

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bidang Pendidikan merupakan wahana dan sarana yang baik untuk membina kemampuan individu dalam upaya pengembangan sumber daya manusia. Oleh karena itu, setiap anak diwajibkan menempuh wajib belajar 12 tahun di sekolah negeri maupun swasta. Ada banyak jenjang pendidikan yang wajib di tempuh oleh anak tersebut. Jenjang tersebut ialah mulai dari anak usia dini hingga tingkat universitas. Penerimaan peserta didik di suatu sekolah tidak lepas dari persaingan banyak peserta didik yang ingin masuk ke sekolah tersebut.

Tahapan awal yang harus ditempuh oleh calon peserta didik ialah tahap pendaftaran peserta didik. Calon peserta didik yang mendaftar di instansi pendidikan formal atau non-formal akan melalui tahapan awal pendaftaran yang hampir sama. Calon peserta didik akan diseleksi di tahap administrasi yang mengacu pada ketentuan masing-masing lembaga pendidikan. Di beberapa sekolah, pendaftaran peserta didik baru masih dilakukan dengan cara manual (tahap pendaftaran, tes seleksi, dan pengumuman penerimaan peserta didik). Namun, cara manual tersebut dianggap tidak efektif dan tidak efisien.

Dengan berkembangnya teknologi yang semakin pesat, harusnya proses penerimaan peserta didik baru dapat dilakukan secara efisien dengan media komputerisasi, yaitu internet. Dengan internet calon peserta didik dapat mengakses informasi secara lengkap dan mudah. Banyak sekali manfaat dari internet, salah satunya adalah pembuatan sistem informasi berbasis *web*.

Hingga saat ini, SMK Muhammadiyah 1 Wates masih belum memaksimalkan penggunaan sistem informasi berbasis *web* dalam proses pendaftaran peserta didik baru. Siswa diwajibkan datang ke Sekolah untuk mengambil formulir. Kemudian, siswa mengisi formulir tersebut dengan cara tulis tangan. Pendataan ulang calon peserta didik di SMK Muhammadiyah 1 Wates dikerjakan oleh panitia dengan menggunakan pencatatan manual menggunakan media buku. Selanjutnya, buku tersebut akan menjadi induk dari data para calon siswa baru yang di gunakan untuk keperluan administrasi. Proses pencatatan data calon peserta didik menggunakan metode manual ini kurang efektif dan efisien. Proses tersebut memiliki banyak sekali resiko, mulai dari tulisan tidak terbaca, penuh dengan coret-coret, media kertas yang mudah rusak, dan perlu tempat untuk pengarsipan. Informasi pengumuman peserta didik yang diterima juga terbatas pada informasi di papan pengumuman sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membuat suatu sistem informasi berbasis *web* dalam penelitian yang berjudul *Membangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Di SMK Muhammadiyah 1 Wates Berbasis Web*. Penelitian ini dapat mengubah suatu sistem manual menjadi sistem terkomputerisasi berbasis *web*. Dengan demikian, tidak diperlukan lagi tempat pengarsipan yang dapat mempengaruhi volume ruangan karena semua data telah tersimpan dalam komputer. Selain itu, digunakannya sistem berbasis *web* akan mengurangi kesalahan yang mungkin terjadi akibat kekurangtelitian *user* dan sistem itu sendiri. Supaya sistem informasi yang dikembangkan mempunyai kualitas yang baik dan tidak memiliki permasalahan teknis ataupun non teknis saat digunakan oleh pengguna maka diperlukannya pengujian untuk menjamin kualitas

perangkat lunak. Pada penelitian ini ISO/IEC 25010 digunakan sebagai standar pengujian untuk sistem informasi penerimaan peserta didik baru di SMK Muhammadiyah 1 Wates berbasis *web*. ISO/IEC 25010 dipilih karena merupakan salah satu standar pengujian system informasi perangkat lunak internasional dan merupakan hasil pengembangan dari standar pengujian sistem informasi perangkat lunak sebelumnya, yaitu ISO/IEC 9126.

B. Identifikasi Masalah

Mengacu pada pemaparan latar belakang yang ada, ditemukan permasalahan yang memungkinkan untuk diteliti sebagai berikut:

1. SMK Muhammadiyah 1 Wates belum memanfaatkan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis *web*.
2. SMK Muhammadiyah 1 Wates menggunakan sistem manual dalam pendaftaran calon peserta didik baru.
3. Tidak adanya sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis *web* yang memudahkan panitia maupun calon peserta didik.
4. Calon siswa di haruskan datang ke sekolah untuk mengambil formulir.
5. Sering ditemui adanya kesalahan pencatatan data.
6. Sistem lama menggunakan media kertas yang mudah rusak dan hilang.
7. Sistem lama membutuhkan tempat untuk pengarsipan.
8. Sistem pencatatan dengan sistem manual kurang efektif dan efisien.
9. Kurangnya kualitas sistem informasi perangkat lunak yang tidak diuji sehingga berpotensi terjadi kesalahan baik secara teknis maupun kesalahan non teknis pada saat digunakan oleh pengguna.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hanya pada pengembangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru untuk SMK Muhammadiyah 1 Wates yang berbasis *web*. Sistem informasi ini dikembangkan berdasarkan observasi. Pengelolaan sepenuhnya diserahkan kepada panitia penerimaan peserta didik baru. Sistem informasi ini akan dilakukan pengujian yang meliputi aspek *functional suitability*, *performance efficiency*, *reliability*, *usability*, *maintainability*, dan *portability*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu:

1. Bagaimana pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru berbasis *web* untuk SMK Muhammadiyah 1 Wates?
2. Bagaimana unjuk kerja Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru berbasis *web* untuk SMK Muhammadiyah 1 Wates?

E. Tujuan Pengembangan

Memenuhi kebutuhan pengembangan penelitian, rumusan masalah di atas bertujuan untuk:

1. Mengembangkan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru berbasis *web* untuk SMK Muhammadiyah 1 Wates.
2. Mengetahui unjuk kerja Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru berbasis *web* untuk SMK Muhammadiyah 1 Wates.

F. Manfaat Pengembangan

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Sekolah

- a. Pendataan daftar siswa dengan database yang teratur.
- b. Meningkatkan manajemen sekolah dengan memaksimalkan penggunaan teknologi.
- c. Memberikan informasi sekolah dengan akses yang lebih mudah
- d. Efisien, efektif, dan akurat dengan memaksimalkan penggunaan jaringan internet.

2. Bagi Mahasiswa

- a. Mendalami dan mengembangkan teknologi perangkat lunak.
- b. Mendalami teknik pengembangan perangkat lunak melalui sistem pendaftaran peserta didik berbasis *web*.
- c. Mempraktikkan teknik uji layak perangkat lunak.

G. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan ini meliputi:

1. Admin/Panitia/Operator yang terlibat dalam proses penerimaan peserta didik baru memahami standar kualitas sistem informasi yang baik.
2. User/Calon siswa/peserta didik memiliki pemahaman yang sama tentang kualitas produk sistem informasi yang baik.

H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk dari pengembangan ini berupa Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis *Web* dengan *level user* sebagai berikut:

1. Admin/Panitia/Operator/Petugas :

Menambah data calon siswa, mengurangi data calon siswa, mengubah data calon siswa, menghapus data calon siswa, mengunduh data calon siswa.

Menambah admin, mengurangi admin, mengubah admin, menghapus admin, mengubah password admin.

2. User/Calon siswa/Peserta didik :

Mengisi data calon siswa, mengubah data calon siswa, dan mencetak data.

