

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan aplikasi *web* yang semakin cepat sejak munculnya teknologi internet sangat membantu untuk memudahkan melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan. Aplikasi *web* banyak memudahkan manusia seperti dalam dunia bisnis, kesehatan, pendidikan, pariwisata karena membantu memudahkan penyampaian dan penerimaan informasi. Tidak bisa dipungkiri saat ini *smartphone* dan *tablet* merevolusi bagaimana cara kita mengakses *internet*. Aplikasi *web* adalah media yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja, dan dimana saja asalkan ada koneksi *internet*.

Pada saat ini hampir semua orang mempunyai *smartphone* atau gadget yang mana sangat memudahkan untuk mencari informasi dan sebagainya. Banyaknya pengguna *smartphone* ini dimanfaatkan oleh para pembuat *website* untuk membuat sebuah *website* yang mudah di akses atau dengan mudah digunakan menggunakan aplikasi *web mobile*. Permasalahan yang signifikan adalah kecepatan loading pada sebuah *website* yang di akses pada *web mobile*.

Pada Oktober 2015 lalu, Google resmi memperkenalkan *project open source* terbarunya yaitu AMP (*Accelerated Mobile Pages*). AMP (*Accelerated Mobile Pages*) merupakan pengembangan dari struktur *website* atau markup HTML yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja *web mobile* karena memiliki load yang lebih baik. Menurut website resmi [ampproject.org](http://ampproject.org) website yang menggunakan

AMP HTML juga berdampak positif terhadap penghasilan karena telah di desain khusus untuk meningkatkan SEO (*Search Engine Optimization*) baik dari pihak Publisher atau Advertiser.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka judul yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah, "**Penerapan Struktur AMP (Accelerated Mobile Pages) Pada Template Wordpress**".

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang akan diangkat pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana menerapkan struktur AMP (*Accelerated Mobile Pages*) HTML pada *template* wordpress?
2. Bagaimana perbandingan kecepatan antara *template* yang menggunakan struktur AMP dengan html biasa atau non AMP pada perangkat *mobile*?

### 1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari tugas akhir ini adalah:

1. Aplikasi ini dikembangkan dan dioperasikan menggunakan wordpress.
2. Aplikasi ini dibuat memenuhi syarat dan ketentuan AMP HTML.
3. Aplikasi ini diuji coba pada perangkat *mobile* atau *smartphone*.
4. Penelitian ini sebatas membahas tentang perbandingan kecepatan antara amp html dengan non AMP.
5. DBMS yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi ini adalah MySQL versi 5.6.28.

6. Aplikasi ini dibangun menggunakan sistem operasi Windows 10 yang mencakup aplikasi Browser, Sublime Text 3, dan menggunakan Bahasa pemrograman *web* lainnya seperti HTML (*Hypertext Markup Language*), dan juga Bahasa pemrograman lainnya.

#### 1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian serta penyusun skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai syarat kelulusan Strata I (S1) pada UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta
2. Meningkatkan ilmu tentang pembuatan template website wordpress menggunakan aplikasi PHP, MySQL, Wordpress serta AMP HTML.
3. Menghasilkan sebuah *template website* wordpress yang dapat meningkatkan kinerja *web mobile* menjad lebih baik.
4. Menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

#### 1.5. Metode Penelitian

Adapun Metodologi penelitian yang dilakukan penulis untuk kebutuhan penelitian meliputi metode pengumpulan data, analisis, perancangan, pengembangan, dan testing.

##### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam tahap ini penulis menggunakan metode *literature*, yang mana metode ini digunakan untuk mengumpulkan data data dan teori teori dengan

mencari literature yang mendukung tentang pembuatan aplikasi ini. Literatur yang digunakan berasal dari website resmi ampproject.org dan github.com.

## **1.5.2 Metode Analisis**

### **1.5.2.1 Analisis SWOT**

Penelitian ini menggunakan analisis SWOT. Metode ini digunakan peneliti untuk menemukan masalah dari empat sisi yang berbeda, yaitu *Strength* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunities* (peluang), dan *Threats* (hambatan) pada program atau aplikasi yang di buat oleh penulis.

### **1.5.3 Tahap Perancangan**

Aplikasi ini dirancang menggunakan model *flowchart* dan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk menggambarkan proses yang diusulkan dan perancangan dengan model normalisasi serta menggambarkan relasi antar tabel.

### **1.5.4 Pengembangan Aplikasi**

Pada proses ini penulis akan menggunakan metode SDLC (*systems Development Life Cycle*).

### **1.5.5 Tahap Testing**

Dalam tahap ini dilakukan uji coba terhadap aplikasi yang telah dibuat guna memastikan hasil perancangan dan implementasi yang tepat untuk digunakan. Penulis menggunakan metode *White-Box* dan *Black-Box* untuk memastikan sistem berjalan dengan baik.

*White Box* testing adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur control dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian.

Dapat diambil kesimpulan bahwa *WhiteBox* testing merupakan petunjuk untuk mendapatkan program yang benar secara 100%.

Sedangkan *BlackBox* testing adalah pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat didefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Agar dapat tercapai penulisan yang sistematis mengenai permasalahan sebagai hasil penelitian, maka akan lebih baik dan lebih jelas serta terarah apabila terlebih dahulu diberi gambaran sistematika secara ringkas mengenai susunan skripsi ini, maupun tentang apa yang di kandung dalam skripsi ini, sehingga akan mempermudah dalam pemahaman dan pembatasannya. Secara garis besar sistematika penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini membahas mengenai teori – teori yang menunjang perancangan dan pembuatan aplikasi, dan penjelasan mengenai software – software yang digunakan dalam perancangan aplikasi.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang tahap – tahap analisis dan perancangan aplikasi yang akan dibuat.

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan dijelaskan hasil dari perancangan sistem, pengujian, dan implementasi sistem yang telah dibuat.

**BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bagian akhir yang berisikan kesimpulan dan saran dari seluruh isi laporan.

