

BAB III

LANDASAN TEORI

A. Telur Ayam

Telur adalah salah satu sumber protein hewani yang mudah dicerna, dan bergizi tinggi [1]. Telur didapat dari hewan betina dari berbagai spesies, seperti burung, reptil, amfibi, beberapa mamalia, dan ikan. Beberapa jenis telur tidak dapat dikonsumsi oleh manusia, namun setiap telur memiliki manfaat tersendiri bagi manusia. Salah satu telur yang sampai sekarang banyak digunakan dan bermanfaat untuk kehidupan manusia adalah telur ayam.

Telur Ayam menjadi salah satu makanan yang dikonsumsi manusia sejak ribuan tahun lalu. Telur terdiri dari tiga komponen utama yaitu kulit telur, putih telur, dan kuning telur. Ketiga komponen ini berbeda-beda tergantung dari jenis telur. Kulit telur berfungsi sebagai lapisan terluar yang melindungi isi telur. Putih Telur merupakan isi terbanyak dari satu telur yang mengandung banyak protein dan sedikit lemak. Kuning telur adalah bagian bulat berwarna kuning pada isi telur yang mengandung air, protein, lemak, dan mineral. Pada kuning telur ini merupakan sumber lemak terbanyak dalam telur ayam. Telur Ayam dapat dimanfaatkan sebagai berbagai hal seperti lauk, bahan pencampur makanan yang lain, tepung, obat, dan masih banyak lagi. Telur Ayam memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia seperti untuk konsumsi saat diet, sumber nutrisi bagi tubuh, menurunkan resiko penyakit jantung, menguatkan otot, menjaga sistem kekebalan tubuh, dan masih banyak lagi. [1]

B. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah gabungan dari dua kata, yaitu sistem dan informasi. Sistem berasal dari bahasa Latin (*Systema*) dan bahasa Yunani (*Sustema*) yang dapat diartikan sebagai satu kesatuan yang terdiri atas banyak elemen yang saling dihubungkan untuk mempermudah dalam aliran informasi untuk mencapai suatu tujuan [19]. Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang dikelola dan

diproses menjadi sesuatu yang memiliki arti atau nilai atau bermakna dan dapat bermanfaat bagi penerima informasi.

Sistem informasi adalah seperangkat komponen yang terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data serta untuk menyediakan informasi, pengetahuan, dan produk digital. Sistem informasi tidak hanya berfokus saja pada aspek teknis maupun komputasional dari teknologi, tetapi juga tentang bagaimana suatu teknologi dapat digunakan dan dirancang untuk mendapat suatu informasi yang diinginkan oleh pengguna. Perusahaan atau organisasi sangat memerlukan sistem informasi agar dapat melakukan kegiatan mereka terkait perusahaan atau bisnis yang dijalani. Perusahaan mengandalkan sistem informasi untuk berinteraksi dengan pelanggan dan pemasok, serta untuk berkompetisi di pasar. Pada zaman sekarang, semua perusahaan besar menggunakan sistem informasi seperti Amazon, eBay, Alibaba, Gojek, Grab, dll. [19]

C. Website

Website adalah sekumpulan halaman beserta berkas pendukungnya, seperti gambar, video, musik, dan berkas digital lainnya yang disimpan pada sebuah *server* yang umumnya dapat diakses dengan internet. *Website* pada umumnya mengandung banyak perintah dan fungsi-fungsi tertentu, seperti fungsi untuk menampilkan, mencari, menghapus, menyimpan data, dll. *Website* terdiri dari banyak halaman dan halaman tersebut dapat diakses berdasarkan nama *domain*. Halaman *web* sendiri adalah sebuah berkas dokumen yang umumnya dituliskan menggunakan bahasa HTML atau XHTML. Halaman *website* dikirim dari *server* ke klien dengan menggunakan *browser* dengan protokol yang disebut HTTP (*HyperText Transfer Protocol*). [20]

D. Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP merupakan bahasa pemrograman skrip tingkat tinggi yang dijalankan pada sisi *server* dan dipasang atau digunakan pada dokumen HTML. Penggunaan bahasa pemrograman PHP bertujuan untuk merancang *website* yang dinamis dan dapat bekerja secara otomatis. PHP awalnya diciptakan oleh Rasmus Lerdorf di tahun 1995. PHP adalah bahasa pemrograman yang banyak digunakan saat ini karena mudah untuk dipelajari, kelimpahan materi yang dapat dicari, sifatnya yang terbuka

untuk semua kalangan, kecepatan *loading* yang tinggi, dan masih banyak lagi. Oleh karena itu, banyak *web server* yang mendukung PHP, seperti *Apache*, *IIS*, *Lighttpd*. PHP juga dapat digunakan di berbagai mesin atau OS seperti Linux, Unix, Macintosh, dan Windows, dan juga dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console*. [21]

E. My Structured Query Language (MySQL)

My Structured Query Language atau yang biasa disebut dengan MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL. MySQL bekerja sebagai *server* untuk memungkinkan banyak pengguna mengakses basis data. MySQL adalah *Relational Database Management System (RDBMS)* yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (*General Public License*) di mana setiap orang bebas untuk menggunakannya, tetapi tidak boleh dijadikan produk yang bersifat komersial. MySQL sendiri adalah turunan dari SQL, yaitu konsep utama basis data yang sudah dipakai sejak lama. MySQL banyak dipakai orang karena keunggulannya dibandingkan dengan yang lain seperti *open source*, keamanan, perintah dan fungsi, skalabilitas dan pembatasan, konektivitas, dll. [21]

F. Framework

Framework dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai kerangka kerja. *Framework* merupakan kumpulan skrip yang dapat membantu *developer* dalam menangani masalah dalam pemrograman seperti koneksi ke basis data, pemanggilan variabel, dan berkas. *Framework* memiliki fungsi utama yaitu memudahkan para *developer* dalam membangun atau membuat suatu aplikasi. *Framework* membuat kode program menjadi lebih rapi dan terorganisir karena biasanya memiliki pola dalam penulisan kode. [22] Banyak sekali *framework* yang dipakai dalam dunia pemrograman seperti contohnya untuk *framework* CSS terdapat Bootstrap, Semantic UI. Contoh dari *framework* javascript yaitu AngularJS dan ReactJS. Contoh dari *framework* PHP ialah CodeIgniter, Laravel, dan Symfony. Pada penelitian kali ini, *framework* yang dipakai adalah Laravel.

G. Laravel

Laravel adalah *framework* yang berbasis PHP dan banyak digunakan dalam pembuatan *website*. Laravel adalah *framework* terbuka dan tidak berbayar yang

diciptakan oleh Taylor Otwell pada tahun 2011 dengan tujuan membantu pengembangan aplikasi *website* dengan pola MVC (*Model View Controller*). Laravel menjadi salah satu *framework* yang populer di dunia. Laravel berfokus pada bagian *end-user*, yang membuat banyak *developer* serta perusahaan menggunakan *framework* ini untuk membangun sistemnya, baik proyek skala kecil maupun skala besar. Laravel mempermudah dalam proses pengembangan *website* karena fitur-fitur yang mudah dipakai seperti *Template Engine*, *Routing*, dan *Modularity*. Banyak keuntungan yang didapat ketika menggunakan *framework* Laravel seperti contohnya *website* menjadi mudah untuk dikembangkan, tampilan dan penamaan yang memudahkan *developer* dalam mengorganisir atau mengatur tata letak, serta pengembangan yang lebih cepat dan hemat waktu.[23]

