

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi yang paling umum saat ini adalah penggunaan *Website*. *Website* merupakan sarana berbasis internet yang memungkinkan pertukaran informasi secara cepat, mudah, dan luas antar pengguna. Banyak lembaga, termasuk lembaga pendidikan, telah memanfaatkan *Website* sebagai media informasi dan promosi. Penggunaan portal web oleh sekolah menjadi hal yang lumrah karena memberikan dampak positif, baik bagi tenaga pendidik, siswa, maupun masyarakat umum

Website sekolah berperan penting dalam menyampaikan informasi kepada publik secara terbuka dan *real time*. Selain menyajikan konten-konten positif, *Website* juga mendukung penggunaan internet secara sehat dan menjadi media promosi kegiatan serta perkembangan sekolah kepada masyarakat luas. Lebih dari itu, pemanfaatan *Website* juga dapat meningkatkan daya saing sekolah di era digital

Website sekolah adalah wujud dari sebuah sistem informasi modern, yang mengintegrasikan *software* dan *hardware* untuk menyediakan informasi yang mudah diakses. Dengan adanya sistem ini, sebuah sekolah dapat

meningkatkan efisiensi operasionalnya, memperkuat daya saing, dan meningkatkan mutu layanan pendidikannya

Namun, SMK Informatika St. Petrus Ruteng hingga saat ini masih menghadapi kendala dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat karena belum memiliki *Website* resmi. Ketiadaan media digital ini menyebabkan akses terhadap informasi penting seperti profil sekolah, kegiatan akademik, hingga informasi pendaftaran siswa baru menjadi terbatas. Masyarakat yang ingin mendapatkan informasi harus datang langsung ke sekolah, yang tentu saja tidak efisien dan membatasi jangkauan promosi sekolah kepada khalayak luas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka pengembangan sebuah portal web sekolah untuk SMK Informatika St. Petrus Ruteng menjadi solusi yang mendesak. Portal ini dirancang tidak hanya sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana komunikasi yang efektif antara sekolah, siswa, orang tua, dan masyarakat umum. Melalui portal ini, informasi sekolah dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui internet, tanpa harus datang langsung ke sekolah.

Keberadaan portal web sekolah secara langsung akan meningkatkan efisiensi administrasi dan komunikasi dengan menyajikan informasi penting seperti data guru, siswa, dan agenda kegiatan. Dengan demikian, penelitian "Rancang Bangun Portal Web Smk Informatika St. Petrus Ruteng" ini menjadi langkah strategis untuk mengangkat kualitas layanan informasi dan daya saing sekolah di era digital saat ini.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan membangun portal web untuk SMK Informatika St. Petrus Ruteng yang dapat menyajikan informasi sekolah secara efektif dan mudah diakses oleh masyarakat?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dalam proses penelitian, maka kajian masalah yang dibatasi adalah sebagai berikut:

1. Fokus pada SMK Informatika St. Petrus Ruteng
2. Informasi yang disajikan dalam portal web yaitu nama tempat, alamat, peta lokasi dan biodata sekolah

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun portal web untuk SMK Informatika St. Petrus Ruteng, yang dapat menyajikan informasi sekolah secara efektif dan mudah diakses oleh masyarakat.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat bagi sekolah

Meningkatkan jumlah pendaftar baru dan promosi sekolah yang efektif melalui portal web dan meningkatkan citra reputasi sekolah di masyarakat

2. Manfaat Bagi Masyarakat

Memperoleh informasi yang akurat, lengkap, dan mudah diakses tentang SMK Informatika St. Petrus Ruteng dan meningkatkan kesadaran minat masyarakat terhadap SMK Informatika St. Petrus Ruteng.

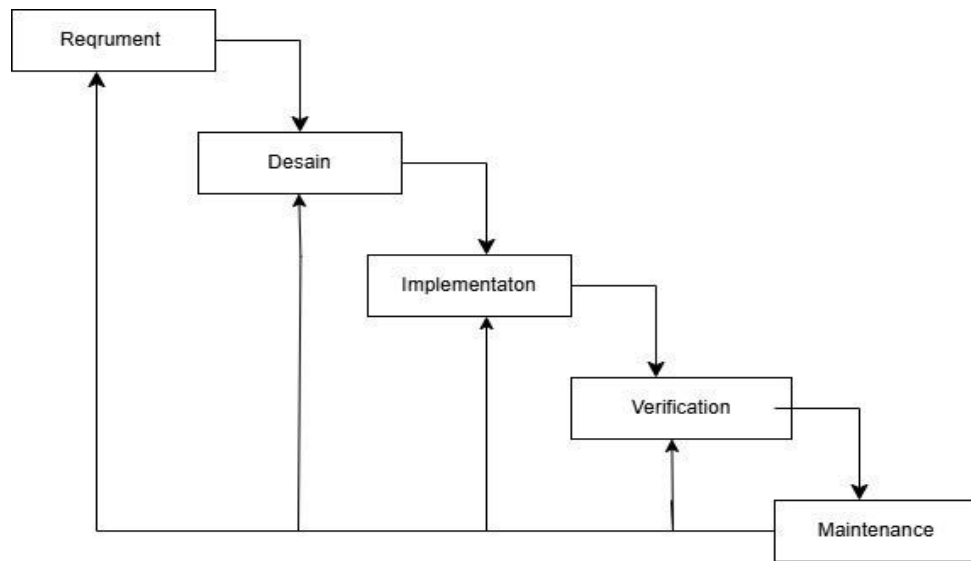
Penulis akan mendapatkan pengalaman langsung dan merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan sebuah portal web. Ini akan meningkatkan keterampilan penulis dalam bidang pengembangan web, khususnya yang terkait dengan pengembangan aplikasi berbasis informasi dan promosi.

3. Manfaat Bagi Mahasiswa Ilmu Komputer

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mahasiswa ilmu komputer atau penulis selanjutnya terutama penelitian yang berkaitan dengan portal web.

1.6 Metodologi Penelitian

Pada metodologi penelitian ini sistem yang dikembangkan menggunakan Model *Wartefall*. Model *Wartefall* merupakan pengembangan sistem yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak. Tahapan-tahapan pada model *wartefall* dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 3. 1 Model Wartefall (Pressman, 2020)

Pada gambar 1.1 Model *Wartefall* terdapat 5 tahapan dalam pengembangan sistem yang meliputi *Requirement*, Desain, Implementation, Verifcation, Maintenance [5]. Adapun penjelasan dari tahapan-tahapan sebagai berikut.

1. Tahapan *Requirement*

Tahapan ini mengumpulkan informasi seputaran aplikasi portal web yang akan dibuat informasi tersebut bisa didapat melalui wawancara, survei langsung kemudian informasi tersebut akan dianalisis.

2. Tahapan Desain

Tahapan dimana menyediakan semua yang dibutuhkan berdasarkan pada hasil analisis *Requirement*, menentukan model aplikasi yang akan dibuat dan mempelajari persyaratan sistem serta membuat rancangan sistem seputaran aplikasi yang dibuat.

3. Tahapan *Implementation*

Dalam tahapan ini, mulai membangun aplikasi Portal Web sesuai dengan informasi pada tahap *Reqrutment* dan menggunakan aplikasi penunjang serta menjalankan rancangan sistem yang sudah tersedia pada tahap desain.

4. Tahapan *Verification*

Tahap ini memastikan kelayakan sebuah sistem melalui pengujian sistem untuk memastikan tidak terjadi kesalahan pada sistem tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat uraian mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah tujuan penelitian, manfaat penelitian, daftar istilah atau singkatan, dan sistematika penulisan yang diterapkan dalam penelitian ini.

BAB II KAJIAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori pendukung yang menjadi dasar pembelajaran penting untuk mendukung pelaksanaan penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, termasuk teknik pengumpulan data, analisis data, dan langkah-langkah penelitian.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang prosedur implementasi sistem. Hasil perancangan dan diterjemahkan dalam bentuk program yang bisa dibaca oleh komputer.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Bab ini merangkum keseluruhan hasil penelitian serta pengujian sistem yang telah dibuat dan analisis hasil pengujian dari sistem tersebut.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir ini.