

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perubahan teknologi saat ini secara cepat menuntut manusia untuk beradaptasi dengan cepat, Pendidikan dapat menjadi jalan untuk melakukan adaptasi. Di lingkungan sekolah mulai dari Sekolah Dasar, guru dapat memulai mengenalkan teknologi kepada siswa berupa sistem informasi untuk pembelajaran [1]. *Website* menjadi sistem informasi yang banyak dikembangkan saat ini, *website* dapat menjadi alat untuk promosi suatu objek dengan mengisi konten media di dalamnya [2][3]. Saat ini *website* telah banyak di implementasikan pada sekolah untuk membagikan informasi sekolah, berbagai kegiatan disekolah hingga proses penerimaan peserta didik baru. Beberapa Sekolah Dasar (SD) telah menerapkan penggunaan *website* sekolah [4], salah satunya di SDN 1 Purwokerto Kulon. *Website* sekolah yang sudah beroperasi sejak Agustus 2022 ini, bertujuan untuk memberikan informasi sekolah, kegiatan siswa dan program-program yang diselenggarakan sekolah kepada masyarakat.

Kemampuan guru dalam menggunakan sistem informasi berbasis *online* mengalami kenaikan pasca pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19), ini menjadi awal yang baik bagi guru untuk mempelajari teknologi pendukung belajar secara *online* [5]. Berdasarkan hasil wawancara pengalaman tersebut dirasakan oleh para guru SDN 1 Purwokerto Kulon, kini para guru dapat mengelola *website* sekolah dengan adanya pembaruan informasi sekolah pada *website* tersebut. Penelitian ini dilandasi oleh peninjauan ulang terhadap *website* SDN 1 Purwokerto Kulon, melalui sesi wawancara bersama kepala sekolah Ibu Rr. Esti Andjar Arijandhini, S.E.S.,Pd.SD. Ibu Esti menyampaikan bahwa para guru sangat senang dapat mengelola *website* sekolah, dan saat ini sekolah membutuhkan sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis *online* agar mempermudah para guru mengelola data dokumen pendaftaran, pengarsipan dan dapat menyebarkan informasi pendaftaran secara luas dan efektif. Saat ini *website* SD N 1 Purwokerto Kulon baru memiliki fitur-fitur umum terkait dengan profil sekolah dan kegiatan di

sekolah. Berikut merupakan tampilan *website* SD N 1 Purwokerto Kulon yang telah dibangun dan digunakan saat ini[6].



Gambar 1.1 Website SD Negeri 1 Purwokerto Kulon[6]

Penerimaan Peserta Didik Baru atau PPDB merupakan proses penerimaan calon siswa baru yang diselenggarakan satu kali setiap tahunnya. Proses PPDB diterapkan mulai dari sekolah TK, SD, SMP, SMA hingga tingkat Perguruan tinggi. Berdasarkan petunjuk teknis penerimaan peserta didik baru yang diatur oleh dinas Pendidikan kabupaten Banyumas, menyatakan bahwa Setiap sekolah yang menyelenggarakan PPDB memiliki skema seperti yang tercantum pada BAB III Tata Cara PPDB pasal 22, yang dimulai dari pendaftaran, pengumpulan berkas, seleksi, pengumuman kelulusan daftar ulang[7]. Pelaksanaan PPDB dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dalam jaringan (daring) dan luar jaringan (luring), berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (PERMENDIKBUD) No 14 Tahun 2018 pada pasal 4 diutamakan PPDB dilaksanakan dalam jaringan secara daring atau *online* [8]. Berdasarkan keterangan wawancara Kepala Sekolah SD N 1 Purwokerto Kulon, Proses PPDB di SDN 1 Purwokerto kulon sejauh ini masih menggunakan pendaftaran manual dengan mengisi lembar formulir fisik, orang tua murid mengunjungi sekolah dan mengisi formulir, kemudian menyerahkan berkas administrasi seperti akta kelahiran, kartu keluarga, ijazah TK (opsional) dan KTP orangtua.

SD N 1 Purwokerto Kulon mengharapkan pengembangan *website* PPDB *online* dapat diselesaikan dan digunakan pada waktu dekat mengetahui proses PPDB dilakukan 1 kali setiap tahun pada bulan-bulan di pertengahan tahun, maka diperlukan metode pembangunan yang tepat dan efisien. Terdapat beberapa metode pembangunan cepat yang dapat diimplementasikan dalam pembangunan perangkat lunak yaitu, metode agile, scrum, *Rapid Application Development* dan metode DevOp. Namun pada penelitian metode pengembangan yang digunakan adalah metode *Extreme Programming* (XP), metode ini dipilih karena memungkinkan *programmer* dapat melakukan pembangunan perangkat lunak yang sering dilakukan perubahan atau perbaikan dengan jumlah anggota tim yang sedikit dan biaya yang sedikit, selain dari itu metode ini tepat diterapkan untuk mempercepat komunikasi antara tim dengan pemangku kepengingan, sehingga mempercepat perbaikan dan atau perubahan [9][10].

Pada metode pengembangan *Extreme Programming* terdapat tahapan mulai dari tahapan *Planning, Design, Coding, Testing* dan *Release*. Pada tahapan pengujian (*Testing*) perancangan *website* PPDB *online* ini digunakan metode pengujian yang dapat mengukur pengalaman pengguna saat menggunakan *website* PPDB *online* dari segi desain. Teknik pengujian menggunakan survei atau kuisisioner seringkali digunakan dalam berbagai penelitian karena mudah untuk dilakukan oleh responden dan juga meminimalkan biaya. Beberapa metode pengujian pengalaman pengguna yang menggunakan teknik survei yang memberikan hasil kuantitatif adalah *System Usability Score* (SUS), *Net Promotore Score* (NPS), dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Pada penelitian ini metode yang dipilih adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ) ini karena dibandingkan metode SUS atau NPS, UEQ memiliki kelebihan mencakup berbagai aspek dari *User Experience*, termasuk daya tarik, efisiensi, ketergantungan, orientasi, dan stimulasi untuk mengetahui tingkat kenyamanan dan kesulitan pengguna sehingga dapat dilakukan perbaikan. Metode pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ) dipilih karena relatif mudah untuk dilakukan dengan mengisi survei dan sering digunakan untuk menguji *User Experience* [11].

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah proses pendaftaran peserta didik baru di SDN 1 Purwokerto Kulon. Saat ini metode pendaftaran masih menggunakan cara manual, meliputi pengisian formulir data diri siswa dan orangtua, pengumpulan dokumen fisik berupa akta kelahiran, Kartu Keluarga, Ijazah TK/PAUD, dan pengumuman melalui papan informasi. Proses pendaftaran manual ini masih memiliki kekurangan diantaranya pembaruan data siswa, penyimpanan data yang manual memungkinkan data hilang dan disimpan tidak rapi sehingga pada saat memasuki kelas 6 siswa diminta mengumpulkan kembali dokumen identitas.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana hasil perancangan *website* PPDB *online* di SDN 1 Purwokerto Kulon menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) ?
2. Bagaimana hasil pengujian *website* PPDB *online* pada *website* menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) ?

1.4 Batasan Masalah

1. Penelitian ini membahas implementasi penambahan *website* Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) *online* SDN 1 Purwokerto Kulon.
2. Penelitian ini menjelaskan pembangunan *website* PPDB *online* sampai pada tahap *Front-end*.
3. Penelitian tidak menjelaskan proses pada bagian *Back-end*.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Merancang *website* PPDB *online* SDN 1 Purwokerto Kulon menggunakan metode *Extreme Programming* (XP).
2. Menguji *website* PPDB *online* menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ).

1.6 Manfaat Penelitian

1. *website PPDB online* dapat bermanfaat bagi guru agar lebih efektif dan efisien dalam mengelola dan pengarsipan data.
2. *website PPDB online* dapat memperluas cakupan calon siswa yang ingin mendaftar ke SDN 1 Purwokerto Kulon.
3. Mempermudah dalam penyebaran informasi dan proses pendaftaran yang dapat dilakukan secara mandiri dimanapun dan kapanpun.
4. Memberikan adaptasi teknologi bagi wali murid dan memberikan keamanan data.