

PRAKTIKUM 1 #1 SDA KELAS 1 – DOSEN : SN

```
/* ----- */
/* File Program : PTR1.CPP */
/* Contoh pemakaian pointer */
/* Tujuan : mengetahui panjang dan posisi variabel di memory */
/* ----- */

#include <stdio.h>

int main()
{
    int x, y;
    int *px;

    x = 87;

    px = &x;
    y = *px;

    printf("Alamat x = %p\n", &x);
    printf("Isi px = %d\n", x);
    printf("Nilai yang ditunjuk oleh px = %d\n", *px);
    printf("Nilai y = %d\n", y);

    return 0;

/* STUDI KASUS : */
/* - Eksekusi file program tersebut dan pahami maksud program ini */
/* - Komentari setiap baris program (maksud tiap pernyataan di tiap baris program ) */
/* - Tambahkan pernyataan untuk menampilkan Alamat varabel y, eksekusi, dan perhatikan hasilnya */
/* - Bila pernyataan px = &x; diganti dengan y = *px; ,apa yang terjadi? */
/* - Tulis hasil pemahaman Anda pada kertas yang disediakan */
}

/* ----- */
/* File Program : PTR2.CPP */
/* Contoh pemakaian pointer yang salah */
/* Tujuan : mengetahui panjang dan posisi variabel di memory */
/* ----- */

#include <stdio.h>

int main()
{
    float *pu;
    float nu;

    int u = 1234;

    pu = &u;
    nu = *pu;

    printf("u = %d\n", u);
    printf("nu = %f\n", nu);

    return 0;

/* STUDI KASUS : */
/* - Eksekusi file program tersebut dan pahami maksud program ini */
/* - Komentari setiap baris program (maksud tiap pernyataan di tiap baris program ) */
```

```

/* - Tulis hasil pemahaman Anda pada kertas yang disediakan */
}

/* ----- */
/* File Program : PTR3.CPP */
/* Contoh pengubahan isi suatu variabel melalui pointer */
/* Tujuan : Menggunakan type data pointer dan manipulasinya */
/* ----- */

#include <stdio.h>

int main()
{
    float d, *pd;

    d = 54.5;

    printf("Isi d semula = %g\n", d);

    pd = &d;
    *pd = *pd + 10;

    printf("Isi d kini = %g\n", d);

    return 0;

/* STUDI KASUS : */
/* - Eksekusi file program tersebut dan pahami maksud program ini */
/* - Komentari setiap baris program (maksud tiap pernyataan di tiap baris program ) */
/* - Tulis hasil pemahaman Anda pada kertas yang disediakan */
}

/* ----- */
/* File Program : PTR4.CPP */
/* Contoh pemakaian pointer */
/* ----- */

#include <stdio.h>

int main()
{
    int z, s, *pz, *ps;

    z = 20;
    s = 30;

    pz = &z;
    ps = &s;
    *pz = *pz + *ps;

    printf("z = %d, s = %d\n", z, s);

    return 0;

/* STUDI KASUS : */
/* - Eksekusi file program tersebut dan pahami maksud program ini */
/* - Komentari setiap baris program (maksud tiap pernyataan di tiap baris program ) */
/* - Tulis hasil pemahaman Anda pada kertas yang disediakan */
}

```

PRAKTIKUM 1 #2 SDA KELAS 1 – DOSEN : SN

(lembar ke -2)

- Tulis kembali naskah program berikut kemudian eksekusi!
- Beri komentar program '*secukupnya*' sehingga bila dibaca kembali akan mudah untuk dipahami!
- Tulis hasil pemahaman Anda terhadap maksud dari program berikut !

```
/* ----- */
/* File Program : PTR5.CPP */
/* Deskripsi : pointer ke type dasar, mendeklarasikan & alokasi variabel dinamik */
/* ----- */

#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>

int main()
{
    /* Kamus Data (deklarasi, inisialisasi nilai variabel)*/
    int i = 5, j;
    char c = 'X';
    int *Ptri = (int *) malloc(4);
    int *Ptrj = (int *) malloc(sizeof(int));
    float *fx = (float *) malloc(sizeof(float));
    int A[5];
    float f = 7.23;

    /* program */
    *Ptri = 8;
    *Ptrj = 0;
    *fx = 3;
    printf("Alamat i = %x \n", &i);
    printf("Nilai i = %d \n", i);
    printf("Ukuran int = %d byte\n\n", sizeof(int));
    printf("Alamat j = %x \n", &j);
    printf("Nilai j = %d \n", j);
    printf("Alamat c = %x \n", &c);
    printf("Nilai c = %c \n", c);
    printf("Ukuran char = %d byte\n\n", sizeof(char));

    printf("Alamat Ptri = %x \n", &Ptri);
    printf("Isi var Ptri = %x \n", Ptri);
    printf("Nilai yang ditunjuk oleh Ptri = %d \n", *Ptri);
    printf("Ukuran pointer int = %d byte\n\n", sizeof(int *));

    printf("Alamat Ptrj = %x \n", &Ptrj);
    printf("Isi var Ptrj = %x \n", Ptrj);
    printf("Nilai yang ditunjuk oleh Ptrj = %d \n", *Ptrj);
    Ptrj = Ptri;
    printf("Isi var Ptrj sekarang = %x \n", Ptrj);
    printf("Nilai yang ditunjuk oleh Ptrj sekarang = %d \n", *Ptrj);

    printf("Alamat A = %x \n", &A);
    printf("Isi var A = %x \n", A[0]);
    printf("Ukuran array A = %d byte\n\n", sizeof(A));

    printf("Alamat f = %x \n", &f);
    printf("Nilai f = %f \n", f);
    printf("Ukuran float = %d byte\n\n", sizeof(float));

    return 0;
}
```