

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era revolusi industri 4.0 menghadirkan banyak perubahan dimensi kehidupan seperti perubahan dimensi engineering, science dan networking. Mengutip dari Riset Georgia Tech's GVU Center, menjelaskan bahwa pengguna jaringan internet melakukan pencarian search engine yang terhubung dengan teknologi untuk mendapatkan informasi terkini dan melakukan pencarian informasi hingga memperoleh data yang diperlukan dan mendapat file sesuai oleh keyword yang dituliskan pada pencarian search engine [1]. Perkembangan dunia saat ini tidak terlepas dari fungsi teknologi yang berkembang pesat. Teknologi menjadi suatu alat yang digunakan masyarakat untuk pengembangan media informasi, sehingga data informasi yang memang dibutuhkan mudah didapatkan [2].

Selain kebutuhan teknologi yang semakin berkembang pesat, kebutuhan di ranah pendidikan menjadi bagian terpenting dalam pembangunan negara saat ini. Pendidikan adalah bimbingan ilmu kehidupan yang diberikan oleh orang dewasa pada perkembangan anak untuk mencapai kedewasaan agar anak cakap dan terampil melaksanakan tanggung jawab kehidupan sendiri tanpa campur tangan orang lain disekitarnya. Dalam era digital saat ini, teknologi telah memberikan dampak signifikan dalam era pendidikan yaitu dengan merancang suatu aplikasi teknologi berbasis website [3].

Website adalah sekumpulan halaman dokumen dan gambar pada web server yang bisa diakses user melalui browser dan menampilkan data user untuk memuat informasi yang dibutuhkan. Dalam lingkup Pendidikan website menjadi sarana efektif yang tersedia untuk dapat menyajikan informasi pendidikan kepada siswa, guru, dan masyarakat [4]. Oleh karena itu, SMP Negeri 1 Tenggarong merasa perlu memiliki website sebagai media komunikasi dan penyampaian informasi stakeholder di sekolah SMP Negeri 1 Tenggarong.

Dalam pengelolaan data sekolah, penggunaan framework CodeIgniter membantu pengelolaan database, olah data, dan pengaturan hak akses pengguna. Hal ini mengurangi potensi kesalahan manusia dan mempercepat administrasi sekolah. Dengan demikian, implementasi web SMP Negeri 1 Tenggarong dengan framework CodeIgniter untuk memberikan manfaat yang signifikan dalam hal aksesibilitas informasi, efisiensi pengelolaan data, dan partisipasi pengguna. Oleh karena itu, perancangan dan implementasi web SMP Negeri 1 Tenggarong dengan framework CodeIgniter adalah langkah yang tepat dalam meningkatkan pengelolaan informasi dan administrasi sekolah menggunakan metode SDLC. Menurut Rosa & Shalahudin, 2018 mengatakan bahwa metode SDLC merupakan suatu proses pengembangan yang mengubah suatu sistem perangkat lunak yang ada menggunakan model dan metodologi yang seringkali digunakan pengembang dalam mengembangkan sistem perangkat lunak yang telah teruji baik dan tepat.

Berdasarkan latar belakang dan konteks yang dijelaskan, Perancangan Implementasi Web SMP Negeri 1 Tenggarong dengan Framework CodeIgniter bertujuan untuk menghasilkan website yang dapat memperbaiki suatu pengelolaan informasi dan administrasi sekolah, memberikan manfaat untuk siswa, guru, dan masyarakat, mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan dalam implementasi web dengan menggunakan framework CodeIgniter di SMP Negeri 1 Tenggarong, dan merancang solusi yang sesuai untuk mengatasi permasalahan yang ada.

Latar belakang masalah dalam Perancangan Implementasi Web SMP Negeri 1 Tenggarong dengan Framework CodeIgniter melibatkan beberapa aspek yaitu :

1. Kurangnya sistem pengelolaan informasi yang efisien di SMP Negeri 1 Tenggarong, termasuk pengelolaan siswa, guru, staff, jadwal pelajaran, dan informasi lain sehingga mengakibatkan kesulitan mengakses informasi yang ada, penumpukan administrasi, dan potensi kesalahan kelola data.
2. Tantangan transformasi digital dalam pendidikan tentu memerlukan adopsi teknologi informasi yang tepat. Namun, terdapat kekurangan penggunaan teknologi dan keterbatasan infrastruktur dalam pendidikan yang menjadi masalah perancangan implementasi website di SMP Negeri 1 Tenggarong.

3. Keterbatasan akses informasi siswa, guru, dan masyarakat yang belum terintegrasi dan belum menggunakan teknologi web telah membatasi akses siswa, guru, dan masyarakat sehingga informasi tidak diakses realtime.
4. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan atas penggunaan framework CodeIgniter untuk pengembangan web sehingga diperlukan pengetahuan dan keterampilan khusus penggunaan framework tersebut karena hal ini dapat menjadi masalah dalam perancangan implementasi web SMP Negeri 1 Tenggarong, termasuk hal desain, pengembangan, dan pengelolaan web. Dengan mengidentifikasi masalah tersebut, Perancangan Implementasi Web SMP Negeri 1 Tenggarong dengan Framework CodeIgniter dapat ditemukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi yang tepat bagi pengembangan teknologi informasi pada konteks pendidikan di SMP Negeri 1 Tenggarong. Selain itu, diharapkan hasil implementasi web dengan framework CodeIgniter dapat menjadi referensi dan contoh bagi sekolah-sekolah lain dalam menghadapi tantangan transformasi digital di era modern ini. Selain itu, website yang dikembangkan dengan framework CodeIgniter dapat memberikan manfaat dalam pengelolaan data dan administrasi sekolah yang lebih efisien. Codeignitor adalah toolkit untuk pengembang yang ingin membangun aplikasi berbasis website untuk membuat pengembangan proyek menjadi lebih cepat bila harus dibandingkan dengan menulis kode di awal [5].

1.2 Batasan Masalah

Adapun batasan yang tidak dibahas dalam penelitian ini yaitu penelitian ini hanya membahas tentang suatu perancangan dan implementasi website untuk SMP Negeri 1 Tenggarong tidak untuk wilayah disekitar SMP tersebut berada. Implementasi website dalam penelitian ini hanya menggunakan suatu framework CodeIgniter sebagai alat pengembangan utama tidak menggunakan teknologi framework yang lainnya dan fitur-fitur yang diimplementasikan dalam website

pada penelitian ini akan disesuaikan dengan fitur-fitur kebutuhan SMP Negeri 1 Tenggarong tidak memperbanyak fitur untuk keperluan tampilan website.

1.3 Rumusan Masalah

Mengidentifikasi masalah dan kebutuhan akan Perancangan Implementasi Web SMP Negeri 1 Tenggarong dengan Framework CodeIgniter. Adapun berikut beberapa hal yang dapat menjadi rumusan masalah dari topik tersebut antara lain:

1. Bagaimana merancang sistem website untuk SMP Negeri 1 Tenggarong dengan menggunakan framework CodeIgniter?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem website SMP Negeri 1 Tenggarong dengan menggunakan framework CodeIgniter?
3. Apa saja fitur-fitur yang akan diimplementasikan dalam website SMP Negeri 1 Tenggarong?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan membangun suatu Location Based Augmented Reality Berbasis Aplikasi Kawasan Tugu Kujang. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini diantaranya adalah untuk :

1. Penelitian ini bertujuan untuk dapat merancang sistem aplikasi berbasis website untuk SMP Negeri 1 Tenggarong dengan framework CodeIgniter.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem website SMP Negeri 1 Tenggarong dengan menggunakan framework CodeIgniter.
3. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan fitur-fitur yang relevan dalam website SMP Negeri 1 Tenggarong.

1.5 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil pengujian literatur serta saran manajerial insight yang dapat menjadi pertimbangan bagi para peneliti yang meneliti hal serupa di masa mendatang. Adapun manfaat penelitian ini yaitu:

1. Memberikan kontribusi kepada sekolah SMP Negeri 1 Tenggarong dalam menyediakan akses informasi yang relevan dan aktual kepada siswa, guru, dan masyarakat melalui aplikasi berbasis website.
2. Menyediakan contoh implementasi CodeIgniter untuk website pendidikan.

3. Sebagai referensi yang bermanfaat bagi peneliti atau pengembang web dalam mengembangkan website sekolah atau lembaga pendidikan lainnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk mempermudah pembaca memahami maksud dan tujuan penelitian, adapun sistematika penulisan penelitian ini yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan pendahuluan pada penelitian ini yang berisikan latar belakang masalah, Batasan Masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TIJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan pembahasan kajian teori dengan menguraikan deskripsi teoretis serta pengertian yang akan digunakan pada penelitian ini. Bab ini juga akan membahas kajian hasil penelitian yang relevan, kerangka pemikiran serta hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab III ini akan berisikan tahapan-tahapan alur dalam pembuatan skripsi dan deskripsi perancangan implementasi website, design, perangkat keras, perangkat lunak, struktur menu, pengumpulan data, populasi dan sampel, perancangan aplikasi, pengujian aplikasi, distribusi dan jadwal kegiatan penelitian berjudul Perancangan Implementasi Web SMP Negeri 1 Tenggarong dengan Framework Codeigniter .

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas deskripsi data, pengujian asumsi, pengujian hipotesis, pembahasan hasil penelitian dan implikasi pembahasan yang berkaitan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan berisikan rangkuman, kesimpulan dari hasil pengujian yang dilakukan pada Bab IV, serta saran penelitian selanjutnya.

