



# Laporan Praktikum Algoritma dan Pemrograman

Semester Genap 2023/2024

<b>NIM</b>	<b>71220894</b>
<b>Nama Lengkap</b>	<b>Daniel Fernando</b>
<b>Minggu ke / Materi</b>	<b>01 / Pengantar Python</b>

SAYA MENYATAKAN BAHWA LAPORAN PRAKTIKUM INI SAYA BUAT DENGAN USAHA SENDIRI TANPA MENGGUNAKAN BANTUAN ORANG LAIN. SEMUA MATERI YANG SAYA AMBIL DARI SUMBER LAIN SUDAH SAYA CANTUMKAN SUMBERNYA DAN TELAH SAYA TULIS ULANG DENGAN BAHASA SAYA SENDIRI.

SAYA SANGGUP MENERIMA SANKSI JIKA MELAKUKAN KEGIATAN PLAGIASI, TERMASUK SANKSI TIDAK LULUS MATA KULIAH INI.

PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA  
2024

Melakukan penginstalan jupyter notebook menggunakan anaconda

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left, the Explorer sidebar displays 'NO FOLDER OPENED' with buttons for 'Open Folder', 'Clone Repository', and 'Create Java Project'. The main editor area shows a file named 'kursusd = 13950.py' with the following Python code:

```
1
2
3 print('Program konversi US$ ke IDR')
4 print('Kurs saat ini 1 US$ = ',kursusd, 'Rupiah')
5
6 jumlahusd = float(input('Masukkan jumlah uang yang mau ditukar ke Rupiah: '))
7
8 dalamrupiah = jumlahusd * kursusd
9
10 print('Hasil konversi = Rp. ', dalamrupiah)
```

At the bottom, the Terminal panel shows the command prompt output:

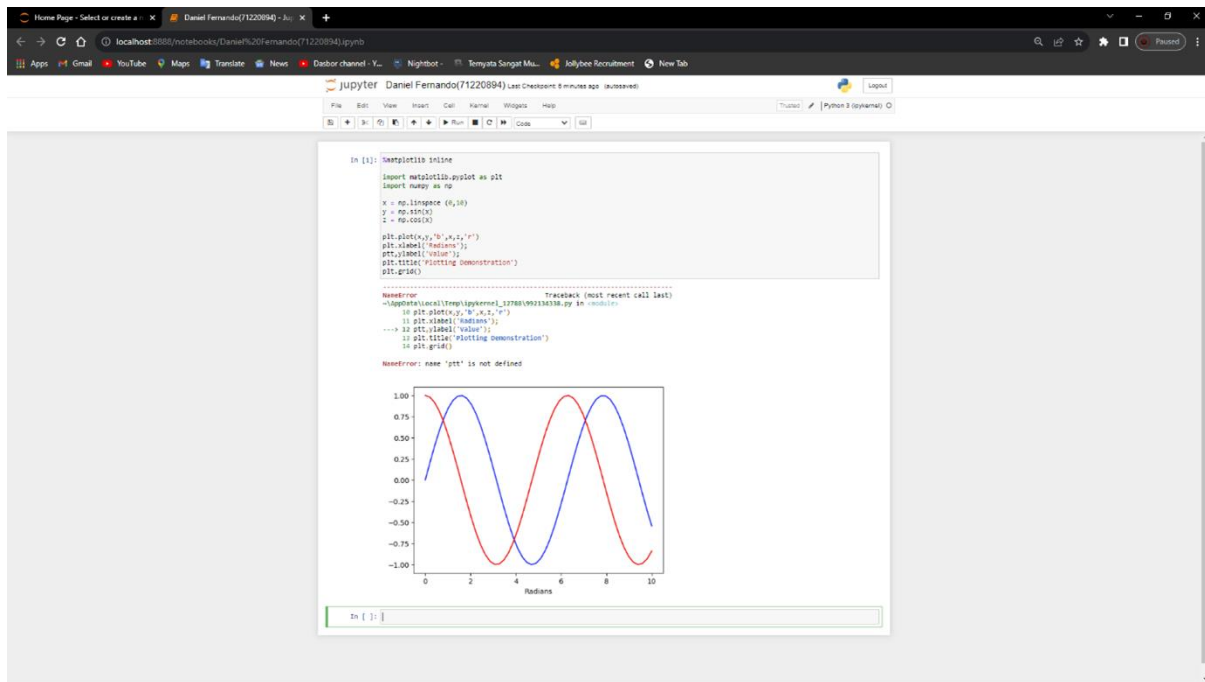
```
PS C:\Users\Daniel Fernando> "C:\Users\Daniel Fernando\AppData\Local\Programs\Python\Python311\python.exe" "f:/Pemro/Alpro tugas/week 1/kursusd = 13950.py"
Program konversi US$ ke IDR
Kurs saat ini 1 US$ = 13950 Rupiah
Masukkan jumlah uang yang mau ditukar ke Rupiah: 
```

The status bar at the bottom indicates the file is encoded in UTF-8, uses the Python interpreter, and is 3,112 64-bit in size.

Lalu mengerjakan beberapa contoh code pada kegiatan praktikum

## BAGIAN 2: LATIHAN MANDIRI (60%).

### SOAL 1



Memasukan ulang source code menggunakan jupyter notebook

### Soal 2

```
harga_Awal = 650000
harga_kedua = 685000
gram_emas = 25
keuntungan_rupiah =(harga_kedua - harga_Awal)* gram_emas
keuntungan_persen =(keuntungan_rupiah / (harga_Awal *gram_emas))*100
TotalPertama = harga_kedua * gram_emas
print('Keuntungan Gerard sesudah membeli emas : Rp.',
keuntungan_rupiah , 'dan',keuntungan_persen,'%')
print('Total uang keuntungan pertama : Rp.', TotalPertama)
harga_terakhir = 715000
gram_terbaru = 40

TotalTerakhir = harga_terakhir * gram_terbaru #gram dengan emas yang baru dibeli
setelah keuntungan pertama
KeuntunganRupiah_terakhir = (TotalTerakhir - TotalPertama)
persen_terakhir = (KeuntunganRupiah_terakhir/(harga_kedua*gram_terbaru))*100
print('Keuntungan Final Gerard sejak keuntungan pertama : Rp.
',KeuntunganRupiah_terakhir, 'dan',persen_terakhir,'%')
print('Total uang Terkini : Rp.',TotalTerakhir)
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Alpro 1v2.py
F:\Pemro > Alpro tugas > week 1 > Alpro 1v2.py > [Enter] persen_terakhir
Click here to ask Blackbox to help you code faster
1 harga_Awal = 650000
2 harga_kedua = 685000
3 gram_emas = 25
4 keuntungan_rupiah = (harga_kedua - harga_Awal) * gram_emas
5 keuntungan_persen = (keuntungan_rupiah / (harga_Awal * gram_emas)) * 100
6 TotalPertama = harga_kedua * gram_emas
7 print('Keuntungan Gerard sesudah membeli emas : Rp.', keuntungan_rupiah, 'dan', keuntungan_persen, '%')
8 print('Total uang keuntungan pertama : Rp.', TotalPertama)
9 harga_terakhir = 715000
10 gram_terbaru = 40
11
12 TotalTerakhir = harga_terakhir * gram_terbaru #gram dengan emas yang baru dibeli setelah keuntungan pertama
13 KeuntunganRupiah_terakhir = (TotalTerakhir - TotalPertama)
14 persen_terakhir = (KeuntunganRupiah_terakhir / (harga_kedua * gram_terbaru)) * 100
15 print('Keuntungan Final Gerard sejak keuntungan pertama : Rp. ', KeuntunganRupiah_terakhir, 'dan', persen_terakhir, '%')
16 print('Total uang Terkini : Rp.', TotalTerakhir)

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS SEARCH ERROR SQL CONSOLE COMMENTS
Python Python 3.11.2 64-bit Go Live Blackbox

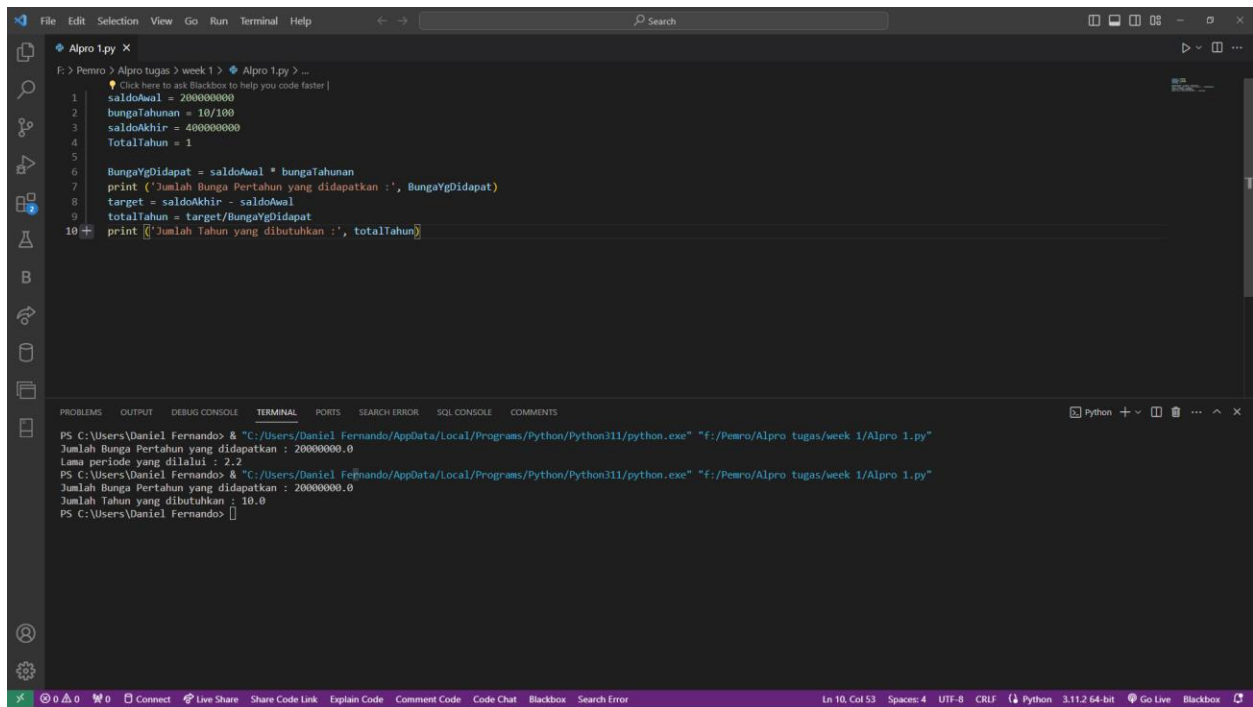
Keuntungan Gerard sesudah membeli emas : Rp. 875000 dan 5.384615384615385 %
Total uang keuntungan pertama : Rp. 17125000
Keuntungan Final Gerard sejak keuntungan pertama : Rp. 11475000 dan 28599999.375 %
Total uang Terkini : Rp. 28600000
PS C:\Users\Daniel Fernando> & "C:\Users\Daniel Fernando\AppData\Local\Programs\Python\Python311\python.exe" "F:\Pemro\Alpro tugas\week 1\Alpro 1v2.py"
Keuntungan Gerard sesudah membeli emas : Rp. 875000 dan 5.384615384615385 %
Total uang keuntungan pertama : Rp. 17125000
Keuntungan Final Gerard sejak keuntungan pertama : Rp. 11475000 dan 0.4187956204379562 %
Total uang Terkini : Rp. 28600000
PS C:\Users\Daniel Fernando> & "C:\Users\Daniel Fernando\AppData\Local\Programs\Python\Python311\python.exe" "F:\Pemro\Alpro tugas\week 1\Alpro 1v2.py"
Keuntungan Gerard sesudah membeli emas : Rp. 875000 dan 5.384615384615385 %
Total uang keuntungan pertama : Rp. 17125000
Keuntungan Final Gerard sejak keuntungan pertama : Rp. 11475000 dan 0.4187956204379562 %
Total uang Terkini : Rp. 28600000
PS C:\Users\Daniel Fernando> & "C:\Users\Daniel Fernando\AppData\Local\Programs\Python\Python311\python.exe" "F:\Pemro\Alpro tugas\week 1\Alpro 1v2.py"
Keuntungan Gerard sesudah membeli emas : Rp. 875000 dan 5.384615384615385 %
Total uang keuntungan pertama : Rp. 17125000
Keuntungan Final Gerard sejak keuntungan pertama : Rp. 11475000 dan 41.87956204379562 %
Total uang Terkini : Rp. 28600000
PS C:\Users\Daniel Fernando>
```

Melakukan perhitungan menggunakan operator dalam mencari keuntungan pada kenaikan harga emas dan mendapatkan persentase keuntungannya pada kenaikan pertama dan juga kenaikan terakhir yang didapatkan

### SOAL 3

```
saldoAwal = 200000000
bungaTahunan = 10/100
saldoAkhir = 400000000
TotalTahun = 1

BungaYgDidapat = saldoAwal * bungaTahunan
print ('Jumlah Bunga Pertahun yang didapatkan :', BungaYgDidapat)
target = saldoAkhir - saldoAwal
totalTahun = target/BungaYgDidapat
print ('Jumlah Tahun yang dibutuhkan :', totalTahun)
```



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
F: > Pemro > Alpro tugas > week 1 > Alpro 1.py > ...
Click here to ask Blackbox to help you code faster |
1 saldoAwal = 2000000000
2 bungaTahunan = 10/100
3 saldoAkhir = 4000000000
4 TotalTahun = 1
5
6 BungaYgDidapat = saldoAwal * bungaTahunan
7 print ("Jumlah Bunga Pertahun yang didapatkan :", BungaYgDidapat)
8 target = saldoAkhir - saldoAwal
9 totalTahun = target/BungaYgDidapat
10 print ("Jumlah Tahun yang dibutuhkan :", totalTahun)
```

```
PS C:\Users\Daniel Fernando> & "C:\Users\Daniel Fernando\AppData\Local\Programs\Python\Python311\python.exe" "f:/Pemro/Alpro tugas/week 1/Alpro 1.py"
Jumlah Bunga Pertahun yang didapatkan : 200000000.0
Lama periode yang dilalui : 2.2
PS C:\Users\Daniel Fernando> & "C:\Users\Daniel Fernando\AppData\Local\Programs\Python\Python311\python.exe" "f:/Pemro/Alpro tugas/week 1/Alpro 1.py"
Jumlah Bunga Pertahun yang didapatkan : 200000000.0
Jumlah Tahun yang dibutuhkan : 10.0
PS C:\Users\Daniel Fernando>
```

Pada soal nomor 3 soal mencari total jumlah bunga yang akan didapatkan yang mana dengan ketentuan bunga setiap 1 tahunnya merupakan 10% per tahun jadi pada source code dilakukan perhitungan dengan cara mengurangi target keuntungan dengan modal awalnya lalu menghitungnya dengan menggunakan perhitungan total tahun yang dibutuhkan untuk mencapai target yang keuntungan yang diharapkan