Nama : Abdillah Mufki Auzan Mubin

NPM : 40621100046

**ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**

1. Buatlah algoritma dan bahasa Pascal untuk menampilkan jenis menu yang

dipilih! Menu tersebut terdiri dari :

a. Insert

b. Update

c. Delete

d. Exit

Program tidak akan selesai sampai user memilih menu exit.

|  |  |
| --- | --- |
| **Algoritma** | Program Menampilkan\_Menu |
|  | Kamus Data :menu : integer  Algoritma :  INPUT (menu)  CASE (menu)  ‘1’ : OUTPUT(‘Insert’)  ‘2’ : OUTPUT(‘Update’)  ‘3’ : OUTPUT(‘Delete’)  ‘4’ : OUTPUT(‘Exit’)  ENDCASE  OUTPUT (menu) |
| **Pascal** | program me\_nu;  uses crt;  var  menu : integer;  begin  clrscr;  repeat  writeln('MENU : ');  writeln('1. Insert');  writeln('2. Update');  writeln('3. Delete');  writeln('4. Exit');  write('Masukan nomor menu : ');  readln(menu);  casemenu of  1 : writeln('Anda memilih menu Insert');  2 : writeln('Anda memilih menu Update');  3 : writeln('Anda memilih menu Delete');  4 : writeln('Anda memilih menu Exit....Keluar Program');  Else  writeln('Menu yang dipilih salah!!!');  end;until menu = 4;  readln;  end. |

2. Buatlah algoritma dan bahasa Pascal untuk menampilkan mata kuliah yang

harus di remedial berdasarkan nilai uts nya. Ada 5 nilai mata kuliah sebagai

masukan, yaitu: Alpro, SBO, RTI, Bahasa Indonesia, dan Pancasila. Jika ada

nilai yang kurang dari 50, maka sebutkan mata kuliah yang harus di remedial.

Program akan keluar sampai tidak ada mata kuliah yang diremedial.

|  |  |
| --- | --- |
| Algoritma | ProgramMenentukan\_Remedial |
|  | Kamus Data :  n\_alpro : real  n\_sbo: real  n\_rti : realn\_bindo : real  n\_pancasila : real  r\_alpro : string  r\_sbo : string  r\_rti : string  r\_bindo : string  r\_pancasila : string  remed : string |
|  | Algoritma :  INPUT (n\_alpro,n\_sbo,n\_rti,n\_bindo,n\_pancasila)  IF n\_alpro <= 50 THEN  r\_alpro ←OUTPUT(‘Alpro’)  END If  IF n\_sbo <= 50 THEN  r\_sbo ←OUTPUT(‘SBO’)  END IF  IF n\_rti <= 50 THEN  r\_rti ←OUTPUT(‘RTI’)  END IF  IF n\_bindo <= 50 THEN  r\_bindo ←OUTPUT(‘Bahasa Indonesia’)  END IF  IF n\_pancasila <= 50 THEN  r\_pancasila ←OUTPUT(‘Pancasila’)  END IF  remed ←r\_alpro+r\_sbo+r\_rti+r\_bindo+r\_pancasila  iF remed <> ‘ ‘THEN  OUTPUT(remed)  ELSE IF remed = ‘ ‘THEN  OUTPUT (‘Tidak adayg diremed’)  END IF |
| Pascal | program Menentukan\_Remedial;uses crt;  var  n\_alpro,n\_sbo,n\_rti,n\_bindo,n\_pancasila : real;r\_alpro,r\_sbo,r\_rti,r\_bindo,r\_pancasila,remedial : string[100];  begin  clrscr;  write('masukkan nilai alpro : '); readln(n\_alpro);  write('masukkan nilai SBO : '); readln(n\_sbo);  write('masukkan nilai RTI : '); readln(n\_rti);  write('masukkan nilai B. Indonesia : '); readln(n\_bindo);  write('masukkan nilai Pancasila : '); readln(n\_pancasila);  if (n\_alpro <= 50) then  begin  r\_alpro:='alpro-';  end;  if (n\_sbo <= 50) then  begin  r\_sbo:='SBO-';  end;  if (n\_rti <= 50) then  begin  r\_rti:='RTI-';  end;  if (n\_bindo <= 50) then  begin  r\_bindo:='indo-';  end;  if (n\_pancasila <= 50) then  begin  r\_pancasila:='pancasila';  end;  remedial:=r\_alpro+r\_sbo+r\_rti+r\_bindo+r\_pancasila;  if (remedial <> '') then  begin  write('Anda mendapat remedial : ',remedial);  end;  if (remedial = '') then  begin  writeln('Anda tidak mendapat remedial');  write('KELUAR PROGRAM !!!');  end;  readln;  end. |

3. Buatlah algoritma dan bahasa Pascal kalkulator terhadap dua bilangan

menggunakan menu sebagai berikut :

1. Tambah

2. Kurang

3. Kali

4. Bagi

5. Keluar

|  |  |
| --- | --- |
| **Algoritma** | ProgramProgram\_Kalkulator |
|  | Kamus Data :  menu : integer  angka1 : real  angka2 : real  hasil : real |
|  | Algoritma :  INPUT (menu,angka1,angka2)  CASE (menu)  ‘1’ : hasil ←angka1+angka2  ‘2’ : hasil ←angka1-angka2  ‘3’ : hasil ←angka1\*angka2  ‘4’ : hasil ←angka1/angka2  ‘5’ : exit  ELSE OUTPUT(‘Menu tidak tersedia’)  ENDCASE  OUTPUT (hasil) |
| **Pascal** | program Program\_Kalkulator;  uses crt;  var  angka1,angka2,hasil : real;  menu : integer;  begin  clrscr;  repeat  writeln('Pilih menu(angka) : ');  writeln('1.Tambah');  writeln('2.Kurang');  writeln('3.Kali');  writeln('4.bagi');  writeln('5.keluar');  readln(menu);  case menu of  1: begin  writeln('Menu Penjumlahan');  write('Masukkan angka pertama:');  readln(angka1);  write('Masukkan angka kedua:');  readln( angka 2 );  hasil := angka1 + angka 2;  writeln('Hasil : ',hasil : 2 : 0 );  end;  2: begin  writeln('Menu Pengurangan');  write('Masukkanangka pertama:')  readln(angka1);  write('Masukkan angka kedua:');  readln(angka2);  hasil := angka1 -angka2;  writeln('Hasil : ',hasil:2:0);  end;  3: begin  writeln('Menu Perkalian');  write('Masukkan angka pertama:');  readln(angka1);  write('Masukkan angka kedua:');  readln(angka2);  hasil := angka1 \* angka2;  writeln('Hasil : ',hasil:2:0);  end;  4: begin  writeln('Menu Pembagian');  write('Masukkan angka pertama:');  readln(angka1);  write('Masukkan angka kedua:');  readln(angka2);  hasil := angka1 / angka2;  writeln('Hasil : ',hasil:2:0);  end;  5: begin  writeln('Keluar Program!!!');  readln;  exit;  end;  else writeln('menu tidak tersedia');  end;  until menu = 5;  readln;  end. |

4. Buatlah algoritma dan bahasa Pascal untuk menampilkan N buah bilangan

genap pertama.

INPUT: N = 5

OUTPUT: 2 4 6 8 10

|  |  |
| --- | --- |
| **Algoritma** | ProgramN\_bilangangenap |
|  | Kamus Data :N,genap,hitung : integer |
|  | Algoritma :  INPUT (N)  Repeat  hitung ←hitung+1  genap ←genap+2  OUTPUT (hasil)  Until hitung = N |
| Pascal | program N\_bilangangenap;  var  N,genap,hitung : integer;  Begin  write(' N : ');  readln(N);  genap := 0;  hitung := 0;  repeat  hitung := hitung+1;  genap := genap+2;  write(genap,' ');  until hitung = N;  readln();  end. |