

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan adalah salah satu media yang menyediakan berbagai macam informasi. Pada zaman *millenial* ini, dunia mulai berkembang sangat cepat dengan melibatkan pemanfaatan teknologi informasi dalam setiap aktivitas. Maka dari itu di dalam perpustakaan, peran teknologi tidak hanya sebagai penunjang dalam pelaksanaan tugas substantif saja namun juga harus mampu sebagai penunjang tugas administratif.

Sejauh ini perpustakaan di jurusan Teknik Komputer POLSRI masih menyimpan data pembukuan secara manual. Seiring teknologi semakin berkembang sangat pesat terutama dalam pengembangan Aplikasi, diharapkan perpustakaan Teknik Komputer memiliki aplikasi khusus yang terhubung ke *internet* dengan tujuan mempermudah mahasiswa atau dosen Teknik Komputer untuk mengakses perpustakaan dari jarak jauh secara *online* serta memudahkan admin perpustakaan dalam melaksanakan tugas administratifnya. Akan tetapi, teknologi akan terus semakin berkembang. Aplikasi yang sudah dibuat tidak akan bertahan untuk jangka panjang. Akan ada teknologi baru yang bermunculan untuk waktu kedepannya. Untuk menghindari pembuatan ulang data setiap membuat dan mengembangkan aplikasi terbaru, maka *Web Service* solusinya.

Dengan begitu, ketika akan membuat dan mengembangkan aplikasi perpustakaan terbaru untuk masa kedepannya, tidak lagi diperlukan untuk membuat ulang struktur dan metode pengaksesan sistem informasinya. Hanya saja diperlukan untuk mengembangkan aplikasi dari segi tampilan dan fitur, sedangkan aplikasi itu akan tetap mengakses data yang sama dari server yang memiliki layanan *Web Service*. Tidak hanya itu, *Web Service* juga memiliki peluang besar untuk menyelesaikan masalah dalam pertukaran data, integrasi data dan pengelolaan data. *Service* yang dibangun dapat dikembangkan atau digunakan oleh beberapa aplikasi dengan platform yang berbeda. Jadi, sistem informasi

perpustakaan akan bisa di akses oleh aplikasi atau *service* lain yang membutuhkan informasi tersebut guna untuk menciptakan sistem yang terintegrasi.

Dengan demikian penulis bermaksud membuat sistem yang berjudul “**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN WEB SERVICE PADA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER POLSRI**”

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, perumusan masalah yang ada, yaitu bagaimana cara merancang dan membangun Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan *Web Service* Pada Jurusan Teknik Komputer POLSRI.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari biaya yang terlalu mahal dan pembahasan yang lebih jauh, maka penulis membatasi masalah yaitu, *Server* yang digunakan untuk Laporan ini adalah *Heroku Serverless* yang akan di-*hosting* di *cloud*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari *Web Service* ini adalah membuat sistem informasi yang *flexible*, fungsional dan bisa terintegrasi dengan aplikasi lainnya yang membutuhkan data dari Perpustakaan di jurusan Teknik Komputer.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dibuatnya *Web Service* ini adalah :

1. Sistem informasi tidak hanya dapat diakses oleh aplikasi Perpustakaan *Online* di jurusan Teknik Komputer saja, tetapi juga dapat diakses oleh berbagai aplikasi lainnya dari berbagai *platform* yang membutuhkan sistem informasi Perpustakaan di jurusan Teknik Komputer.
2. Sistem yang akan dibangun bersifat *flexible*, *integratable* dan *maintanable*.