

ABSTRAK

Pada sistem pemrosesan transaksi biasanya memperbolehkan banyak transaksi yang di proses secara bersamaan. Diperbolehkannya banyak transaksi di proses secara bersamaan, akan dapat menimbulkan banyak hal yang dapat mempengaruhi konsistensi data pada basis data.

Pemrosesan transaksi secara bersamaan bisa dilakukan secara *serial* yaitu menyelesaikan satu transaksi baru di ikuti dengan transaksi yang lain. Tetapi pemrosesan tersebut juga bisa dilakukan dengan diperbolehkannya proses secara *interleave* untuk memaksimalkan kerja CPU dan memperkecil waktu tunggu antar transaksi.

Sistem basis data harus dapat mengatur interaksi dari transaksi – transaksi yang di proses secara bersamaan tersebut untuk dapat menjamin konsistensi dari basis data. Dimana untuk Transaksi T_1 dan T_2 yang diproses secara bersamaan, kita tidak bisa menjamin bahwa T_1 di proses terlebih dahulu baru di ikuti dengan T_2 , sehingga diperlukan schedule yang akan mengatur urutan dari sekumpulan aksi yang akan di proses.

Tugas akhir ini mensimulasikan pemrosesan transaksi pada basis data yang mengacu pada pembentukan *schedule* dari transaksi. Untuk mendukung simulasi tersebut di perlukan kasus uji, yang dalam hal ini mengacu pada kasus sistem rekening perbankan.

Kata kunci : *transaction, concurrency, schedule*, basis data, perbankan