

NAMA : MARSELLA YESI NATALIA SINAGA
NIM : 121140174
KELAS : RA

RINGKASAN MATERI HASH

1. Pengertian dan Kegunaan Hash

a. Pengertian

Hash itu adalah pemetaan alamat dengan menggunakan modulo (untuk pencarian alamat dengan pemetaan)

b. Kegunaan

Pencarian alamat.

2. Fungsi Hash

Salah satu fungsi hash adalah pelipatan dimana tiap angka yang diinputkan dibagi-bagi jadi 2 digit, contohnya:

191102 -> 19 + 11 + 02 = 32

3. Kondisi tabrakan Collision

Yaitu dengan mencari tempat yang masih kosong namun index arraynya masih tetap sama, dan disini digunakan konsep linked list untuk data yang alamatnya sama

4. Implementasi (code) -> menjelaskan potongan code bagian deletevalue

```
void DeleteValue(addrHash hash_table, infotype X){
    int index = X % MaxEl;
    addrNode *First;
    *First = &(First(hash_table,index));

    if(IsEmptyFirst(*First)){
        cout << "Alamat menunjuk Nil."; // outputnya adalah Alamat menunjukan Nil. Karena
        nilai pertama adalah kosong/empty
    } else { // data ada di posisi awal
        if((*First)->info == X){
            DeleteFirst(First); // dibagian ini akan melakukan delete first karena bagian awal berisi
            nilai
        }
    }
}
```

```

} else { // data tidak didepan -> akan mencari data sampai dapat
    addrNode temp;
    temp = *First;

    while(Next(temp) != Nil){
        temp = Next(temp);
        if(Info(temp) == X){
            break;
        }
    }

    // penelusuran sudah sampai akhir, tapi data tidak ditemukan
    if(Next(temp) == Nil && Info(temp) != X){
        cout << "Pada index ke-" << index << " tidak ditemukan data " << X << ".";

    } else { // Node ada di posisi akhir
        if(Next(temp) == Nil){
            DeleteLast(First);

            // Node ada di posisi tengah
        } else {
            DeleteAfter(First);
        }
    }
}
}
}

```