

APLIKASI METODE PENGAJARAN PENANGANAN DEADLOCK PADA SISTEM OPERASI TERKAIT TEORI ALGORITMA BANKER UNTUK MAHASISWA FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA BERBASIS ANDROID

Fibriant Achmad Zulpratama

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk membuat aplikasi pengajaran tentang materi penanganan *deadlock* pada sistem operasi terkait teori algoritma *banker*. Metode *algoritma Banker* menggambarkan sebagai seorang *banker* yang berurusan dengan kelompok orang yang meminta pinjaman, dan kepada siapa dia dapat memberikan pinjamannya, *banker* memberikan batas waktu pinjaman maksimum kepada setiap peminjam dana dan peminjam harus mengembalikan dana yang dipinjamnya jika telah digunakan dalam batas waktu tertentu. Hasil uji coba yang diharapkan dengan dibuatnya aplikasi ini adalah dapat membantu memberikan pengajaran kepada mahasiswa yang sedang mengambil mata kuliah sistem operasi memahami penyebab terjadinya *deadlock* dan cara kerja *Algoritma Banker*. Maka dapat disimpulkan bahwa Dengan menggunakan algoritma banker, dapat memantau apakah keadaan sistem dalam keadaan *safe state* atau keadaan *unsafe* dan memberikan pengajaran dengan cara yang lebih *user friendly*.

Kata Kunci : Deadlock, Mata Kuliah Sistem Operasi, Teori Algoritma Banker.

**THE APPLICATION OF A METHOD OF TEACHING
HANDLING SYSTEM DEADLOCK ON RELATED
OPERATIONS ALGORITHMS BANKERS THEORY TO
STUDENTS OF THE FACULTY COMPUTER SCIENCE
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “ VETERAN ”
JAKARTA BASED ANDROID**

Fibriant Achmad Zulpratama

Abstract

This study was conducted to create teaching applications of materials related to the operating system deadlocks on banker algorithm theory. Banker algorithm is a method that can be described as a banker who dealt with a group of people who ask for a loan, so to whom he can give loan, banker gives the maximum time limit for each borrower loan and it must to return borrowed funds if it has been used within a certain time limit. The trial results are expected by the making of this application is that it can help provide instruction to students who are taking courses in the operating system to understand the cause of the deadlock and how the algorithm Banker. It can be concluded that the banker algorithm, can monitor whether the state of the system is safe state or unsafe state and provide teaching in a way that is more user friendly.

Keyword : Algorithms Bankers Theory , Deadlock, Lecture Operating System.