

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba *concurrency* pada aplikasi yang mengirimkan beberapa *request* untuk melakukan transaksi secara bersamaan dapat disimpulkan bahwa *request* yang pertama di tangkap server akan di tempatkan pada antrian pertama, dan langsung dijalankan. Pada waktu yang hampir bersamaan transaksi selanjutnya akan di antrikan dan dijalankan akan tetapi jika ada data yang sedang diubah pada transaksi pertama dan akan digunakan pada transaksi kedua maka transaksi kedua akan menunggu sampai data selesai diubah.

Perbedaan waktu dari beberapa *request* yang ditangkap oleh *server* dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti koneksi antara klien dan *server* yang kurang stabil atau dari *browser* klien. Perbedaan waktu transaksi selesai meskipun proses transaksi dijalankan bersamaan bisa terjadi karena ada barang yang sama pada transaksi yang sedang berjalan.

Dari penerapan konsep *multiuser* pada aplikasi akan terjadi masalah seperti *database concurrency* yang disebabkan oleh beberapa *request* yang diterima secara bersamaan. Untuk mengatasi masalah *database concurrency* pada penelitian ini menggunakan *pre-claiming lock protocol*.

5.2 Saran

Bagaimanapun sistem aplikasi kasir ini bukanlah sistem yang sempurna yang dapat menangani semua masalah yang ada, Adapun saran yang dijadikan acuan untuk penelitian atau pengembangan aplikasi tersebut:

1. Aplikasi kasir dapat dikembangkan dengan menambah beberapa fitur katalog dengan deskripsi kelebihan atau kekurangan pada produk yang akan dijual.
2. Dapat mengintegrasikan dengan alat yang dapat menscan barcode sehingga tidak perlu mencari produk dalam aplikasi kasir.