Algoritma UTS

Kamus Data :

n : integer

Algoritma :

FUNCTION main()

Pilih : integer

OUTPUT “============== Program Ajaib ==============”

OUTPUT "Apa yang ingin anda lakukan?”

OUTPUT "1. Kalender"

OUTPUT "2. Pencarian"

OUTPUT "3. Pengurutan"

OUTPUT "Pilih : "

INPUT pilih

CASE (pilih) of :

1 : kalender()

2 : pencarian()

3 : pengurutan(n)

default :

OUTPUT "\nMasukkan hanya dari 1 - 3 !!!”

FUNCTION main()

END CASE

return 0

END FUNCTION

FUNCTION kalender()

N : integer

y : char

OUTPUT "============== Program Ajaib ==============”

OUTPUT "Program ini membaca sebuah bilangan bulat antara 1 - 12 kemudian akan menampilkan nama bulan berdasarkan inputan anda”

OUTPUT "Masukkan angka dari 1 - 12 : "

INPUT n

CASE (n) OF

1 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah Januari”

FUNCTION main()

2 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah Februari”

FUNCTION main()

3 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah Maret”

FUNCTION main()

4 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah April”

FUNCTION main()

5 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah Mei”

FUNCTION main()

6 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah Juni”

FUNCTION main()

7 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah Juli”

FUNCTION main()

8 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah Agustus”

FUNCTION main()

9 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah September”

FUNCTION main()

10 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah Oktober”

FUNCTION main()

11 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah November”

FUNCTION main()

12 :

OUTPUT "Berdasarkan inputan anda, nama bulan yang keluar adalah Desember”

FUNCTION main()

default :

OUTPUT "Data yang anda masukkan haruslah dari 1 – 12”

FUNCTION kalender()

END CASE

END FUNCTION

FUNCTION pencarian()

I,d,t,j,k,x, found : integer

n=8;

OUTPUT "============== Program Ajaib ==============”

A : ARRAY [1..8] OF INTEGER = (5,3,2,1,3,2,4,5)

OUTPUT "Nilai dalam array : "

For I ← 0 TO n-1 DO

OUTPUT A[i]

END FOR

for i←1 TO n-1 DO

d←i

while d > 0 AND A[d] < A[d-1] DO

t ← A[d]

A[d] ← A[d-1]

A[d-1] ← t

d--

END WHILE

END FOR

OUTPUT "Data terurut menjadi : "

For i←0 TO n-1 DO

OUTPUT A[i])

END FOR

//barulah kita cari

OUTPUT "Masukkan nilai yang akan dicari : "

INPUT x

I ← 0

J ← 7

Found ← 0

While found == 0 AND i<=j DO

k← (i+j)/2

if(A[k] == x THEN

found←1

else

if A[k] < x THEN

i←k+1

else

j←k-1

END IF

END IF

If found == 1 THEN

OUTPUT "Ditemukan di elemen ke- ",k

else

OUTPUT "Tidak ditemukan"

END IF

FUNCTION main()

END FUNCTION

FUNCTION pengurutan(n : INTEGER)

d,i,t : INTEGER

ARRAY : array [1..100]

OUTPUT "============== Program Ajaib ==============”

OUTPUT "Masukkan jumlah nilai yang akan diinput ke array : “

INPUT n

for i←0 TO n DO

OUTPUT "\nMasukkan nilai ke elemen : ",i

OUTPUT array[i]

END FOR

OUTPUT "Data yang dimasukkan : "

FOR i←0 TO n DO

OUTPUT array[i])

END FOR

for i←1 TO n-1 DO

d=i

while d > 0 AND array[d] < array[d-1] DO

t = array[d]

array[d] = array[d-1]

array[d-1] =t

d--

END WHILE

END FOR

OUTPUT "Data terurut menjadi : "

for(i←0 TO n-1 DO

OUTPUT array[i]

END FOR

FUCNTION main()

END FUNCTION