

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Penelitian Terdahulu

Selain itu, Fachrur Rozi, Tining Haryanti, dan Nuniek Fahriani melakukan penelitian pada tahun 2022 di sekolah Taud-Saqu Ashabul Qur'an Surabaya dengan judul penelitian "Rancang Bangun Website Profil Sekolah Taud-Saqu Ashabul Qur'an Surabaya Berbasis HTML." Studi ini berfokus pada rancang bangun profil yang menggunakan media elektronik. Sekolah pada level pendidikan anak usia dini adalah mitra penelitian ini. Penelitian ini menghasilkan profil berbasis elektronik dengan pembahasan tentang profil, pendaftaran, aktivitas, dan kontak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat dan membangun situs web yang berfokus pada menyediakan informasi tentang sekolah. Dengan demikian, media sosial yang sudah digunakan akan fokus pada aktivitas sehari-hari siswa tanpa mengurangi penyebaran informasi (Rozi et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan Rosmalina, Aries Budi Kurniawan, dan Fian Firmansyah di sekolah PAUD Mawarsari 6 dengan penelitian yang berjudul "Sistem Informasi *Company Profile* Sebagai Media Promosi dan Pendaftaran Siswa Menggunakan *Framework Codeigniter* dan *Bootstrap* (Studi Kasus di Sekolah Paud Mawarsari 6)". Metode yang digunakan untuk merancang sistem ini adalah *waterfall* dengan tahapan Analisa, Desain, Pengkodean, Pengujian, Implementasi. Pada pembangunan *website* ini menggunakan *framework Codeigniter* dan *Bootstrap*. Dengan adanya *website* ini diharapkan

dapat mengoptimalkan kegiatan promosi sekolah karena pada sistem ini dapat memuat dan menyajikan informasi tentang sekolah PAUD Mawarsari 6. Serta melakukan pendaftaran siswa secara online. adapun untuk tujuan dari pembuatan sistem informasi yaitu agar meningkatkan daya saing PAUD Mawarsari dalam melakukan kegiatan Promosi dan mempermudah proses pendaftaran yang akan dilakukan secara online. serta mempermudah dalam pemberkasana pendaftaran, Pencatatan data siswa, dan guru (Rosmalina et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan Benny Suhendar dalam Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (SIMKA) Vol. 1 No. 1 (2018) yang berjudul “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis *Web* di SMA 2 Kota Serang”. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk membantu orang tua siswa dalam menentukan sekolah mana yang sesuai dengan putra-putrinya. Dari hasil Analisa dan Perancangan ini dikembangkan kebentuk suatu sistem yang dapat menyampaikan informasi sekolah di Kabupaten atau Kota untuk membantu orang tua siswa dalam menentukan sekolah yang sesuai dengan putra-putri mereka (Suhendar, 2018).

Penelitian yang dilakukan Destiarini dan Abdul Rahman pada tahun 2023 dengan penelitian yang berjudul “Rancang Bangun *Website* Sekolah Dengan Menggunakan *Framework Codeigniter 3* (Studi Kasus: sdn 12 oku)”. Adapun metode yang dipakai dalam melakukan penelitian ini menggunakan langkah kerja analisa sistem. Dalam menganalisis dan merancang suatu sistem, yang mencakup definisi masalah, studi kelayakan, rancangan, detail, penerapan,

dan evaluasi. Penulis menggunakan *framework CodeIgniter 3* dengan *PHP* dan *MySQL* untuk membuat sistem ini. Ini menghasilkan suatu *website* sekolah untuk sdn 12 yang dapat meningkatkan efisiensi sekolah sdn 12 oku dan meningkatkan penggunaan sumber daya manusia. (Arini & Rahman, 2023).

Penelitian yang dilakukan Widya Puspita Cahyani, Ananda Safitri, Muhammad Agung Prasetyo dan Saprudin pada tahun 2023 dengan penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis *Web* Pada Paud Qur’an Nurul Ikhlas Cipayung”. Adapun pendekatan yang dilakukan oleh penulis ialah dengan observasi dan wawancara. Dalam pembuatan perangkat lunak penulis menggunakan paradigma perangkat lunak secara waterfall. Hasil dari penelitian ini menghasilkan Perancangan sistem informasi berbasis *website* pada PAUD Qur’an Nurul Ikhlas Cipayung yang memudahkan calon orang tua peserta didik untuk melihat semua layanan, fasilitas dan informasi sekolah yang ada di PAUD Qur’an Nurul Ikhlas Cipayung, serta dapat mempermudah pihak Admin PAUD Qur’an Nurul Ikhlas Cipayung dalam manajemen data informasi (Cahyani et al., 2023).

2.2 Website

Menurut (Romadhon et al., 2021), *Website* adalah kumpulan informasi atau kumpulan *page* yang biasa diakses lewat jalur internet. Setiap orang diberbagai tempat dan segala waktu bisa menggunakannya selama terhubung secara online di jaringan internet. Secara teknis, *website* adalah kumpulan dari *page*, yang tergabung kedalam suatu domain atau subdomain tertentu.

Menurut (Ayu Sekar et al., 2022), *Website* merupakan media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses di mana saja dengan biaya relatif murah. *Web* merupakan bentuk implementasi dari bahasa pemrograman *web* (*web programming*). Sejarah perkembangan bahasa pemrograman *web* diawali dengan munculnya *Hypertext Markup Language* (*HTML*), yang kemudian dikembangkan dengan munculnya *Cascading Style Sheet* (*CSS*) yang bertujuan untuk memperindah tampilan *website*.

2.3 PHP (*Hypertext Processor*)

PHP merupakan bahasa pemrograman yang bersifat bahasa *scripting* yang *open source*. *PHP* (*Hypertext Preprocessor*), bahasa pemrograman *script* dengan fungsi umum, yang dirancang untuk membangun sebuah aplikasi yang sederhana hingga dengan aplikasi kompleks berbasis *web* yang terkoneksi ke *database* (Sahadhatun, 2023). Adapun kelebihan-kelebihan dari *PHP* yaitu :

1. *PHP* lebih mudah dibuat dan kecepatan akses tinggi.
2. *PHP* dapat berjalan dalam *web* server yang berbeda dan dalam sistem operasi yang berbeda pula

2.4 MySQL

MySQL merupakan *database engine* atau *server database* yang mendukung bahasa *database SQL* sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data. Sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* atau dikenal juga dengan sebutan *DBMS* yang *multi-user*, dan *multithread*. *MySQL* adalah

brand Software Database Management System (DBMS) untuk mengolah basis data menggunakan bahasa *SQL* itu sendiri (Sahadhatun, 2023).

2.5 Framework

Menurut (Fauzan, 2020), *Framework* merupakan sekumpulan perintah atau fungsi dasar yang dapat membantu dalam menyelesaikan proses-proses yang lebih kompleks. *Framework* adalah suatu aplikasi yang dapat digunakan ulang untuk membuat bermacam-macam aplikasi. *Framework* sendiri berisikan fungsi dasar dan perintah yang lazim dipakai untuk membuat dan mengembangkan sebuah software atau aplikasi, dengan harapan aplikasi yang dibuat bisa dibangun secara lebih terstruktur, lebih cepat serta lebih tersusun dengan cukup rapi.

2.6 Codeigniter

Aplikasi *open source CodeIgniter* adalah *framework PHP* yang menggunakan model *model, view, dan controller (MVC)* untuk membangun sebuah *website* dinamis dengan *PHP*. *Framework* memungkinkan pembangun aplikasi *web* membuatnya dengan lebih cepat dibandingkan dengan membuatnya dari awal. 28 Februari 2006 adalah tanggal peluncuran pertama *CodeIgniter*.

Konsep *MVC* adalah konsep yang harus diketahui sebelum menggunakan *Framework CodeIgniter*. *MVC* itu ialah sebuah teknik pemrograman yang memisahkan antara alur, data dan antarmuka sistem, atau secara sederhana disebut *MVC*, sebuah struktur yang membedakan desain, data, dan proses.

Dalam suatu aplikasi, *MVC* terdiri dari tiga kategori yaitu (Arini & Rahman, 2023) :

- a. *Model*, biasanya berhubungan langsung dengan *database* untuk memanipulasi data (*insert, update, delete, search*), menangani validasi dari bagian *controller*, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan bagian *view*.
- b. *View*, merupakan bagian yang menangani *presentation logic*. Pada suatu aplikasi *web* bagian ini biasanya berupa file template *HTML*, yang diatur oleh *controller*. *View* berfungsi untuk menerima dan merepresentasikan data kepada *user*. Bagian ini tidak memiliki akses langsung terhadap bagian *model*.
- c. *Controller*, merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian *model* dan bagian *view*, *controller* berfungsi untuk menerima *request* dan data dari *user* kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi. Jadi *Controller* bertugas sebagai penjembatani antara *model* yang terkoneksi dengan *database* dengan dibuatkan *class* dan *fungtions* di *controllers* dan dihubungkan ke *views* untuk ditampilkan aplikasinya.

Codeigniter merupakan salah satu dari sekian banyak *framework PHP* yang ada. *CodeIgniter* dikembangkan oleh Rick Ellis. Tujuan dari *framework Codeigniter* ini adalah untuk menghasilkan *framework* yang akan dapat digunakan untuk pengembangan proyek pembuatan *website* secara lebih cepat dibandingkan dengan pembuatan *website* dengan cara koding secara manual, dengan menyediakan banyak sekali pustaka yang dibutuhkan dalam

pembuatan *website*, dengan antarmuka yang sederhana dan struktur logika untuk mengakses pustaka yang dibutuhkan. *Codeigniter* membiarkan pengguna untuk memfokuskan diri pada pembuatan *website* dengan meminimalkan pembuatan kode untuk berbagai tujuan pembuatan *website* (Gumilar et al., 2020).

Menurut (Fauziah et al., 2024), Digunakan untuk membuat aplikasi *PHP* dinamis, *CodeIgniter* adalah sebuah *framework* aplikasi *web* yang bersifat *open source*. Sedangkan menurut (Sahadhatun, 2023), *CodeIgniter* adalah Implementasi metode *entropy* pada pemrograman *PHP* dan *toolkit* bagi orang atau *programmer* yang ingin membangun aplikasi *web* menggunakan *PHP*. Tujuannya adalah membuat pengembang proyek menjadi lebih cepat dari pada membuat *code* dari awal.

Secara umum, Definisi *CodeIgniter* merupakan salah satu *framework* yang mudah dipahami dan juga bersifat *open source*. Tujuan dari *CodeIgniter* yaitu untuk memudahkan para pengembang *website* dalam membuat sebuah aplikasi atau *website* lebih cepat dan efisien.