

RINGKASAN

Perkembangan teknologi informasi, terutama dalam konteks pendidikan di Islamic Boarding School Ash-Shiddiqi Jambi mendorong perlunya peningkatan dalam sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB). Saat ini, sistem PPDB mengalami kendala dalam pengelolaan pembayaran registrasi, verifikasi data, dan rekap laporan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi PPDB baru yang responsif terhadap perubahan dengan menerapkan metode Extreme Programming (XP). Proses penerimaan peserta didik baru saat ini melibatkan pembayaran melalui transfer yang buktinya dikirim dan dikonfirmasi melalui *WhatsApp*, dan penggunaan token untuk membuka formulir pendaftaran yang dikirim juga melalui *WhatsApp*. Selain itu, rekap laporan seperti pendaftaran, pembayaran registrasi, daftar kelulusan, dan laporan lainnya masih dilakukan secara manual.

Sistem informasi PPDB *Online* hadir untuk dapat menyelesaikan permasalahan diatas. Sistem ini dikembangkan dengan tujuan untuk mempermudah proses penerimaan peserta didik baru di mana setiap calon peserta didik baru akan memiliki akun masing-masing yang di dalamnya dapat melakukan *upload* bukti pembayaran registrasi, pengisian formulir pendaftaran, melihat pengumuman seperti jadwal ujian dan pengumuman kelulusan, dan fitur-fitur lainnya yang ada seiring berjalannya pengembangan. Sedangkan di bagian admin PPDB dapat mengelola data pendaftar seperti verifikasi pembayaran, verifikasi biodata, penentuan kelulusan dan rekap laporan.

Dalam melakukan penelitian ini, metode pengembangan sistem yang dipilih adalah metode *extreme programming* dengan menghasilkan dua iterasi, dan setiap iterasi dilakukan pengujian (*acceptance testing*). Iterasi pertama dilakukan dengan berfokus pada perancangan dan implementasi fitur-fitur wajib yang ada pada proses PPDB. Sedangkan pada iterasi kedua melanjutkan pengembangan dengan menambahkan fitur-fitur tambahan serta melakukan penyesuaian terhadap tampilan dan informasi yang ditampilkan berdasarkan *feedback* dari klien pada iterasi sebelumnya. Setelah pengembangan selesai, kemudian dilakukan pengujian sistem pada masing-masing iterasi dengan pengujian *alpha testing* berupa *black box* dan *beta testing* berupa kuisioner terhadap penggunaan sistem PPDB oleh *user*. Pada hasil pengujian *alpha* menghasilkan informasi bahwa sistem 100% fungsi berhasil berjalan dengan baik, dan 0% fungsi yang tidak berhasil berjalan. Sedangkan pada pengujian *beta* menghasilkan rata-rata persentase dari setiap pertanyaan kuisioner sebesar 85% yang menunjukkan

bahwa sistem dapat diterima baik oleh pengguna serta telah sesuai dengan tujuan berdasarkan kebutuhan.

Kata Kunci : *Extreme programming, PPDB, sistem informasi*