

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan komputer menjadi pemicu berbagai bidang untuk memanfaatkan hal tersebut dengan penggunaannya, khususnya bagi pemerintahan guna menghasilkan informasi yang bisa memberikan suatu pengambilan keputusan. Penggunaan komputer dapat menghasilkan pengolahan data yang lebih akurat dan pencarian data yang lebih cepat pada teknologi berkembang saat ini yang menjadikan sistem bagian yang tidak kalah pentingnya dalam perusahaan dan perkantoran, penerapan teknologi dan sistem informasi pada pemerintahan dapat menjadi teknologi yang tepat guna. Dalam mengolah data menjadi informasi yang mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan dapat memberikan keunggulan baik, sehingga mendapat prioritas yang tinggi dalam mendukung pelaksanaan operasional Perusahaan.

Dalam Era Globalisasi sekarang ini, begitu banyaknya tindak kriminalitas yang mungkin terjadi disekitar kita bahkan bisa menimpa kepada kita. Dalam data kepolisian terdapat banyaknya tindak kriminalitas yang terjadi dalam tahun ke tahun bahkan terus bertambah dan untuk mengantisipasinya, personil kepolisian terus meningkatkan upaya nya untuk menindak lanjuti hal tersebut dan kepolisian tidak bisa bergerak sendiri tanpa adanya kerjasama dengan masyarakat untuk memberikan informasi tentang hal tersebut. Untuk itu didalam suatu kepolisian diperlukannya sistem informasi yang bisa tepat guna dan akurat serta cepat dalam pengambilan keputusan dan langsung bertindak bila terjadinya suatu hal.

Polres Indaralaya Ogan Ilir merupakan instansi Pemerintah sesuai dengan tugas dan fungsinya, ditetapkan sebagai Unit Kerja yang bergerak dalam bidang keamanan

rakyat yang memberikan perlindungan penuh agar rakyat bisa merasa aman dan terlindungi sesuai dengan persyaratan, mekanisme, dan prosedur yang ada.

Pengolahan data berbasis komputer yang telah diterapkan pihak kepolisian Indaralaya Ogan Ilir agar dalam tindak yang dilakukan dapat berjalan dengan cepat, tepat dan terarah pada sasaran persoalan yang ada, tapi dalam proses pengolahan data kejahatan, kecelakaan, petugas, pengaduan, pencarian data-data tersebut, serta pelaporan laporan data-data kejahatan dan kecelakaan ke pihak Polda yang diperlukan, Kadang-kadang memerlukan waktu lama untuk mencari dan memproses data tersebut karena data-data berupa arsip yang disimpan ke brankas yang mana dalam tahun ke tahun arsip tersebut menumpuk dan sulit untuk mencari data-data yang diperlukan, Padahal Polres Indaralaya Ogan Ilir telah menggunakan komputer sebagai proses pengolahan data yaitu menggunakan aplikasi *Microsoft Exel* dan *Microsoft Word*. Untuk itu Polres Indaralaya Ogan Ilir memerlukan suatu sistem informasi yang berguna dalam pengolahan data-data tersebut dan tepat dalam pengambilan keputusan.

Dengan dilihat dari permasalahan yang ada pada Polres Indaralaya Ogan Ilir, maka penulis berkeinginan untuk menjadikannya topik dalam penelitian ini dengan membatasi ruang lingkup penulisan dan masalah ini diangkat dengan judul “ **Rekayasa Aplikasi E-administration di Polres Indralaya Ogan Ilir Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC (*System Depeloment Life Cycle*)**”.

1.2. Perumusan Masalah

Identifikasi masalah yang dilakukan merumuskan permasalahan yang ada untuk dijadikan titik tolak pembahasan dan penulisan penelitian ini. Permasalahan yang akan dibahas adalah, “Bagaimana Membangun Sistem *E-Administration* Di Polres Indaralaya

Ogan Ilir, Sehingga dapat membantu dalam pemrosesan penyimpanan data dan pengolahan data.

1.3. Batasan Masalah

Agar fokus penelitian tidak meluas, maka batasan masalah penelitian ini adalah menyangkut rekayasa aplikasi *e-administration* yang dimiliki oleh Polres Indaralaya Ogan Ilir, yang bersumber dari pengaduan atau pelaporan dari masyarakat.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan di dalam penelitian ini adalah membangun aplikasi *e-administration* di Polres Indaralaya Ogan Ilir dengan menggunakan aplikasi pemrograman *php* dan *mysql* sebagai databasenya.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Masyarakat dapat lebih mudah mencari informasi tentang jenis kriminalitas
2. Kapolres mengetahui tingkat kriminalitas di Indaralaya Ogan Ilir.
3. Bagi administrator lebih mudah dalam pengolahan, pencarian data dan sebagainya dalam proses meningkatkan kinerja petugas.
4. Bagi Penulis menambah pengalaman dan wawasan dengan membuat sistem tersebut.

1.5. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *development* atau metode pengembangan perangkat lunak. Metode *development* adalah metode untuk menentukan kerangka kerja agar terstruktur dan merencanakan serta mengontrol proses pengembangan suatu sistem informasi. Metode *development* juga merupakan metode bagi

organisasi atau tim proyek untuk menerapkan kerangka metodologi pengembangan perangkat lunak.

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam melaksanakan pengumpulan data dan pengolahan data sehubungan yaitu :

1. *Observation* (Pengamatan)

Mengamati sistem e-administration yang ada di Polres Indaralaya Ogan Ilir dan data yang didapat berupa data-data petugas, kejahatan, kecelakaan, pengaduan serta langsung semua aktivitas yang dilakukan atau semua urutan kerja yang ada dan yang dapat diawasi secara langsung di Polres Indaralaya Ogan Ilir, tanpa pertolongan alat standar lain, mengadakan pengamatan dan pencatatan terhadap informasi yang dianalisis dibutuhkan serta mengamati permasalahan yang dihadapi Pegawai.

2. *Interview* (wawancara)

Penulis melakukan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang memegang peranan penting dalam sistem dan mengetahui sistem secara garis besar. (di Polres Indaralaya Ogan Ilir bagian Reskrim). Hal – hal yang ditanyakan di Polres Indaralaya Ogan Ilir yaitu :

- a. Sistem apa yang digunakan Polres Indaralaya Ogan Ilir?
- b. Kendala apa saja yang dihadapi pada sistem yang ada pada Polres Indaralaya Ogan Ilir ?
- c. Apa boleh meminta data – data petugas, kriminalitas?

3. *Study literature* (studi pustaka)

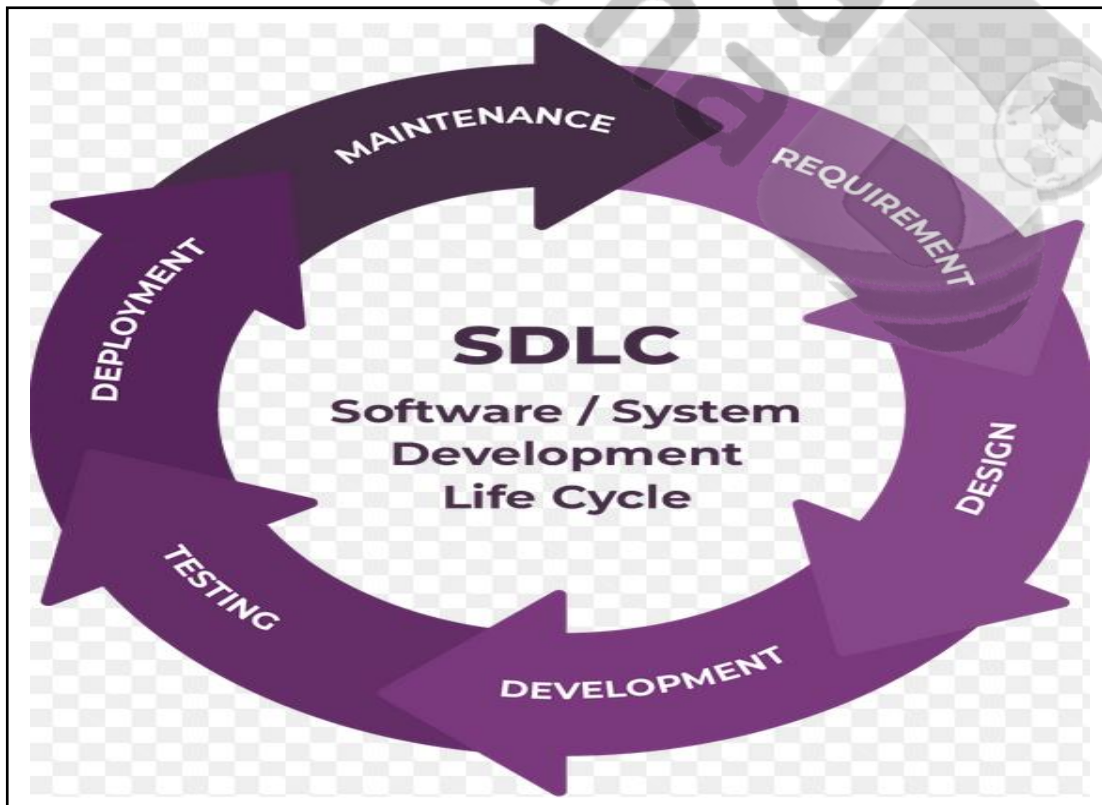
Pencarian buku-buku penunjang sistem informasi yang ada, teori-teori sistem, dan usulan yang dikutip dari orang-orang yang mengerti sistem yang ada.

1.5.2. Waktu dan Tempat

Waktu penelitian yang dilakukan dimulai dari bulan November 2024 sampai bulan Februari 2025 dan Lokasi penelitian bertempat di Polres Indaralaya Ogan Ilir yang beralamat di Jl. Palembang Prabumulih Km 35 Indralaya.

1.5.3. Metode Pengembangan Sistem

Dalam merancang dan membangun sistem e-administration di polres indralaya ogan ilir ini, penulis menggunakan Metode SDLC (Software Development Life Cycle) adalah proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem rekayasa perangkat lunak. Metode SDLC hadir untuk membantu kamu dalam pengembangan produk. Metode SDLC memiliki urutan pekerjaan yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1.1. Urutan Pekerjaan pada SDLC

Tahapan / Fase – Fase dalam SDLC

1. Perencanaan Sistem (Systems Planning)

Lebih menekankan pada aspek studi kelayakan pengembangan sistem (feasibility study). Aktivitas-aktivitas yang ada meliputi :

- a. Pembentukan dan konsolidasi tim pengembang.
- b. Mendefinisikan tujuan dan ruang lingkup pengembangan.
- c. Mengidentifikasi apakah masalah-masalah yang ada bisa diselesaikan melalui pengembangan sistem.
- d. Menentukan dan evaluasi strategi yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.
- e. Penentuan prioritas teknologi dan pemilihan aplikasi.

2. Analisis Sistem (Systems Analysis)

Pada tahap ini, sistem akan dianalisis bagaimana akan dijalankan nantinya. Hasil analisis berupa kelebihan dan kekurangan sistem, fungsi sistem, hingga pembaharuan yang dapat diterapkan. Bagian ini termasuk dalam bagian perencanaan. Bagian lain yang termasuk dalam perencanaan ialah alokasi sumber daya, perencanaan kapasitas, penjadwalan proyek, estimasi biaya, dan penetapan. Dengan demikian, hasil dari tahap perencanaan ialah rencana proyek, jadwal, estimasi biaya, dan ketentuan. Idealnya manajer proyek dan pengembang dapat bekerja maksimal pada tahap ini.

Analisa sistem adalah tahap di mana dilakukan beberapa aktivitas berikut:

- a. Melakukan studi literatur untuk menemukan suatu kasus yang bisa ditangani oleh sistem.
- b. Brainstorming dalam tim pengembang mengenai kasus mana yang paling tepat dimodelkan dengan sistem.

- c. Mengklasifikasikan masalah, peluang, dan solusi yang mungkin diterapkan untuk kasus tersebut.
- d. Analisa kebutuhan pada sistem dan membuat Batasan-batasan sistem.
- e. Mendefinisikan kebutuhan sistem.

3. Perancangan Sistem (Systems Design)

Tahapan ini akan menghasilkan prototype dan beberapa output lain meliputi dokumen berisi desain, pola, dan komponen yang diperlukan untuk mewujudkan proyek tersebut. Setelah spesifikasi, kemudian dilakukan perancangan sistem sebagai tahapan kelanjutannya. Tahap ini ialah tahap di mana seluruh hasil analisis dan pembahasan tentang spesifikasi sistem diterapkan menjadi rancangan atau cetak biru sebuah sistem. Tahap ini disebut sebagai cetak biru, di mana sistem sudah siap untuk dikembangkan mulai dari implementasi, analisis sistem, hingga tenaga pendukung sistem yang akan dikembangkan.

Pada tahap ini, features dan operasi-operasi pada sistem dideskripsikan secara detail.

Aktivitas-aktivitas yang dilakukan adalah:

- a. Menganalisa interaksi obyek dan fungsi pada sistem.
- b. Menganalisa data dan membuat skema database.
- c. Merancang user interface.

4. Implementasi Sistem (Systems Implementation)

Tahap berikutnya adalah implementasi yaitu mengimplementasikan rancangan dari tahap-tahap sebelumnya dan melakukan uji coba. Dalam implementasi, dilakukan aktivitas-aktivitas sebagai berikut:

- a. Pembuatan database sesuai skema rancangan.
- b. Pembuatan aplikasi berdasarkan desain sistem.
- c. Pengujian dan perbaikan aplikasi (debugging).

5. Pemeliharaan Sistem (Systems Maintenance)

Dilakukan oleh admin yang ditunjuk untuk menjaga sistem tetap mampu beroperasi secara benar melalui kemampuan sistem dalam mengadaptasikan diri sesuai dengan kebutuhan.

