

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beberapa tahun terakhir, penggunaan internet di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, menjadikannya salah satu media informasi yang paling dominan dan berpengaruh di berbagai aspek kehidupan salah satunya Pendidikan (Deafani, Nugraha, & Agustin, 2022). Menurut data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia terus meningkat secara signifikan dari tahun ke tahun. Berdasarkan survei terbaru yang dirilis oleh APJII tercatat bahwa pengguna internet di Indonesia telah mencapai lebih dari 221 juta orang, yang mencakup sekitar 79,5% dari total populasi negara. Data ini menunjukkan bahwa potensi internet sebagai media informasi dan promosi sangat besar, termasuk untuk keperluan institusi pendidikan (APJII, 2024).

Saat ini masyarakat cenderung lebih sering mencari informasi melalui internet. Goldring dan Phillips dalam (Wahidah, Pudyaningtyas, & Zuhro, 2024) mengungkapkan bahwa jaringan (*network*) yang digunakan oleh orang tua dalam mengumpulkan informasi sekolah dibagi menjadi dua yaitu pertama jaringan pribadi (*interpersonal networks*), dimana orang tua mendapatkan informasi dari tetangga, teman dan kelompok sosial lain. Jaringan yang kedua adalah jaringan resmi (*formal networks*) dimana orang tua mendapatkan informasi melalui media yang tersedia untuk umum, seperti brosur, pamflet, website sekolah, media sosial sekolah, dsb. Hal ini sesuai dengan hasil

wawancara bersama masyarakat yang mengatakan bahwa mereka sering mencari informasi sekolah melalui tetangga dan platform online tanpa harus datang langsung ke sekolah.

Sistem informasi adalah sekumpulan elemen yang terintegrasi dalam organisasi, dengan memanfaatkan data yang diolah untuk mencapai temuan yaitu menghasilkan informasi (Arifin et al., 2021). Terdapat berbagai macam jenis aplikasi sistem informasi yang digunakan untuk berbagai kepentingan. Beberapa contoh utama termasuk aplikasi berbasis Android, aplikasi desktop, dan aplikasi berbasis website (Hidayatulloh, Dellia, & Aini, 2023). Menggunakan website adalah cara terbaik untuk mempublikasikan informasi dan mendistribusikannya ke banyak orang karena dapat diakses dimana saja dengan internet (Oktaviani & Ayu, 2021). Teknologi website berfungsi mengolah data menjadi informasi yang dapat diakses oleh banyak orang serta memberikan manfaat tidak hanya bagi kepentingan pribadi dan bisnis, tetapi juga sebagai sarana informasi, komunikasi, layanan publik, dan kegiatan sosial bagi masyarakat (Nuh, 2022).

Membangun sebuah web tentunya diperlukan bahasa pemrograman untuk membuat dan mengelola web tersebut. Dalam pengembangannya terdapat aplikasi khusus yang memudahkan para pemrogram untuk membangun sebuah web yaitu *framework* web (Herdiansah, Purnamasari, Handayani, & Sulaeman, 2024). Menurut Widodo dalam (Halim & Somya, 2023) berpendapat menggunakan *framework* dapat memudahkan dan mempercepat pekerjaan seorang pemrogram tanpa perlu membuat fungsi atau kelas dari nol. Pengembangan aplikasi berbasis web dapat menggunakan bermacam cara

salah satunya dengan menggunakan beberapa bahasa pemrograman, seperti Java, HTML, PHP, Python, Ruby, CSS, dan Java Script.

Dunia pendidikan yang saat ini terus berkembang, membuat sekolah-sekolah saling berlomba mempromosikan keunggulan masing-masing. SMP Negeri 4 Kamal sebagai salah satu lembaga pendidikan, juga merasakan perlunya memanfaatkan teknologi informasi untuk memperkenalkan sekolah secara luas untuk menarik minat calon siswa baru. Berdasarkan hasil observasi, lokasi SMPN 4 Kamal terletak di Jl. Raya Kebun, Desa Kebun, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan. Calon siswa yang mendaftar di SMP Negeri 4 Kamal berasal dari beberapa daerah seperti Jukong, Gili Timur, Tanjung Jati dan yang paling banyak dari Kebun itu sendiri. Selain itu lokasi SMP Negeri 4 Kamal yang terletak di antara dua sekolah besar yaitu SMPN 1 Labang dan SMPN 1 Kamal juga mempengaruhi jumlah peminat. Menurut data dari Dapodik, jumlah siswa SMP Negeri 4 Kamal tahun ini sebanyak 211 siswa yang mana jika dibandingkan dengan jumlah siswa SMP Negeri 1, 2 dan 3 Kamal jumlah ini adalah yang paling sedikit (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2024)

Selanjutnya didapatkan dari hasil wawancara dengan ibu Sri Sulistyawati, S.T., M. Pd. selaku guru di SMP Negeri 4 Kamal bahwa selama ini promosi sekolah masih dilakukan melalui cara-cara konvensional, seperti membagikan brosur, pamflet, dan kegiatan sosialisasi secara langsung ke sekolah dan masyarakat. Namun, metode ini dinilai kurang efektif dalam menjangkau calon siswa dan orang tua di era digital. Untuk media digital yang digunakan promosi di SMP Negeri 4 Kamal yaitu website dan media sosial. Sistem informasi berbasis website di SMP Negeri 4 Kamal memang belum ada, tapi sebelumnya

SMP Negeri 4 Kamal sudah memiliki halaman blog sebagai website resminya, hanya saja website ini tidak bertahan lama dan kurang optimal pengelolaanya. Untuk media sosial yang aktif ada instagram resmi sekolah dan pramuka sekolah. Beliau juga menjelaskan bahwa meskipun beberapa orang tua ada yang tidak bisa menggunakan IT dan sekolah lebih banyak menggunakan cara promosi konvensional tetap saja di era IT yang terus mengalami kemajuan dan perkembangan pesat ini, sekolah juga harus bisa beradaptasi mengikuti perkembangan dengan memanfaatkan sekarang.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah media informasi digital yang juga dapat digunakan untuk promosi sekolah sehingga dapat membangkitkan minat calon siswa untuk mendaftar ke SMP Negeri 4 Kamal. Sistem yang akan dikembangkan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework CodeIgniter*. Website ini menyediakan berbagai informasi, seperti profil sekolah, sejarah, berita, prestasi, ekstrakurikuler, galeri kegiatan sekolah serta informasi penting lainnya yang selalu diperbarui. Website ini menawarkan kemudahan dalam mengelola data, akses data yang cepat dan penyediaan informasi yang lebih detail bagi semua pengguna yang terlibat di sekolah. Menurut informasi yang diperoleh dari wawancara dengan beberapa siswa, diketahui bahwa sebagian besar siswa kurang memperoleh informasi yang memadai mengenai sekolah. Oleh karena itu, keberadaan website sekolah menjadi perhatian penting, tidak hanya untuk promosi sekolah, tetapi juga sebagai sarana untuk menyampaikan informasi dan berkomunikasi antara sekolah, siswa, guru, dan masyarakat.

Penelitian ini juga didukung penelitian yang dilakukan oleh (Nurkhozin et al., 2022) yang berjudul “*Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web sebagai Media Promosi di SMK Muhammadiyah 2 Paguyangan*”. Tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah media penyampaian informasi sekolah sebagai sarana promosi di SMK Muhammadiyah 2 Paguyangan guna memudahkan masyarakat dalam memperoleh informasi mengenai sekolah yang diinginkan.. Hasil penelitian menunjukkan tingkat keberhasilan mencapai 100%, sementara pengujian menggunakan skala Likert menghasilkan nilai rata-rata keberhasilan sebesar 82%, sehingga disimpulkan bahwa Website yang dikembangkan layak digunakan. Persamaan dari penelitian ini adalah sistem informasi berbasis website dikembangkan dengan menggunakan model *waterfall*. Sebaliknya perbedaan yang ditemukan pada penelitian ini adalah fitur-fitur pada sistem informasi. Fitur-fitur dalam penelitian ini antara lain: Beranda, Profil Sekolah, Virtual Tour, Berita, Prestasi, Ekstrakurikuler, Pembelajaran, dan Lain-lain. Sebagai perbandingan, penelitian (Nurkhozin et al., 2022) memiliki fitur-fitur seperti: Beranda, Profil, Artikel, Galeri, Ekstrakurikuler, Data Guru, Data Siswa, dll.

Selain itu untuk memberikan pengalaman yang lebih interaktif dan menarik, teknologi *virtual tour* dapat diintegrasikan dalam sistem informasi sekolah. *Virtual tour* mempermudah pengguna untuk mengeksplorasi suatu tempat secara *online* dan tidak langsung ke tempat dengan memanfaatkan teknologi foto 360 derajat, yang dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti komputer atau *smartphone* (Kasma et al., 2024). *Virtual tour* sekolah memberikan kesempatan pengguna untuk menjelajahi lingkungan sekolah

secara *online*, memberikan gambaran yang lebih nyata tentang fasilitas yang dimiliki sekolah mulai dari ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, aula, lapangan olahraga dan fasilitas lainnya (Dawis, 2022).

Penggunaan *virtual tour* ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik SMP Negeri 4 Kamal bagi calon siswa dan orang tua, terutama di tengah persaingan sekolah yang semakin ketat. Menurut (Kasma, 2024) keunggulan penggunaan aplikasi virtual tour terletak pada kemudahan aksesnya, sehingga pengguna dapat menjelajahi sekolah dari lokasi manapun selama terhubung ke internet. Hal ini membantu mengurangi waktu dan biaya yang biasanya diperlukan untuk kunjungan secara langsung. Calon siswa dan orangtua yang tertarik dengan SMP Negeri 4 Kamal dapat mengamati lingkungan sekolah tanpa harus melakukan kunjungan langsung ke sekolah.

Penelitian ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kasma, 2024) dalam penelitiannya berhasil membuat aplikasi virtual tour untuk pengenalan lingkungan sekolah SMK Negeri 1 Wajo, menghasilkan sistem *virtual tour* untuk mempermudah akses informasi mengenai fasilitas dan lingkungan sekolah guna meningkatkan efektivitas promosi sekolah. Penelitian lain dilakukan oleh (Subawa, Mertayasa, & Wahyuni, 2022). dalam penelitiannya menciptakan *virtual tour* yang akan dipasang pada website prodi PTI untuk mendukung kegiatan promosi dengan *Virtual Tour* bagi calon pendaftar mahasiswa baru Program Studi PTI yang mengalami kesulitan melakukan survei secara langsung.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi sekolah yang terintegrasi *virtual tour*

sebagai media informasi dan promosi di SMP Negeri 4 Kamal. Sistem ini dapat digunakan untuk berbagi informasi sekolah dengan *virtual tour* lingkungan sekolah yang menarik. Dengan sistem ini diharapkan dapat menjadi media yang efektif dalam menyampaikan informasi serta dapat meningkatkan peminat peserta didik yang akan masuk pada tahun ajaran baru. Oleh karena itu, peneliti memutuskan penelitian ini berjudul **“Website Sekolah Terintegrasi *Virtual Tour* Sebagai Media Informasi dan Promosi SMP Negeri 4 Kamal”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan website sekolah terintegrasi *virtual tour* sebagai media informasi dan promosi SMP Negeri 4 Kamal?
2. Bagaimana kelayakan website sekolah terintegrasi *virtual tour* sebagai media informasi dan promosi SMP Negeri 4 Kamal?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan website sekolah terintegrasi *virtual tour* sebagai media informasi dan promosi SMP Negeri 4 Kamal.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan website sekolah terintegrasi *virtual tour* sebagai media informasi dan promosi SMP Negeri 4 Kamal.

1.4 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi dari website sekolah terintegrasi *virtual tour* sebagai media informasi dan promosi SMP Negeri 4 Kamal yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

1. Website sekolah ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework CodeIgniter*.
2. Website yang dikembangkan berisi seputar informasi sekolah dengan terintegrasi *virtual tour* lingkungan sekolah sehingga dapat dijadikan sebagai media informasi dan promosi sekolah.
3. Website ini memiliki halaman admin yang dapat digunakan oleh admin dalam melakukan pengelolaan data sekolah seperti data profil, data guru, data prestasi, data ekstrakurikuler, data berita dan data sekolah lainnya.
4. Website ini mempunyai beberapa fitur sebagai berikut:
 - a. Mempunyai fitur login dan logout untuk admin mengelola data.
 - b. Mempunyai fitur halaman dashboard untuk menampilkan informasi.
 - c. Mempunyai fitur data profil untuk mengolah profil sekolah.
 - d. Mempunyai fitur data berita untuk mengolah berita sekolah.
 - e. Mempunyai fitur data guru dan staf untuk mengolah data guru dan staf.
 - f. Mempunyai fitur data galeri untuk mengolah galeri kegiatan sekolah.
 - g. Mempunyai fitur data pembelajaran untuk mengolah data yang berhubungan dengan pembelajaran.
 - h. Mempunyai fitur data prestasi untuk mengolah data prestasi.
 - i. Mempunyai fitur data ekstrakurikuler untuk mengolah data ekstrakurikuler.

- j. Mempunyai fitur data testimoni untuk mengolah data testimoni mana yang akan ditampilkan atau dihapus.
- 5. Menu utama website ini pada tampilan pengguna mencakup ‘Beranda’, ‘Profil’, ‘Berita’, ‘Prestasi’, ‘Ekstrakurikuler’, ‘Galeri’, ‘Pembelajaran’, ‘Virtual Tour’ dan menu lainnya yang dapat di tambahkan saat dibutuhkan seperti SPMB.

1.5 Batasan Penelitian Pengembangan

Pembatasan penelitian pengembangan perlu dikakukan agar pembahasan tidak meluas, maka penelitian pengembangan ini dibatasi oleh:

- 1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengembangan Website Sekolah Terintegrasi *Virtual Tour* Sebagai Media Informasi dan Promosi SMP Negeri 4 Kamal.
- 2. Website sekolah yang menyediakan informasi tentang SMP Negeri 4 Kamal dengan terintegrasi *virtual tour* lingkungan sekolah.
- 3. Integrasi *virtual tour* lingkungan sekolah akan menampilkan lingkungan sekolah seperti ruang kelas, ruang guru, lapangan, laboratorium dan fasilitas sekolah lainnya berbasis fotografi 360 derajat.
- 4. Dua kategori aktor dalam website ini adalah pengguna umum dan admin. Pengguna umum ialah masyarakat umum yang ingin mengakses informasi tentang SMP Negeri 4 Kamal. Kategori admin terdiri dari pengguna yang dapat melihat website pengguna, mengelola data, dan isi seputar website.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan ini penting dilakukan karena beberapa alasan.

Alasan tersebut diantaranya:

1. Bagi Sekolah

- a. Memudahkan pihak sekolah dalam memberikan informasi tentang SMP Negeri 4 Kamal, seperti profil, kegiatan, prestasi dan lainnya.
- b. *Virtual tour* memungkinkan sekolah menunjukkan fasilitasnya, seperti ruang kelas, laboratorium, dan lapangan olahraga, secara *online*. Ini bisa mempermudah dalam menarik minat calon siswa dan orang tua.
- c. Pengelolaan informasi dan data di sekolah yang lebih terstruktur sekaligus meningkatkan citra sekolah bahwa sekolah mengikuti perkembangan teknologi.

2. Bagi Pengguna

- a. Memudahkan pengguna dalam mengakses informasi tentang SMP Negeri 4 Kamal dengan cepat dan akurat tanpa harus datang ke sekolah.
- b. Dengan *virtual tour*, memungkinkan pengguna untuk dapat mengamati kondisi sekolah secara online, seolah-olah sedang berkeliling langsung di sekolah.

3. Bagi Peneliti

- a. Mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama menjadi mahasiswa Prodi Pendidikan Informatika Universitas Trunodjoyo Madura.
- b. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menciptakan website profil sekolah terintegrasi *virtual tour*.

- c. Meningkatkan kemampuan peneliti dalam memperoleh dan mengelola data pada sekolah tertentu.

1.7 Definisi Istilah

Istilah-istilah yang dipakai pada pengembangan website sekolah terintegrasi *virtual tour* 360 derajat di SMP Negeri 4 Kamal sebagai berikut:

1. *Website*

Website adalah sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui internet dan dapat diakses dari mana saja selama terhubung dengan jaringan internet. *Website* terdiri dari berbagai komponen, seperti teks, gambar, animasi, suara, dan video, yang disajikan secara menarik untuk meningkatkan aksesibilitas serta kualitas informasi (A. P. Sari & Suhendi, 2020).

2. *Virtual Tour*

Virtual Tour merupakan kegiatan untuk mengeksplorasi suatu lokasi secara virtual melalui media digital tanpa perlu berada di lokasi tersebut. Dalam penerapannya, *Virtual Tour* dapat memanfaatkan teknologi *virtual reality (VR)* dengan media berupa foto 360 derajat atau video (Subawa et al., 2022).

3. HTML

HTML (HyperTextiMarkup Language) adalah bahasa standar yang digunakan untuk membuat kerangka dasar halaman website, seperti pondasi yang membangun struktur sebelum ditambahkan desain dan sisi fungsionalitas (I. P. Sari, Azzahra, Qathrunada, Lubis, & Anggraini, 2022).

4. CSS

CSS (Cascading Style Sheets) adalah bahasa pemrograman yang bekerja bersama HTML untuk membuat website lebih menarik secara visual dengan mengatur elemen seperti warna, font, tata letak, dan efek lainnya (I. P. Sari et al., 2022).

5. Javascript

JavaScript merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menambah interaktivitas dan dinamika pada website, sehingga elemen bisa merespons pengguna, menampilkan animasi, memvalidasi form, dan memperbarui konten tanpa memuat ulang halaman (Saputra, Kirana, Sunandar, & Nanang, 2024).

6. PHP

PHP (PHP Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman web yang dijalankan di server dan dapat disisipkan ke dalam skrip HTML. Bahasa ini memudahkan pengembang dalam membuat website dinamis dengan cepat (Damanik, 2021).

7. CodeIgniter

CodeIgniter merupakan aplikasi *open source* yang berperan sebagai framework untuk membangun website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Damanik, 2021).