Ahmad Sultani Dayanullah  
D121211080

FUNCTION samaMatriks(A, B : Matriks; n : integer) -> boolean

{true jika A dan B sama; sebaliknya false jika A tidak sama dengan B}

DEKLARASI

i, j : integer

ALGORITMA

for i<-1 to N do

for j<-1 to N do

if Ai,j != Bi,j then

return false

endif

endfor

endfor

return true

a. kasus terbaik dari algoritma di atas terjadi saat i dan j bernilai 1 serta anggota matriks A1,1 dan B1,1 sudah tidak sama dari awal sedangkan kasus terburuk dari algoritma di atas terjadi saat setiap anggota matriks A dan B sama dan karenanya, proses iterasi dijalankan sepenuhnya

b. kasus terbaik : jumlah operasi yang dilaksanakan adalah 1 kali (operasi kondisional) sehingga T(n) = 1 = O(1)

kasus terburuk :

untuk

i = 1 jumlah operasi kondisional = n (iterasi kedua dijalankan n kali)

i = 2 jumlah operasi kondisional = n (iterasi kedua dijalankan n kali)

i = 3 jumlah operasi kondisional = n (iterasi kedua dijalankan n kali)

...

i = n jumlah operasi kondisional = n (iterasi kedua dijalankan n kali)

jumlah operasi seluruhnya adalah

n + n + n + n + n + n ... + n sebanyak n kali

maka, jumlah operasi = n\*n = n^2 kali

T(n) = n^2

Dapat disiimpulkan bahwa kompleksitas waktu kasus terburuk algoritma di atas adalah

O(n^2)