

ABSTRAK

Antrian merupakan baris tunggu yang terjadi apabila beberapa komponen menunggu untuk dilayani, karena pada saat itu bagian pelayanan sedang melayani yang lainnya. Antrian digunakan karena berpegang pada disiplin antrian, siapa yang datang pertama kali dialah yang dilayani terlebih dahulu. Proses penyelesaian mutual exclusion diajukan oleh beberapa ahli. Salah satunya adalah Lamport, dengan metode yang dikenal dengan Lamport's Bakery Algorithm. Proses kerja dari Lamport's Bakery Algorithm ini dimulai dari pembeli memasuki toko dan menerima nomor urut. Jika terdapat pelayan yang sedang idle (tidak sedang melayani pembeli lainnya), maka pembeli langsung meminta pelayanan dari pelayan tersebut. Jika tidak, maka pembeli duduk di tempat tunggu pembeli dan menunggu hingga gilirannya. Simulasi dirancang agar mendekati keadaan sebenarnya, yaitu dengan menambahkan animasi yang lebih kompleks. Perangkat lunak dapat mensimulasikan Lamport's Bakery Algorithm secara jelas dan interaktif, sehingga dapat digunakan sebagai ilustrasi mengenai permasalahan mutual exclusion.

Kata Kunci : *Antrian, Lamport's Bakery Algorithm*

ABSTRACT

Queue is a waiting line that occurs when multiple components waiting to be served, because at that time part of the ministry are serving others. Queues are used for holding the queue discipline, who came the first time he served first. The process of settlement of mutual exclusion proposed by some experts. One is Lamport, by a method known as Lamport's Bakery Algorithm. The working process of Lamport's Bakery algorithm starts from buyers entering the store and receive a serial number. If there is a maid who is idle (not being serving the buyer other), then the buyer directly requested service from the waitress. If not, then the buyer sitting in the waiting buyers and wait until the turn. Simulation is designed to be closer to the actual circumstances, ie by adding more complex animation. The software can simulate Lamport's Bakery algorithm clearly and interactive, so it can be used as an illustration of the problem of mutual exclusion.

Keywords : *Queue, Lamport's Bakery Algorithm*

