

BAB III

LANDASAN TEORI

Pada penelitian ini, saya sebagai peneliti menggunakan pendekatan yang sistematis dan beruntun yaitu pendekatan *Waterfall*. Peneliti membuat sebuah aplikasi penjualan berbasis *website* untuk asosiasi pengrajin knalpot kabupaten Purbalingga dengan harapan dapat dipergunakan oleh masyarakat kabupaten Purbalingga untuk menunjang kegiatan jual beli produk. Beberapa landasan teori yang peneliti gunakan antara lain:

3.1. Website

Website atau yang biasa dikenal situs web merupakan kumpulan halaman dari domain di internet yang dibuat untuk tujuan tertentu, terhubung satu sama lain, dan dapat diakses menggunakan *browser*. Fungsi dari *website* yaitu sebagai media untuk memberikan informasi, komunikasi dan transaksi [10].

3.2. Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah aplikasi yang dapat digunakan di berbagai sistem operasi seperti windows, Linux dan MacOS. VS Code menggunakan berbagai Bahasa pemrograman seperti java, JavaScript, Go dan C++. Visual Studio memiliki editor kode lintas platform sederhana yang dapat digunakan siapa saja untuk membangun atau membuat aplikasi web. [11].

3.3. MySQL

MySQL adalah sebuah DBMS (*Database Management System*) menggunakan perintah SQL (*Structured Query Language*) yang dapat digunakan dalam pembuatan *website*. MySQL dibagi menjadi dua lisensi, pertama yaitu *Free Software* dimana perangkat lunak bisa diakses oleh siapa saja. Kedua yaitu *Shareware* dimana memiliki batasan dalam penggunaannya. MySQL termasuk ke dalam RDBMS (*Relational Database Management System*). Sehingga, menggunakan tabel, kolom dan baris dalam struktur databasenya. MySQL juga menjadi penghubung antara perangkat lunak dan database server [12].

3.4. Aplikasi E-Commerce

Aplikasi *E-Commerce* merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk melakukan transaksi jual beli secara *online*. Aplikasi ini sangat sering digunakan

pada zaman ini karena transaksi menggunakan *E-Commerce* akan lebih mudah dan efisien, terlebih lagi *E-Commerce* bisa diakses dimana saja dan kapan saja asalkan terhubung dengan koneksi internet [13].

3.5. Codeigniter

CodeIgniter merupakan sebuah *web application framework* yang digunakan untuk membangun aplikasi PHP dinamis menggunakan konsep *Model View Controller development pattern*. CodeIgniter menyediakan berbagai jenis *library* yang dapat mempermudah dalam pengembangan dan merupakan *framework* tercepat dibandingkan dengan yang lainnya [14]. *Framework* ini yang nantinya akan digunakan peneliti untuk membuat sistem penjualan knalpot berbasis *website*. Keunggulan dari *framework* ini adalah *framework* ini terkesan lebih ringan dibandingkan dengan *framework* lain dan sistem utamanya hanya membutuhkan beberapa *library* saja.

3.6. PHP

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman berbasis web dimana sistem yang diterapkan adalah pada sisi server side. PHP dapat disisipkan pada bahasa HTML dan bahasa server side lainnya, sehingga PHP dapat dijalankan langsung di server. Saat browser menjalankan situs web melalui server, server menerima tampilan “hasil akhir” dalam format HTML, tetapi tanpa kode PHP[15].