

TUGAS MENU BAR MATAKULIAH PEMROGRAMAN DEKSTOP

Disusun untuk Memenuhi Tugas Matakuliah Pemrograman Dekstop yang Dibimbing oleh Moh.
Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT.



Disusun oleh:

Achmad Farid Alfa Waid

(190411100073)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

2020

1. Pada UTS Kali ini membuat program untuk menghitung nilai IPS Mahasiswa dengan input user Nama mata kuliah, besar IP (0-4), Nilai IP (0-4)

```
2. import sys
3. from PyQt5.QtWidgets import *
4. from PyQt5.Qt import *
5.
6. #Membuat class yang didalamnya terdapat QWidget
7. class BMI(QWidget):
8.     totalBayar = 0
9.     #Membuat fungsi init untuk inisialisasi class BMI
10.    def __init__(self):
11.        #untuk mengembalikan semua atribut dan method yang ada
12.        super().__init__()
13.        #memanggil fungsi BMI_Calculate yang sudah dibuat agar ditampilkan hasilnya
14.        self.BMI_Calculate()
15.
16.    #membuat fungsi BMI calculate
17.    def BMI_Calculate(self):
18.        #membuat grid layout dengan nama variabel grid
19.        grid = QGridLayout()
20.        #mengatur batas pada isi konten layout grid yaitu batas kanan, kiri, atas, bawah bernilai 10
21.        grid.setContentsMargins(10,10,10,10)
22.
23.        #membuat sebuah QGroupBox dengan nama variabel group1
24.        group1 = QGroupBox("Hitung IPS Online",self)
25.        #mengatur semua isi konten yang ada di group1 menjadi tulisan bold berwarna hitam dengan ukuran 15px
26.        group1.setStyleSheet("font: bold 15px; color: black;")
27.        #memasukkan group1 kedalam layout grid
28.        grid.addWidget(group1, 1, 0)
29.        #membuat sebuah QGroupBox dengan nama variabel group2
30.        group2 = QGroupBox("Hitung IPS Online",self)
31.        #mengatur semua isi konten yang ada di group2 menjadi tulisan bold berwarna hitam dengan ukuran 15px
32.        group2.setStyleSheet("font: bold 15px; color: black;")
33.        #memasukkan group2 kedalam layout grid
34.        grid.addWidget(group2, 1, 1)
35.        #membuat QVBoxLayout dengan nama variabel vbox
36.        vbox = QVBoxLayout()
37.        #membuat QVBoxLayout dengan nama variabel vbox
38.        vbox2 = QVBoxLayout()
39.        #membuat QVBoxLayout dengan nama variabel vbox
40.        group1.setLayout(vbox)
```

```

41.         group2.setLayout(vbox2)
42.
43.
44.
45.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
46.         label1 = QLabel(self)
47.         label1.setText("Masukkan Nama Mata Kuliah 1:")
48.         vbox.addWidget(label1)
49.
50.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
51.         self.nama1 = QLineEdit(self)
52.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna solid b
lack
53.         self.nama1.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
54.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
55.         vbox.addWidget(self.nama1)
56.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
57.         vbox.addStretch()
58.
59.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
60.         label1 = QLabel(self)
61.         label1.setText("Masukkan Besar SKS 1:")
62.         vbox.addWidget(label1)
63.
64.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
65.         self.sks1 = QLineEdit(self)
66.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna solid b
lack
67.         self.sks1.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
68.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
69.         vbox.addWidget(self.sks1)
70.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
71.         vbox.addStretch()
72.
73.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
74.         label1 = QLabel(self)
75.         label1.setText("Masukkan Nilai Mata Kuliah 1:")
76.         vbox.addWidget(label1)
77.
78.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
79.         self.nilai1 = QLineEdit(self)
80.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna solid b
lack
81.         self.nilai1.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
82.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox

```

```

83.         vbox.addWidget(self.nilai1)
84.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
85.         vbox.addStretch()
86.
87.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
88.         label1 = QLabel(self)
89.         label1.setText("Masukkan Nama Mata Kuliah 2:")
90.         vbox.addWidget(label1)
91.
92.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
93.         self.nama2 = QLineEdit(self)
94.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna solid b
        lack
95.         self.nama2.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
96.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
97.         vbox.addWidget(self.nama2)
98.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
99.         vbox.addStretch()
100.
101.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
102.         label1 = QLabel(self)
103.         label1.setText("Masukkan Besar SKS 2:")
104.         vbox.addWidget(label1)
105.
106.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
107.         self.sks2 = QLineEdit(self)
108.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
        id black
109.         self.sks2.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
110.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
111.         vbox.addWidget(self.sks2)
112.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
113.         vbox.addStretch()
114.
115.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
116.         label1 = QLabel(self)
117.         label1.setText("Masukkan Nilai Mata Kuliah 2:")
118.         vbox.addWidget(label1)
119.
120.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
121.         self.nilai2 = QLineEdit(self)
122.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
        id black
123.         self.nilai2.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
124.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox

```

```

125.         vbox.addWidget(self.nilai2)
126.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
127.         vbox.addStretch()
128.
129.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
130.         label1 = QLabel(self)
131.         label1.setText("Masukkan Nama Mata Kuliah 3:")
132.         vbox.addWidget(label1)
133.
134.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
135.         self.nama3 = QLineEdit(self)
136.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
137.         self.nama3.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
138.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
139.         vbox.addWidget(self.nama3)
140.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
141.         vbox.addStretch()
142.
143.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
144.         label1 = QLabel(self)
145.         label1.setText("Masukkan Besar SKS 3:")
146.         vbox.addWidget(label1)
147.
148.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
149.         self.sks3 = QLineEdit(self)
150.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
151.         self.sks3.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
152.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
153.         vbox.addWidget(self.sks3)
154.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
155.         vbox.addStretch()
156.
157.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
158.         label1 = QLabel(self)
159.         label1.setText("Masukkan Nilai Mata Kuliah 3:")
160.         vbox.addWidget(label1)
161.
162.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
163.         self.nilai3 = QLineEdit(self)
164.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
165.         self.nilai3.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
166.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox

```

```
167.         vbox.addWidget(self.nilai3)
168.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
169.         vbox.addStretch()
170.
171.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
172.         label1 = QLabel(self)
173.         label1.setText("Masukkan Nama Mata Kuliah 4:")
174.         vbox.addWidget(label1)
175.
176.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
177.         self.nama4 = QLineEdit(self)
178.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
179.         self.nama4.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
180.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
181.         vbox.addWidget(self.nama4)
182.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
183.         vbox.addStretch()
184.
185.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
186.         label1 = QLabel(self)
187.         label1.setText("Masukkan Besar SKS 4:")
188.         vbox.addWidget(label1)
189.
190.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
191.         self.sks4 = QLineEdit(self)
192.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
193.         self.sks4.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
194.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
195.         vbox.addWidget(self.sks4)
196.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
197.         vbox.addStretch()
198.
199.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
200.         label1 = QLabel(self)
201.         label1.setText("Masukkan Nilai Mata Kuliah 4:")
202.         vbox.addWidget(label1)
203.
204.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
205.         self.nilai4 = QLineEdit(self)
206.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
207.         self.nilai4.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
208.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
```

```

209.         vbox.addWidget(self.nilai4)
210.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
211.         vbox.addStretch()
212.
213.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
214.         label1 = QLabel(self)
215.         label1.setText("Masukkan Nama Mata Kuliah 5:")
216.         vbox.addWidget(label1)
217.
218.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
219.         self.nama5 = QLineEdit(self)
220.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
221.         self.nama5.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
222.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
223.         vbox.addWidget(self.nama5)
224.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
225.         vbox.addStretch()
226.
227.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
228.         label1 = QLabel(self)
229.         label1.setText("Masukkan Besar SKS 5:")
230.         vbox.addWidget(label1)
231.
232.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
233.         self.sks5 = QLineEdit(self)
234.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
235.         self.sks5.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
236.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
237.         vbox.addWidget(self.sks5)
238.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
239.         vbox.addStretch()
240.
241.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
242.         label1 = QLabel(self)
243.         label1.setText("Masukkan Nilai Mata Kuliah 5:")
244.         vbox.addWidget(label1)
245.
246.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
247.         self.nilai5 = QLineEdit(self)
248.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
249.         self.nilai5.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
250.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox

```

```

251.         vbox.addWidget(self.nilai5)
252.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
253.         vbox.addStretch()
254.
255.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
256.         label1 = QLabel(self)
257.         label1.setText("Masukkan Nama Mata Kuliah 6:")
258.         vbox.addWidget(label1)
259.
260.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
261.         self.nama6 = QLineEdit(self)
262.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
263.         self.nama6.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
264.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
265.         vbox.addWidget(self.nama6)
266.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
267.         vbox.addStretch()
268.
269.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
270.         label1 = QLabel(self)
271.         label1.setText("Masukkan Besar SKS 6:")
272.         vbox.addWidget(label1)
273.
274.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
275.         self.sks6 = QLineEdit(self)
276.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
277.         self.sks6.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
278.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox
279.         vbox.addWidget(self.sks6)
280.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
281.         vbox.addStretch()
282.
283.         #membuat label1 dan akan dimasukkan ke dalam layout vbox
284.         label1 = QLabel(self)
285.         label1.setText("Masukkan Nilai Mata Kuliah 6:")
286.         vbox.addWidget(label1)
287.
288.         #membuat QLineEdit dengan nama variabel height_input
289.         self.nilai6 = QLineEdit(self)
290.         #mengatur height_input dengan border 0.5 px dan berwarna sol
            id black
291.         self.nilai6.setStyleSheet("border: 0.5px solid black;")
292.         #memasukkan height_input kedalam layout vbox

```



```

293.         vbox.addWidget(self.nilai6)
294.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi
295.         vbox.addStretch()
296.
297.         #membuat sebuah button dengan nama variable cal_button
298.         self.hitung = QPushButton("Hitung!", self)
299.         #mengatur cal_button dengan background berwarna #33f8c7
300.         self.hitung.setStyleSheet("background-color: #33f8c7;")
301.         #memasukkan cal_button kedalam layout vbox
302.         vbox2.addWidget(self.hitung)
303.         #menambahkan addStretch ke dalam vbox agar tertata rapi)
304.
305.         #membuat sebuah button dengan nama variable hasil
306.         self.hasil = QPushButton("Hasil", self)
307.         ##mengatur hasil dengan font bold dan ukuran 20px dan berwar
            na hitam
308.         self.hasil.setStyleSheet("font: bold 20px; color: black")
309.         #mengatur button hasil dengan setDisabled agar tidak daat di
            klik
310.         self.hasil.setDisabled(True)
311.         #memasukkan button hasil ke dalam layout vbox
312.         vbox2.addWidget(self.hasil)
313.
314.
315.         #connect button to fungsi on_click
316.         self.hitung.clicked.connect(self.on_click)
317.         #connect button to fungsi on_click
318.         #membuat grid menjadi layout utama di window
319.         self.setLayout(grid)
320.
321.
322.         #membuat fungsi on_click yang berisi sistem untuk menghitung nil
            ai BMI
323.         def on_click(self):
324.             #membuat QMessageBox dengan nama variabel notif
325.             notif = QMessageBox()
326.             #membuat variabel weight dan height yang berisi inputan dari
                weight_input dan height_input yang akan dirubah menjadi sebuah float
327.             SKS1 = float(self.sks1.text())
328.             SKS2 = float(self.sks2.text())
329.             SKS3 = float(self.sks3.text())
330.             SKS4 = float(self.sks4.text())
331.             SKS5 = float(self.sks5.text())
332.             SKS6 = float(self.sks6.text())
333.

```

```

334.         Nilai1 = float(self.nilai1.text()) * SKS1
335.         Nilai2 = float(self.nilai2.text()) * SKS2
336.         Nilai3 = float(self.nilai3.text()) * SKS3
337.         Nilai4 = float(self.nilai4.text()) * SKS4
338.         Nilai5 = float(self.nilai5.text()) * SKS5
339.         Nilai6 = float(self.nilai6.text()) * SKS6
340.
341.
342.         Total_Nilai = Nilai1 + Nilai2 + Nilai3 + Nilai4 + Nilai5 + N
    ilai6
343.         Total_Sks = SKS1 + SKS2 + SKS3 + SKS4 + SKS5 + SKS6
344.
345.         Nilai_IP = Total_Nilai/Total_Sks
346.
347.         if 3 < Nilai_IP <= 4:
348.             Nilai_IP = "A"
349.         elif 2 < Nilai_IP <= 3:
350.             Nilai_IP = "B"
351.         elif 1 < Nilai_IP <= 2:
352.             Nilai_IP = "C"
353.         elif 0 < Nilai_IP <= 1:
354.             Nilai_IP = "D"
355.         else:
356.             Nilai_IP = "E"
357.         #menampilkan nilai BMI pada button hasil
358.         self.hasil.setText("Total Nilai Anda: " + str("%.2f" %Total_
    Nilai) + "\nTotal_Sks Anda: " + str("%.2f" %Total_Sks) + "\nIP Anda: " +
    str(Nilai_IP) )
359.         #notif.information(self, "Hasil IP anda", , notif.Ok)
360.
361.     if __name__ == '__main__':
362.         #Inisisialisai pyqt
363.         app = QApplication(sys.argv)
364.         #mengatur style di window menjadi style fusion
365.         app.setStyle("fusion")
366.         #menambahkan icon pada window
367.         app.setWindowIcon(QIcon('bmi_logo.ico'))
368.         #membuat variabel ex yang berisi class BMI
369.         ex = BMI()
370.
371.         #Menentukan ukuran window dan title untuk menampilkan
372.         ex.setGeometry(100,100,500,250)
373.         #membuat judul window
374.         ex.setWindowTitle("IPS Mahasiswa")
375.         #menampilan isi dari variabel ex

```

```
376.     ex.show()
377.     #membuat system exit
378.     sys.exit(app.exec_())
```

3.

The screenshot shows a Windows 10 desktop. A web browser window titled "Hitung IPS Online" is open, displaying a form for calculating the IPS score. The form has six sections, each with three input fields: "Masukkan Nama Mata Kuliah", "Masukkan Besar SKS", and "Masukkan Nilai Mata Kuliah". The inputs are filled with the following values:

Mata Kuliah	Besar SKS	Nilai Mata Kuliah
a	3	4
b	3	2
c	4	4
d	3	2
e	3	4
f	3	2

On the right side of the form, there is a green button labeled "Hitung!". Below the button, the results are displayed:

Total Nilai Anda: 58.00
Total_Sks Anda: 19.00
IP Anda: A

The Windows taskbar is visible at the bottom, showing the Start button, a search bar, and several application icons. The system tray on the right shows the date and time as 18/11/2020, 07:52.