

Analisis performansi aplikasi SIMPLE-O memanfaatkan layanan cloud computing PaaS = Performance analysis of application SIMPLE-O using PaaS cloud computing service

Christian Hardianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346698&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah mengalami kemajuan yang sangat pesat dalam jangka waktu yang cukup singkat, hal itu memicu pengembangan aplikasi yang memanfaatkan sistem cloud computing karena mampu mengefisienkan pengeluaran biaya dan sumber daya yang digunakan untuk aplikasi. Pada penelitian ini dilakukan pengujian performansi pada SIMPLE-O yang diterapkan pada cloud computing. Dari hasil dua pengujian performansi SIMPLE-O didapatkan bahwa untuk pengujian dengan metode GET yaitu pada saat pengguna hanya mengakses halaman utama dari aplikasi, performansi SIMPLE-O pada layanan cloud computing lebih baik dibandingkan dengan shared hosting, dimana cloud computing mengalami error sebesar 1,70 % dari 6000 request yang terkirim dengan response time rata-rata sebesar 32,62 s. Sementara shared hosting mengalami error sebesar 18,04 % dari 6000 request yang terkirim dengan response time rata-rata sebesar 36,27 s. Namun untuk pengujian dengan metode POST yaitu pada saat aplikasi SIMPLE-O melakukan proses penilaian otomatis terhadap jawaban yang dikirimkan, performansi SIMPLE-O pada layanan cloud computing sedikit lebih buruk dibandingkan dengan shared hosting, dimana cloud computing mengalami error sebesar 1,60 % dari 1000 request yang terkirim dengan response time rata-rata sebesar 63,95 s. Sedangkan shared hosting mengalami error sebesar 0,30 % dari 1000 request yang terkirim dengan response time rata-rata sebesar 52,67 s.

<hr>

The development of information technology have progress very rapidly in a relatively short period of time, it triggers the development of applications that take advantage of cloud computing systems because have more efficient cost and resource for application. From the results of two performance testing SIMPLE-O, for the testing with GET method it was found that when the user only access the main page of the application, the performance of SIMPLE-O in cloud computing services is better than shared hosting, where cloud computing has an error by 1.70% from the 6000 request that sent with average response time in 32,62 s. While shared hosting has an error by 18.04% from the 6000 request that sent with average response time in 36,27 s. However, for testing with POST method, that when the application SIMPLE-O doing a automatic process to assessment the exam's answer from the user, the performance of SIMPLE-O in cloud computing services slightly worse than shared hosting, where cloud computing which has an error by 1.60% from 1000 request that sent with average response time in 63,95 s. While shared hosting has an error by 0.30% from 1000 request that sent with average response time in 52,67 s.