

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pada era yang sudah semakin canggih seperti saat ini perkembangan teknologi dan sistem informasi sangat mempermudah pekerjaan dan kinerja manusia dalam aktivitasnya. Perkembangan teknologi dan sistem informasi tersebut memungkinkan suatu instansi untuk memberikan layanan informasi menjadi lebih baik. Penggunaan teknologi informasi pada organisasi atau lembaga yang berskala kecil rata-rata hanyalah sebatas penggunaan komputer untuk pengetikan serta mendukung proses administrasi saja. Dalam lembaga sosial seperti panti asuhan, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dapat dimanfaatkan untuk membuat sistem informasi yang lebih efektif yaitu sistem informasi panti asuhan berbasis web (Yunanto dkk., 2020).

Panti asuhan adalah suatu lembaga usaha kesejahteraan sosial yang mempunyai tanggung jawab untuk memberikan pelayanan kesejahteraan sosial kepada anak telantar dengan melaksanakan penyantunan dan pengentasan anak telantar, memberikan pelayanan pengganti fisik, mental, dan sosial pada anak asuh, sehingga memperoleh kesempatan yang luas, tepat dan memadai bagi perkembangan kepribadiannya sesuai dengan yang diharapkan sebagai bagian dari generasi penerus cita-cita bangsa dan sebagai insan yang akan turut serta aktif di dalam bidang pembangunan nasional (Depsos RI, 2004: 4).

Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang merupakan lembaga yang menangani permasalahan kesejahteraan sosial di bidang anak yang kurang mampu serta anak-anak yang tidak memiliki orang tua. Setiap anak yang di rawat oleh Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang di berikan fasilitas dan kebutuhan diantaranya kebutuhan sandang, pangan, pendidikan, serta bimbingan rohani. Selain itu rutinitas anak-anak di panti asuhan di jadwalkan dengan teratur mulai dari jam makan, jam tidur, jam belajar, serta bimbingan-bimbingan lainnya dengan tujuan membantu dan membimbing mereka kearah perkembangan pribadi yang

lebih baik sehingga mereka dapat menjadi anggota masyarakat yang dapat hidup layak dan penuh tanggung jawab.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengurus Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang terdapat beberapa permasalahan yang terjadi di panti asuhan diantaranya, Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang sudah pernah memiliki *website* dalam bentuk *wordpress* namun sudah tidak dikelola dengan baik atau terbengkalai. Pada saat ini pengelola *wordpress* yang dulunya mengelola sudah tidak aktif lagi di panti asuhan muhammadiyah tanjungpinang sehingga tidak ada lagi pengelolaan *website*. Selain itu *website* yang ada di Panti Asuhan Muhammadiyah Tanjungpinang masih memiliki banyak kekurangan yang perlu diperbaiki. Selain itu, dalam pengelolaan data penting seperti data anak asuh, data alumni, data donasi, data kunjungan, data pengeluaran, dan juga data pemasukan Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang masih dikelola secara manual dalam buku dan dalam bentuk *microsoft excel* sehingga memiliki resiko terjadinya kehilangan dan kerusakan data . Dengan adanya permasalahan tersebut Panti Asuhan Muhammadiyah Tanjungpinang membutuhkan sistem informasi yang dapat mempermudah panti asuhan dalam media syiar agar Panti Asuhan Muhammadiyah Tanjungpinang lebih dikenal oleh masyarakat umum. Selain itu Panti Asuhan Muhammadiyah Tanjungpinang juga membutuhkan sistem yang dapat membantu pengelolaan data data penting agar pengelolaan data lebih optimal dan efisien serta mengurangi resiko terjadinya kehilangan dan kerusakan data.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti akan merancang sistem informasi Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang berbasis web. Sistem akan dibuat menjadi tiga hak akses yaitu akses untuk umum atau donatur, akses untuk admin dan akses untuk ketua panti asuhan. Dalam akses untuk umum terdapat beberapa halaman yang akan peneliti rancang diantaranya : halaman beranda, halaman profil, halaman media, halaman data, dan juga halaman untuk donasi. Sedangkan dalam akses website untuk admin, peneliti akan merancang beberapa halaman diantaranya : halaman pengelolaan data anak asuh, data alumni, data

donasi, data kunjungan, data pemasukan dan juga data pengeluaran. Hak akses terakhir yaitu akses ketua panti asuhan adapun halaman untuk ketua panti hanya bisa mencetak laporan saja sedangkan admin dapat mengelola secara detail. Dalam perancangan sistem informasi ini peneliti akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.

Agar kegiatan pengembangan sistem dapat menghasilkan sistem informasi yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan dalam waktu yang singkat, maka diperlukan metode pengembangan yang tepat serta sistematis dan terstruktur. Dalam perancangan sistem informasi Panti Asuhan berbasis web ini peneliti menggunakan metode pengembangan *Extreme Programming*. Menurut Suryantara (2017) dalam bukunya XP (*Extreme Programming*) merupakan salah satu metodologi rekayasa perangkat lunak yang banyak digunakan untuk mengembangkan aplikasi oleh para *developer*. XP diperkenalkan oleh Kent Beck ketika ia ditunjuk untuk menangani sebuah proyek penggajian dari Chrysler yang dikenal dengan C3 (*Chrysler Comprehensive Compensation*) pada tahun 1996. Kumpulan metode selama menangani proyek C3 kemudian dikenal sebagai metodologi *Extreme Programming* (XP).

*Extreme Programming* merupakan salah satu teknik pengembangan perangkat lunak dengan prinsip kesederhanaan, komunikasi, dan umpan balik yang baik. *Extreme Programming* dirancang untuk tim kecil yang akan mengembangkan perangkat lunak dengan waktu pengembangan cepat serta dalam lingkungan yang cepat berubah juga. Nilai inti metode *Extreme Programming* yaitu : *Communication* (Komunikasi): XP Menekankan komunikasi antartim (*programmer*), setiap anggota tim saling berbagi pengetahuan dalam pengembangan perangkat lunak. *Simplicity* (Kesederhanaan): Setiap anggota tim harus melakukan semuanya dengan sederhana, mencari solusi yang sederhana dan paling praktis. *Feedback* (Masukan): *Feedback* untuk mengetahui kemajuan dan kualitas perangkat lunak yang dibuat. *Courage* (Keberanian): agar pengembangan aplikasi sukses, setiap anggota tim harus memiliki keyakinan, keberanian dan integritas dalam melakukan pekerjaannya. *Respect* (Mengormati): Setiap anggota tim sangat penting *respect* terhadap anggota tim lainnya (Suryantara, 2017).

Berdasarkan uraian mengenai *Extreme Programming* diatas, alasan peneliti menggunakan metode pengembangan *Extreme Programming* dikarenakan prinsip kesederhanaan dan juga proses pengembangan yang singkat dan cepat. Selain itu peneliti juga dapat melakukan perubahan terhadap rancangan awal apabila dalam proses perancangan ditemukan hambatan dan perubahan *requirement* atau kebutuhan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Metode *Extreme Programming* Dalam Perancangan Sistem Informasi Panti Asuhan Berbasis Web”, pada Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti merumuskan masalah dari penelitian ini yaitu apakah metode *Extreme Programming* dapat digunakan dalam merancang sebuah sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengelola data data panti asuhan dan juga digunakan untuk media syiar Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang berbasis website yang sesuai kebutuhan pengguna.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka terdapat batasan masalah dalam penelitian ini yang mejadi acuan sehingga penelitian ini menjadi terarah. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini dirancang menggunakan metode pengembangan *Extreme Programming*.
2. Sistem yang dibuat difokuskan untuk mengelola Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang.
3. Sistem informasi Panti asuhan muhammadiyah Kota Tanjungpinang ini dibuat berbasis web.
4. Sistem informasi Panti asuhan muhammadiyah Kota Tanjungpinang ini dibuat menggunakan bahasa pemograman PHP dengan *framework CodeIgniter*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode *Extreme Programming* dalam Perancangan Sistem Informasi Panti Asuhan Berbasis Web pada Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi Panti Asuhan  
Membantu dan mempermudah pengurus panti asuhan muhammadiyah dalam pengelolaan data dan juga sebagai media berbagi informasi dan syiar Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang.
2. Bagi Masyarakat  
Mempermudah masyarakat umum untuk melihat informasi, berita dan kegiatan panti asuhan dan juga melakukan donasi pada Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang.
3. Bagi Peneliti  
Menambah pengetahuan, pengalaman dan juga wawasan dalam membuat aplikasi dan juga bagaimana menerapkan metode *Extreme Programming* dalam perancangan sistem.

#### 1.6 Keaslian Penelitian

Penulis akan membandingkan penelitian yang penulis lakukan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Mahmudah dkk. (2021) yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Panti Asuhan Hifdul Amin Mundar Berbasis Web” sebagai bukti keaslian penelitian untuk penelitian yang akan penulis lakukan. Dalam penelitian Mahmudah (2021) metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode pengembangan *waterfall* dengan studi kasus Panti Asuhan Hifdul Amin sedangkan penelitian yang akan penulis lakukan menggunakan metode *Extreme Programming* dengan studi kasus LKSA Panti

Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang. Untuk melihat lebih jelas perbandingan keaslian penelitian, dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut.

**Tabel 1.1** Perbandingan Keaslian Penelitian

Perbandingan	Penelitian Mahmudah (2021)	Penelitian yang akan dilakukan
Tujuan	Mempermudah pegawai Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak Hifdul Amin Mundar.dalam pengolahan data seperti penginputan laporan data anak, data pegawai, data keuangan, data donatur dan data kotak sumbangan agar pengolahan data lebih efisien dan efektif dan juga dapat menunjang kinerja panti asuhan.	mempermudah panti asuhan muhammadiyah tanjungpinang sebagai media promosi dan syiar agar panti asuhan muhammadiyah tanjungpinang lebih dikenal oleh masyarakat umum. Selain itu juga untuk mempermudah dan membantu panti asuhan dalam pengelolaan data data penting agar lebih optimal dan efisien.
Metode	<i>Waterfall</i>	<i>Extreme Programming</i>
Studi Kasus	Panti Asuhan Hifdul Amin Mundar	LKSA Panti Asuhan Muhammadiyah Kota Tanjungpinang