

# BAB I

## Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa keberadaan *website* saat ini sangat penting. Tidak heran bahwa pertumbuhan jumlah *website* sangat meningkat, khususnya *website e-commerce* dan berita *online*. Dengan kelebihan yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun, *website* seperti sudah menjadi bagian dari kehidupan manusia. *Website* mempunyai fungsi yaitu untuk mencari informasi mengenai perdagangan, berita, pendidikan, informasi perusahaan dan lain-lain.

Dengan meningkatnya jumlah *website* tiap tahunnya maka sumber daya untuk *website* itu sendiri juga meningkat. Server merupakan tempat untuk menyimpan konten *website* yang sering disebut dengan *hosting*. Tanpa adanya server ini maka *website* tidak akan dapat diakses. *Resource* yang dimaksud dalam hal ini adalah Server serta alamat IP. Banyak aplikasi web server yang ada saat ini seperti *Apache*, *LightHTTPD*, *Hiawata*, *Cherokee*, *Apache Tomcat* [1]. Namun berdasarkan survey yang telah dilakukan *Web Technology Surveys*, aplikasi NGINX dan APACHE merupakan aplikasi web server yang paling banyak digunakan[2]. Sehingga dalam pengujian ini untuk server menggunakan aplikasi web server *Apache*.

Pada web server memungkinkan pengguna menggunakan sistem *database* sebagai media penyimpanan data-data pada server. Sistem *database* MySQL. menggunakan arsitektur *client-server* yang memiliki kendali pusat di server. Server tersebut merupakan sebuah program yang dapat memanipulasi *database*. Program *client* tidak melakukannya secara langsung, tetapi ia mengkomunikasikan tujuan pengguna kepada server dengan cara menuliskan *query* atau baris perintah dengan bahasa SQL (*Structured Query language*). Program *client* diinstal secara lokal di mesin di tempat dimana pengguna mengakses MySQL. Server dapat diinstal dimana saja, sepanjang klien dapat terhubung dengan MySQL. MySQL secara inheren merupakan sistem dengan *database* jaringan, sehingga setiap *client* dapat berkomunikasi dengan server

yang dijalankan secara lokal pada mesin pengguna atau dengan server *online* yang dijalankan di tempat lain[3].

Dalam mengelola *database*, para *web developer* seringkali menggunakan LAMP server karena LAMP merupakan *software* gratis berbasis *open source* yang biasa digunakan untuk keperluan *back end development*. Bahkan beberapa aplikasi web *open source* lain yang populer seperti *WordPress* dan *Drupal* juga menggunakan LAMP. LAMP menjadi disukai para pengembang web karena dianggap sangat efektif mampu bekerja dalam memaksimalkan penggunaan lingkungan aplikasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem kerja *web server*?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan *database* pada *web server*?
3. Bagaimana cara konfigurasi LAMP *stack*?
4. Apa kelebihan dari penggunaan LAMP *stack*?

## 1.3 Tujuan Kegiatan

1. Mengetahui lebih dalam mengenai sistem operasi linux ubuntu, MySQL dan aplikasi *web server*.
2. Mengetahui implementasi *database* MySQL pada *web server*.
3. Mengetahui cara konfigurasi LAMP *stack*.
4. Mengetahui manfaat atau kelebihan dari penggunaan LAMP *stack*.

## 1.4 Manfaat Kegiatan

Proyek ini diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan *input database*. Sehingga hanya dengan melalui satu halaman web memasukan banyak data kedalam *database*. Dengan adanya LAMP *Stack* dalam pembuatan dan pengembangan *database* dapat dilakukan dengan mudah dan lebih cepat.