



YAYASAN SASMITA JAYA
UNIVERSITAS PAMULANG
(UNPAM)

SK MENDIKNAS No. 136/D/0/2001

Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang Barat, Tangerang Selatan, Banten Telp (021)7412566, Fax. (021)7412566

UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Mata Kuliah : STRUKTUR DATA

Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Informatika

Semester/Kelas : 03TPLP016

Dosen : Tri Prasetyo, S.Kom., M.Kom.

Sifat : Tutup Buku

Nama : Andri Firman Saputra

Hari/Tanggal : 03 November 2021

Waktu : 1 hari

Jam ke :

Shift : Reguler A

NIM : 201011402125

Jawab pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan jelas!

1. Berikan contoh penggunaan sebuah variabel dan tipe data seperti (String nama, int nim, String alamat) sesuaikan dengan data pribadi anda kemudian panggil data tersebut dengan menggunakan cout << (Screen capture source code dan tampilan hasilnya lampirkan kedalam file UTS)

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     string nama = "Andri Firman Saputra",
7     alamat = "Jl. AMD Babakan Pocis";
8     long long int nim = 201011402125;
9
10    cout<<"Nama\t: "<<nama<<endl;
11    cout<<"NIM\t: "<<nim<<endl;
12    cout<<"Alamat\t: "<<alamat<<endl;
13
14    return 0;
15 }
16
```

Output:

```
Nama : Andri Firman Saputra
NIM : 201011402125
Alamat : Jl. AMD Babakan Pocis

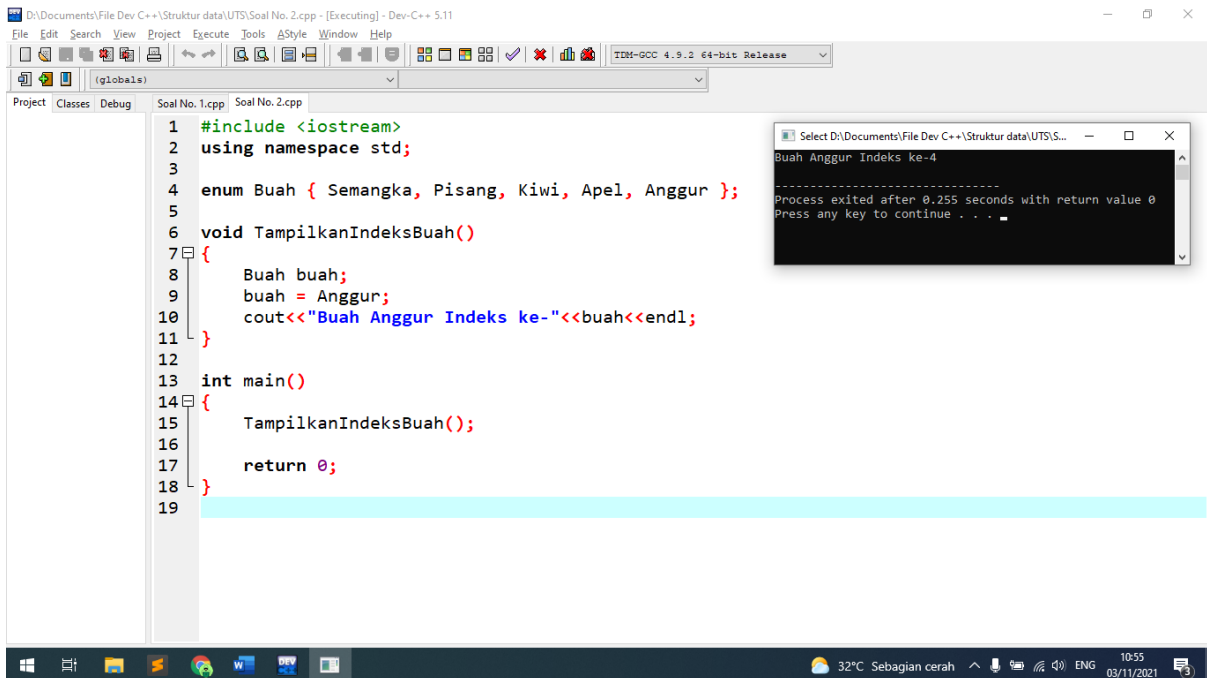
Process exited after 0.2457 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

YAYASAN SASMITA JAYA
UNIVERSITAS PAMULANG
(UNPAM)

SK MENDIKNAS No. 136/D/0/2001

Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang Barat, Tangerang Selatan, Banten Telp (021)7412566, Fax. (021)7412566

2. Berikan contoh penggunaan type data bentukan/enum dan tipe data void (Screen capture source code dan tampilan hasilnya lampirkan kedalam file UTS)



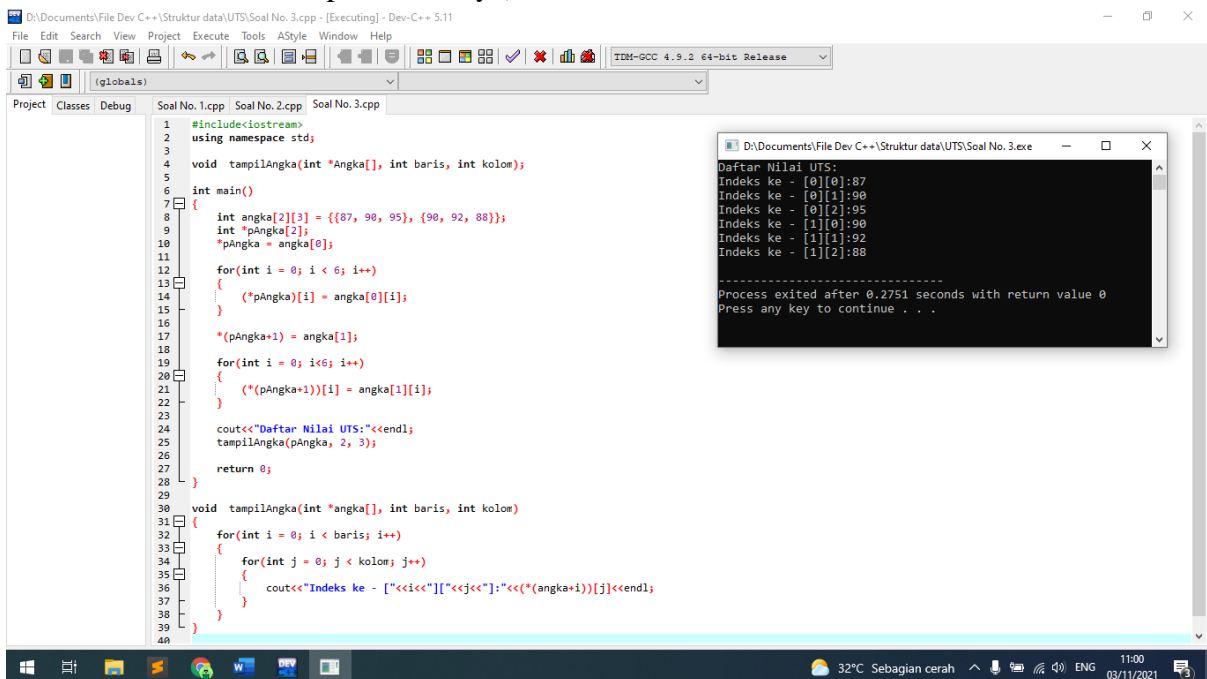
The screenshot shows the Dev-C++ IDE with a C++ project named 'Soal No. 2.cpp'. The code defines an enum 'Buah' with values 'Semangka', 'Pisang', 'Kiwi', 'Apel', and 'Anggur'. A void function 'TampilkanIndeksBuah()' is defined, which takes a 'Buah' enum value and prints its index. The main function calls 'TampilkanIndeksBuah()' with 'Anggur'. The terminal window shows the output: 'Buah Anggur Indeks ke-4'.

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 enum Buah { Semangka, Pisang, Kiwi, Apel, Anggur };
5
6 void TampilkanIndeksBuah()
7 {
8     Buah buah;
9     buah = Anggur;
10    cout<<"Buah Anggur Indeks ke-"<<buah<<endl;
11 }
12
13 int main()
14 {
15     TampilkanIndeksBuah();
16
17     return 0;
18 }
19
```

Terminal Output:

```
Buah Anggur Indeks ke-4
Process exited after 0.255 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

3. Berikan contoh penggunaan dari Array 2 dimensi dan Pointer (Lampirkan screen capture dari source code dan tampilan hasilnya)



The screenshot shows the Dev-C++ IDE with a C++ project named 'Soal No. 3.cpp'. The code defines a 2D array 'angka' and a pointer 'pAngka'. The 'main' function initializes the array and the pointer, then calls 'tampilAngka()' to print the array. The 'tampilAngka()' function prints the array using the pointer. The terminal window shows the output: 'Daftar Nilai UTS: Indeks ke - [0][0]:87, Indeks ke - [0][1]:90, Indeks ke - [0][2]:95, Indeks ke - [1][0]:90, Indeks ke - [1][1]:92, Indeks ke - [1][2]:88'.

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3
4 void tampilAngka(int *Angka[], int baris, int kolom);
5
6 int main()
7 {
8     int angka[2][3] = {{87, 90, 95}, {90, 92, 88}};
9     int *pAngka[2];
10    *pAngka = angka[0];
11
12    for(int i = 0; i < 6; i++)
13    {
14        (*(pAngka+i)) = angka[0][i];
15    }
16
17    *(pAngka+1) = angka[1];
18
19    for(int i = 0; i < 6; i++)
20    {
21        (*(pAngka+1+i)) = angka[1][i];
22    }
23
24    cout<<"Daftar Nilai UTS:"<<endl;
25    tampilAngka(pAngka, 2, 3);
26
27    return 0;
28 }
29
30 void tampilAngka(int *angka[], int baris, int kolom)
31 {
32     for(int i = 0; i < baris; i++)
33     {
34         for(int j = 0; j < kolom; j++)
35         {
36             cout<<"Indeks ke - ["<<i<<"]["<<j<<"]:"<<*(angka+i)[j]<<endl;
37         }
38     }
39 }
40
```

Terminal Output:

```
Daftar Nilai UTS:
Indeks ke - [0][0]:87
Indeks ke - [0][1]:90
Indeks ke - [0][2]:95
Indeks ke - [1][0]:90
Indeks ke - [1][1]:92
Indeks ke - [1][2]:88
Process exited after 0.2751 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

YAYASAN SASMITA JAYA
UNIVERSITAS PAMULANG
(UNPAM)

SK MENDIKNAS No. 136/D/0/2001

Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang Barat, Tangerang Selatan, Banten Telp (021)7412566, Fax. (021)7412566

4. Berikan contoh penggunaan dari Struktur (struct) (Lampirkan screen capture dari source code dan tampilan hasilnya)

The screenshot displays a C++ development environment with two windows. The main window shows the source code for 'Soal No. 4.cpp', which defines a 'mobil' struct and a 'main' function. The struct 'mobil' contains fields for acceleration, top speed, number of passengers, clutch type, and color. The 'main' function prompts the user to input these values and then displays the specifications. The output window shows the program's execution, where the user has entered: Acceleration: 100, Top Speed: 300, Passengers: 2, Clutch: Y, and Color: Merah. The program then prints out these specifications and the clutch type as 'Kopling'.

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3
4 typedef struct
5 {
6     int akselerasi;
7     int topSpeed;
8     int jumlahPenumpang;
9     bool kopling;
10    string warna;
11 } mbl;
12
13 mbl mobil;
14
15 int main()
16 {
17     char isKopling;
18     cout<<"Spesifikasi Mobil"<<endl;
19
20     cout<<"Masukkan Akselerasi Mobil (Km/Jam): ";
21     cin>>mobil.akselerasi;
22
23     cout<<"Masukkan Top Speed Mobil (Km/Jam): ";
24     cin>>mobil.topSpeed;
25
26     cout<<"Masukkan Jumlah Penumpang Mobil: ";
27     cin>>mobil.jumlahPenumpang;
28
29     cout<<"Apakah Mobil Kopling (Y/T): ";
30     cin>>isKopling;
31     if (isKopling == 'Y' || isKopling == 'y')
32     {
33         mobil.kopling = true;
34     }
35     else
36     {
37         mobil.kopling = false;
38     }
39
40     cout<<"Masukkan Warna Mobil: ";
41     cin>>mobil.warna;
42
43     cout<<endl;
44     cout<<"Berikut adalah Spesifikasi Mobil"<<endl;
45     cout<<"Akselerasi Mobil (Km/Jam): "<<mobil.akselerasi<<endl;
46     cout<<"Top Speed Mobil (Km/Jam): "<<mobil.topSpeed<<endl;
47     cout<<"Jumlah Penumpang Mobil: "<<mobil.jumlahPenumpang<<endl;
48     cout<<"Jenis Mobil: ";
49     if (mobil.kopling == true)
50     {
51         cout<<"Kopling"<<endl;
52     }
53     else
54     {
55         cout<<"Bukan Kopling"<<endl;
56     }
57
58     cout<<"Warna Mobil: "<<mobil.warna<<endl;
59
60     return 0;
61 }
```

Spesifikasi Mobil
Masukkan Akselerasi Mobil (Km/Jam): 100
Masukkan Top Speed Mobil (Km/Jam): 300
Masukkan Jumlah Penumpang Mobil: 2
Apakah Mobil Kopling (Y/T): y
Masukkan Warna Mobil: Merah

Berikut adalah Spesifikasi Mobil
Akselerasi Mobil (Km/Jam): 100
Top Speed Mobil (Km/Jam): 300
Jumlah Penumpang Mobil: 2
Jenis Mobil: Kopling
Warna Mobil: Merah

Process exited after 15.84 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .



UNIVERSITAS PAMULANG

DATA PEMBAYARAN SEMESTER GANJIL 2021/2022

FAKULTAS / PRODI : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA S1

NAMA MAHASISWA : ANDRI FIRMAN SAPUTRA

NIM : 201011402125

SHIFT : REGULER A

DATA PEMBAYARAN TAGIHAN UANG KULIAH

NO	NOMOR TAGIHAN	NO URUT	PEMBAYARAN	JML BAYAR	STATUS BAYAR	TGL BAYAR	CHANNEL	TEMPAT BAYAR
1	2110119141902201	1	REGISTRASI	400000	LUNAS	2021-08-13 13:24:24.306000	KASIR	BPR
2	2110119141902301	2	ANGSURAN KE-2	200000	LUNAS	2021-08-13 13:24:25.285000	KASIR	BPR
3	2110119141902401	3	ANGSURAN KE-3	200000	LUNAS	2021-08-13 13:24:26.287000	KASIR	BPR
4	2110119141900501	4	UTS	250000	LUNAS	2021-08-13 13:24:27.790000	KASIR	BPR
5	2110119141902501	5	ANGSURAN KE-4	200000	BELUM LUNAS			
6	2110119141902601	6	ANGSURAN KE-5	200000	BELUM LUNAS			
7	2110119141902701	7	ANGSURAN KE-6	200000	BELUM LUNAS			
8	2110119141900401	8	PRAKTEK	100000	BELUM LUNAS			
9	2110119141900601	9	UAS	250000	BELUM LUNAS			

DATA PEMBAYARAN TAGIHAN LAINNYA

NO	NOMOR TAGIHAN	NO URUT	PEMBAYARAN	JML BAYAR	STATUS BAYAR	TGL BAYAR	CHANNEL	TEMPAT BAYAR
----	---------------	---------	------------	-----------	--------------	-----------	---------	--------------



UNIVERSITAS PAMULANG
KARTU UJIAN TENGAH SEMESTER GANJIL 2021/2022
NOMOR UJIAN : 762754102127

FAKULTAS / PRODI : TEKNIK / TEKNIK INFORMATIKA S1

NAMA MAHASISWA : ANDRI FIRMAN SAPUTRA

NIM : 201011402125

SHIFT : REGULER A

No	Hari/ Tanggal	Waktu	Ruang	Kelas	Mata Kuliah	Paraf
1	-			03TPLP016	STRUKTUR DATA	1
2	-			03TPLP016	MATEMATIKA DISKRIT	2
3	-			03TPLP016	ALJABAR LINIER DAN MATRIKS	3
4	-			03TPLP016	STATISTIK DASAR	4
5	-			03TPLP016	GRAPH TERAPAN	5
6	-			03TPLP016	PRAKTIKUM FISIKA II	6
7	-			03TPLP016	BAHASA INGGRIS III	7
8	-			03TPLP016	JARINGAN KOMPUTER	8
9	-			03TPLP016	SISTEM BERKAS	9

Peraturan dan Tata Tertib Peserta Ujian

1. Peserta ujian harus berpakaian rapi, sopan dan memakai jaket Almamater
2. Peserta ujian sudah berada di ruangan sepuluh menit sebelum ujian dimulai
3. Peserta ujian yang terlambat diperkenankan mengikuti ujian setelah mendapat ijin, tanpa perpanjangan waktu
4. Peserta ujian hanya diperkenankan membawa alat-alat yang ditentukan oleh panitia ujian
5. Peserta ujian dilarang membantu teman, mencontoh dari teman dan tindakan-tindakan lainnya yang mengganggu peserta ujian lain
6. Peserta ujian yang melanggar tata tertib ujian dikenakan sanksi akademik



Tangerang Selatan, 31 Oktober 2021
Ketua Panitia Ujian

UBAID AL FARUQ, S.Pd., M. Pd
NIDN. 0418028702