

INTISARI

Pencarian atau dalam istilah komputer sering disebut *searching* biasa dilakukan dalam proses komputasi, bahkan dalam kehidupan sehari-hari baik secara sadar maupun tidak sadar. Studi tentang berbagai metode pencarian akan membantu manusia untuk menemukan *searching* yang paling efektif. Pada dasarnya *searching* adalah pencarian suatu informasi dari sejumlah data yang ada.

Hashing atau *hash addressing* adalah suatu teknik pengorganisasian tabel yang memungkinkan untuk melakukan operasi-operasi pencarian dalam waktu relatif konstan/tetap, jadi tidak tergantung pada besarnya jumlah data atau banyaknya data yang ada dalam tabel. Teknik ini mengubah data menjadi alamat data di dalam tabel. Pengubahan nilai data menjadi alamat dari data ini dilakukan dengan menggunakan suatu fungsi yang dikenal dengan nama fungsi *hash* atau *hash function*.

Collision adalah suatu keadaan dimana dua buah atau lebih rekaman yang mempunyai data kunci yang berbeda mempunyai alamat *hash* yang sama. Salah satu metode untuk mengatasi tabrakan tersebut adalah dengan metode *Coalesced Hashing*, yang terdiri dua bagian yaitu tanpa menggunakan *cellar* dan dengan menggunakan *cellar*.

Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk melihat cara kerja dari metode *hashing* dengan metode resolusi tabrakan *Coalesced Hashing* dengan *cellar* yang diimplementasikan pada pencarian data pemilik *credit card*.

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka penulis membuat sebuah program aplikasi yang dapat mensimulasikan cara kerja dari metode *hashing* yang diimplementasikan pada pencarian data pemilik *credit card*. Yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0.

Hasil yang diperoleh adalah sebuah program aplikasi *hashing* yang dapat menunjukkan cara kerja dari metode *hashing* dengan metode resolusi tabrakan *Coalescing Hashing* dengan *cellar* dalam melakukan pengelolaan data pemilik *credit card*. Selain itu, penulis menarik kesimpulan bahwa metode *hashing* cocok digunakan untuk pencarian data pemilik *credit card* karena meskipun data yang dicari jumlahnya sangat banyak, namun pencarian yang dilakukan tidak tergantung pada besarnya jumlah data atau rekaman dalam tabel. Selain itu fungsi *hash* dapat mengkonversi nomor *credit card* sebagai kunci ke posisi dalam tabel.

ABSTRACT

Looking for or in computerize terminology usually be called searching is usually be used in the computation process, in fact in the daily life either in the conscious or unconscious condition. The study concerns searching methods will help the people to find the most effective searching. Habitually, searching refers to the operation of finding the location of given item in a collection of items.

Hash or hash addressing is a table organization technique that possible to do searching operation constantly, so it's not depend on a large amount of data in the tabel. This technique changes data to be data address in the table. The changing is using hash function.

Collision is a condition where either two or more record with the differential keys have the same hash address. One of methods for reducing this collision is using the Coalesced Hashing that is divided into two parts are using cellar and not using cellar.

The purpose of this research is to see the style of work the hashing method with the collision resolution method Coalesced Hashing with cellar has been implemented to search the data of credit card owners.

To gain the purpose, the writer make an application program that can simulates the style of work hashing method has been implemented to search the data of credit card owners. That are using the programing language of Visual Basic 6.0.

The results are a hashing aplication program can show the style of work the hashing method using the collision resolution method Coalesced Hashing with cellar to manage the data of credit card owners. Anything else, the writer conclude that hashing method is matching used for searching data of credit card owners because although the data has been looked for the large amount, but the looking process are not depend to the large of the data or records in the table. In addition, hash function can converses the credit card number as the key to the position in the table.