

1. Type MHS <nama: string, n1: riil, n2: riil, n3: riil, k1: integer, k2: integer, k3: integer>

Selektor Bonus <nama: string, bonus: integer>

Nama : MHS  $\rightarrow$  string

{Mengambil nama mahasiswa}

n1 : MHS  $\rightarrow$  riil

{Mengambil nilai 1 mahasiswa}

n2 : MHS  $\rightarrow$  riil

{Mengambil nilai 2 mahasiswa}

n3 : MHS  $\rightarrow$  riil

{Mengambil nilai 3 mahasiswa}

k1 : MHS  $\rightarrow$  integer

{Mengambil kredit 1 mahasiswa}

k2 : MHS  $\rightarrow$  integer

{Mengambil kredit 2 mahasiswa}

k3 : MHS  $\rightarrow$  integer

{Mengambil kredit 3 mahasiswa}

Konstruktor

MakeMHS : string, 3 riil, 3 integer  $\rightarrow$  MHS

{Membuat data mahasiswa}

MakeBonus : string, integer  $\rightarrow$  Bonus

{Membuat data bonus}

Bonus Mahasiswa

BonusMHS(m)

Definisi dan Spesifikasi

BonusMHS : MHS  $\rightarrow$  Bonus

Realisasi:

BonusMHS(m):

let IP:  $(n1(m) * k1(m) + n2(m) * k2(m) + n3(m) * k3(m)) / (k1(m) + k2(m) + k3(m))$

in

depend on IP:

IP  $\leq 2,5$  : MakeBonus(nama(m), 50)

IP  $\leq 3,3$  : MakeBonus(nama(m), 75)

IP  $\leq 4$  : MakeBonus(nama(m), 100)

### 3. Definisi dan Spesifikasi

IsKonsongan? List  $\rightarrow$  boolean

Realisasi

IsKonsongan?(L):

if (isEmpty(L) or Head(L) = 'a' or Head(L) = 'i' or Head(L) = 'u' or  
Head(L) = 'e' or Head(L) = 'o') then

False

else

if (IsOneElmt(L)) then

True

else

IsKonsongan?(Tail(L))