

ABSTRAK

Percetakan yang ada saat ini telah memasuki era digital printing, yaitu percetakan yang berbasis digital dan menggunakan format digital dalam pengolahannya. Kegiatan utama yang dilakukan di percetakan adalah transaksi penjualan. Untuk meningkatkan kinerja usaha percetakan, maka perlu dibangun sebuah sistem yang mampu melakukan kegiatan transaksi penjualan.

Pada Tugas Akhir ini akan dibuat sebuah sistem untuk menangani masalah *the lost update problem* dengan menggunakan *Two Phase Locking* (2PL) untuk mengurangi kesalahan pencatatan data pada saat transaksi berlangsung secara bersamaan. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan database MySQL Server.

Hasil akhir yang diperoleh dari penggunaan *Two Phase Locking* (2PL) adalah proses manajemen transaksi dapat berjalan sehingga dapat mengatasi masalah data yang hilang (*the lost update problem*) ketika 2 atau lebih user melakukan transaksi secara bersamaan.

ABSTRACT

Currently, printing production has entered the era of digital printing, which is digital -based printing and use the digital format in its processing. The main activities are conducted in the printing of sales transactions. To improve business performance printing, it is necessary to build a system capable of conducting sales transactions.

In this final project will be created a system to deal with the lost update problem by using Two Phase Locking (2PL) to reduce data recording errors when the transaction takes place simultaneously. This system was developed using the Java programming language with MySQL database server.

The final results obtained from the use of Two Phase Locking (2PL) is a transaction management process can be run so as to overcome the problem of lost data (the lost update problem) when two or more users conduct transactions simultaneously.