

UJIAN AKHIR SEMESTER

MATA KULIAH	:	STRUKTUR DATA
HARI / TGL	:	SELASA / 29 JUNI 2021
WAKTU	:	120 MENIT
JAM	:	18.00 – 20.45 (15 menit pengumpulan ke Dion)
DOSEN PENGAJAR	:	INDRA BUDI TRISNO, S.T.,M.KOM.

Buatlah program untuk soal dibawah ini dengan menggunakan bahasa pemrograman Python. Format penamaan project adalah nrpnama. Sedangkan format penamaan file source code adalah uasjawabansoalno_x (dimana x diganti nomer soal yang dijawab. Contoh apabila anda menjawab soal nomer 1, maka penamaan file source adalah uasjawabansoalno1). Semua program dibuat dengan menggunakan konsep OOP dan 1 soal dibuat menjadi 1 class. Kumpulkan file project Python yang berisi source code semua file Python dan file git anda. Kompres file project Python dan file git anda menjadi zip file dan penamaan file mengikuti format UAS_SD_NRP Full Digit. Contoh NRP full digit anda adalah 001, maka nama file anda adalah TTT_SD_001. **Tidak mengikuti ketentuan minus 10. Tidak mengumpulkan file git minus 10.**

1. Buatlah program untuk menghasilkan pola bintang seperti yang ditunjukkan pada contoh dibawah ini sebanyak n buah. Hasil output juga disimpan pada file text dengan nama OutputBintang.txt.

N = 4

```
|
| *
|  *  *
| *  *  *
| * * * * *
|   *
|   *
|   *
```

N = 5

```
|
| *
|  *  *
| *  *  *
| * * * * *
|   *
|   *
|   *
|   *
```

2. Buatlah program untuk menampilkan kombinasi huruf kecil dan besar dari a – D sebanyak n buah. Hasil output disimpan di file text dengan nama cetak.txt. Untuk lebih jelasnya coba perhatikan contoh dibawah ini :

N = 5

|a
A b
B c C
d D a A
b B c C d

N = 6

|a
A b
B c C
d D a A
b B c C d
D a A b B c

3. Buatlah 1 file untuk memanggil class-class yang sudah dibuat sebelumnya.

-----Selamat mengerjakan-----

Tuhan memberkati