



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS TIDAR**  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

**NASKAH SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL T.A 2020/2021**

Mata Kuliah : Dasar Algoritma dan Pemrograman (071107) Semester : **I**  
Hari/ Tanggal : Senin/ 21 Desember 2020 Sifat Ujian : **Buku Terbuka**  
Pukul : 07.00 – 09.10 Dosen Penguji : Rheza Ari Wibowo, S.Si., M.Eng

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar dan tepat!**

Soal telah ditelaah oleh:		
Reviewer 1	Reviewer 2	Reviewer 3

1. Diberikan sejumlah data sebagai berikut: **(30 poin)**

89	56	43	XX (2digit terakhir NPM)	30	63	15
----	----	----	--------------------------	----	----	----

- Lakukanlah proses pengurutan data diatas dengan menggunakan metode *insertion sort* yang dilakukan secara ascending!
  - Buatlah algoritma dari proses sorting yang anda buat pada soal sebelumnya.
2. Dalam sebuah pemrograman modular, bagaimanakah cara programmer menyelesaikan permasalahan dari kompleksitas program yang dibuat? **(10 poin)**
3. Diketahui variabel string **char name [] = {nama lengkap masing-masing mahasiswa}**  
Dengan menggunakan data diatas, buatlah potongan program disertai outputnya dengan menggunakan perintah memasukkan data string, menampilkan data string, mengakses elemen string, menyalin nilai string, mengetahui panjang nilai string. **(40 poin)**
4. Lakukanlah analisis terhadap contoh program variabel pointer berikut, berikanlah output yang terdapat pada program disertai dengan penjelasannya. **(20 poin)**

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

x = (di isi angka 2 digit NPM terakhir);

    px = &x;
    y =*px + 30;
    z =*py - 10;

printf(" nilai x = %d\n,x);
printf("nilai px = %d\n,px);
printf("nilai y= %d\n,y);
printf("nilai z = %d\n,z);
}
```

**Catatan: Pengerjaan dilakukan dengan tulis tangan, pengumpulan hasil ujian dapat dilakukan di [elita.untidar.ac.id](https://elita.untidar.ac.id) (sesuai dengan kelas masing-masing, dengan batas akhir pengumpulan hari Senin, 21 Desember 2020 pukul 09.10 WIB**

Dengan hormat,Bersama dengan pesan ini, kami bermaksud untuk menyampaikan kuisisioner evaluasi perkuliahan Jurusan Teknik Elektro

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeNXeCvyYWj9EaCDBdimpRb6T6hUjL0tgoeuyOPFxlftYk-Fg/viewform?usp=sf\\_](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeNXeCvyYWj9EaCDBdimpRb6T6hUjL0tgoeuyOPFxlftYk-Fg/viewform?usp=sf_)