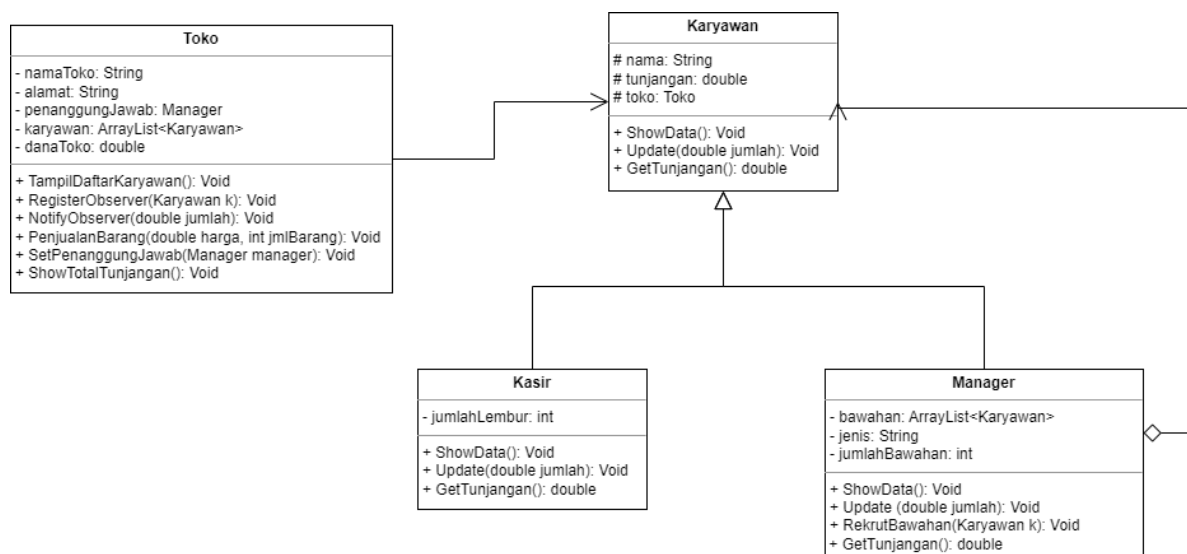


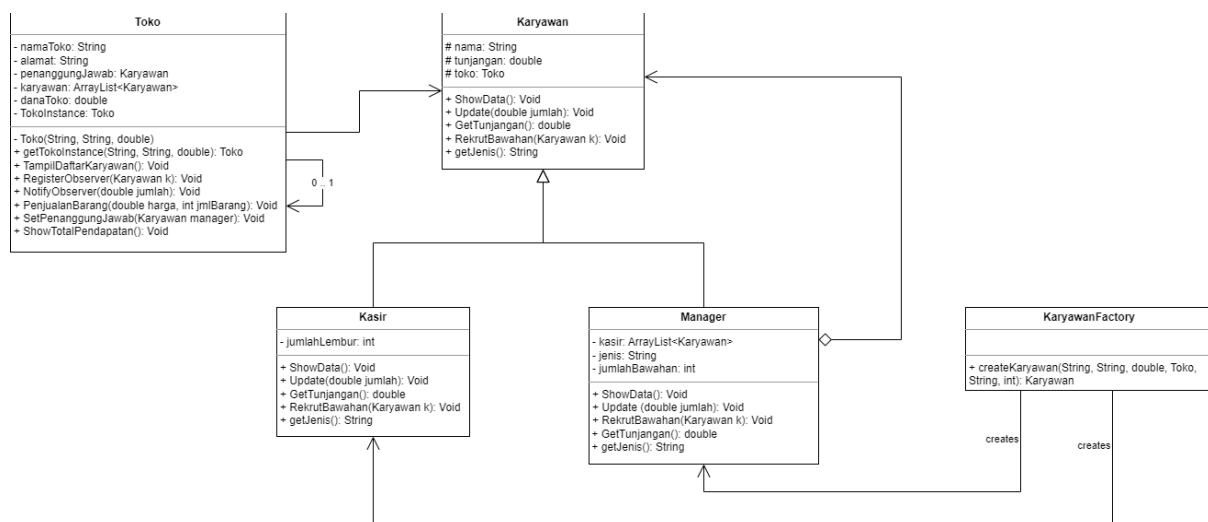
## UGD Design Pattern 2 – Tipe 2

Program yang anda buat sebelumnya telah memberikan dampak positif kepada seluruh cabang toko One Shop. Melihat ini, Pak Dendi menginginkan anda untuk merombak lagi program tersebut agar setiap cabang hanya boleh memiliki 1 toko di tiap daerah. Di samping itu Anda juga diminta untuk lebih mempermudah pembuatan data karyawannya. Pak Dendi telah menyediakan template yang berisi potongan code pattern **Singleton** dan **Factory** yang belum lengkap. Anda kemudian diminta melengkapi template tersebut.

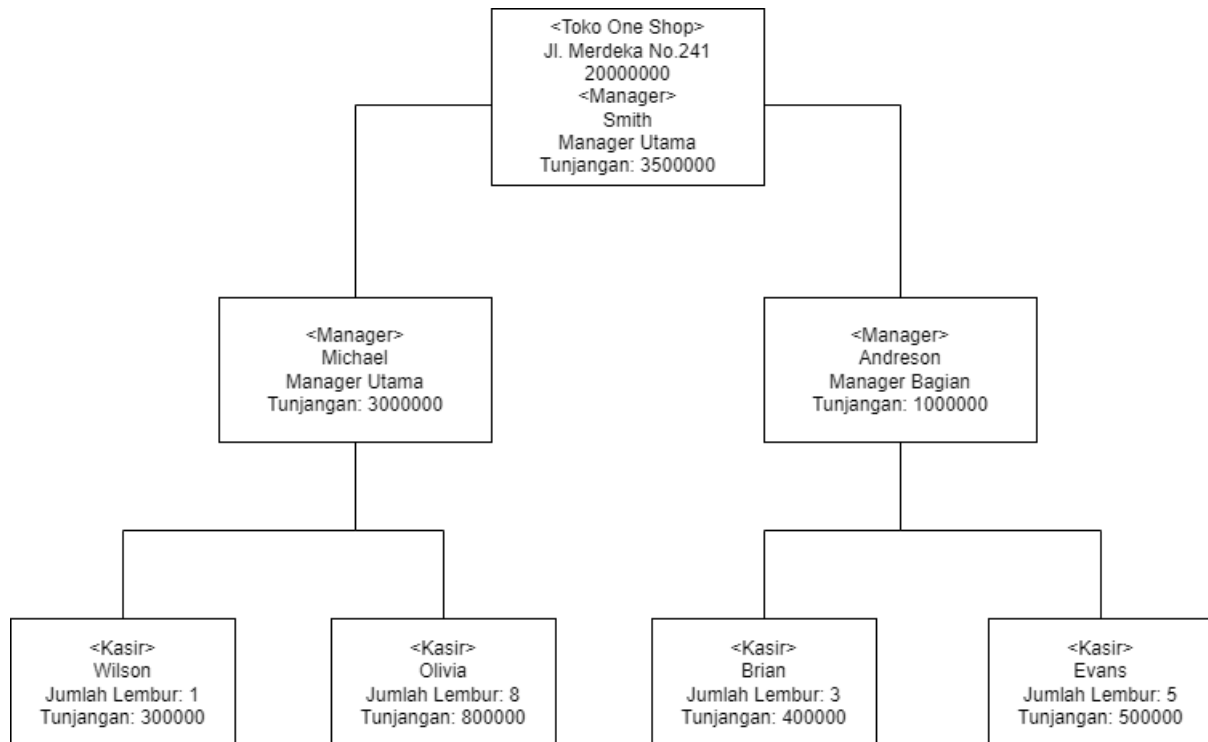
Berikut diagram sebelum diperbaharui :



Berikut diagram setelah diperbaharui :



## Struktur Toko:



## Ketentuan soal :

1. Gunakan template yang disediakan di situs kuliah
2. Tidak diperlukan inputan user dari keyboard dan Exception Handling

## Hasil Output:

Saat membuat toko One Shop kemudian akan membuat toko Sinar Makmur

```
Toko One Shop berhasil dibuat  
  
Toko One Shop sudah ada sebelumnya  
Toko Sinar Makmur gagal dibuat!
```

Saat memanggil **TampilDaftarKaryawan()** pertama kali.

```
Toko One Shop
Alamat Jl. Merdeka No.241
Jumlah Dana Toko : Rp. 2.0E7
[Manager] Smith - Total Tunjangan: 3500000.0
  {Bawahan Smith} [Manager] Michael - Total Tunjangan: 3000000.0
    {Bawahan Michael} [Kasir] Wilson - Total Tunjangan: 300000.0
    {Bawahan Michael} [Kasir] Olivia - Total Tunjangan: 800000.0
  {Bawahan Smith} [Manager] Andreson - Total Tunjangan: 1000000.0
    {Bawahan Andreson} [Kasir] Brian - Total Tunjangan: 400000.0
    {Bawahan Andreson} [Kasir] Evans - Total Tunjangan: 500000.0
```

Saat penjualan dengan jumlah barang 5 dan harga 450000 berhasil

```
Tampilkan Observernya saat terjadi penjualan dengan jumlah barang 5 dan harga 450000
      Toko mendapatkan dana sebesar : Rp. 2250000.0
    --- Tunjangan Smith bertambah sebanyak Rp. 252500.0
    --- Tunjangan Michael bertambah sebanyak Rp. 252500.0
    --- Tunjangan Andreson bertambah sebanyak Rp. 172500.0
    --- Tunjangan Wilson bertambah sebanyak Rp. 122500.0
    --- Tunjangan Olivia bertambah sebanyak Rp. 192500.0
    --- Tunjangan Brian bertambah sebanyak Rp. 142500.0
    --- Tunjangan Evans bertambah sebanyak Rp. 162500.0
```

Memanggil kembali **TampilDaftarKaryawan()**

```
      Setelah Penjualan Berhasil...

Toko One Shop
Alamat Jl. Merdeka No.241
Jumlah Dana Toko : Rp. 2.225E7
[Manager] Smith - Total Tunjangan: 3752500.0
  {Bawahan Smith} [Manager] Michael - Total Tunjangan: 3252500.0
    {Bawahan Michael} [Kasir] Wilson - Total Tunjangan: 422500.0
    {Bawahan Michael} [Kasir] Olivia - Total Tunjangan: 992500.0
  {Bawahan Smith} [Manager] Andreson - Total Tunjangan: 1172500.0
    {Bawahan Andreson} [Kasir] Brian - Total Tunjangan: 542500.0
    {Bawahan Andreson} [Kasir] Evans - Total Tunjangan: 662500.0
```

## Gabungan Output

```
Toko One Shop berhasil dibuat

Toko One Shop sudah ada sebelumnya
Toko Sinar Makmur gagal dibuat!

Toko One Shop
Alamat Jl. Merdeka No.241
Jumlah Dana Toko : Rp. 2.0E7
[Manager] Smith - Total Tunjangan: 3500000.0
  {Bawahan Smith} [Manager] Michael - Total Tunjangan: 3000000.0
    {Bawahan Michael} [Kasir] Wilson - Total Tunjangan: 300000.0
    {Bawahan Michael} [Kasir] Olivia - Total Tunjangan: 800000.0
  {Bawahan Smith} [Manager] Andreson - Total Tunjangan: 1000000.0
    {Bawahan Andreson} [Kasir] Brian - Total Tunjangan: 400000.0
    {Bawahan Andreson} [Kasir] Evans - Total Tunjangan: 500000.0

Tampilkan Observernya saat terjadi penjualan dengan jumlah barang 5 dan harga 450000
  Toko mendapatkan dana sebesar : Rp. 2250000.0
    --- Tunjangan Smith bertambah sebanyak Rp. 252500.0
    --- Tunjangan Michael bertambah sebanyak Rp. 252500.0
    --- Tunjangan Andreson bertambah sebanyak Rp. 172500.0
    --- Tunjangan Wilson bertambah sebanyak Rp. 122500.0
    --- Tunjangan Olivia bertambah sebanyak Rp. 192500.0
    --- Tunjangan Brian bertambah sebanyak Rp. 142500.0
    --- Tunjangan Evans bertambah sebanyak Rp. 162500.0

Setelah Penjualan Berhasil...

Toko One Shop
Alamat Jl. Merdeka No.241
Jumlah Dana Toko : Rp. 2.225E7
[Manager] Smith - Total Tunjangan: 3752500.0
  {Bawahan Smith} [Manager] Michael - Total Tunjangan: 3252500.0
    {Bawahan Michael} [Kasir] Wilson - Total Tunjangan: 422500.0
    {Bawahan Michael} [Kasir] Olivia - Total Tunjangan: 992500.0
  {Bawahan Smith} [Manager] Andreson - Total Tunjangan: 1172500.0
    {Bawahan Andreson} [Kasir] Brian - Total Tunjangan: 542500.0
    {Bawahan Andreson} [Kasir] Evans - Total Tunjangan: 662500.0

Total Tunjangan: 1.07975E7
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

## Bonus:

1. Selesai UGD dalam waktu 30 menit tanpa bertanya asisten **(UGD 120)**
2. Selesai UGD dalam waktu 60 menit tanpa bertanya asisten **(UGD 110)**

Format penamaan UGD13\_X\_Y.zip (X = kelas, Y = Kelompok)

## TUGAS

1. Carilah contoh kasus pattern Singleton di kehidupan sehari-hari kemudian buatlah programnya seperti guided.
2. Carilah contoh kasus pattern Factory di kehidupan sehari-hari kemudian buatlah programnya seperti guided.
3. Berilah penjelasan singkat di dalam code nya (**berupa comment**) mengapa contoh tersebut dapat diterapkan untuk pattern Singleton dan Factory.

Bonus :

1. Selesai TGS selama pratikum tanpa bertanya asisten (**TGS 110**)

Ketentuan pengumpulan : TGS13\_X\_Y.zip (X = kelas, Y = Kelompok)