

# Unguided Tipe A

Modul 1 – ADT

matlabassignmenthelp

## Computer Science Students



### Year 1

`printf("Hello World")`



### Year 2

Data structures ,  
DBMS , Operating  
System

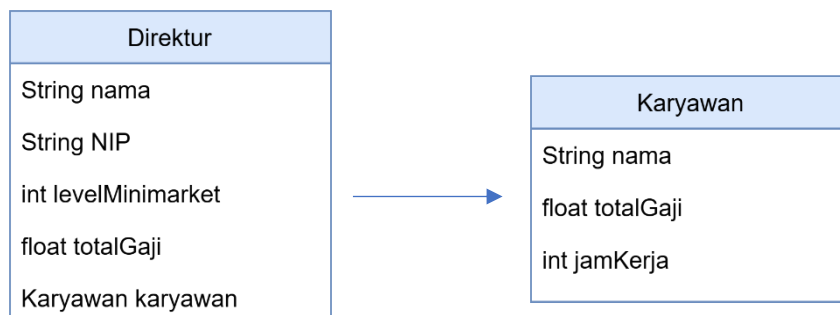


### Year 3

**I wanna go home**

www.matlabassignmenthelp.com

Minimarket AtmaGroup merupakan salah satu minimarket yang paling laris di Indonesia dengan harga-harga yang bersaing dan diskon-diskon yang sangat besar. AtmaGroup saat ini sedang melakukan ekspansi di daerah Anda dan meminta bantuan Anda untuk membuat program pendataan yang akan dipakai untuk **menyimpan maksimal 5 data Direktur Minimarket** baru. Berikut ketentuannya:



### 1. Input Direktur (Create) (Bobot 25)

Program akan meminta inputan data Nama, NIP, dan level minimarket yang dipegang oleh direktur. Berikut adalah ketentuan-ketentuannya:

- Nama tidak boleh kosong atau —.
- NIP harus unik (tidak boleh sama dengan direktur lain).
- Level Minimarket hanya bisa 1 sampai 3 (Kecil, Sedang, Besar).
- Total Gaji akan langsung diset dengan rumus:  
**LevelMinimarket \* 1.500.000.**
- Menu ini tidak bisa diakses **jika daftar direktur sudah penuh.**

Jikalau sudah berhasil menginputkan direktur, program akan langsung meminta inputan untuk karyawan dari direktur yang dibuat dengan ketentuan:

- Program meminta inputan nama (jika nama ini diinput kosong atau - maka **program akan langsung melewati semua langkah dan direktur ini tidak akan memiliki karyawan**).
- Program meminta jam kerja dari karyawan.
- Total gaji dari karyawan langsung diset dengan rumus:

**Jika level minimarket direkturnya 1 (Kecil):**

**Total Gaji = Jam Kerja \* 100.000.**

**Jika level minimarket direkturnya 2 (Sedang):**

**Total Gaji = Jam Kerja \* 150.000.**

**Jika level minimarket direkturnya 3 (Besar):**

**Total Gaji = Jam Kerja \* 200.000.**

(\*Note: error handling hanya di input direktur, karyawan tidak perlu, ikuti saja ketentuan)

```
Masukkan Nama Direktur           : Dhiaz
Masukkan Nomor Induk Pegawai Direktur : 220711695
Masukkan besar minimarket Direktur 1-3 : 3

[+] Berhasil membuat direktur baru!

      Masukkan Nama Karyawan untuk direktur Dhiaz : Dio
      Masukkan jam kerja Karyawan : 2

[+] Berhasil membuat Karyawan baru untuk direktur Dhiaz!_
```

```
Masukkan Nama Direktur           : Agus
Masukkan Nomor Induk Pegawai Direktur : 220711697
Masukkan besar minimarket Direktur 1-3 : 1

[+] Berhasil membuat direktur baru!

      Masukkan Nama Karyawan untuk direktur Agus : -

[+] Tidak Membuat Karyawan baru untuk direktur Agus!_
```

## 2. Tampil Direktur (Read) (Bobot 20)

Menu ini akan menampilkan seluruh data dari daftar **Direktur dan karyawan yang ada**.

Program akan menampilkan **error handling jika daftar Direktur kosong**.

Output level minimarket menjadi kecil atau sedang atau besar berdasarkan level yang diinputkan.

```

      ===++ Data Direktur ke-1 ++===
Nama Direktur      : Dhiaz
NIP Direktur       : 220711695
Level Minimarket   : Besar
Total Gaji Direktur : Rp4500000.00

      ===++ Data Karyawan ++===
Nama Karyawan       : Dio
Jam Kerja Karyawan  : 2
Gaji Karyawan       : Rp400000.00

      ===++ Data Direktur ke-2 ++===
Nama Direktur      : Agus
NIP Direktur       : 220711697
Level Minimarket   : Kecil
Total Gaji Direktur : Rp1500000.00

      [*] Direktur ini tidak memiliki karyawan

```

### 3. Perbarui Direktur (Update) (Bobot 35)

Program akan meminta inputan NIP Direktur untuk kemudian mengubah data yang ditemukan berikut ketentuannya:

- Semua ketentuan inputan direktur di menu 1 berlaku.
- Karyawan dari direktur yang diubah **tidak terpengaruh kecuali Total Gajinya**.
- Total Gaji karyawan berubah jika level minimarket direktur berubah menggunakan rumus di menu 1.

Program akan menampilkan **error handling jika daftar Direktur kosong**.

```

Masukkan NIP direktur yang akan di perbarui : 220711695

Masukkan Nama Direktur : Calvin
Masukkan Nomor Induk Pegawai Direktur : 220711659
Masukkan besar minimarket Direktur 1-3: 2

[+] Berhasil mengupdate direktur baru!

```

```
      ===++ Data Direktur ke-1 ++===
Nama Direktur      : Calvin
NIP Direktur       : 220711659
Level Minimarket   : Sedang
Total Gaji Direktur : Rp3000000.00

      ===++ Data Karyawan ++===
Nama Karyawan      : Dio
Jam Kerja Karyawan : 2
Gaji Karyawan       : Rp300000.00

      ===++ Data Direktur ke-2 ++===
Nama Direktur      : Agus
NIP Direktur       : 220711697
Level Minimarket   : Kecil
Total Gaji Direktur : Rp1500000.00

      [*] Direktur ini tidak memiliki karyawan_
```

#### 4. Hapus Direktur (Delete) (Bobot 15)

Program akan meminta inputan NIP Direktur untuk kemudian dihapus datanya beserta karyawannya.

- Nama dan NIP diset menjadi string kosong atau – (sesuai init kalian).
- Semua angka pada direktur dan karyawan diset menjadi 0.

Program akan menampilkan **error handling jika daftar Direktur kosong.**

#### 5. Exit Program (Bobot 5)

Program akan keluar dan menampilkan data programmer dengan format Nama Lengkap == NPM == Siap Menyantap ISD.

```
Dhiaz Juan Richard Lagarensen == 220711695 == Siap Menyantap ISD
```

#### 6. Bonus Sort Direktur (UGD +10)

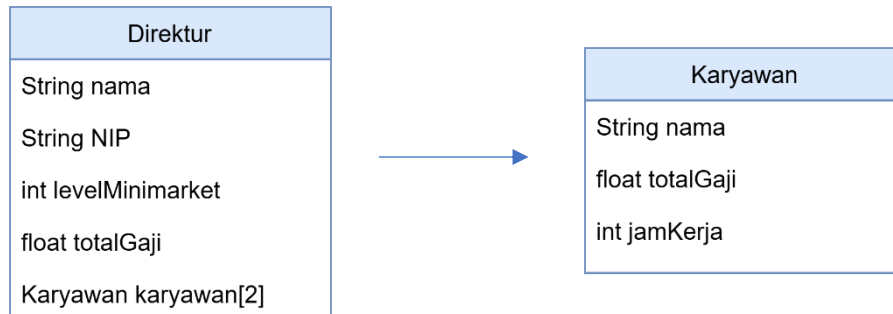
Menu ini akan mengurutkan daftar direktur berdasarkan level minimarketnya (DESCENDING). Jika level minimarketnya sama maka akan diurutkan memakai nama direktur (A-Z).

Program akan menampilkan **error handling jika daftar Direktur kosong.**

## TUGAS

(Selesaikan UGD dan Bonus terlebih dahulu! Jika tidak selesai Tugas -50)

Karena senang dengan program awal yang Anda buat AtmaGroup meminta Anda untuk mengembangkan program Anda.



Modifikasilah Program agar bisa menampung **2 karyawan** (semua menu UGD harus disesuaikan agar bisa menyesuaikan dengan permintaan baru ini)

Note\* (Menu input direktur hampir sama tetapi meminta dua karyawan sekaligus. Jika karyawan pertama diisi kosong, maka akan langsung meminta karyawan kedua. **HINT**: langsung tembak index saja)

(Contoh input baru):

```
Masukkan Nama Direktur           : Calvin
Masukkan Nomor Induk Pegawai Direktur : 220711659
Masukkan level minimarket Direktur 1-3 : 2

[+] Berhasil membuat direktur baru!

        Masukkan Nama Karyawan Pertama untuk direktur Calvin : -

[+] Tidak Membuat Karyawan baru untuk direktur Calvin!

        Masukkan Nama Karyawan Kedua untuk direktur Calvin : Dio
        Masukkan jam kerja Karyawan : 2

[+] Berhasil membuat Karyawan baru untuk direktur Calvin!
```

(Contoh tampil data baru):

```
====+ Data Direktur ke-1 ++===
Nama Direktur      : Calvin
NIP Direktur       : 220711659
Level Minimarket   : Sedang
Total Gaji Direktur : Rp3000000.00

====+ Data Karyawan ke-1 ++===
Nama Karyawan      : Dio
Jam Kerja Karyawan : 2
Gaji Karyawan      : Rp300000.00

====+ Data Direktur ke-2 ++===
Nama Direktur      : Agus
NIP Direktur       : 220711697
Level Minimarket   : Kecil
Total Gaji Direktur : Rp1500000.00

====+ Data Karyawan ke-1 ++===
Nama Karyawan      : Chen
Jam Kerja Karyawan : 1
Gaji Karyawan      : Rp100000.00

====+ Data Karyawan ke-2 ++===
Nama Karyawan      : Edwardy
Jam Kerja Karyawan : 2
Gaji Karyawan      : Rp200000.00_
```

## 7. Pindah Karyawan

Menu ini akan memindahkan satu karyawan dari direktur ke direktur yang lain. berikut ketentuannya:

- Program akan meminta inputan NIP direktur yang pegawainya akan dipindahkan
- Jika tidak ditemukan direkturnya atau direktur tersebut **tidak memiliki karyawan** sediakan **error handling (balik ke menu utama)**.
- Program akan meminta inputan nama karyawan dari direktur yang mau dipindahkan.
- Jika tidak ditemukan karyawan tersebut sediakan **error handling (balik ke menu utama)**.
- Program kemudian meminta inputan NIP direktur yang pegawainya akan dimasukkan.
- Jika tidak ditemukan direkturnya atau direktur tersebut **sudah memiliki dua karyawan** sediakan **error handling (balik ke menu utama)**.
- INGAT!** gaji karyawan yang dipindah akan berubah jika direktur baru memiliki level minimarket yang berbeda.
- Program akan menampilkan **error handling jika daftar Direktur kosong**.

Masukkan NIP direktur yang dipindahkan karyawannya : 220711697

Masukkan nama dari karyawan yang akan dipindahkan : Chen

Masukkan NIP direktur yang dimasukkan karyawannya : 220711659

[+] Berhasil memindahkan karyawan\_

==== Data Direktur ke-1 ====

Nama Direktur : Calvin  
NIP Direktur : 220711659  
Level Minimarket : Sedang  
Total Gaji Direktur : Rp3000000.00

==== Data Karyawan ke-1 ====

Nama Karyawan : Chen  
Jam Kerja Karyawan : 1  
Gaji Karyawan : Rp150000.00

==== Data Karyawan ke-2 ====

Nama Karyawan : Dio  
Jam Kerja Karyawan : 2  
Gaji Karyawan : Rp300000.00

==== Data Direktur ke-2 ====

Nama Direktur : Agus  
NIP Direktur : 220711697  
Level Minimarket : Kecil  
Total Gaji Direktur : Rp1500000.00

==== Data Karyawan ke-1 ====

Nama Karyawan : Edwardy  
Jam Kerja Karyawan : 2  
Gaji Karyawan : Rp200000.00\_

## 8. Total Gaji Keseluruhan

Menu ini akan menampilkan semua data direktur dan karyawan dan menjumlahkan seluruh gaji dari mereka.

Rumus (Bebas cara menghitungnya penting benar):

**Total Gaji = total gaji direktur & karyawan<sup>[0]</sup> +..... + total gaji direktur & karyawan<sup>[n]</sup>**

Program akan menampilkan **error handling** jika daftar Direktur kosong.

```
==== Data Direktur ke-1 +====
Nama Direktur      : Calvin
NIP Direktur       : 220711659
Level Minimarket   : Sedang
Total Gaji Direktur : Rp3000000.00

==== Data Karyawan ke-1 +====
Nama Karyawan      : Chen
Jam Kerja Karyawan : 1
Gaji Karyawan      : Rp150000.00

==== Data Karyawan ke-2 +====
Nama Karyawan      : Dio
Jam Kerja Karyawan : 2
Gaji Karyawan      : Rp300000.00

==== Data Direktur ke-2 +====
Nama Direktur      : Agus
NIP Direktur       : 220711697
Level Minimarket   : Kecil
Total Gaji Direktur : Rp1500000.00

==== Data Karyawan ke-1 +====
Nama Karyawan      : Edwardy
Jam Kerja Karyawan : 2
Gaji Karyawan      : Rp200000.00

Total Gaji seluruh direktur dan karyawan : Rp5150000.00_
```

## Laporan

Buatlah laporan sesuai ketentuan dan jelaskan **kode kalian (tanpa kode bonus)** dengan bahasa yang bisa dipahami oleh orang yang tidak mempunyai pengalaman koding sama sekali.

**INGAT!** Laporan adalah syarat untuk masuk praktikum berikutnya.

## Pengumpulan

1. Penamaan folder Unguided: UGD1\_X\_YYYYYY atau UGD1\_X\_YYYYYY\_Bonus jika mengambil bonus.
2. Zip lalu upload ke uploader yang sudah disediakan di situs kuliah.
3. Penamaan folder Tugas: TGS1\_X\_YYYYYY
4. Penamaan Laporan : LAP1\_X\_YYYYYY
  - X = kelas Praktikan
  - YYYYYY = 5 Digit terakhir NPM Praktikan