperlukan, perilaku, kinerja dan antarmuka.
- b) Design
Proses desain menerjemahkan kebutuhan perangkat lunak ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang akan digunakan pembuat perangkat untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.
- c) Coding
Proses *coding* menerjemahkan *design* ke dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Tahapan ini merupakan tahapan nyata pemaksimalan komputer dalam mengerjakan suatu sistem.
- d) Testing
Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

1.5.5 Penyusunan Dokumen

Setelah melakukan tahapan di atas, maka selanjutnya adalah pembuatan dokumentasi dari aplikasi yang telah dibuat dan diimplementasikan dalam bentuk buku Proyek Akhir. Buku ini berisi seluruh data yang digunakan dalam membangun sistem dari awal pembuatan hingga tahap akhir secara lebih detail. Hal ini digunakan untuk pengembangan selanjutnya.