HASHING

Mata Kuliah: Struktus Data dan Alrgoritma



OLEH:

I Putu Aksama Putra : 2315101009

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA SINGARAJA 2024 Gunakan metode Linear Probing, untuk masukkan kunci 32, 53, 22, 92, 17, 34, 24, 37, dan 56 ke dalam tabel hash Tsize = 10

$$h(32) = 2$$

$$h(53) = 3$$

h(22) = 2, tabrakan dengan 32

- h(22) = 3, tabrakan dengan 53
- h(22) = 4

h(92) = 2, tabrakan dengan 32

- h(92) = 3, tabrakan dengan 53
- h(92) = 4, tabrakan dengan 22
- h(92) = 5

$$h(17) = 7$$

h(34) = 4, tabrakan dengan 22

- h(34) = 5, c tabrakan dengan 92
- h(34) = 6

h(24) = 4, tabrakan dengan 22

- h(24) = 5, tabrakan dengan 92
- h(24) = 6 tabrakan dengan 34
- h(24) = 7, tabrakan dengan 17
- h(24) = 8

h(37) = 7, tabrakan dengan 17

- h(37) = 8, tabrakan dengan 24
- h(37) = 9

h(56) = 6, tabrakan dengan 34

- h(56) = 7, tabrakan dengan 17
- h(56) = 8, tabrakan dengan 24
- h(56) = 9, tabrakan dengan 37
- h(56) = 0

Hash Index	Key
0	56
1	1
2	32
3	53
4	22
5	92
6	34
7	17
8	24
9	37

 $\overline{\text{Longs Hops} = 5}$

Gunakan metode Quadratic Probing, masukkan kunci 0, 15, 16, 20, 30, 25, 26, dan 36 ke dalam tabel hash Tsize = 10h(0) = 0

$$h(15) = 5$$

$$h(16) = 6$$

h(20) = 0, tabrakan dengan 0

•
$$h(20) = 1$$

h(30) = 0, tabrakan dengan 0

- h(30) = 1, tabrakan dengan 20
- h(30) = 4

h(25) = 5, collision with 15

- h(25) = 6, tabrakan dengan 16
- h(25) = 9

h(26) = 6, tabrakan dengan 16

•
$$h(26) = 7$$

h(36) = 6, tabrakan dengan 16

- h(36) = 7, tabrakan dengan 26
- h(36) = 0, tabrakan dengan 0
- h(36) = 5, tabrakan dengan 15
- h(36) = 2

Hash Index	Key
0	0
1	20
2	36
3	-
4	30
5	15
6	16
7	26
8	-
9	25

Longest Hops = 5