

## BAB II LANDASAN TEORI

### A. Definisi Statistika dan Statistik

Statistika merupakan ilmu mengumpulkan, menata mengolah, menyajikan, menganalisis, menginterpretasikan data sehingga dapat ditarik kesimpulan untuk menjadi informasi untuk membantu pengambilan keputusan secara efektif. Statistik adalah kumpulan cara dari cara-cara dan aturan-aturan mengenai pengumpulan, pengolahan, penafsiran, dan penarikan kesimpulan dari data berupa angka-angka [1].

Istilah statistik juga digunakan untuk menunjukkan ukuran-ukuran, angka, grafik atau tabel sebagai hasil dari statistika, istilah statistic juga digunakan untuk menunjukkan ukuran-ukuran yang langsung diperoleh dari data sampel untuk menaksir parameter populasinya [2].

### B. Definisi Grafik

Grafik merupakan kerangka kerja untuk membuat tabel tampilan objek, tabel yang terdiri dari angka dapat direpresentasikan atau ditampilkan dalam bentuk gambar, bisa dalam bentuk garis, lingkaran, batang. Menurut para ahli seperti Wai dan Kaicher untuk pengertian grafik adalah gambar yang terdiri dari titik dan garis yang menghubungkan titik-titik tersebut, sedangkan menurut Selby menyatakan bahwa pengertian grafik adalah alat untuk mengekspresikan dua atau lebih tipe data [3].

### C. Definisi Data

Data bermacam-macam definisinya, secara umum menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia (KUBI) adalah bukti yang ditemukan dari hasil penelitian yang dapat dijadikan dasar kajian atau pendapat. Sedangkan menurut Pendit data adalah hasil observasi langsung terhadap suatu kejadian, yang merupakan perlambangan yang mewakili objek atau konsep dalam dunia nyata [4].

#### **D. Website**

*Website* merupakan halaman atau kumpulan halaman pada sebuah domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu. Menurut para ahli website adalah kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi, atau suara atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [5].

#### **E. PHP (Hypertext Preprocessor)**

PHP adalah bahasa yang populer dikalangan *programmer* serta digunakan secara luas untuk penanganan dan pembuatan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML (*HyperText Markup Language*) [6].

#### **F. Database**

*Database* bisa disebut dengan gabungan tabel dan file, di mana setiap tabel terdiri dari record yang disusun atas field-field yang ada di dalamnya. *Database* atau basis data merupakan kumpulan data yang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya [7].

#### **G. Visual Studio Code**

Visual Studio Code adalah kode editor sumber yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk *Windows*, *Linux*, dan *MacOS*. Aplikasi ini termasuk dukungan *debugging*, kontrol *git* yang tertanam dan *GitHub*, penyetoran sintaksis, penyelesaian kode cerdas, *snippet*, dan *refactoring code*. Aplikasi ini dapat disesuaikan memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan *keyboard*, preferensi, dan menginstall ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan [8].

### **H. MySQL**

MySQL merupakan sebuah software database. MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan [9].

### **I. XAMPP**

Menurut Jogiyanto XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan komplikasi dari beberapa program. XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstal XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual [10].