

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melalui tahap perancangan sistem dan implementasi, serta berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab - bab sebelumnya maka dapat di ambil kesimpulanya, yaitu:

1. Perangkat lunak yang dibangun menggunakan *php* konvensional secara keseluruhan kelas – kelasnya di bangun secara manual, sedangkan perangkat lunak yang di bangun menggunakan framework *yii*, tinggal memanfaatkan *gii* yang ada di dalam *yii*, dimana secara otomatis kelas – kelasnya diciptakan sesuai dengan kelas – kelas pada databasenya dan untuk membuat aplikasinya hanya dengan mengembangkan kelas – kelas yang sudah diciptakan melalui generator *gii*.
2. Pada pengujian yang dilakukan menggunakan *apache benchmark* dari kedua aplikasi yang dibangun dengan *php* konvensional dan *framework yii* terlihat jelas perbandingan performanya, dua puluh kali uji coba pada *php* konvensional dan *framework yii*, pada *framework yii*

menghasilkan *rps* (*request per second*) terkecil sebanyak 14.00 *rps*, sedangkan pada *php* konvensional dalam dua puluh kali pengujian menunjukkan grafik yang tidak stabil dimana mengalami peningkatan setelah failed request (0) *rps* mencapai ke titik 72.04 dan naik lagi ke 72.89 *rps*, setelah itu performanya menurun hingga failed request (0) *rps*, selama lima kali dari pengujian ke 16 sampai ke 20.

Terhadap kemudahan dalam pembuatan aplikasi, dapat disimpulkan bahwa *yii* lebih efisien dalam pengembangan aplikasi, dari pada menggunakan *php* konvensional dimana tiap - tiap kelas pembuatannya melalui tahapan manual dan Pengaruh pada aplikasi yang sedang berjalan, dapat disimpulkan bahwa banyaknya aplikasi yang berjalan sangat di pengaruhi dengan banyaknya jumlah koneksi dan request. Hal ini disebabkan adanya fungsi *transferred* pada *web server* yang mengatur sistem operasi untuk membagi waktu proses request tiap aplikasi yang sedang berjalan. Jadi semakin banyak request yang diminta pada sebuah *web server*, maka performa semakin berkurang, jika di lihat dari perbandingan kedua aplikasi yang menggunakan *php* konvensional dengan *framework yii*, *framework yii* lebih diunggulkan, dari efisiensi dan performanya.

5.2 Saran

Berbagai macam perangkat lunak aplikasi tidak menutup kemungkinan untuk terus dikembangkan dan disempurnakan, begitu pula dengan aplikasi ini. Berikut adalah beberapa saran yang dipandang perlu dalam proses pengembangan berikutnya:

1. Perlu diadakan penelitian yang lebih mendalam tentang *framework yii* dan *php* konvensional, pada perbandingan sekuritas, kecepatan akses, banyak file yang dibutuhkan dan yang lainnya.
2. Dilakukan pengujian menggunakan software *benchmark* yang berbeda.
3. Melakukan pengujian pada *php* konvensional dengan *framework* yang lain.
4. Melakukan *benchmarking* kepada aplikasi yang sudah online.