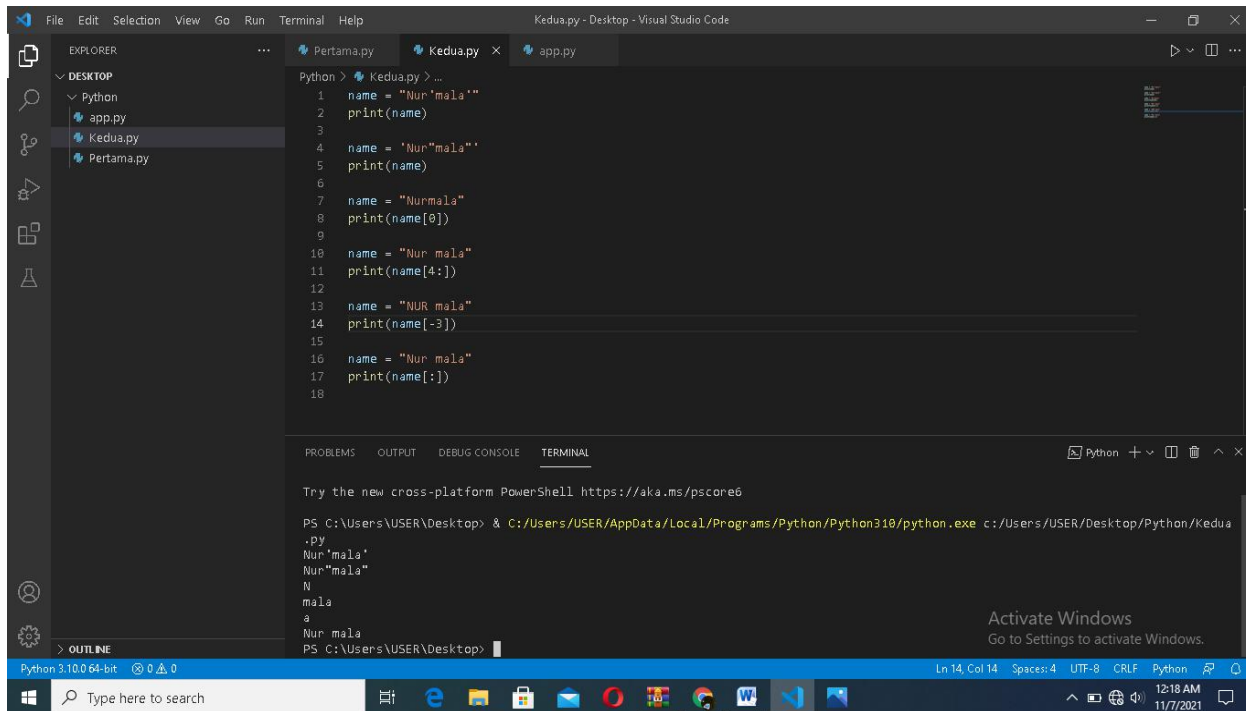


NAMA : NURMALA  
NIM : 20.01.013.069  
PRODI : TEKNIK INFORMATIKA

## 1. STRING

Kalimat nur mala ini adalah sebuah karakter seperti n,u,r sampai di akhir nama itu adalah sebuah karakter termasuk tanda spasi. Saya ingin mencetak yang ada di dalam string tersebut di bagian kata mala harus ada tanda petik ' agar output pada terminal dapat berjalan. Karena string merupakan setiap karakter maka kita juga bisa mengambil dari setiap karakter dari nama tersebut. Saya ingin mengambil indeks dari belakang yaitu 8 maka akan muncul huruf N, bisa juga dibiarkan kosong indeksnya itu untuk kita yang ingin semua karakter nama tersebut muncul.



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python file named `Kedua.py` open. The code in the editor is as follows:

```
1 name = "Nur'mala'"
2 print(name)
3
4 name = 'Nur"mala"'
5 print(name)
6
7 name = "Nurmala"
8 print(name[0])
9
10 name = "Nur mala"
11 print(name[4:])
12
13 name = "NUR mala"
14 print(name[-3])
15
16 name = "Nur mala"
17 print(name[:])
18
```

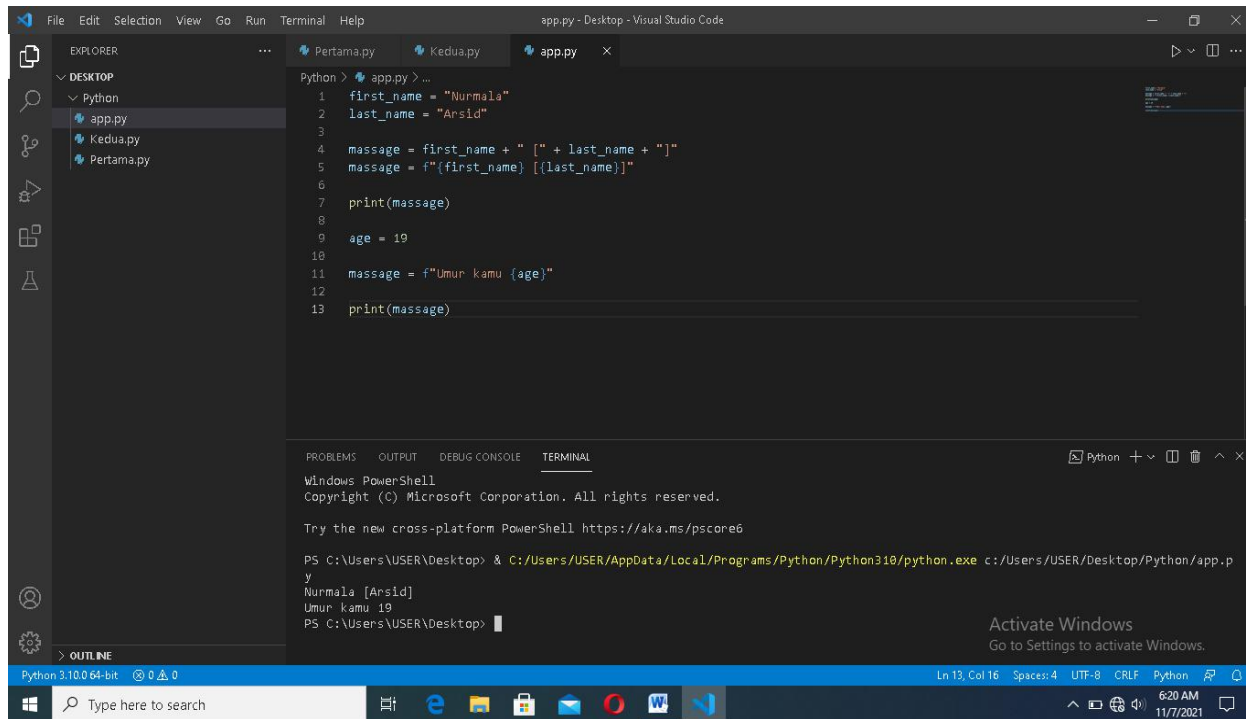
The terminal output shows the execution of the script:

```
PS C:\Users\USER\Desktop> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/USER/Desktop/Python/Kedua.py
Nur'mala'
Nur"mala"
N
mala
a
Nur mala
PS C:\Users\USER\Desktop>
```

The status bar at the bottom indicates the file is encoded in UTF-8 with CRLF line endings, using the Python interpreter located at `C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe`.

## 2. FORMATTED STRING

Disini saya akan membuat sebuah variabel dengan nama message isinya akan mencetak Nurmala Arsid. Kata Arsid ditambahkan dengan [] seperti ini. Misalkan Nurmala itu berasal dari first\_name sedangkan Arsid berasal dari last\_name. Message-nya sendiri yaitu first\_name ditambahkan dengan last\_name menggunakan tanda +, maka yang akan dicetak adalah message dengan string yang isi di dalamnya adalah Nurmala Arsid. Ada cara yang lebih mudah variabelnya tetap sama hanya kita tambahkan f baru dengan string dan ditambahkan dengan first\_name dan last\_name.



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python file named `app.py` open. The code in the editor is as follows:

```
1 first_name = "Nurmala"
2 last_name = "Arsid"
3
4 message = first_name + " [" + last_name + "]"
5 message = f"{first_name} [{last_name}]"
6
7 print(message)
8
9 age = 19
10
11 message = f"Umur kamu {age}"
12
13 print(message)
```

Below the editor, the integrated terminal shows the output of running the script:

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/powershell

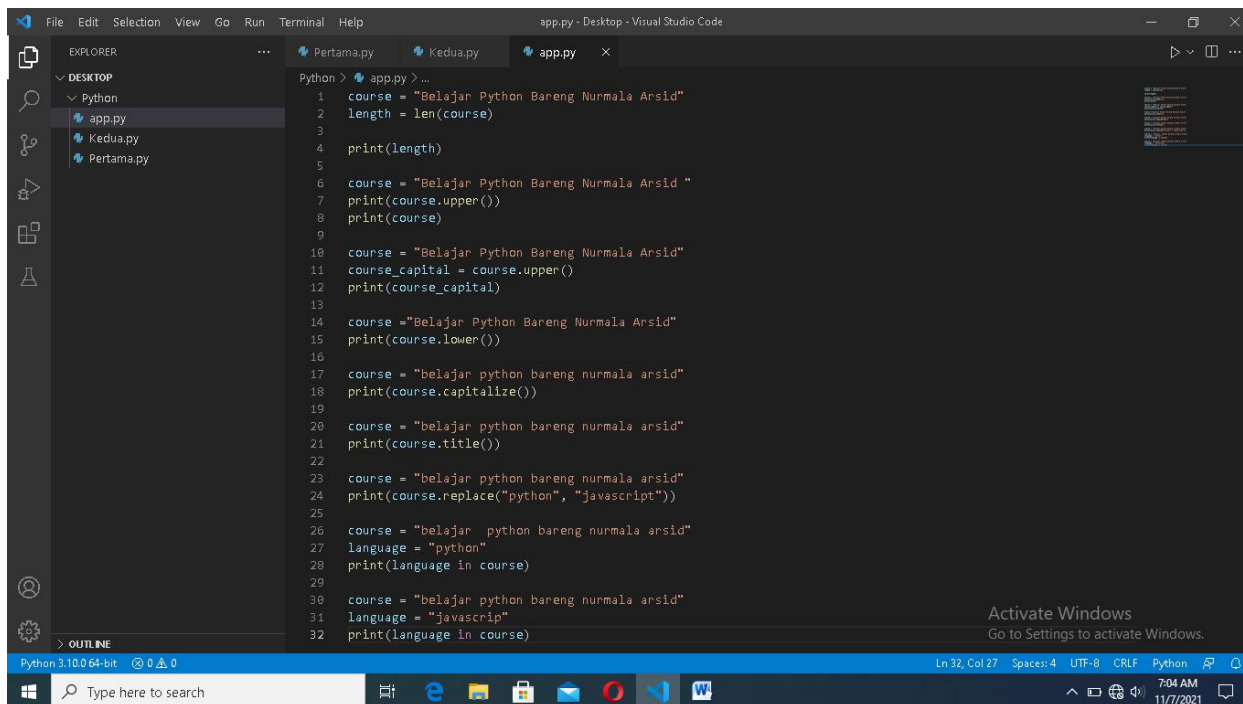
PS C:\Users\USER\Desktop> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/USER/Desktop/Python/app.py
Nurmala [Arsid]
Umur kamu 19
PS C:\Users\USER\Desktop>
```

The status bar at the bottom indicates the file is at line 13, column 16, with 4 spaces, UTF-8 encoding, and CRLF line endings. The system clock shows 6:20 AM on 11/7/2021.

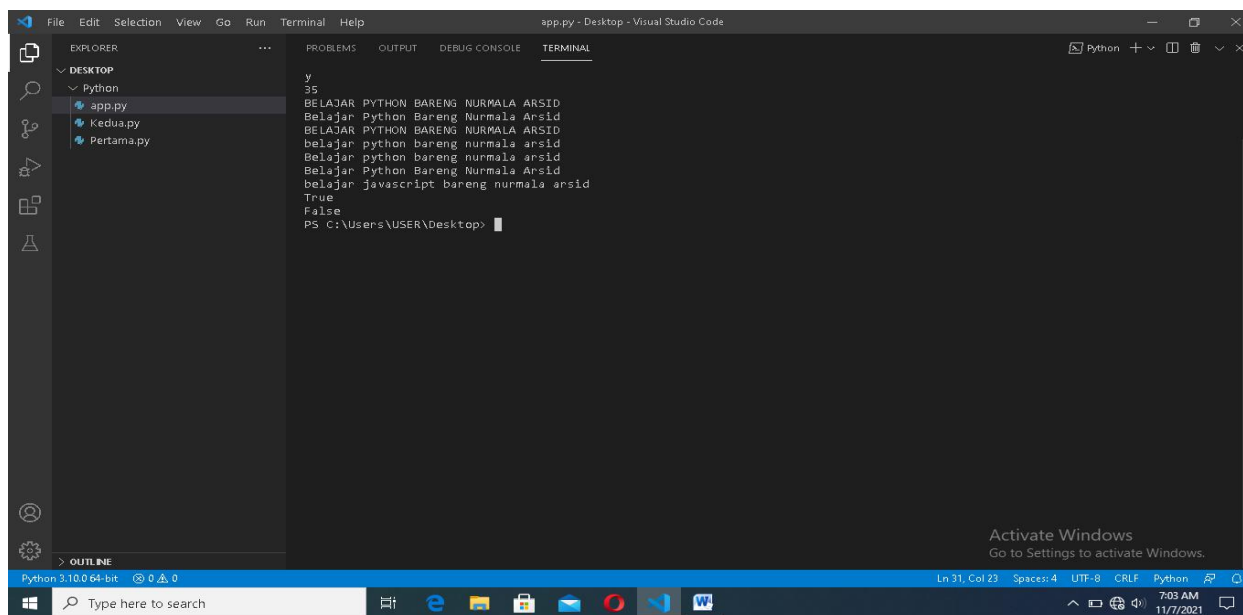
## 3. STRING METHOD

Disini saya akan membuat variabel. Ketika kita ingin mengetahui berapa jumlah karakter dari string yang kita masukan tadi, kita bisa menggunakan `len(course)` lalu kita simpan di variabel dengan nama `length`, baru kita print atau cetak

banyaknya karakter dari kalimat pada string tersebut. Jika kita ingin semua karakternya huruf kapital semua maka kita akan menggunakan method.



```
Python > app.py > ...
1 course = "Belajar Python Bareng Nurmala Arsid"
2 length = len(course)
3
4 print(length)
5
6 course = "Belajar Python Bareng Nurmala Arsid "
7 print(course.upper())
8 print(course)
9
10 course = "Belajar Python Bareng Nurmala Arsid"
11 course_capital = course.upper()
12 print(course_capital)
13
14 course ="Belajar Python Bareng Nurmala Arsid"
15 print(course.lower())
16
17 course = "belajar python bareng nurmala arsid"
18 print(course.capitalize())
19
20 course = "belajar python bareng nurmala arsid"
21 print(course.title())
22
23 course = "belajar python bareng nurmala arsid"
24 print(course.replace("python", "javascript"))
25
26 course = "belajar python bareng nurmala arsid"
27 language = "python"
28 print(language in course)
29
30 course = "belajar python bareng nurmala arsid"
31 language = "javascrip"
32 print(language in course)
```



```
y
35
BELAJAR PYTHON BARENG NURMALA ARSID
Belajar Python Bareng Nurmala Arsid
BELAJAR PYTHON BARENG NURMALA ARSID
belajar python bareng nurmala arsid
Belajar python bareng nurmala arsid
Belajar Python Bareng Nurmala Arsid
belajar javascript bareng nurmala arsid
True
False
PS C:\Users\USER\Desktop>
```

Disini saya akan membuat operasi matematika, saya membuat variabel dengan  $x = 15$  dan  $y = 5$ , maka bisa langsung print mau  $x + y$  atau  $x - y$  atau perkalian maupun pembagian bisa semua. Maka hasilnya akan keluar seperti dalam hitungan manual yang kita kerjakan di sekolah. Atau pun perpangkatan juga bisa seperti gambar yang telah saya buat di bawah ini.

The screenshot displays the Visual Studio Code editor with a Python file named `app.py` open. The Explorer sidebar on the left shows the project structure, including a `DESKTOP` folder containing `app.py`, `Kedua.py`, and `Pertama.py`. The main editor window shows the following Python code:

```

1  x = 15
2  y = 5
3  print(X + Y)
4
5  x = 15
6  y = 5
7  print(x - y)
8
9  x = 15
10 y = 5
11 print(x * y)
12
13 x = 15
14 y = 5
15 print(x / y)
16
17 x = 15
18 y = 5
19 print(x ** y)
20
21 x = 15
22 y = 5
23 print(x % y)
24
25 x = 15
26 x = x + 28
27 print(x)
28
29 x = 15
30 x += 28
31 print(x)
32
33 x = 15

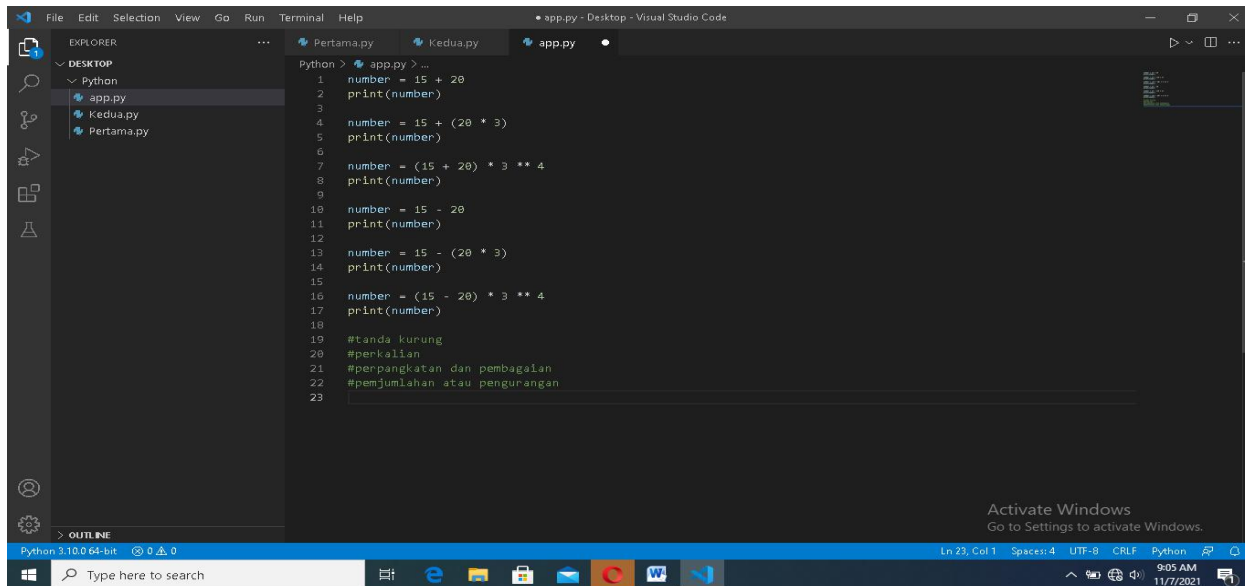
```

The status bar at the bottom indicates the file is `app.py` at line 35, column 10, using UTF-8 encoding with CRLF line endings. A Windows watermark is visible in the bottom right corner.

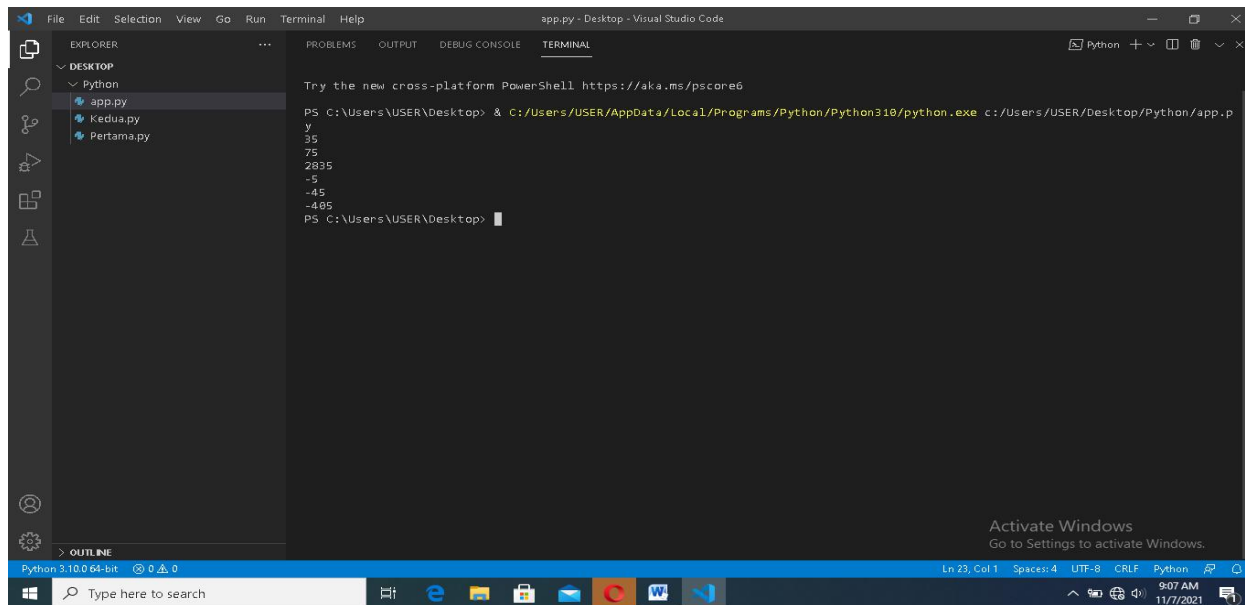
The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer sidebar on the left displays the file structure: Desktop, Python, app.py, Kedua.py, and Pertama.py. The main editor window shows the content of app.py, which is a Python script with a loop that prints the sum of x and y. The script starts with x = 15 and y = 5, then enters a loop where it prints the sum of x and y, increments x by 20, and increments y by 5. The output of the script is shown in the Terminal window, which displays the sum of 15 and 5, which is 20, and then the sum of 20 and 5, which is 25.

## 5. OPERATOR PRECEDENCE

Disini saya akan membuat variabel mana yang akan didahulukan untuk dicetak, saya membuat variabel number dengan isi  $15 + 20$ , bisa langsung di print panggil numbertanya maka hasilnya akan keluar. Ada yang lain juga yaitu numbertanya  $15 + 20 * 3$  maka yang dicetak duluan adalah perkalian baru dilanjutkan dengan penjumlahan.



```
Python > app.py > ...
1 number = 15 + 20
2 print(number)
3
4 number = 15 + (20 * 3)
5 print(number)
6
7 number = (15 + 20) * 3 ** 4
8 print(number)
9
10 number = 15 - 20
11 print(number)
12
13 number = 15 - (20 * 3)
14 print(number)
15
16 number = (15 - 20) * 3 ** 4
17 print(number)
18
19 #tanda kurung
20 #perkalian
21 #perpangkatan dan pembagian
22 #penjumlahan atau pengurangan
23
```

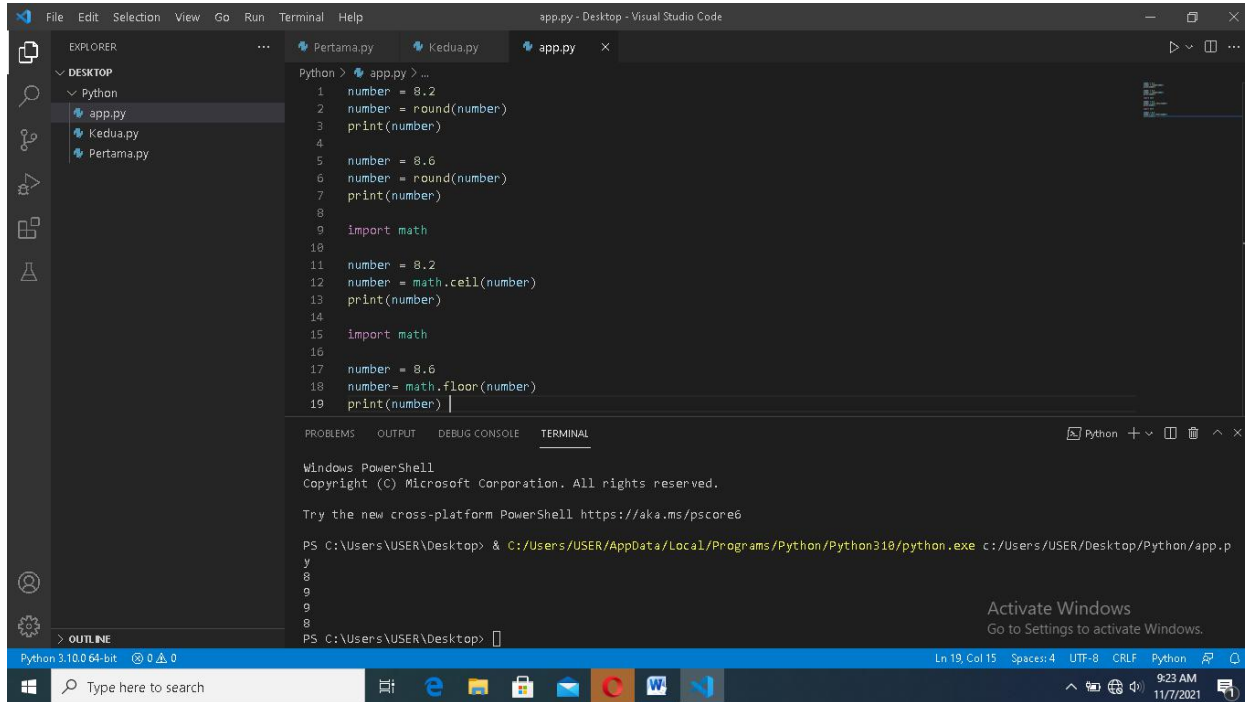


```
Python 3.10.0 64-bit
Type here to search

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6
PS C:\Users\USER\Desktop> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/USER/Desktop/Python/app.py
7
35
75
2835
-5
-45
-405
PS C:\Users\USER\Desktop>
```

## 6. MATH MODULE

disini kita akan membahas tentang fungsi-fungsi yang terkait dengan matematika. Saya melakukan number = 8,2 maka untuk membulatkannya bisa panggil round (number), baru kemudian di cetak maka akan menghasilkan bilangan bulat. Ada juga yang lain yang bisa digunakan untuk membulatkan angka 8,2 menjadi angka dibulatkan ke atas atau ke bawah yaitu dengan memanggil impor mat, untuk angka bulat ke atas yaitu math.ceil sedangkan bulat ke bawah yaitu math.floor.



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python file named 'app.py' open. The file contains the following code:

```
1 number = 8.2
2 number = round(number)
3 print(number)
4
5 number = 8.6
6 number = round(number)
7 print(number)
8
9 import math
10
11 number = 8.2
12 number = math.ceil(number)
13 print(number)
14
15 import math
16
17 number = 8.6
18 number = math.floor(number)
19 print(number)
```

The terminal output shows the execution of the script, displaying the results of the round, ceil, and floor functions:

```
Python
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\USER\Desktop> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/USER/Desktop/Python/app.py
8
8
9
9
8
8
PS C:\Users\USER\Desktop>
```

The status bar at the bottom indicates the file is using Python 3.10.0 64-bit, with a UTF-8 encoding and CRLF line endings. The system tray shows the date and time as 9:23 AM on 11/7/2021.