

## Abstrak

Performansi DBMS merupakan salah satu hal yang dijadikan pertimbangan dalam pemilihan sebuah DBMS. Dalam era informasi ini, peranan DBMS sebagai perangkat lunak penyimpan dan pengelola basis data akan semakin terasa dan semakin sering bersinggungan dengan kehidupan manusia. Pada era selanjutnya dimana pertukaran informasi sangat cepat, performansi DBMS menjadi suatu hal yang mutlak diperlukan untuk menjamin ketepatan dan kecepatan penyampaian informasi.

Untuk menjawab tantangan akan performansi tersebut, munculah sebuah paradigma baru yang disebut dengan *In-Memory Database*. Dengan paradigma baru ini, diharapkan permasalahan yang berkait dengan performansi DBMS dapat diselesaikan. Melalui karakteristiknya menyimpan seluruh data yang ada di *memory* komputer dan menjadikan *memory* komputer sebagai tempat penyimpanan data utama, secara teoritis, *In-Memory Database* ini memiliki performansi yang lebih cepat daripada hanya menggunakan konvensional DBMS.

Namun, seperti layaknya sebuah system, keunggulan yang diharapkan dari *In-Memory Database* ini memiliki batasan-batasan dimana batasan-batasan ini dapat membuat peningkatan performansi DBMS menjadi tidak signifikan dan tidak dapat mencapai tujuan seperti yang diinginkan.

**Kata kunci:** *In-Memory Database*, performansi, DBMS, basis data