



**INSTITUT TEKNOLOGI DEL**  
**UJIAN TENGAH SEMESTER**  
Semester I, Ganjil 2023/2024

Hari/Tanggal Ujian	Senin / 16 Oktober 2023
Kode/ Nama Mata Kuliah	1031101-1041101 / Dasar Pemrograman
Jenis Ujian	PRAKTIKUM
Sifat Ujian	CLOSE SOURCE
Waktu Pengerjaan	160 menit
Pengajar	Rudy Chandra, S.Kom., M.Kom [RCH] Asyraf Atthariq Putra . G, S.Pd., M.T. [AAP] Dr.Arnaldo Marulitua Sinaga, ST., M.InfoTech [AMS]
Jurusan / NIM	D3 Teknologi Informasi / 11323009
Nama	Putri Geraldine Alexsandra Sihombing

**PETUNJUK**

**Sebelum mengerjakan soal ujian, Anda harus membaca petunjuk pengerjaan berikut:**

1. Total skor adalah 100.
2. Bacalah pertanyaan terlebih dahulu. Izin untuk bertanya diberikan hanya pada 15 menit pertama.
3. Tidak ada laptop/komputer yang terhubung ke internet selama ujian berlangsung
4. Tidak ada batasan penggunaan jenis text editor.
5. Kerjakanlah sendiri tanpa meminjam alat tulis orang lain.
6. Kumpulkan hasil akhir pekerjaan Anda di ecourse dengan ekstensi .pdf dan coding anda dengan format filename "NIM\_NAMA\_UTS DASPRO 2023 ADUHAI.zip".
7. Dilarang mencotek, jika ketahuan nilai untuk satu ujian ini langsung E.
8. Gunakan ***human-readable text***.

Total Jumlah Halaman 10 (termasuk halaman sampul)

**BERKAS SOAL UJIAN DIKUMPULKAN KEMBALI**

## Soal Praktikum

1. [10 Poin] Buatlah sebuah program dengan Bahasa C untuk membaca sebuah nama dan menampilkan “Halo” diikuti dengan nama yang diketikkan. Contoh:

- Jika dibaca “Toba”, maka keluarannya adalah: “Halo Toba”
- Jika dibaca “Indonesia”, maka keluarannya adalah: “Halo Indonesia”

Output :

```
D:\Daspro\11323009_Putri Geraldine Alexsandra Sihombing_UTS DASPRO 2023 ADUHA>gcc nomor1_009.c -o k
D:\Daspro\11323009_Putri Geraldine Alexsandra Sihombing_UTS DASPRO 2023 ADUHA>k
Nama saya adalah Putri Geraldine Alexsandra Sihombing
NIM saya adalah 11323009
Prodi saya adalah Diploma 3 Teknologi Informasi
ini adalah program membaca nama dan menampilkan Halo diikuti dengan nama yang diketikkan

Masukkan Nama: Putri
Halo Putri
```

2. [20 Poin] Buatlah sebuah program dengan Bahasa C untuk membentuk kotak diagonal dengan karakter Bintang seperti berikut:

```
Nama Saya *Rudy Chandra*
NIM Saya adalah *123456789*
Prodi Saya adalah *abcdefghij*
Ini adalah program garis diagonal dalam kotak
Masukkan deret : 7
* * * * *
* *       * *
*  *     *  *
*   *   *   *
*    * *    *
*     * *   *
*      * *  *
*       * * *
```

```
Nama Saya *Rudy Chandra*
NIM Saya adalah *123456789*
Prodi Saya adalah *abcdefghij*
Ini adalah program garis diagonal dalam kotak
Masukkan deret : 10
* * * * *
* *       * *
*  *     *  *
*   *   *   *
*    * *    *
*     * *   *
*      * *  *
*       * * *
*        * *
* *      * *
* * * * * *
```

Output:



```
Nama Saya *Rudy Chandra*
NIM Saya adalah *123456789*
Prodi Saya adalah *abcdefghij*
Ini adalah program cek password
```

```
Masukkan nama anda :rudy
Masukkan NIM anda :12345
Maaf, Anda tidak bisa login
```

```
Nama Saya *Rudy Chandra*
NIM Saya adalah *123456789*
Prodi Saya adalah *abcdefghij*
Ini adalah program cek password
```

```
Masukkan nama anda :asyraf
Masukkan NIM anda :12345
Maaf, Anda tidak bisa login
```

```
Nama Saya *Rudy Chandra*
NIM Saya adalah *123456789*
Prodi Saya adalah *abcdefghij*
Ini adalah program cek password
```

```
Masukkan nama anda :Rudy
Masukkan NIM anda :123456
Maaf, Anda tidak bisa login
```

- Gunakan string, kondisi if

Output:

```
D:\Daspro\11323009_Putri Geraldine Alexsandra Sihombing_UTS DASPRO 2023 ADUHA>gcc nomor3_009.c -o k
D:\Daspro\11323009_Putri Geraldine Alexsandra Sihombing_UTS DASPRO 2023 ADUHA>k
Nama saya adalah Putri Geraldine Alexsandra Sihombing
NIM saya adalah 11323009
Prodi saya adalah Diploma 3 Teknologi Informasi
ini adalah program cek password

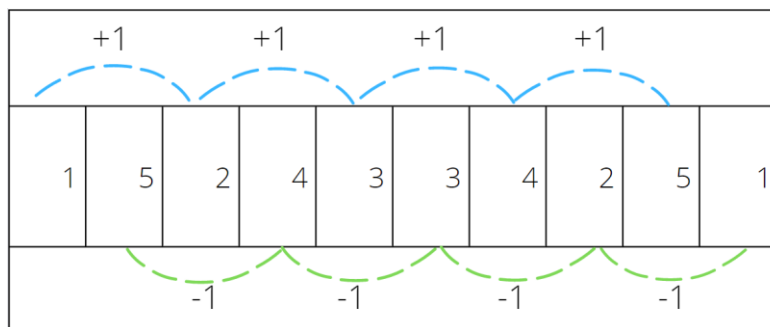
Masukkan Nama: Rudy
Masukkan NIM: 12345
Selamat, anda bisa login!

D:\Daspro\11323009_Putri Geraldine Alexsandra Sihombing_UTS DASPRO 2023 ADUHA>k
Nama saya adalah Putri Geraldine Alexsandra Sihombing
NIM saya adalah 11323009
Prodi saya adalah Diploma 3 Teknologi Informasi
ini adalah program cek password

Masukkan Nama: rudy
Masukkan NIM: 12345
Maaf, anda tidak login!
```

4. [20 Poin] Buatlah program untuk menghitung deret angka berikut:

Misalnya input 5, maka ilustrasinya sebagai berikut:



Buatlah seperti output berikut :

```
Nama Saya *Rudy Chandra*
NIM Saya adalah *123456789*
Prodi Saya adalah *abcdefghij*
Ini adalah program deret
```

```
Masukkan sebuah angka: 5
```

```
Output: 1, 5, 2, 4, 3, 3, 4, 2, 5, 1
```

```
Nama Saya *Rudy Chandra*
NIM Saya adalah *123456789*
Prodi Saya adalah *abcdefghij*
Ini adalah program deret
```

Masukkan sebuah angka: 6

Output: 1, 6, 2, 5, 3, 4, 4, 3, 5, 2, 6, 1

Pada akhir angka tidak boleh ada tanda koma (,)

- Gunakan if dan for/while

Output:

```
D:\Daspro\11323009_Putri Geraldine Alexsandra Sihombing_UTS DASPRO 2023 ADUHA>gcc nomor4_009.c -o k
D:\Daspro\11323009_Putri Geraldine Alexsandra Sihombing_UTS DASPRO 2023 ADUHA>k
Nama saya adalah Putri Geraldine Alexsandra Sihombing
NIM saya adalah 11323009
Prodi saya adalah Diploma 3 Teknologi Informasi
ini adalah program deret

Masukkan jumlah angka yang ingin ditampilkan: 14
1 14 2 13 3 12 4 11 5 10 6 9 7 8 8 7 9 6 10 5 11 4 12 3 13 2 14 1
```

5. [30 Poin] Buatlah program segitiga bintang dengan aturan sebagai berikut:

- Tentukan ganjil atau genap nya suatu baris segitiga, 0, 2, 4, 6, 8, dst adalah genap dan 1, 3, 5, 7, 9, dst adalah ganjil
- Apabila baris genap, maka kolom genap akan menjadi \* dan kolom ganjil menjadi huruf
- Apabila baris ganjil, maka kolom ganjil akan menjadi \* dan kolom ganjil menjadi huruf
- Perhatikan table berikut untuk penggambaran hasil yang diinginkan.

Misalkan input adalah angka 5, maka output yang dihasilkan adalah seperti berikut:

Baris	KOLOM/ BARIS	Kolom				
	Baris	0	1	2	3	4
0	0	*				
1	1	A	*			
2	2	*	B	*		
3	3	A	*	C	*	
4	4	*	B	*	D	*

```
*
A *
* B *
A * C *
* B * D *
```

- Berikan screenshot dengan input angka.
- Didalam kurung bintang, silahkan ganti sesuai nama, NIM, prodi anda.

```
Nama Saya *Rudy Chandra*
NIM Saya adalah *123456789*
Prodi Saya adalah *abcdefghij*
Ini adalah program segitiga bintang yang aneh
Masukkan angka untuk deret: 5
*
A *
* B *
A * C *
* B * D *
```

```
Nama Saya *Rudy Chandra*
NIM Saya adalah *123456789*
Prodi Saya adalah *abcdefghij*
Ini adalah program segitiga bintang yang aneh
Masukkan angka untuk deret: 26
*
A *
* B *
A * C *
* B * D *
A * C * E *
* B * D * F *
A * C * E * G *
* B * D * F * H *
A * C * E * G * I *
* B * D * F * H * J *
A * C * E * G * I * K *
* B * D * F * H * J * L *
A * C * E * G * I * K * M *
* B * D * F * H * J * L * N *
A * C * E * G * I * K * M * O *
* B * D * F * H * J * L * N * P *
A * C * E * G * I * K * M * O * Q *
* B * D * F * H * J * L * N * P * R *
A * C * E * G * I * K * M * O * Q * S *
* B * D * F * H * J * L * N * P * R * T *
A * C * E * G * I * K * M * O * Q * S * U *
* B * D * F * H * J * L * N * P * R * T * V *
A * C * E * G * I * K * M * O * Q * S * U * W *
* B * D * F * H * J * L * N * P * R * T * V * X *
A * C * E * G * I * K * M * O * Q * S * U * W * Y *
```



- Gunakan kondisi if dan for/while

Output:

```
D:\Daspro\11323009_Putri Geraldine Alexsandra Sihombing_UTS DASPRO 2023 ADUHA>gcc nomor5_009.c -o k
D:\Daspro\11323009_Putri Geraldine Alexsandra Sihombing_UTS DASPRO 2023 ADUHA>k
Nama saya adalah Putri Geraldine Alexsandra Sihombing
NIM saya adalah 11323009
Prodi saya adalah Diploma 3 Teknologi Informasi
ini adalah program segitiga bintang yang aneh

masukkan angka:16
*
A *
* B *
A * C *
* B * D *
A * C * E *
* B * D * F *
A * C * E * G *
* B * D * F * H *
A * C * E * G * I *
* B * D * F * H * J *
A * C * E * G * I * K *
* B * D * F * H * J * L *
A * C * E * G * I * K * M *
* B * D * F * H * J * L * N *
A * C * E * G * I * K * M * O *
```