

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Fotografi

Amir Hamzah Sulaeman mengatakan bahwa fotografi berasal dari kata foto dan grafi yang masing-masing kata tersebut mempunyai arti sebagai berikut: foto artinya cahaya dan grafi artinya menulis jadi arti fotografi secara keseluruhan adalah menulis dengan bantuan cahaya, atau lebih dikenal dengan menggambar dengan bantuan cahaya atau merekam gambar melalui media kamera dengan bantuan cahaya.

Fotografi juga merupakan gambar, fotopun merupakan alat visual efektif yang dapat memvisualkan sesuatu lebih kongkrit dan akurat, dapat mengatasi ruang dan waktu. Sesuatu yang terjadi di tempat lain dapat dilihat oleh orang jauh melalui foto setelah kejadian itu berlalu. (Udayana, 2010)

Sedangkan pengertian fotografi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah seni dan penghasilan gambar dan cahaya pada film atau permukaan yang dipekokkan. (KBBI, 2017)

3.2 Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Bersifat statis apabila isi informasi *website* tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*. Bersifat dinamis apabila isi informasi *website*

berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website. (Riyadi et al., 2012)

3.3 API (Application Programming Interface)

Application Programming Interface (API) atau Antarmuka Pemrograman Aplikasi adalah sekumpulan perintah, fungsi, dan protokol yang dapat digunakan oleh programmer saat membangun perangkat lunak untuk sistem operasi tertentu (Ichwan et al., 2011). API merupakan *software interface* yang terdiri atas kumpulan instruksi yang disimpan dalam bentuk *library* dan menjelaskan bagaimana agar suatu *software* dapat berinteraksi dengan *software* lain.

Penjelasan ini dapat dicontohkan dengan analogi apabila akan dibangun suatu rumah. Dengan menyewa kontraktor yang dapat menangani bagian yang berbeda, pemilik rumah dapat memberikan tugas yang perlu dilakukan oleh kontraktor tanpa harus mengetahui bagaimana cara kontraktor menyelesaikan pekerjaan tersebut. Dari analogi tersebut, rumah merupakan *software* yang akan dibuat, dan kontraktor merupakan API yang mengerjakan bagian tertentu dari *software* tersebut tanpa harus diketahui bagaimana prosedur dalam melakukan pekerjaan tersebut.

3.4 HTML 5

HTML adalah bahasa inti *markup World Wide Web*. Awalnya, HTML dirancang sebagai bahasa untuk membuat dokumen ilmiah. HTML5 mendukung HTML tradisional dan sintaks XHTML-gaya dan fitur baru lainnya di *markup*, API baru, XHTML dan penanganan error.

Ada tiga organisasi yang saat ini bertanggung jawab atas spesifikasi HTML5:

1. *Web Hypertext Application Technology Working Group* (WHATWG) menciptakan spesifikasi HTML5 dan bertanggung jawab atas pengembangan HTML5 yang menyediakan kolaborasi terbuka vendor *browser* dan pihak terkait lainnya.
 2. *World Wide Web Consortium* (W3C) bertanggung jawab dengan memberikan spesifikasi HTML5.
 3. *Internet Engineering Task Force* (IETF) bertanggung jawab atas pengembangan HTML5 *WebSocket* API.
- (W3, 2017)

3.5 CSS

Cascading style sheet (CSS) adalah bahasa yang menggambarkan *style* dari sebuah dokumen HTML. CSS mengatur tampilan dari elemen HTML.

(W3Schools, 2017)

3.6 PHP

PHP (singkatan rekursif dari PHP: Hypertext Preprocessor) adalah open source yang banyak digunakan untuk bahasa scripting yang sangat cocok untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan ke dalam HTML.

Yang membedakan PHP dari client-side JavaScript adalah bahwa kode dijalankan di server, menghasilkan HTML yang kemudian dikirim ke klien. Klien akan menerima hasil dari menjalankan script itu, tapi tidak akan tahu apa kode yang mendasari itu. Anda bahkan dapat mengkonfigurasi server web Anda untuk memproses semua file HTML Anda dengan PHP.

Kelebihan dalam menggunakan PHP adalah bahwa itu adalah sangat mudah bagi pendatang baru, tapi menawarkan banyak fitur canggih untuk programmer profesional. Jangan takut membaca daftar panjang fitur PHP. Anda

dapat membuat dalam waktu singkat, dan mulai menulis script sederhana dalam beberapa jam (sumber: php.net).

PHP tergolong sebagai perangkat lunak *opensource* yang diatur dalam aturan *general purpose licences (GPL)*. Pemrograman PHP sangat cocok dikembangkan dalam lingkungan *web*, Karena PHP bisa dilekatkan pada *script HTML* atau sebaiknya PHP dikhususkan untuk pengembangan *web* dinamis. Maksudnya, PHP mampu menghasilkan *website* yang secara terus-menerus hasilnya bisa berubah-ubah sesuai dengan pola yang diberikan (Suprianto, 2008).

3.7 Code Igniter

CodeIgniter adalah framework PHP dengan ukuran yang sangat kecil, yang dibangun untuk pengembang yang membutuhkan toolkit sederhana dan elegan untuk membuat aplikasi web dengan fitur lengkap. (CodeIgniter, 2017)

CodeIgniter memiliki beberapa fitur, antara lain (Satria, 2011):

1. Berinteraksi dengan basis data apapun dengan satu bahasa tunggal.
2. Manajemen *session* dan *cookies*.
3. Melakukan validasi *user input*.
4. Melakukan html seperti *table*, *form*, *link*, dan lainnya dengan kode minimal.
5. Berkomunikasi dengan *xmlrpc*, *ftp*, *rss*, dan teknologi lainnya.
6. Manajemen *upload file*.
7. Fungsi untuk mengirim e-mail.
8. Membuat file zip yang dapat di *download* atau disimpan pada direktori *server*.
9. Membuat *pagination* (memecah satu halaman web yang panjang menjadi beberapa halaman) dengan mudah.

3.8 Web Server

Web server adalah software yang menjadi tulang belakang dari *world wide web* (www) yang pertama kali tercipta sekitar tahun 1980an. *Web server* menunggu permintaan dari *client* yang menggunakan *browser* seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, dan program browser lainnya. Jika ada permintaan dari browser, maka *web server* akan memproses permintaan itu kemudian memberikan hasil prosesnya berupa data yang diinginkan kembali ke *browser*.

Web server, untuk berkomunikasi dengan *client*-nya (*web browser*) mempunyai protokol sendiri, yaitu HTTP (*hypertext transfer protocol*). Dengan protokol ini, komunikasi antar *web server* dengan *client*-nya dapat saling dimengerti dan lebih mudah. Seperti telah dijelaskan diatas, format data pada *world wide web* adalah SGML. Tapi para pengguna internet saat ini lebih banyak menggunakan format HTML (*hypertext markup language*) karena penggunaannya lebih sederhana dan mudah dipelajari (Nurmiati,2012).

Selain itu, *web server* harus dilindungi dari *overload request* karena *overload request* dapat menyebabkan *server down* dan waktu respon server menjadi lebih lama (Ji et al., 2011).