BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi komputer dan sistem informasi juga semakin berkembang cukup pesat. Teknologi komputer banyak dimanfaatkan dalam kehidupan salah satunya dalam bidang pendidikan. Untuk mewujudkan keberhasilan kemajuan pendidikan, diperlukan sebuah teknologi pendidikan. Teknologi pendidikan merupakan suatu proses yang kompleks dan terintegrasi meliputi manusia, alur, dan sistem, termasuk didalamnya gagasan, prosedur dan organisasi (Miarso, 2004).

Pendidikan sekolah dasar sebagai jenjang paling dasar pada pendidikan formal mempunyai peran besar bagi keberlangsungan proses pendidikan selanjutnya. Hal ini sesuai dengan Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 pasal 17 ayat 1 yang menyebutkan bahwa "Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah". Ini menjadikan pendidikan dasar sebagai acuan sebelum melangkah ke jenjang selanjutnya.

Kegiatan pengawasan *(monitoring)* merupakan salah satu kegiatan di dalam dunia pedidikan. Rekayasa perangkat lunak *monitoring* nilai siswa adalah sebuah sistem berbasis *web* dimana orang tua atau wali siswa dapat melihat dan mengawasi nilai-nilai anaknya yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Selain itu juga orang tua atau wali siswa bisa mengawasi nilai anaknya tanpa harus datang ke sekolah**.** Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Hafizh, ddk (2017) dengan judul Sistem Informasi *Monitoring* Nilai Siswa SDN 017 Anggana

dimana dalam penelitian ini membuat dan merancang sistem yang dapat mempermudah proses pengolahan nilai dan *monitoring* terhadap siswa. Akan tetapi user hanya dapat melakukan pencarian data nilai siswa.

Pada Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Tempuran terdapat sebuah kendala yaitu belum adanya sistem *monitoring* nilai anak. Hal ini menyebabkan kurangnya informasi nilai kepada orang tua atau wali siswa sehingga mereka tidak mengetahui sejauh mana perkembangan anaknya di sekolah. Pemberitahuan tentang prestasi (nilai) biasanya hanya dilakukan pada saat penerimaan rapor diakhir semester. Orang tua siswa hanya bisa mendapatkan hasil akhir dari kegiatan belajar anaknya, tanpa bisa mengawasi proses belajar dan nilai anak mereka mulai dari nilai ulangan harian, tugas, ujian semester dan ujian akhir semester.

Dengan demikian SDN 1 Tempuran membutuhkan suatu *web* untuk layanan media informasi. Dengan adanya *website* maka manusia akan lebih mudah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan dapat saling bertukar informasi tanpa harus saling bertatap muka secara langsung, karena dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Untuk membangun suatu sistem diperlukan sebuah metode pengembangan sistem. *Analyisis requirement and definition* merupakan tahap awal dalam metode pengembangan sistem *waterfall*. *Requirement analysis and definition* menentukan gambaran perangkat yang akan dihasilkan ketika melaksanakan sebuah pembuatan perangkat lunak. Tujuan dari *requirement analysis* yaitu membangun pemahaman tentang karakteristik ranah permasalahan dan sekumpulan kebutuhan untuk menemukan solusi (Siahaan, 2012).

Dari permasalahan yang telah disampaikan di atas dibutuhkan adanya sebuah sistem berbasis *web* yang mampu memberikan solusi untuk mengontrol nilai siswa. Maka penulis merekayasa perangkat lunak *monitoring* nilai siswa berbasis *web* pada SDN 1 Tempuran yang diharapkan dapat mempermudah orang tua siswa memonitor hasil belajar anak.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah "Bagaimana menerapkan *requirements analysis and definition* pada metode *waterfall* untuk merekayasa perangkat lunak *monitoring* nilai siswa berbasis *web* pada SDN 1 Tempuran?"

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengelola nilai harian, tugas, ulangan tengah semester (UTS) dan ulangan akhir semester (UAS).
2. Tidak menangani permasalahan pembuatan laporan nilai siswa yang berupa buku rapor.
3. Penelitian lebih berfokus pada *requirements analysis and definition* pada metode *waterfall*.

1.4. Tujuan Penelitian

Menerapkan *requirements analysis and definition* pada metode *waterfall* untuk merekayasa perangkat lunak *monitoring* nilai siswa berbasis *web* pada SDN 1 Tempuran.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat melakukan penelitian adalah :

1. Memudahkan pengguna (Orang Tua Siswa) untuk mendapatkan informasi dan *memonitor* nilai anak.
2. *Monitoring* nilai dapat memperjelas penyajian informasi nilai siswa yang dapat memperlancar dan meningkatkan hasil belajar.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang menjelaskan Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan teori tentang tinjauan pustaka dari berbagai penelitian terdahulu dan teori mengenai uraian yang mendukung pembahasan yaitu definisi Analisis Kebutuhan, *Monitoring* dll.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan metodologi penelitian meliputi Objek Penelitian dan Tahapan Penelitian (tahap analisis sampai pengujian aplikasi).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tentang hasil dan pembahasan dari aplikasi yang telah dibuat berdasarkan tahapan penelitian.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan Simpulan dan Saran dari laporan yang penulis buat.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN