

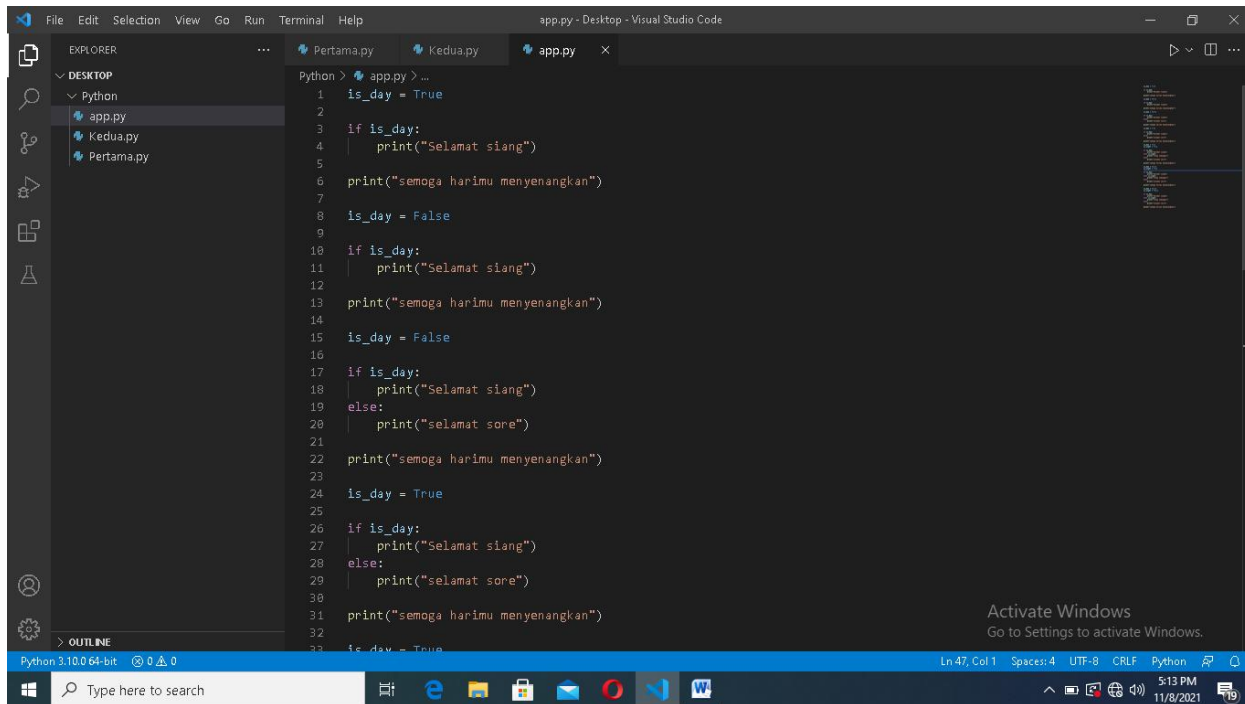
NAMA : NURMALA

NIM : 20.01.013.069

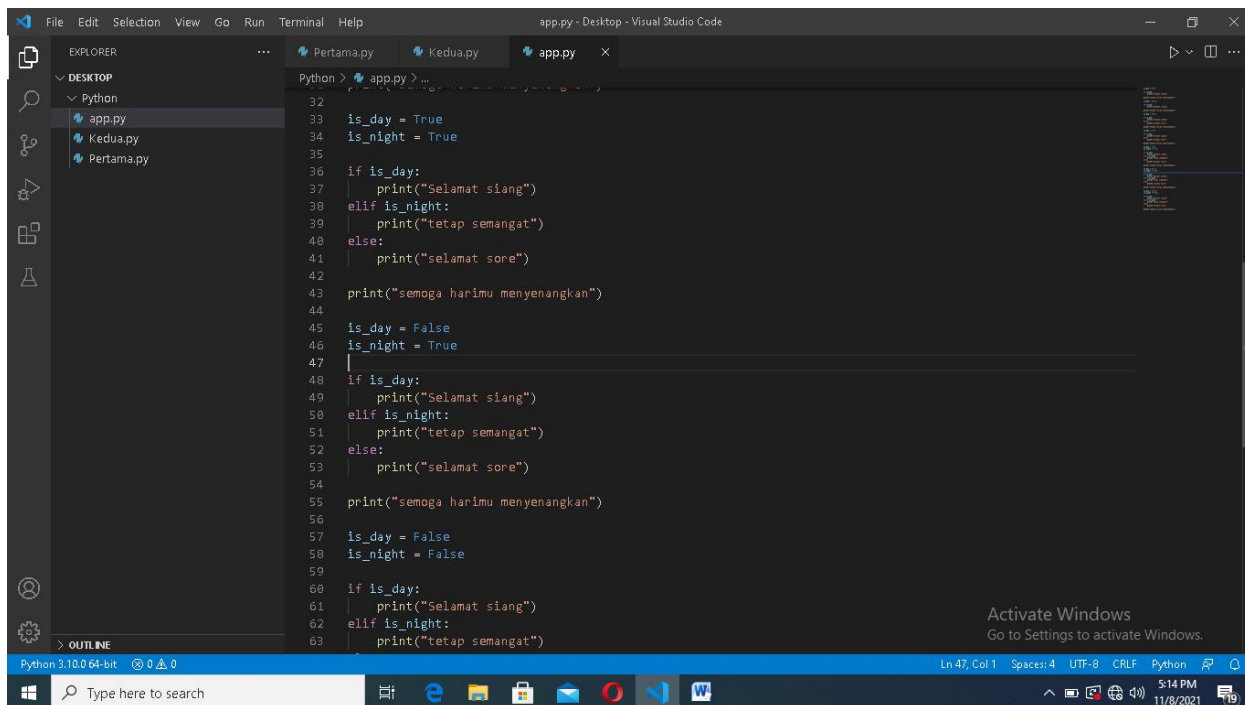
PRODI : TEKNIK INFORMATIKA

1. PERCABANGAN IF

Disini saya akan membuat program tentang kondisi menggunakan if yang diikuti benar atau salah. Saya akan buat variabel `is_day` yang isinya True, jika `is_day` bernilai True maka dia akan benar dan dia akan print True atau benar sedangkan `is_day` nya bernilai False maka dia akan salah dan dia akan print isi dari False atau salah tersebut.



```
1 is_day = True
2
3 if is_day:
4     print("Selamat siang")
5
6 print("semoga harimu menyenangkan")
7
8 is_day = False
9
10 if is_day:
11     print("Selamat siang")
12
13 print("semoga harimu menyenangkan")
14
15 is_day = False
16
17 if is_day:
18     print("Selamat siang")
19 else:
20     print("selamat sore")
21
22 print("semoga harimu menyenangkan")
23
24 is_day = True
25
26 if is_day:
27     print("Selamat siang")
28 else:
29     print("selamat sore")
30
31 print("semoga harimu menyenangkan")
32
33 is_day = True
```



```
32
33 is_day = True
34 is_night = True
35
36 if is_day:
37     print("Selamat siang")
38 elif is_night:
39     print("tetap semangat")
40 else:
41     print("selamat sore")
42
43 print("semoga harimu menyenangkan")
44
45 is_day = False
46 is_night = True
47
48 if is_day:
49     print("Selamat siang")
50 elif is_night:
51     print("tetap semangat")
52 else:
53     print("selamat sore")
54
55 print("semoga harimu menyenangkan")
56
57 is_day = False
58 is_night = False
59
60 if is_day:
61     print("Selamat siang")
62 elif is_night:
63     print("tetap semangat")
```

```
Python > app.py
39 print("tetap semangat")
40 else:
41     print("selamat sore")
42
43 print("semoga harimu menyenangkan")
44
45 is_day = False
46 is_night = True
47
48 if is_day:
49     print("Selamat siang")
50 elif is_night:
51     print("tetap semangat")
52 else:
53     print("selamat sore")
54
55 print("semoga harimu menyenangkan")
56
57 is_day = False
58 is_night = False
59
60 if is_day:
61     print("Selamat siang")
62 elif is_night:
63     print("tetap semangat")
64 else:
65     print("selamat sore")
66
67 print("semoga harimu menyenangkan")
68
```

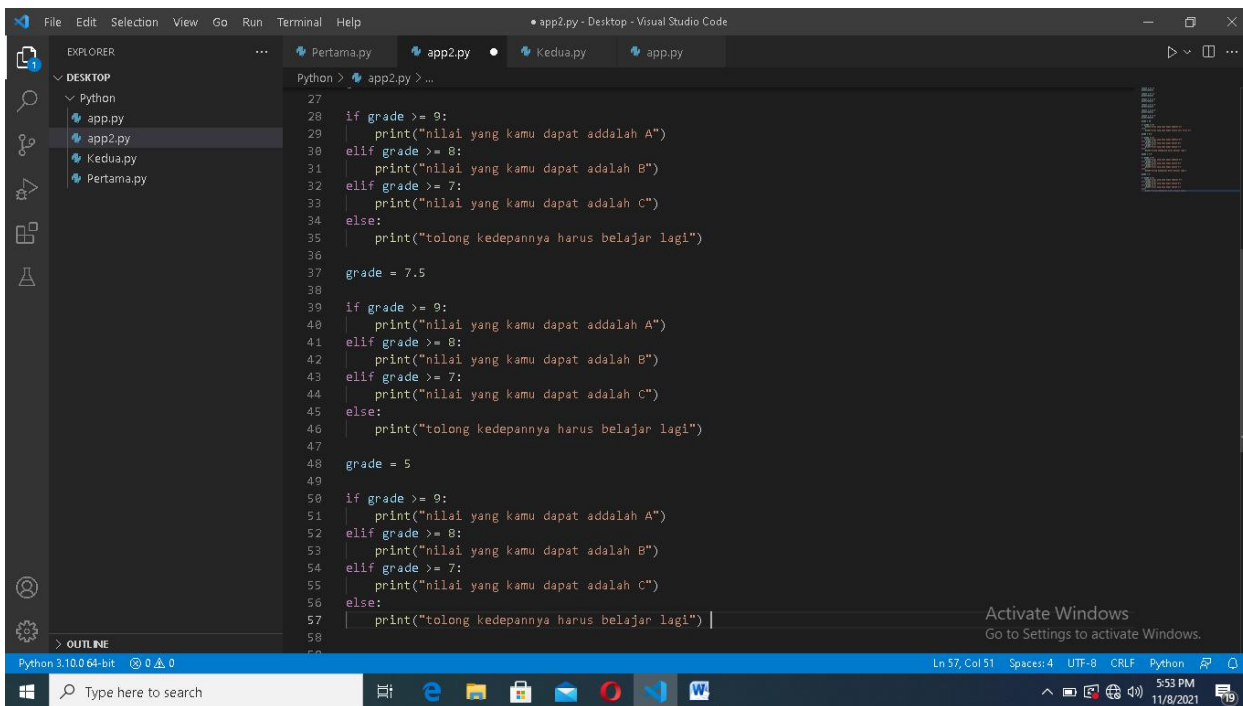
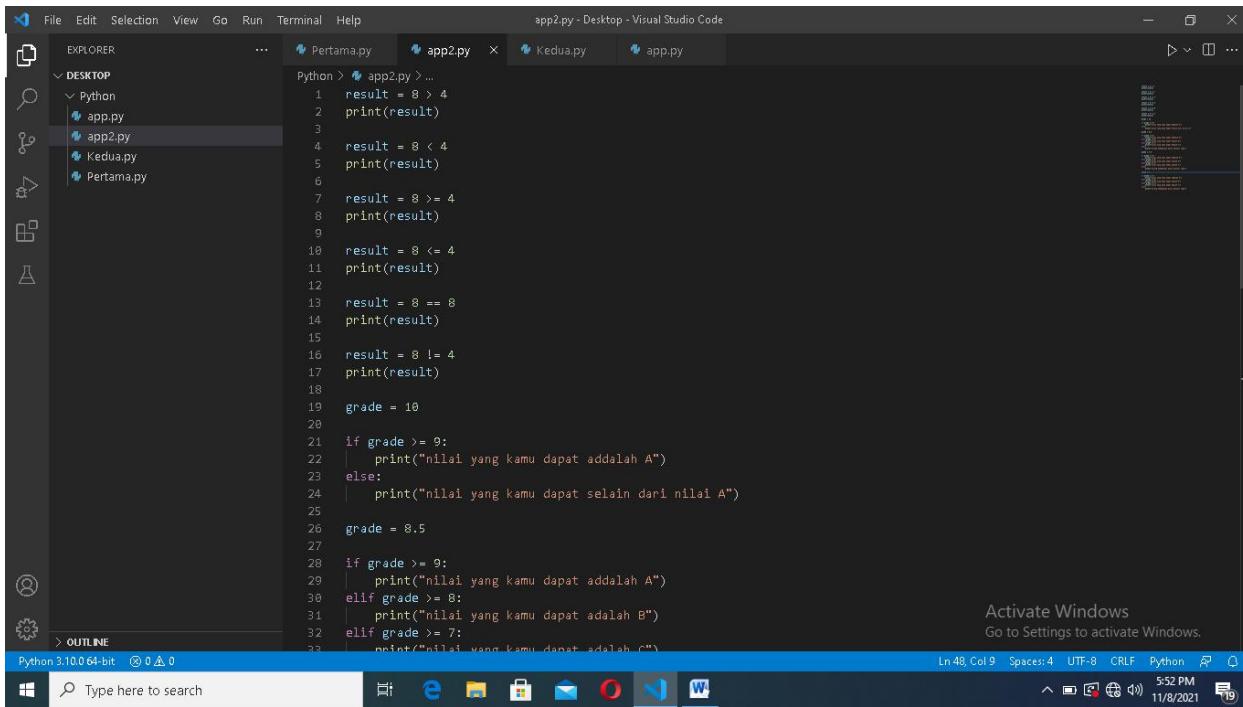
```
Windows PowerShell
Copyright (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

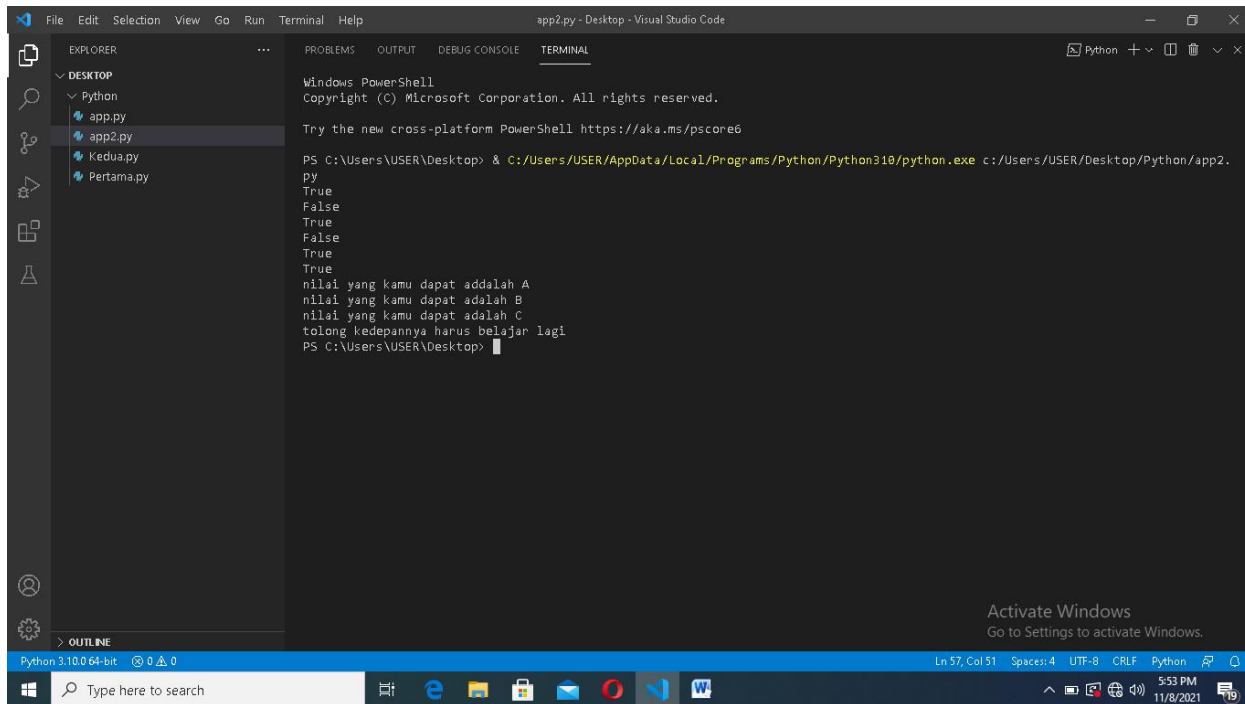
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\USER\Desktop> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/USER/Desktop/Python/app.py
Selamat siang
semoga harimu menyenangkan
semoga harimu menyenangkan
selamat sore
semoga harimu menyenangkan
Selamat siang
semoga harimu menyenangkan
Selamat siang
semoga harimu menyenangkan
tetap semangat
semoga harimu menyenangkan
selamat sore
semoga harimu menyenangkan
PS C:\Users\USER\Desktop>
```

2. OPERATOR PERBANDINGAN

Disini kita akan membahas operasi perbandingan. Saya akan membuat program, pertama masukkan variabel dengan nama result yang isinya $8 > 4$ selanjutnya kita print atau mencetaknya, jika benar maka akan True dan begitupun sebaliknya jika salah maka akan False. Ada juga yang kedua variabelnya dengan nama grade yang isinya angka 10 disini jika ingin nilainya true maka dia akan mencetak isi dari if dan jika bukan true maka dia akan mencetak isi dari elif dan jika tidak kedua duanya maka akan mencetak else.





The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a terminal window open. The terminal displays the output of a Python script executed in a Windows PowerShell environment. The script checks the length of a string and prints a message based on the result. The output is as follows:

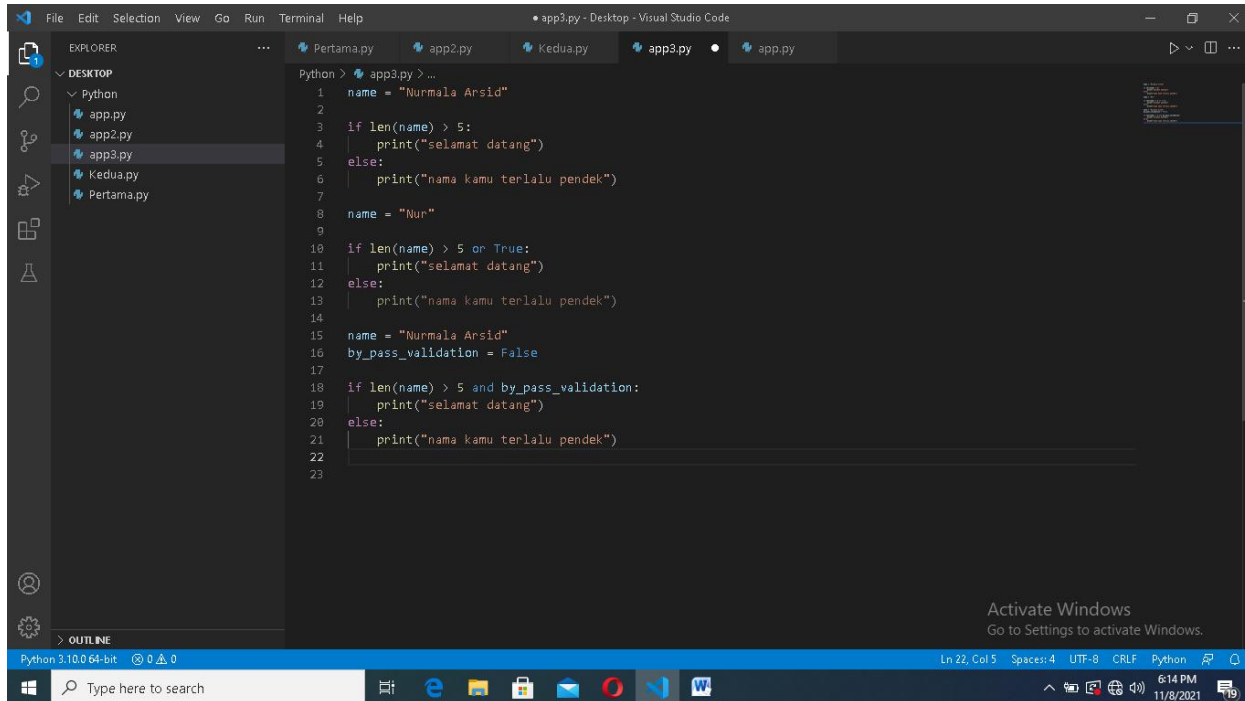
```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

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/app2.py
True
False
True
False
True
True
nilai yang kamu dapat adalah A
nilai yang kamu dapat adalah B
nilai yang kamu dapat adalah C
tolong kedepannya harus belajar lagi
PS C:\Users\USER\Desktop>
```

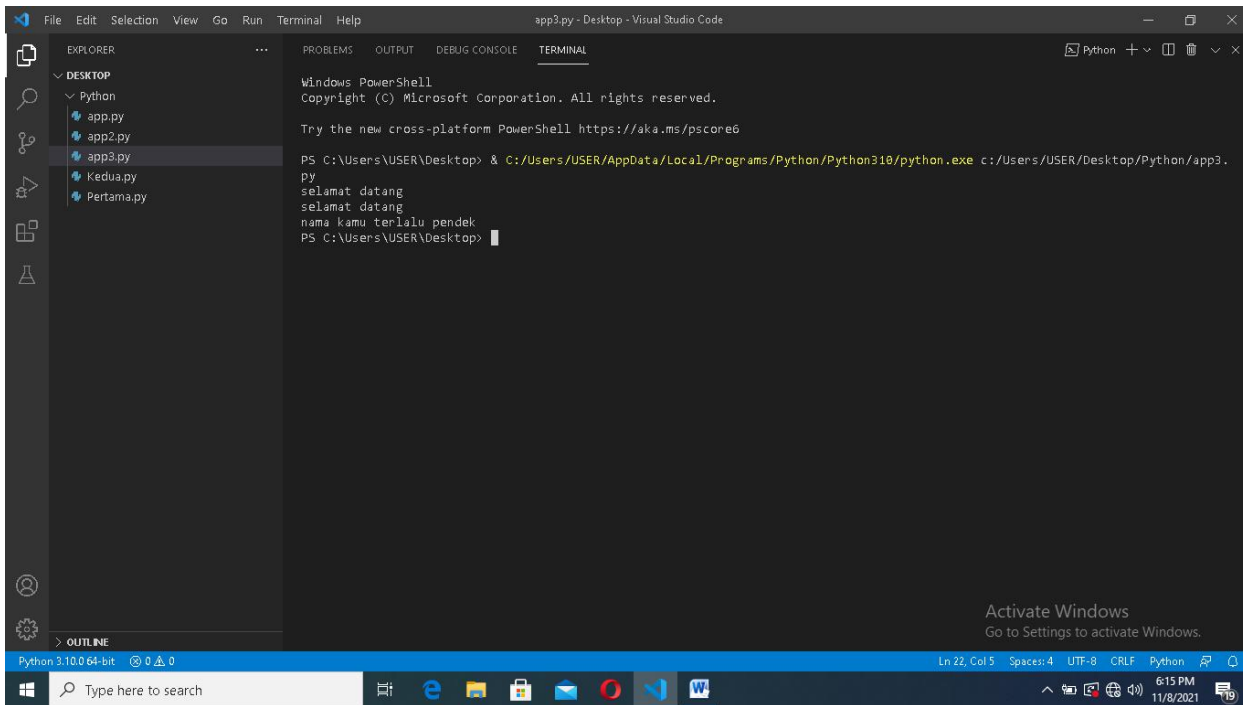
3. OPERATOR LOGIKA

Disini kita akan membuat program dari operasi logika. Pertama masukkan variabel yaitu name yang isinya Nurmala Arsid, jika karakter dari nama tersebut lebih dari 5 maka dia kan mencetak isi dari if len tersebut dan jika karakter nama tersebut tidak lebih dari 5 maka dia akan mencetak atau print isi dari else. Disini kita bisa mencetak false jika menggunakan variabel `by_pass_validation` maka dia akan print atau mencetak isi dari else.



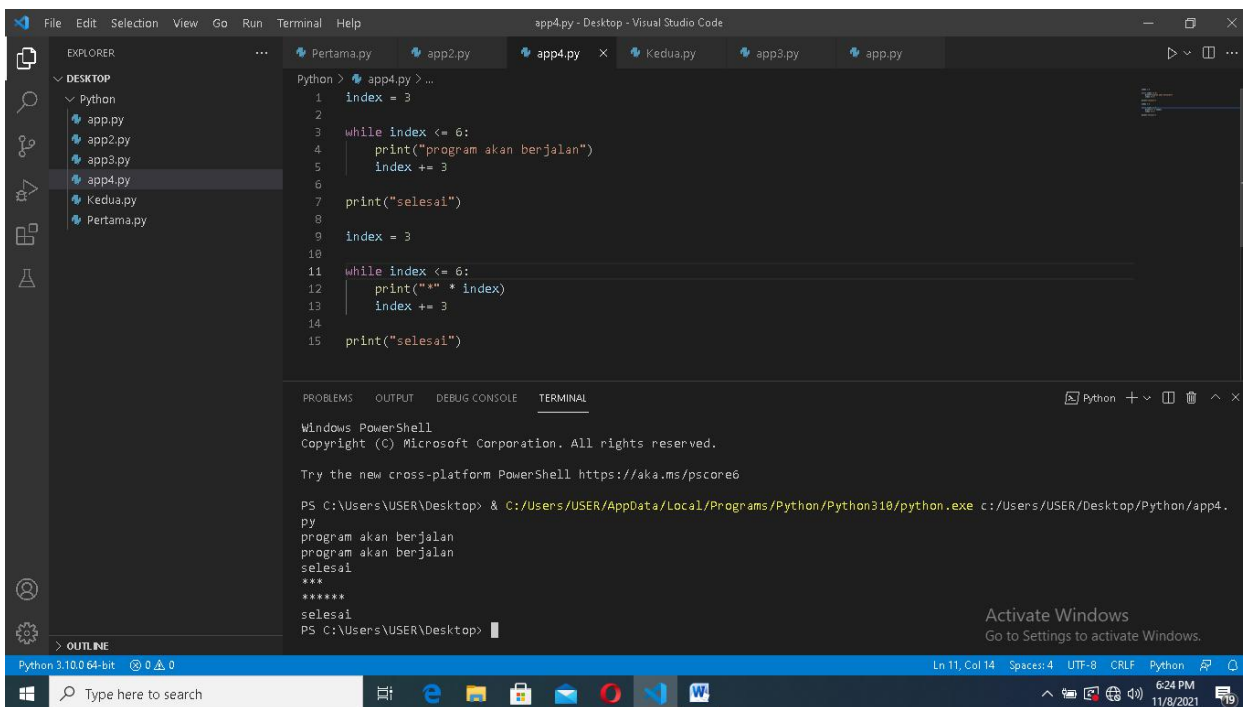
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python script open in the editor. The script demonstrates the use of logical operators (if, else, and) to check the length of a string and a variable named `by_pass_validation`. The code is as follows:

```
Python > app3.py > ...
1 name = "Nurmala Arsid"
2
3 if len(name) > 5:
4     print("selamat datang")
5 else:
6     print("nama kamu terlalu pendek")
7
8 name = "Nur"
9
10 if len(name) > 5 or True:
11     print("selamat datang")
12 else:
13     print("nama kamu terlalu pendek")
14
15 name = "Nurmala Arsid"
16 by_pass_validation = False
17
18 if len(name) > 5 and by_pass_validation:
19     print("selamat datang")
20 else:
21     print("nama kamu terlalu pendek")
22
23
```



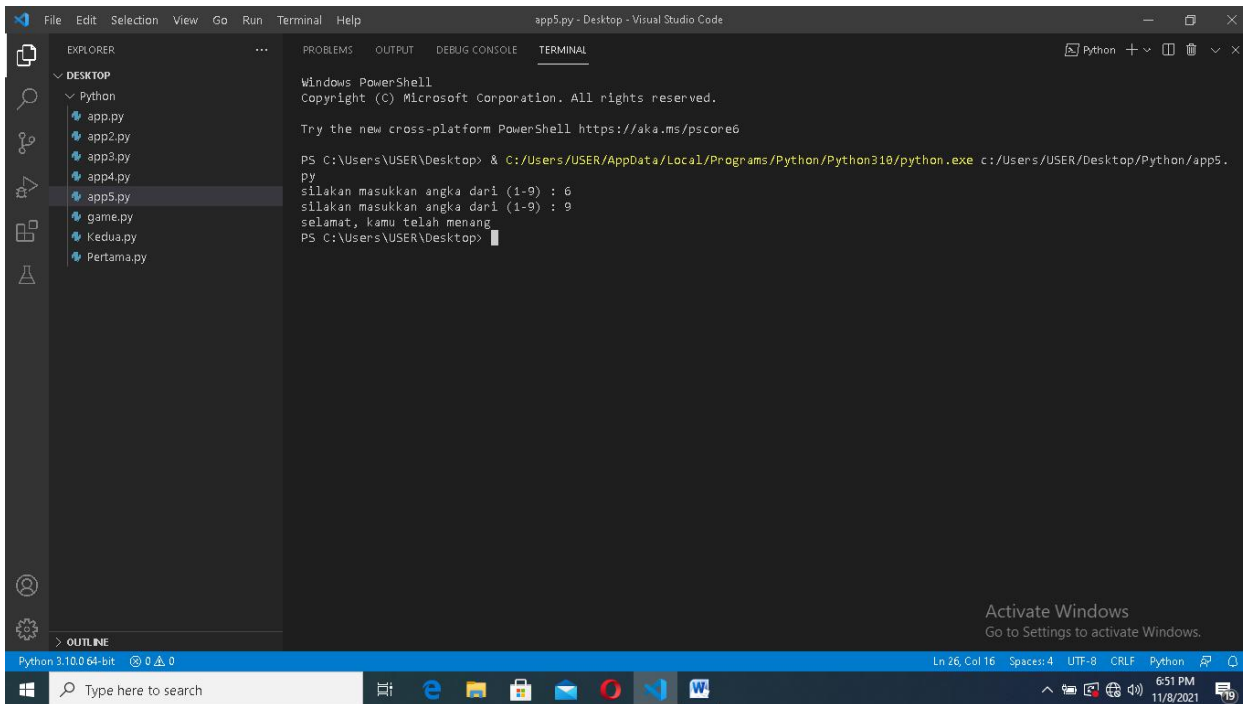
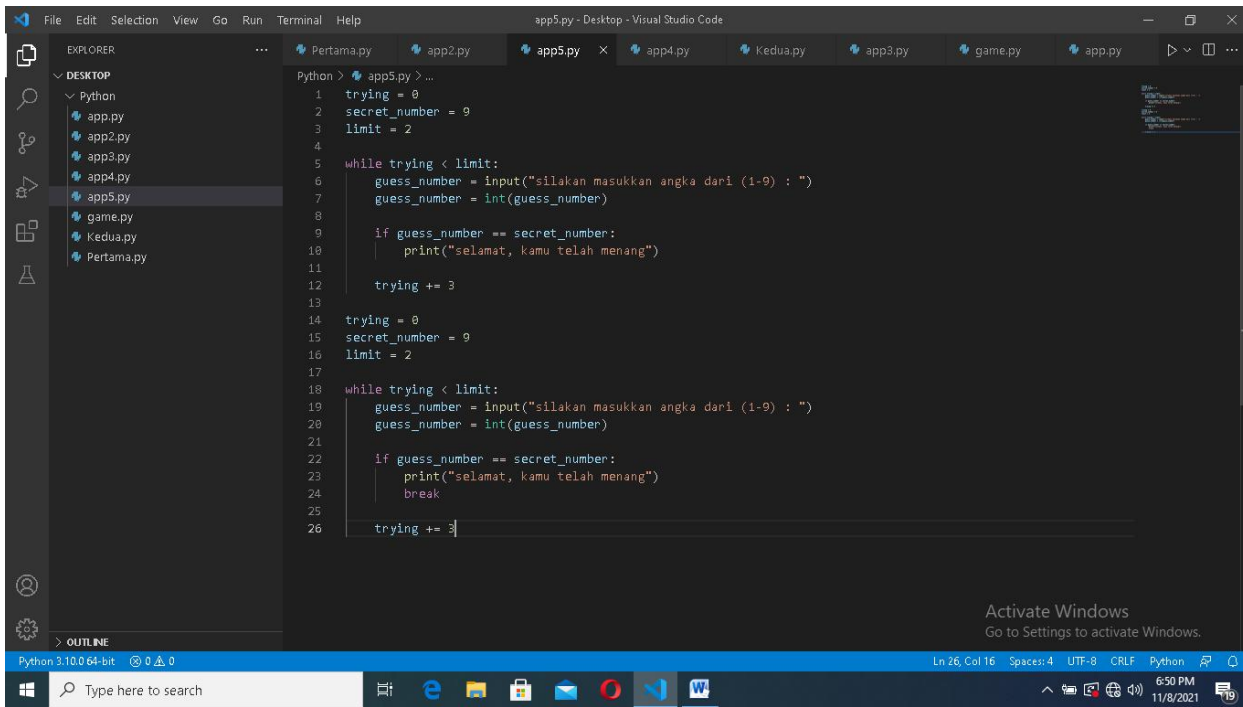
4. PERULANGAN WHILE

Disini saya akan membuat program perulangan yang menggunakan while. Pertama masukkan variabel index yang isinya 3 Kemudian dalam kondisi ini index tersebut apakah kurang dari 6 maka dia akan di print atau dicetak.



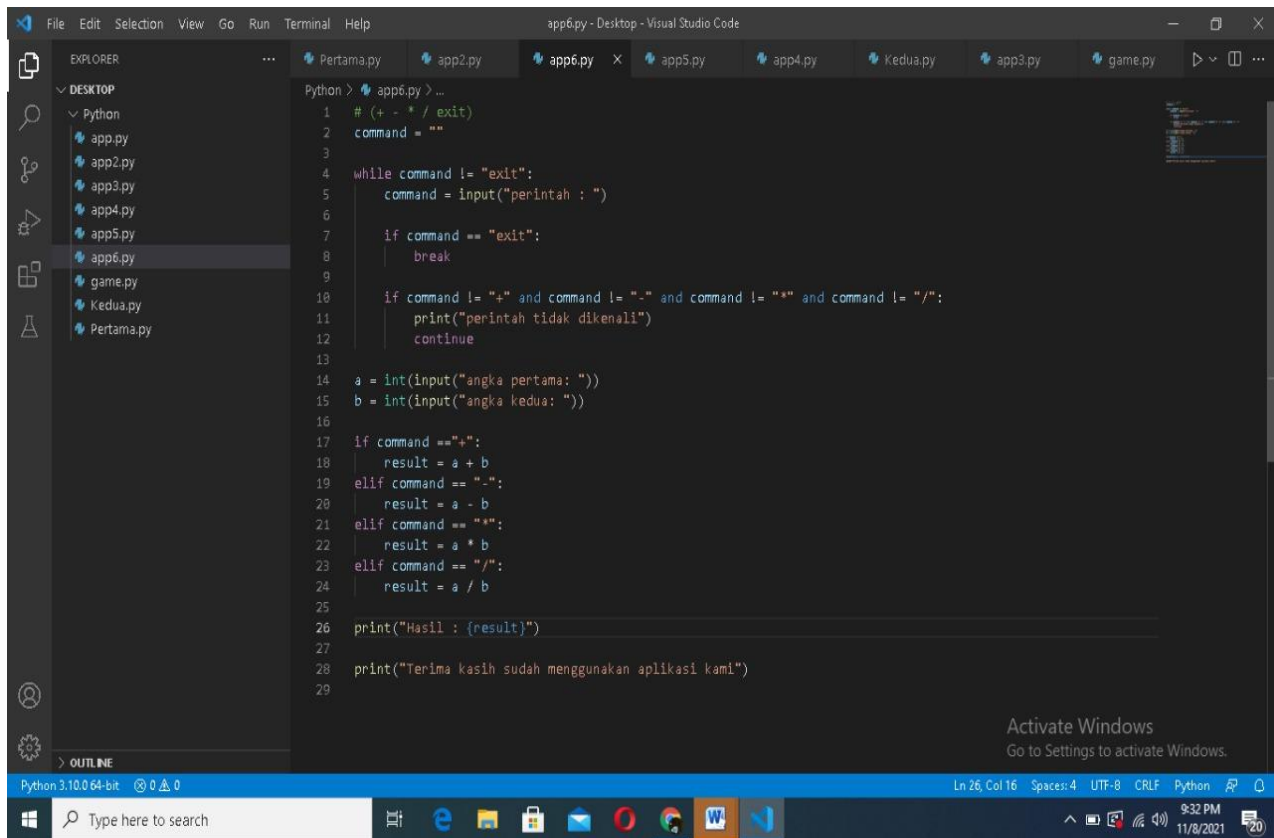
5. GAME TEBAK ANGKA

Disini saya akan membuat program dimana kita akan menebak sebuah angka, pertama kita masukkan nilainya tidak sesuai dengan angka kuncinya maka dia akan mengulang terus sampai dia berhasil menemukan angka dari kata kuncinya yaitu angka 9 maka dia akan print sebuah kalimat selamat kamu telah menang dan program tersebut telah berjalan.



6. APLIKASI KALKULATOR

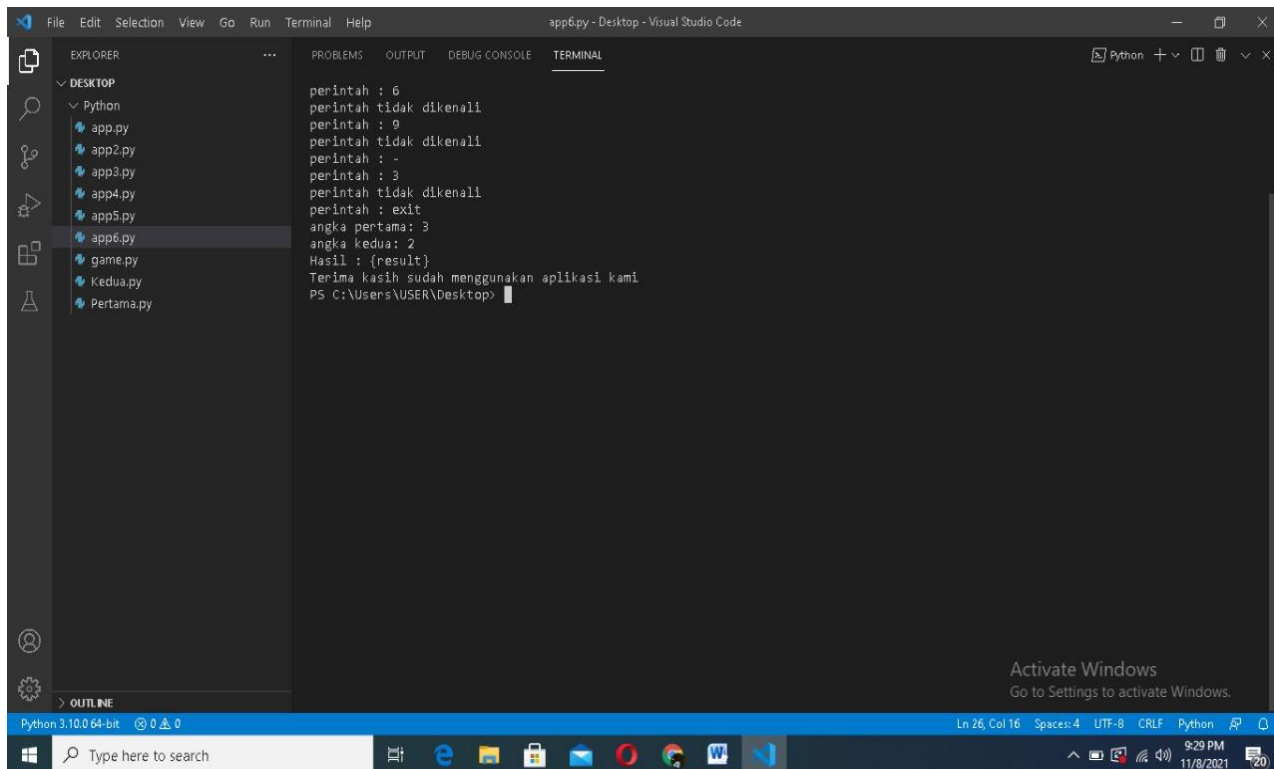
Disini saya akan membuat sebuah program dari aplikasi kalkulator.



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a Python file named `app6.py` open. The code is a simple calculator application. The Explorer sidebar on the left shows a project structure with a `DESKTOP` folder containing several Python files, including `app6.py`. The code in `app6.py` is as follows:

```
Python > app6.py > ...
1  # (+ - * / exit)
2  command = ""
3
4  while command != "exit":
5      command = input("perintah : ")
6
7      if command == "exit":
8          break
9
10     if command != "+" and command != "-" and command != "*" and command != "/":
11         print("perintah tidak dikenali")
12         continue
13
14     a = int(input("angka pertama: "))
15     b = int(input("angka kedua: "))
16
17     if command == "+":
18         result = a + b
19     elif command == "-":
20         result = a - b
21     elif command == "*":
22         result = a * b
23     elif command == "/":
24         result = a / b
25
26     print("Hasil : {result}")
27
28     print("Terima kasih sudah menggunakan aplikasi kami")
29
```

The status bar at the bottom indicates the file is using Python 3.10.0 64-bit, with the cursor at line 26, column 16. The Windows taskbar is visible at the bottom of the screen.



The screenshot shows the same Visual Studio Code editor, but now the `TERMINAL` panel is active, displaying the output of the program. The Explorer sidebar remains on the left. The terminal output is as follows:

```
perintah : 6
perintah tidak dikenali
perintah : 9
perintah tidak dikenali
perintah : -
perintah : 3
perintah tidak dikenali
perintah : exit
angka pertama: 3
angka kedua: 2
Hasil : {result}
Terima kasih sudah menggunakan aplikasi kami
PS C:\Users\USER\Desktop>
```

The status bar at the bottom indicates the file is using Python 3.10.0 64-bit, with the cursor at line 26, column 16. The Windows taskbar is visible at the bottom of the screen.