

Pengujian kinerja digital library online lontar dalam kesatuan jaringan dan basis data menggunakan alat bantu rational robot dan rational testmanager

Robertus Nursuksma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=125137&lokasi=lokal>

Abstrak

LONTAR adalah aplikasi library online milik UI yang digunakan internal untuk kepentingan UI. Saat ini kinerja dari LONTAR dikeluhkan oleh para pengguna karena lambat pada periode waktu tertentu. Hal ini memicu keingintahuan penulis untuk mengetahui dan mencoba mengukur kinerja dari LONTAR. Pengujian kinerja dilakukan dengan memanfaatkan tools dari Rational yaitu Rational Robot dan Rational TestManager. Pengujian ini menganggap aplikasi LONTAR, beban jaringan dan database LONTAR sebagai satu kesatuan objek pengujian, dengan kata lain tidak melakukan segregasi faktor penyumbang cepat-lambatnya response time yang dirasakan oleh pengguna. Penelitian lebih lanjut tetap dibutuhkan untuk mengetahui persentase atau nilai beban kinerja yang disumbangkan oleh komponen-komponen seperti jaringan, struktur aplikasi dan server LONTAR terhadap kinerja LONTAR. Pengukuran kinerja telah dilakukan pada aplikasi dalam mode read-only yaitu pada fungsi pencarian dari LONTAR, dan dijalankan pada periode dimana sistem dalam keadaan minim gangguan dari luar yaitu malam hari. Kesimpulan yang didapatkan adalah kinerja LONTAR dan jaringan pada malam hari masih cukup baik, oleh karena itu terdapat kemungkinan kinerja yang lambat disebabkan oleh faktor lain yang hanya muncul pada saat non-malam hari seperti bandwidth jaringan yang berkurang dan sebagainya. Hal-hal ini membutuhkan penelitian yang lebih lanjut dan tidak akan dibahas pada laporan proyek akhir ini.

<hr>

LONTAR is a digital online library which is owned and has been used internally by University of Indonesia. Currently, LONTAR's performance has been criticized by its users because of slow response time. Performance test has been conducted with Rational Robot and Rational TestManager. The test assumed the following components: LONTAR application, network and database as a single tested object. Each component contributions to overall system performace has not been investigated yet. Performance test was conducted on the application in read-only mode by testing the inquiry function from LONTAR. It relates to the select operation which cost less than update and deletion in the system, and logically faster than those operations. To reduce disturbance on the system, the testing was conducted in the night time when network load is relatively small and the application is not too busy serving the users. The result of performance test is LONTAR's performance is still on acceptable condition. This rises the possibility from another factors which might affect the performance on day time, such as low bandwidth because of viruses and worms. Those hidden factors would need to be investigated in more detail which beyond the scope of this final project.