**TUGAS PRAKTIKUM 31**

**Struct 3**



**Nama : Devafilla Rizqy Santosa**

**Kelas : 1 D4 Teknik Informatika A**

**NRP : 3120600026**

1. Tugas Pendahuluan.

1.1.1 A. Listing

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

struct date

{

int month, day, year;

};

void cetak\_tanggal(struct date);

int main()

{

struct date today;

printf("Enter the current date (mm-dd-yyyy) :");

scanf("%d-%d-%d", &today.month, &today.day, &today.year);

cetak\_tanggal(today);

}

void cetak\_tanggal(struct date now)

{

char \*nama\_bulan[] =

{

"Wrong month", "January", "February", "March", "April",

"May", "June", "July", "August", "September", "October",

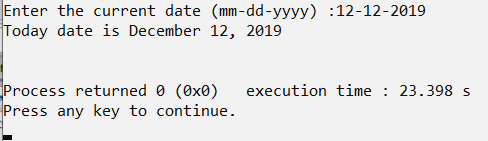
"November", "December"

};

printf("Today date is %s %d, %d\n\n", nama\_bulan[now.month], now.day, now. year);

}

1. Output



1.1.2 A. Listing

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

struct koordinat

{

int x,y;

};

void tukar\_xy(struct koordinat \*);

int main()

{

struct koordinat posisi;

printf("Masukkan koordinat posisi(x,y) :");

scanf("%d,%d", &posisi.x, &posisi.y);

printf("x,y semula = %d,%d\n", posisi.x, posisi.y);

tukar\_xy(&posisi);

printf("x,y sekarang = %d,%d\n", posisi.x, posisi.y);

}

void tukar\_xy(struct koordinat \*pos\_xy)

{

int z;

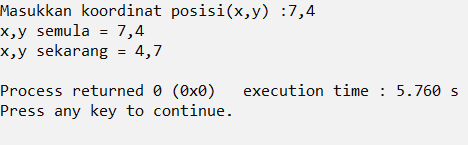
z = (\*pos\_xy).x;

(\*pos\_xy).x = (\*pos\_xy).y;

(\*pos\_xy).y = z;

}

1. Output



1.2 A. Listing

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int n;

struct date

{

int hari, bulan, tahun;

};

struct datakaryawan

{

int id, gaji;

char nama[32], jenis;

struct date tgllahir;

};

typedef struct datakaryawan pegawai;

void input(pegawai \*data);

void tampil (pegawai \*data);

int main()

{

pegawai datapegawai[30];

printf("\nData Pegawai\n");

printf("================================\n");

fflush(stdin);

printf("Berapa jumlah pegawai :");

scanf("%d", &n);

input(datapegawai);

tampil(datapegawai);

}

void input(pegawai \*data)

{

int i;

printf("\n==============================\n");

for (i=0;i<n;i++)

{

printf("\nData pegawai ke-%d", i+1);

fflush(stdin);

printf("\nNama\t\t\t\t= ");

scanf("%s", (\*data).nama);

fflush(stdin);

printf("Tanggal lahir[dd-mm-yyyy]\t= ");

scanf("%d-%d-%d", &(\*data).tgllahir.hari, &(\*data).tgllahir.bulan, &(\*data).tgllahir.tahun);

fflush(stdin);

printf("Jenis kelamin[L/P]\t\t= ");

scanf("%c", &(\*data).jenis);

printf("Gaji perbulan\t\t\t= ");

scanf("%d", &(\*data).gaji);

data++;

}

}

void tampil(pegawai \*data)

{

int i;

printf("\n==================================\n");

printf("\nData pegawai yang yang telah diinputkan\n");

for(i=0;i<n;i++)

{

printf("\nData pegawai ke-%d", i+1);

printf("\nNama\t\t= %s", (\*data).nama);

printf("\nTanggal lahir\t= %d-%d-%d",(\*data).tgllahir.hari, (\*data).tgllahir.bulan, (\*data).tgllahir.tahun);

if ((\*data).jenis=='L' || (\*data).jenis=='l')

printf("\nJenis kelamin\t= Laki-laki");

else

printf("\nJenis kelamin\t= Perempuan");

printf("\nGaji perbulan\t= Rp. %d\n", (\*data).gaji);

data++;

}

}

void tampil(pegawai \*data)

{

int i;

printf("\n==================================\n");

printf("\nData pegawai yang yang telah diinputkan\n");

for(i=0;i<n;i++)

{

printf("\nData pegawai ke-%d", i+1);

printf("\nNama\t\t= %s", (\*data).nama);

printf("\nTanggal lahir\t= %d-%d-%d",(\*data).tgllahir.hari, (\*data).tgllahir.bulan, (\*data).tgllahir.tahun);

if ((\*data).jenis=='L' || (\*data).jenis=='l')

printf("\nJenis kelamin\t= Laki-laki");

else

printf("\nJenis kelamin\t= Perempuan");

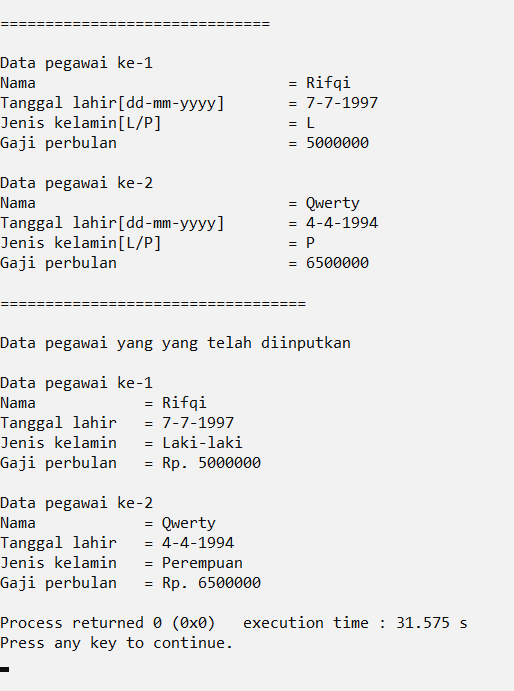
printf("\nGaji perbulan\t= Rp. %d\n", (\*data).gaji);

data++;

}

}

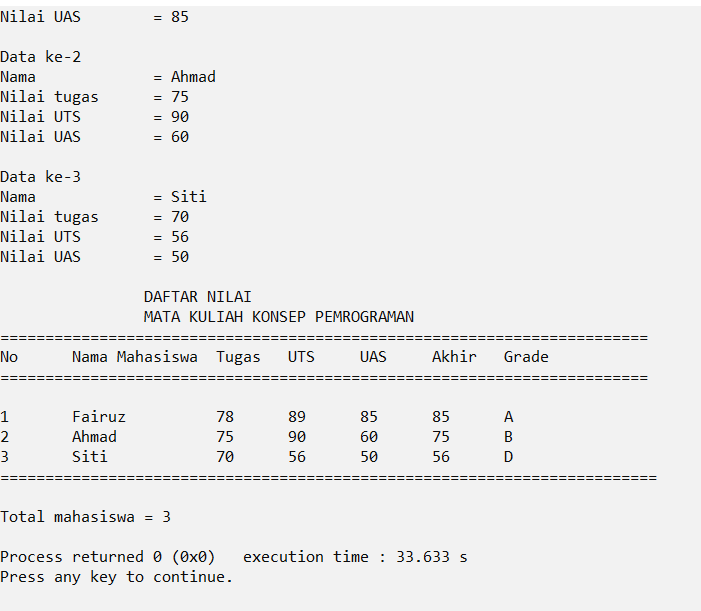
1. Output



1.3 A. Listing

|  |
| --- |
| #include <stdio.h>  #include <string.h>  int jumsiswa;  struct nilai  {  char nama[30];  float nilaitugas, nilaiuts, nilaiuas;  };  typedef struct nilai daftarnilai;  void input(daftarnilai \*);  void tampil(daftarnilai \*);  int main()  {  struct nilai mahasiswa[30];  printf("MENGHITUNG NILAI AKHIR MATA KULIAH KONSEP PEMROGRAMAN");  printf("\n=========================================================\n");  input(mahasiswa);  tampil(mahasiswa);  }  void input(daftarnilai \*data)  {  int i;  fflush(stdin);  printf("Jumlah Mahasiswa :");  scanf("%d", &jumsiswa);  printf("Masukkan data mahasiswa\n");  printf("===========================================================\n");  for (i=0;i<jumsiswa;i++)  {  printf("\nData ke-%d", i+1);  fflush(stdin);  printf("\nNama\t\t = ");  scanf("%s", &(\*data).nama);  fflush(stdin);  printf("Nilai tugas\t = ");  scanf("%f", &(\*data).nilaitugas);  fflush(stdin);  printf("Nilai UTS\t = ");  scanf("%f", &(\*data).nilaiuts);  printf("Nilai UAS\t = ");  scanf("%f", &(\*data).nilaiuas);  data++;  }  }  void tampil(daftarnilai \*data)  {  int j;  float akhir;  char grade;  printf("\n\t\tDAFTAR NILAI");  printf("\n\t\tMATA KULIAH KONSEP PEMROGRAMAN");  printf("\n========================================================================\n");  printf("No\tNama Mahasiswa\tTugas\tUTS\tUAS\tAkhir\tGrade");  printf("\n========================================================================\n");  for(j=0;j<jumsiswa;j++)  {  akhir= (0.2\*(\*data).nilaitugas)+(0.4\*(\*data).nilaiuts)+(0.4\*(\*data).nilaiuas);  if(akhir>=80)  grade='A';  else if (akhir>=70)  grade='B';  else if (akhir>=60)  grade='C';  else if (akhir>=50)  grade='D';  else  grade='E';  printf("\n%d\t%s\t\t%.0f\t%.0f\t%.0f\t%.0f\t%c", j+1, (\*data).nama, (\*data).nilaitugas,  (\*data).nilaiuts,(\*data).nilaiuas, akhir, grade);  data++;  }  printf("\n=========================================================================\n");  printf("\nTotal mahasiswa = %d\n",jumsiswa);  } |

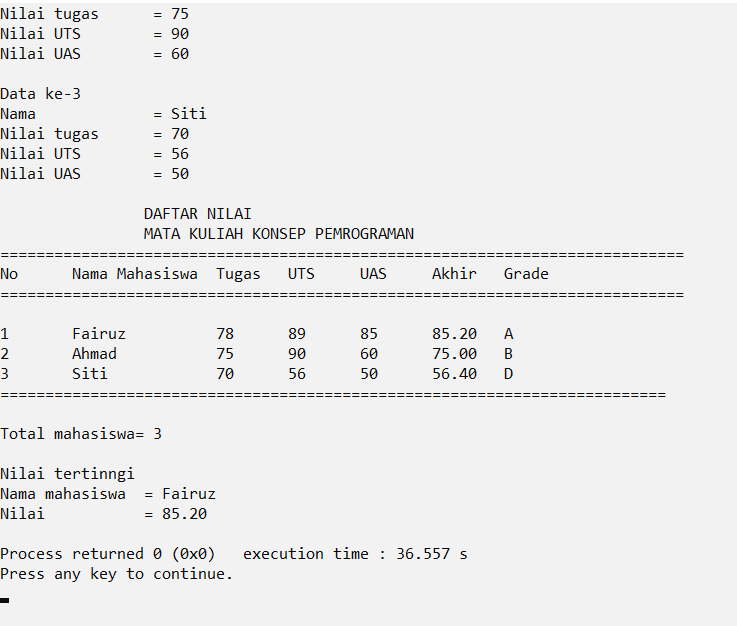
B.Output



1.4 A. Listing

|  |
| --- |
| #include <stdio.h>  #include <string.h>  int jumsiswa;  struct nilai  {  char nama[30];  float nilaitugas, nilaiuts, nilaiuas;  };  struct maks  {  char nama[30];  float nilai;  };  typedef struct nilai daftarnilai;  void input(daftarnilai \*);  void tampil(daftarnilai \*);  int main()  {  struct nilai mahasiswa[30];  printf("MENGHITUNG NILAI AKHIR MATA KULIAH KONSEP PEMROGRAMAN");  printf("\n=========================================================\n");  input(mahasiswa);  tampil(mahasiswa);  }  void input(daftarnilai \*data)  {  int i;  fflush(stdin);  printf("Jumlah Mahasiswa :");  scanf("%d", &jumsiswa);  printf("Masukkan data mahasiswa\n");  printf("===========================================================\n");  for (i=0;i<jumsiswa;i++)  {  printf("\nData ke-%d", i+1);  fflush(stdin);  printf("\nNama\t\t = ");  scanf("%s", &(\*data).nama);  fflush(stdin);  printf("Nilai tugas\t = ");  scanf("%f", &(\*data).nilaitugas);  fflush(stdin);  printf("Nilai UTS\t = ");  scanf("%f", &(\*data).nilaiuts);  printf("Nilai UAS\t = ");  scanf("%f", &(\*data).nilaiuas);  data++;  }  }  void tampil(daftarnilai \*data)  {  int j;  float akhir;  char grade;  struct maks daftarmaks;  printf("\n\t\tDAFTAR NILAI");  printf("\n\t\tMATA KULIAH KONSEP PEMROGRAMAN");  printf("\n============================================================================\n");  printf("No\tNama Mahasiswa\tTugas\tUTS\tUAS\tAkhir\tGrade");  printf("\n============================================================================\n");  for(j=0;j<jumsiswa;j++)  {  akhir= (0.2\*(\*data).nilaitugas)+(0.4\*(\*data).nilaiuts)+(0.4\*(\*data).nilaiuas);  if(j==0 || daftarmaks.nilai<akhir)  {  strcpy(daftarmaks.nama,(\*data).nama);  daftarmaks.nilai=akhir;  }  if(akhir>=80)  grade='A';  else if (akhir>=70)  grade='B';  else if (akhir>=60)  grade='C';  else if (akhir>=50)  grade='D';  else  grade='E';  printf("\n%d\t%s\t\t%.0f\t%.0f\t%.0f\t%.2f\t%c", j+1, (\*data).nama, (\*data).nilaitugas,  (\*data).nilaiuts,(\*data).nilaiuas, akhir, grade);  data++;  }  printf("\n==========================================================================\n");  printf("\nTotal mahasiswa= %d\n",jumsiswa);  printf("\nNilai tertinngi");  printf("\nNama mahasiswa\t= %s", daftarmaks.nama);  printf("\nNilai\t\t= %.2f\n", daftarmaks.nilai);  } |

B.Output



1. KESIMPULAN

1. Suatu struct dapat diakses menggunakan variabel pointer.

2. Dalam penulisan pointer pada struct perlu diperhatikan bahwa penulisan tanda kurung seperti pada contoh (\*pos\_xy).x merupakan suatu keharusan. sebab \*pos\_xy.x mempunyai makna yang berbeda dengan (\*pos\_xy).x .Ungkapan \*pos\_xy.x mempunyai makna yaitu: “yang ditunjuk oleh pos\_xy.x” (sebab operator titik mempunyai prioritas yang lebih tinggi daripada operator \*).