TUGAS PRAKTIKUM

ALGORITMA DAN PEMOGRAMAN

MODUL I (ROMAWI)

PENGENALAN PEMROGRAMAN

DOSEN :

Dr. SUSILA BAHRI

ASISTEN PEMERIKSA:

OKTAVIA PRASTIKA

NAMA :ADEBLI AULIA ZAMI

NIM :2310433008

SHIFT :1

HARI/TANGGAL PRAKTIKUM :SELASA 3/12/2024

WAKTU PRAKTIKUM :11.10-13.00

MATHEMATICS AND DATA SCIENCE COMPUTATIONS LABORATORY

DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

2024

TUGAS PRAKTIKUM

SOAL 1

BUATLAH PROGRAM PERKALIAN SEDERHANA.

1. ALGORITMA

Berikut adalah langkah-langkah algoritma untuk membuat program perkalian sederhana dalam bahasa Pascal:

1. Mulai program.
2. Deklarasikan variabel yang diperlukan:,’a’,’b’ dan ‘hasil’ sebagai variabel bertipe Integer.

3. Tampilkan pesan kepada pengguna untuk memasukkan bilangan pertama yaitu ‘a’.

4. Baca input dari pengguna untuk ‘a’.

5. Tampilkan pesan kepada pengguna untuk memasukkan bilangan kedua yaitu ‘b’.

6. Baca input dari pengguna untuk b.

7. Hitung hasil perkalian dari a dan b, simpan hasilnya ke dalam variabel ‘hasil’.

8. Tampilkan hasil perkalian ke layar bersama dengan bilangan-bilangan yang telah dimasukkan sebelumnya.

9. Selesai program.

1. FLOWCHART

BERIKUT ADALAH FLOWCHART DARI PROGRAM PERKALIAN SEDERHANA DI ATAS:

SELESAI

BACA INPUT UNTUK HASIL PERKALIAN

HITUNG HASIL PERKALIAN

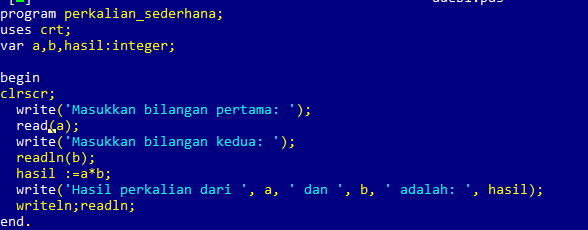
BACA INPUT UNTUK VARIABEL ‘b’.

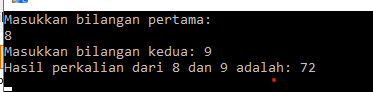
PERINTAH MEMASUKKAN BILANGAN KEDUA

PERINTAH MEMASUKKAN BILANGAN PERTAMA

BACA INPUT UNTUK VARIABEL ‘a’

DEKLARASI VARIABEL ‘a’, ‘b’ DAN ‘HASIL’

1. PROGRAM
2. INPUT
3. OUTPUT



SOAL 2

BUATLAH PROGRAM MENGHITUNG VOLUME BOLA YANG JARI-JARINYA INPUT DARI KEYBOARD.

1. ALGORITMA:

Berikut adalah langkah-langkah untuk membuat program Pascal yang menghitung volume bola berdasarkan jari-jarinya yang diinput dari keyboard:

1. Mulai program.
2. Deklarasikan konstanta phi dengan nilai 3.14159.
3. Deklarasikan variabel r dan v bertipe real untuk menyimpan nilai jari-jari dan output hasil volume bola.
4. Tampilkan pesan kepada pengguna untuk memasukkan nilai jari-jari bola.
5. Baca input dari pengguna untuk nilai jari-jari dan simpan ke dalam variabel r.
6. Hitung volume bola menggunakan rumus v= (4/3)\*phi\*r\*r\*r.
7. Tampilkan hasil volume bola.
8. Selesai program.
9. FLOWCHART

ADAPUN FLOWCHART DARI LANGKAH LANGKAH PROGRAM MENGHITUNG VOLUME BOLA SEBAGAI BERIKUT:

DEKLARASI KONSTANTA phi=3.14159

DEKLARASI VARIABEL ‘r’,’v’:REAL

START

MEMBACA INPUT DARI PENGGUNA DAN MENYIMPAN NILAI KE DALAM VARIABEL ‘r’.

PERINTAH MENAMPILKAN PESAN PADA PENGGUNA UNTUK MASUKKAN NILAI JARI-JARI BOLA

MENGHITUNG VOLUME BOLA DENGAN RUMUS v:=(4/3)\*phi\*r\*r\*r

MENGHITUNG VOLUME BOLA DENGAN RUMUS v:=(4/3)\*phi\*r\*r\*r

SOAL 3

BUATLAH PROGRAM LUAS PERMUKAAN BALOK,SEMUA ELEMEN YANG DIBUTUHKAN DIINPUT DARI KEYBOARD.

* 1. ALGORITMA

Berikut adalah langkah-langkah untuk membuat program Pascal yang menghitung luas permukaan balok dengan semua elemen yang dibutuhkan diinput dari keyboard:

* 1. Mulai program.

2. Deklarasikan variabel untuk panjang, lebar, dan tinggi balok, masing-masing bertipe float.

3. Deklarasikan variabel untuk menyimpan hasil perhitungan luas permukaan balok, bertipe float.

4. Tampilkan pesan kepada pengguna untuk memasukkan nilai panjang balok.

5. Baca input dari pengguna untuk nilai panjang balok dan simpan ke dalam variabel yang sesuai.

6. Tampilkan pesan kepada pengguna untuk memasukkan nilai lebar balok.

7. Baca input dari pengguna untuk nilai lebar balok dan simpan ke dalam variabel yang sesuai.

8. Tampilkan pesan kepada pengguna untuk memasukkan nilai tinggi balok.

9. Baca input dari pengguna untuk nilai tinggi balok dan simpan ke dalam variabel yang sesuai.

10. Hitung luas permukaan balok menggunakan rumus 2 \* ((panjang \* lebar) + (panjang \* tinggi) + (lebar \* tinggi)).

11. Tampilkan hasil luas permukaan balok.

12. Selesai program.