

# Contoh kasus

Data

Tabel **students**

Table 1

	id	name	nim	department	year
	1	Ahmad Fauzi	20,240,101	Teknik Informatika	2,024
	2	Siti Nurhaliza	20,240,102	Teknik Sipil	2,024
	3	Budi Santoso	20,240,103	Manajemen	2,024

Tabel **grades**

Table 2

	id	student_id	daily_grades	uts_grades	uas_grades
	1	1	85	80	90
	2	2	88	75	85
	3	3	90	85	88

## Data Example

- 1. **Ahmad Fauzi:** Nilai Harian 85, UTS 80, UAS 90
- 2. **Siti Nurhaliza:** Nilai Harian 88, UTS 75, UAS 85
- 3. **Budi Santoso:** Nilai Harian 90, UTS 85, UAS 88

```
class Mahasiswa:
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama        # Atribut nama

class Nilai:
    def __init__(self, mahasiswa, harian, uts, uas):
        self.harian = harian
        self.uts = uts
        self.uas = uas
        self.mahasiswa = mahasiswa

    def hitung_nilai_akhir(self):
        harian = 0.2 * self.harian
        uts = 0.3 * self.uts
        uas = 0.5 * self.uas
```

```
self.nilai_akhir = harian+uts+uas

def cetak_nilai_akhir(self):
    print(f"{self.mahasiswa.nama}: Nilai Harian {self.harian}, UTS {self.uts}, UAS {self.uas}, NA
{self.nilai_akhir}")

fauzi = Mahasiswa("Ahmad Fauzi")
nurhaliza = Mahasiswa("Siti Nurhaliza")
budi = Mahasiswa("Budi Santoso")

nilai_fauzi = Nilai(fauzi,85, 80, 90)
nilai_fauzi.hitung_nilai_akhir()
nilai_fauzi.cetak_nilai_akhir()

nilai_nurhaliza = Nilai(nurhaliza,88, 75, 85)
nilai_nurhaliza.hitung_nilai_akhir()
nilai_nurhaliza.cetak_nilai_akhir()

nilai_budi = Nilai(budi,90, 85, 88)
nilai_budi.hitung_nilai_akhir()
nilai_budi.cetak_nilai_akhir()
```