

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk membangun Sistem Informasi berskala menengah hingga besar membutuhkan biaya yang cukup besar. Untuk mewujudkannya membutuhkan tahapan sesuai dengan ketersediaan biaya. Maka biasanya dilakukan tahap demi tahap menurut skala prioritas. Kendala yang sering terjadi adalah jangka waktunya cukup lama, dan pemilihan perangkat lunak bahasa pemrograman yang tidak seragam, serta penyimpanan data dengan platform database yang berbeda, karena mengikuti perkembangan perangkat lunak saat itu. Masalah lainnya adalah jika suatu organisasi belum mempunyai perencanaan jangka panjang dan setiap unit kerja sudah dibangun sistem sendiri-sendiri.

Sebagai contoh suatu institusi perguruan tinggi telah mempunyai beberapa database yang ada, misalnya sistem akademik menggunakan MySQL, sistem keuangan menggunakan PostgreSQL dan sistem presensi menggunakan SQLite. Tentunya tidaklah mudah untuk memigrasi database yang ada ke database yang baru. Untuk itu perlu adanya suatu cara mengintegrasikan database tersebut.

Teknologi *framework* adalah metode baru dalam pembuatan perangkat lunak. Salah satu *framework* yang terbaik adalah Framework Yii. Keuntungan menggunakan Framework Yii adalah penulisan kode secara efisien dan cepat, kode program tidak dimulai dari nol, karena Framework Yii menyediakan *template* dan utilitas generator kode (Badiyanto, 2013).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, diperoleh rumusan masalah untuk melakukan penelitian tentang akses multi database dengan menggunakan Framework Yii sebagai berikut:

1. Bagaimana caranya mengkoneksikan beberapa data base dengan *platform* yang berbeda dalam Framework Yii.

2. Melakukan percobaan dengan merelasikan tabel dengan platform database yang berbeda pada Framework Yii.
3. Melakukan uji transaksi untuk mengetahui keberhasilan tidaknya intergretas data antar tabel dengan Framework Yii.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian menjadi fokus maka beberapa batasan yang akan diberikan adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa PHP dengan menggunakan Framework Yii.
2. Menggunakan database server MariaDB/MySQL, PostGreSQL, dan SQLite.
3. Memerapkan penggunaan sejumlah kelas yang tersedia dalam Framework.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan program prototipe, yang bisa dikembangkan bagi para pengembang yang menghadapi masalah pembuatan sistem yang mengintegrasikan berbagai macam database.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Membantu para pengembang dalam membangun aplikasi web yang membutuhkan membaca dan menyimpan ke beberapa database.
2. Bisa digunakan untuk acuan para pengembang aplikasi web.
3. Untuk pengembangan aplikasi baru, mengurangi pekerjaan migrasi data.

1.6 Target Luaran

Luaran penelitian yang diharapkan selain publikasi ilmiah pada jurnal informatika maupun jurnal terakreditasi nasional, selain itu dapat di deseminasikan pada seminar ilmiah baik regional maupun nasional.