

## APLIKASI TRAVEL HAJI PLUS DAN UMRAH BINAR TOUR

Fuad Abdul Hakim<sup>1</sup>, Mahmud Imrona<sup>2</sup>, Veronikha Effendy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

---

### Abstrak

Binar Tour adalah sebuah travel yang menawarkan jasa Haji plus dan umrah bagi umat muslim khususnya di Indonesia yang ingin melaksanakan ibadah haji maupun umrah. Selama ini sistem yang ada pada Binar Tour seperti proses pendaftaran dan pembayaran masih dilakukan secara manual. Kelemahan sistem manual ini adalah setiap calon haji yang ingin mengikuti haji maupun umrah diharuskan datang ke kantor Binar Tour serta pengelolaan data dan pemberian informasi haji maupun umrah kurang efektif

"APLIKASI TRAVEL HAJI PLUS DAN UMRAH BINAR TOUR" merupakan aplikasi yang dibangun untuk mendukung calon jamaah di travel Binar Tour dalam mengikuti ibadah Haji plus dan umrah menjadi lebih mudah serta pengelolaan data jamaah oleh pihak Binar Tour menjadi lebih efektif.

Hasil dari proyek akhir ini adalah aplikasi berbasis web yang mampu membantu calon jamaah dalam melakukan pendaftaran dan pembayaran secara online serta mendapatkan informasi haji maupun umrah melalui SMS Gateway. Dengan sistem yang terkomputerisasi dan adanya grafik, aplikasi ini juga membantu pihak Binar Tour dalam mengelola data jamaah dan pengontrolan travel. Proyek akhir ini dibangun menggunakan Waterfall sebagai metode pengembangan perangkat lunak, UML sebagai alat untuk mendokumentasikan, menspesifikasi dan memodelkan sistemnya. Diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP dengan menggunakan framework CodeIgniter, MySQL sebagai database, Gammu untuk SMS Gateway serta software pendukung lainnya.

**Kata Kunci :** Binar Tour, Web, PHP, Framework, CodeIgniter, MySQL, SMS Gateway, Gammu

---

### Abstract

Binar Tour is a travel service that offers plus Hajj and Umrah for Muslims, especially in Indonesia who want to perform Hajj and Umrah. As long as this system is in Binar Tour as registration and payment process is still done manually. The downside is the manual system every pilgrim who wants to follow the Hajj and Umrah are required to come to the Binar Tour and managing data and providing information Hajj and Umrah less effective.

"BINAR TOUR HAJI PLUS AND UMRAH TRAVEL APPLICATION" is an application built to support candidates in the travel Binar Tour pilgrims in following the Hajj and Umrah plus easier and data management by the Binar Tour worshipers become more effective.

The results of this final project is a web based application that can help prospective pilgrims to register and pay online as well as obtain information Hajj and Umrah via SMS Gateway. With the computerized system and the graphics, this application also helps the Binar Tour in managing and controlling the data pilgrims travel. The final project is built using the Waterfall method of software development, UML as a tool to document, specify and modeling system. Implemented using HTML and PHP programming language using CodeIgniter framework, MySQL as a database, for Gammu SMS Gateway and other support software.

**Keywords :** Binar Tour, Web, PHP, Framework, CodeIgniter, MySQL, SMS Gateway, Gammu

---

# 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.

## 5. Penutup

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembuatan proyek akhir ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi ini telah berfungsi dengan baik dalam membantu proses pendaftaran, pembayaran dan pemberian informasi bagi calon Haji Plus dan Umrah di Travel Binar Tour.
2. Aplikasi ini mempunyai rekapitulasi data berbentuk grafik sehingga owner dapat mengontrol Travel Binar Tour.
3. Proses pencarian data pada aplikasi ini mempermudah user untuk mencari data yang diperlukan karena pada table sudah terdapat fungsi *search* dan *filtering*.

### 5.1 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pembaca yang ingin mengembangkan aplikasi supaya lebih baik, yaitu:

1. Account yang dimiliki user sebagai jamaah bisa digunakan untuk melakukan pendaftaran lebih dari satu orang.
2. Memberikan fungsionalitas pesan antar user yang terkait pada aplikasi ini supaya lebih mudah berinteraksi.
3. Memberikan notifikasi atau alert jika user sebagai jamaah akan berangkat haji plus atau umrah.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Brooks, David R. 2008. *Guide to HTML, JavaScript and PHP*. USA : Springer
- [2] Common Labz. 2010. *Modul Praktikum Basis Data D3*. Bandung: IT Telkom
- [3] Edison Tarigan, Daud. 2012. *Membangun SMS Gateway Berbasis Web Dengan CodeIgniter*. Yogyakarta : Lokomedia.
- [4] Griffiths, Adam. 2010. *Codeigniter 1.7 Professional Development*. Birmingham: Packt Publishing Ltd.
- [5] Informatics Laboratory. 2009. *Modul Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : IT Telkom
- [6] Nixon, Robin. 2009. *Learning PHP, MySQL & JavaScript*. , Sebastopol : O'Reilly Media, Inc.
- [7] Pressman, Roger S. (2001) .*Software Engineering: A Practitioner's Approach*. [Online]. Tersedia : [http://ce.sharif.ir/courses/8485/1/ce474/resources/root/Pressman\\_Software%20Engineering.pdf](http://ce.sharif.ir/courses/8485/1/ce474/resources/root/Pressman_Software%20Engineering.pdf) [20 Mei 2012]
- [8] Pressman, Roger S. 2001. *Software Engineering A Practitioner's Approach- 5th edition*. New York : McGraw-Hill Companies, Inc.
- [9] Prasetyo, Didik Dwi. 2002. *Administrasi Database Server MySQL*. Bandung : PT Elex Media Komputindo
- [10] Refsnes, Hege dkk. *Learn JavaScript and Ajax*. Indianapolis : Wiley Publishing, Inc..
- [11] Rosihan, Ari. (2011). *Setting Gammu Untuk Aplikasi SMS Gateway*. [Online]. Tersedia : <http://blog.rosihanari.net/setting-gammu-untuk-aplikasi-sms-gateway/> [25 Oktober 2012]