

MODUL TUTORIAL

PENGUNAAN PYTHONANYEWHERE

Pengampu: Dr. Feddy Setio Pribadi, S.Pd., M.T.
NIP 197808222003121002



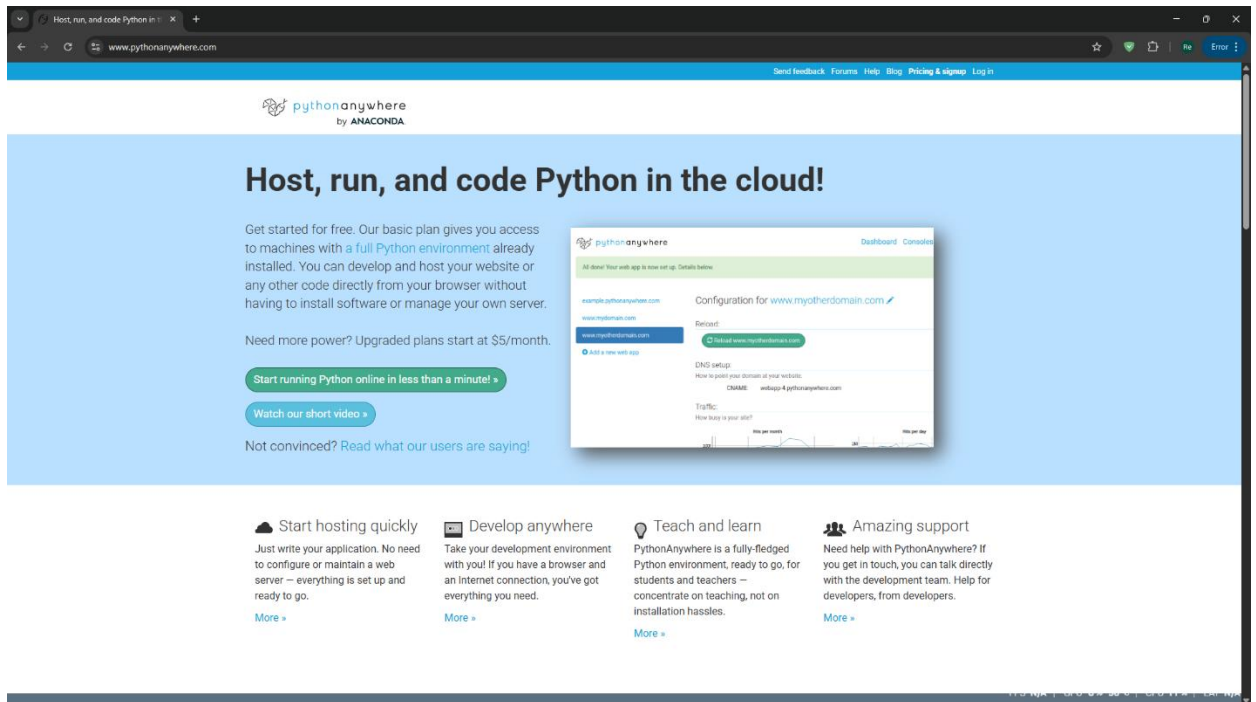
NAMA: ANNURUDDIN TSANASTI YASSAR
NIM: 5302422055

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK
PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
8 APRIL 2025

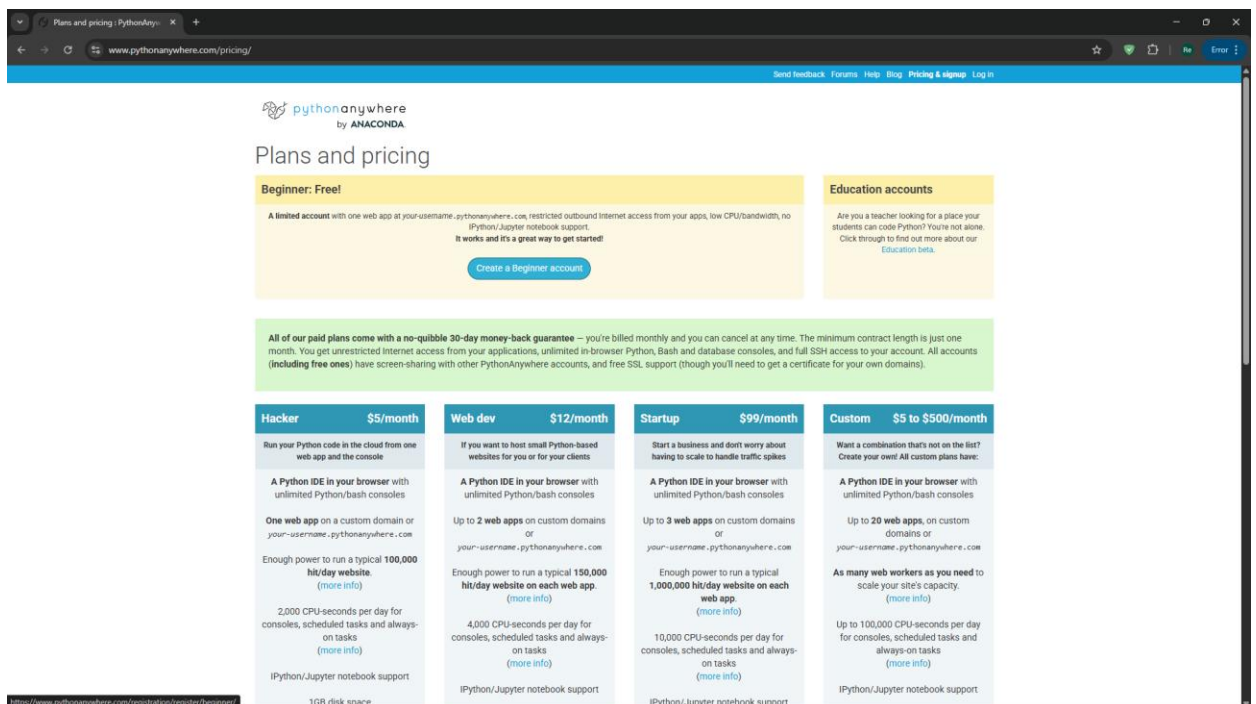
1. Persiapan & Pembuatan Akun PythonAnywhere

a. Daftar Akun di PythonAnywhere:

Buka situs [PythonAnywhere](https://www.pythonanywhere.com), lalu tekan tombol berwarna hijau untuk membuat akun

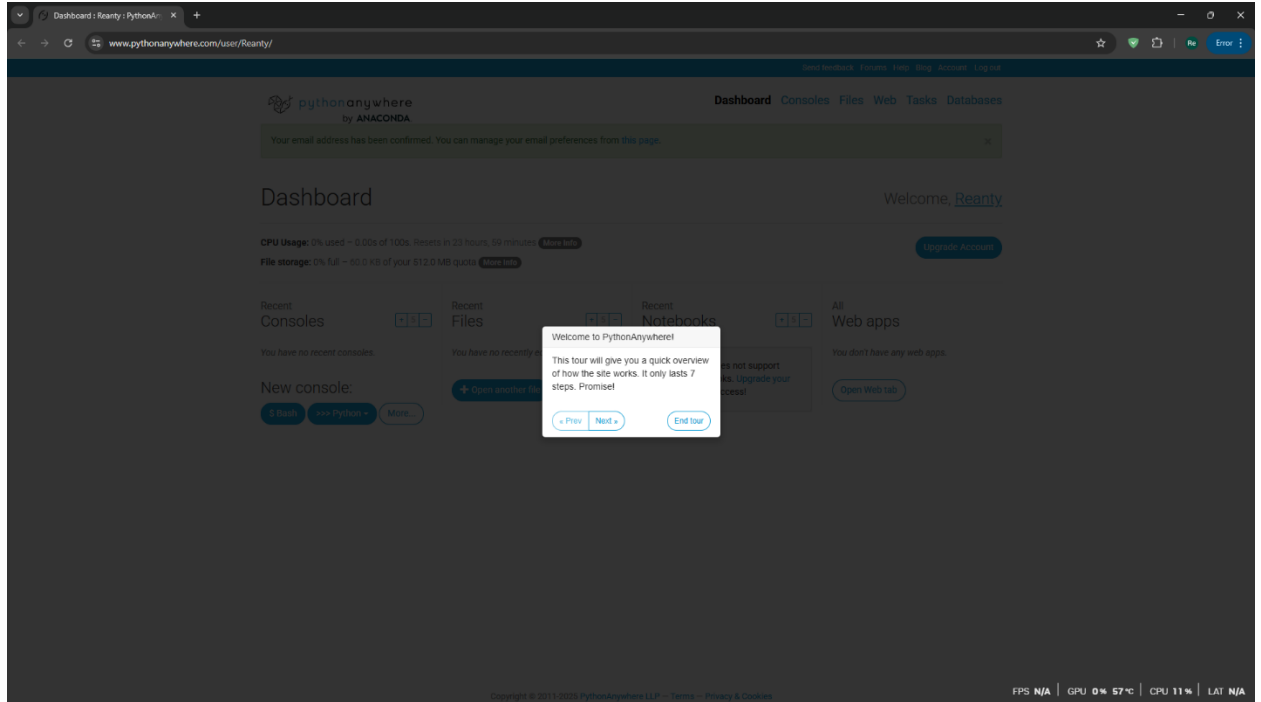


disini anda bisa memilih membuat akun gratis atau yang berbayar, untuk sementara anda bisa memulai dengan menggunakan akun gratis. Masukkan data yg diperlukan dan lakukan verifikasi email.



b. Masuk ke Dashboard PythonAnywhere:

Setelah pendaftaran, login dan akses dashboard. Di sini terdapat opsi seperti “Consoles”, “Files”, “Web”, dll. Anda bisa mengikuti tutorial singkat untuk mengetahui apa saja yang ada di dashboard



2. Membuat Struktur Proyek di PythonAnywhere

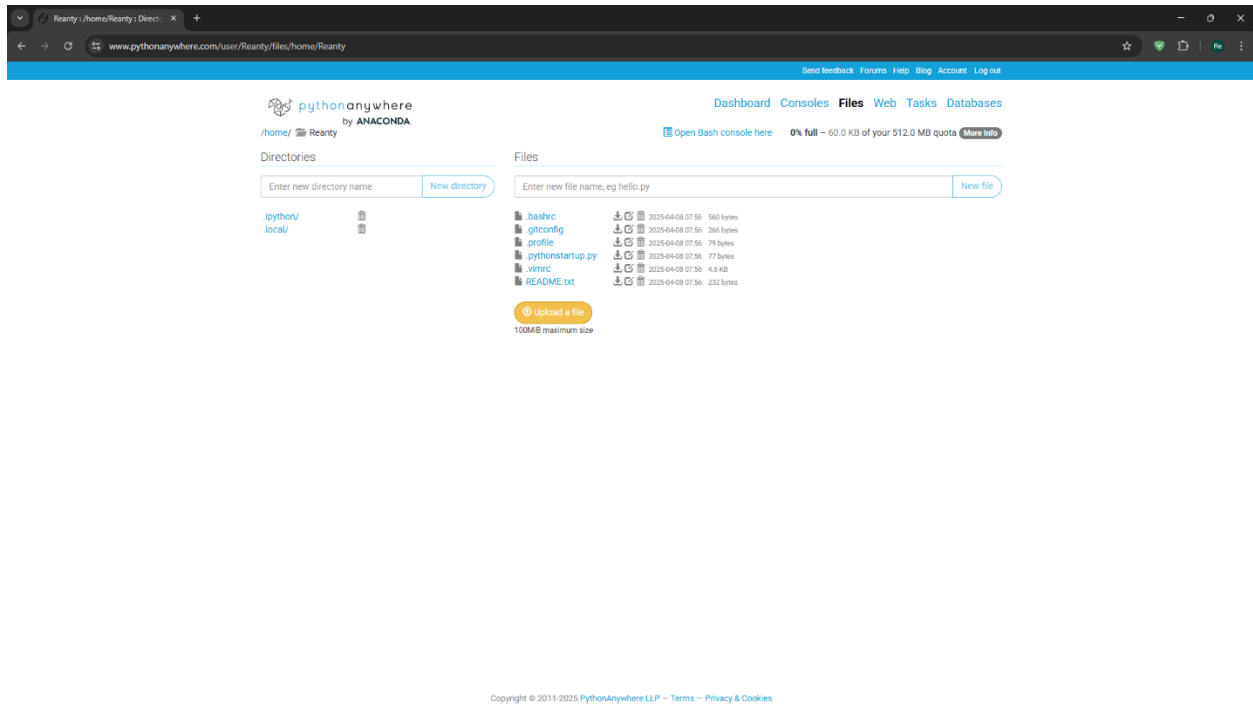
Setelah membuat akun anda bisa memulai mengupload file code dari program python anda, caranya sebagai berikut:

a. Akses File Browser

- Dari dashboard PythonAnywhere, klik tab Files untuk membuat struktur folder aplikasi.

b. Buat Direktori Proyek

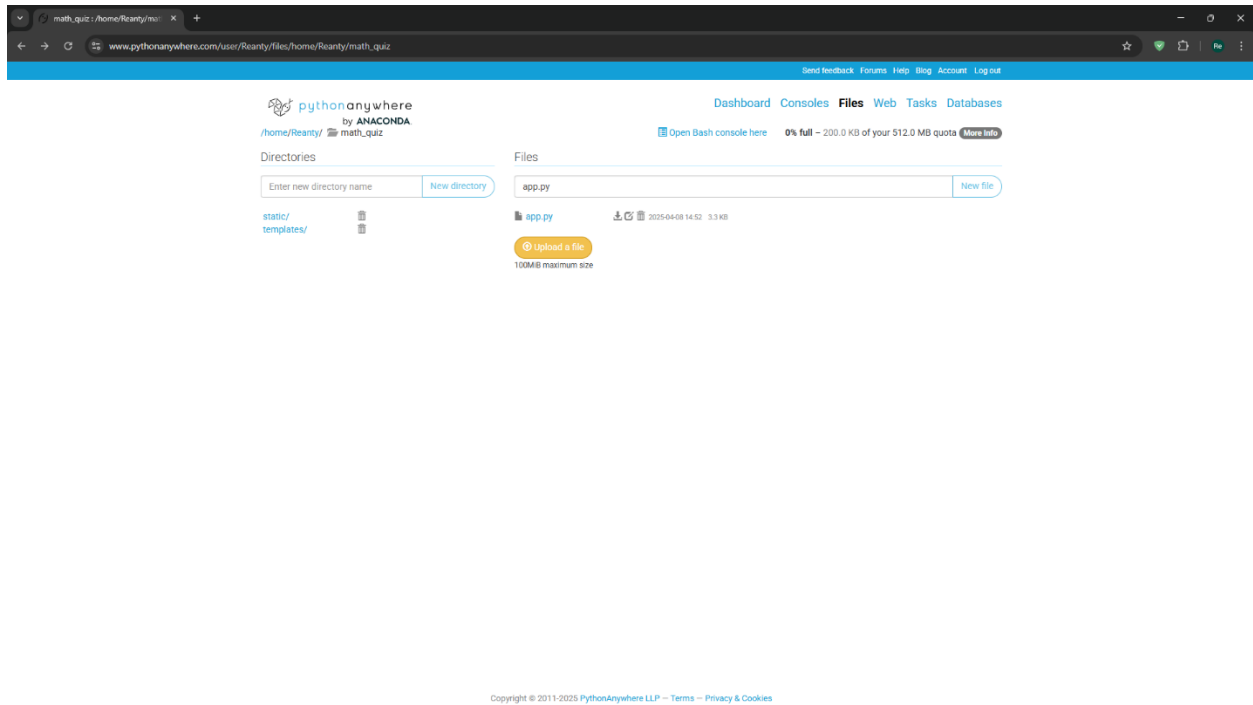
- Buat folder baru, misalnya dengan nama math_quiz.



- Di dalam folder tersebut, buat struktur direktori seperti berikut:

```
math_quiz/  
|  
├─ app.py  
├─ static/  
|   └─ style.css  
└─ templates/  
    ├─ start.html  
    ├─ quiz.html  
    └─ result.html
```

- Lalu anda bisa mengupload file code anda



Berikut code untuk aplikasi math_quiz saya:

App.py:

```

1  import random
2  from flask import Flask, render_template, request, redirect, url_for, session
3
4  app = Flask(__name__)
5  app.secret_key = 'your_secret_key' # Ganti dengan secret key yang aman
6
7  def generate_question():
8      """
9      Menghasilkan soal matematika acak dan jawabannya.
10     Operasi yang digunakan: +, -, *, /
11     Untuk operasi pembagian, soal disusun agar hasil berupa bilangan bulat.
12     """
13     ops = ['+', '-', '*', '/']
14     op = random.choice(ops)
15
16     if op == '+':
17         a = random.randint(0, 100)
18         b = random.randint(0, 100)
19         question = f"{a} + {b}"
20         answer = a + b
21     elif op == '-':
22         a = random.randint(0, 100)
23         b = random.randint(0, a) # pastikan tidak negatif
24         question = f"{a} - {b}"
25         answer = a - b
26     elif op == '*':
27         a = random.randint(0, 12)
28         b = random.randint(0, 12)
29         question = f"{a} * {b}"
30         answer = a * b
31     elif op == '/':
32         b = random.randint(1, 12)
33         answer = random.randint(1, 12)
34         a = b * answer
35         question = f"{a} / {b}"
36         # Jawaban adalah bilangan bulat
37     return question, answer
38
39 @app.route('/')
40 def home():
41     # Halaman landing atau start quiz
42     return render_template('start.html')
43
44 @app.route('/quiz', methods=['GET', 'POST'])
45 def quiz():
46     # Inisialisasi sesi game jika belum ada
47     if 'round' not in session:
48         session['round'] = 1
49         session['score'] = 0
50         question, answer = generate_question()
51         session['question'] = question
52         session['correct_answer'] = answer
53
54     # Saat menerima input jawaban
55     if request.method == 'POST':
56         user_answer = request.form.get('answer', '').strip()
57         try:
58             # Gunakan float untuk cek jawaban (soal pembagian menghasilkan bilangan bulat)
59             user_answer = float(user_answer)
60         except:
61             # Jika input tidak valid, asumsikan jawaban salah
62             user_answer = None
63
64         correct_answer = session.get('correct_answer')
65         if user_answer == correct_answer:
66             session['score'] += 1
67             feedback = "Benar!"
68         else:
69             feedback = f"Salah! Jawaban yang benar adalah {correct_answer}."
70         session['last_feedback'] = feedback
71
72     # Lanjutkan ke ronde berikutnya atau akhiri game setelah 10 ronde
73     round_number = session['round']
74     if round_number < 10:
75         session['round'] = round_number + 1
76         question, answer = generate_question()
77         session['question'] = question
78         session['correct_answer'] = answer
79         return redirect(url_for('quiz'))
80     else:
81         return redirect(url_for('result'))
82
83     return render_template('quiz.html',
84                           question=session.get('question'),
85                           round=session.get('round'),
86                           score=session.get('score'),
87                           last_feedback=session.pop('last_feedback', None))
88
89 @app.route('/result')
90 def result():
91     score = session.get('score', 0)
92     total = 10
93     # Kosongkan sesi setelah selesai permainan
94     session.clear()
95     return render_template('result.html', score=score, total=total)
96
97 @app.route('/reset')
98 def reset():
99     session.clear()
100    return redirect(url_for('home'))
101
102 if __name__ == '__main__':
103     app.run(debug=True)
104

```

Static/style.css:

```
1  /* Reset margin dan padding dasar */
2  * {
3    margin: 0;
4    padding: 0;
5    box-sizing: border-box;
6  }
7
8  /* Font global dan background */
9  body {
10   font-family: "Segoe UI", Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
11   background: linear-gradient(135deg, #74abe2, #5563de);
12   min-height: 100vh;
13   display: flex;
14   justify-content: center;
15   align-items: center;
16 }
17
18 /* Container utama */
19 .container {
20   background: #ffffff;
21   max-width: 600px;
22   width: 90%;
23   margin: auto;
24   padding: 30px;
25   border-radius: 15px;
26   box-shadow: 0 8px 16px rgba(0, 0, 0, 0.3);
27   text-align: center;
28 }
29
30 /* Header */
31 h1 {
32   color: #333;
33   margin-bottom: 20px;
34 }
35
36 /* Feedback messages */
37 .feedback {
38   background-color: #fff3cd;
39   border: 1px solid #ffeeba;
40   padding: 10px;
41   margin-bottom: 15px;
42   border-radius: 5px;
43   color: #856404;
44 }
45
46 /* Input field styling */
47 input[type="text"] {
48   width: 80%;
49   padding: 12px;
50   margin: 15px 0;
51   border: 1px solid #ccc;
52   border-radius: 5px;
53   font-size: 16px;
54 }
55
56 /* Tombol umum */
57 button,
58 .start-button {
59   padding: 12px 24px;
60   background-color: #28a745;
61   color: #ffffff;
62   border: none;
63   border-radius: 5px;
64   cursor: pointer;
65   text-decoration: none;
66   font-size: 18px;
67   transition: background-color 0.3s, transform 0.2s, box-shadow 0.2s;
68 }
69
70 button:hover,
71 .start-button:hover {
72   background-color: #218838;
73   transform: translateY(-2px);
74   box-shadow: 0 4px 12px rgba(0, 0, 0, 0.2);
75 }
76
77 /* Reset link (teks) */
78 .reset-link {
79   display: inline-block;
80   margin-top: 20px;
81   color: #007bff;
82   text-decoration: none;
83   font-size: 16px;
84   transition: color 0.2s;
85 }
86
87 .reset-link:hover {
88   color: #0056b3;
89   text-decoration: underline;
90 }
91
92 /* Styling untuk area quiz dan timer */
93 h2 {
94   color: #333;
95   margin-bottom: 20px;
96   font-size: 1.6em;
97 }
98
99 #timer {
100  font-weight: bold;
101  color: #dc3545;
102  font-size: 1.3em;
103 }
104
105 /* Styling untuk halaman hasil */
106 .container p {
107   font-size: 1.2em;
108   margin: 15px 0;
109 }
110
```

Templates/start.html:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="id">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8" />
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6     <title>Math Quiz - Mulai Permainan</title>
7     <link rel="stylesheet" href="{{ url_for('static', filename='style.css') }}" />
8   </head>
9   <body>
10    <div class="container">
11      <h1>Selamat Datang di Math Quiz Game!</h1>
12      <p>Siap mengasah kemampuan hitung cepat? Klik tombol di bawah untuk memulai quiz.</p>
13      <a class="start-button" href="{{ url_for('quiz') }}">Start Quiz</a>
14    </div>
15  </body>
16 </html>
17
```

Templates/quiz.html:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="id">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8" />
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6     <title>Math Quiz Game</title>
7     <link rel="stylesheet" href="{{ url_for('static', filename='style.css') }}" />
8   </head>
9   <body>
10    <div class="container">
11      <h1>Math Quiz Game</h1>
12      <p>Round: {{ round }} / 10</p>
13      <p>Score: {{ score }}</p>
14      {% if last_feedback %}
15        <div class="feedback">{{ last_feedback }}</div>
16      {% endif %}
17      <h2>Selesaikan: {{ question }} = ?</h2>
18      <p>Waktu tersisa: <span id="timer">10</span> detik</p>
19      <form id="quizForm" method="POST" action="{{ url_for('quiz') }}">
20        <input type="text" name="answer" placeholder="Jawaban Anda" autocomplete="off" required />
21        <button type="submit">Kirin Jawabank</button>
22      </form>
23      <a class="reset-link" href="{{ url_for('reset') }}">Reset Game</a>
24    </div>
25    <script>
26      // Timer countdown 10 detik untuk setiap soal
27      let timeLeft = 10;
28      let timerId = setInterval(function () {
29        if (timeLeft <= 0) {
30          clearInterval(timerId);
31          document.getElementById("quizForm").submit();
32        } else {
33          document.getElementById("timer").innerText = timeLeft;
34        }
35        timeLeft -= 1;
36      }, 1000);
37    </script>
38  </body>
39 </html>
40
```

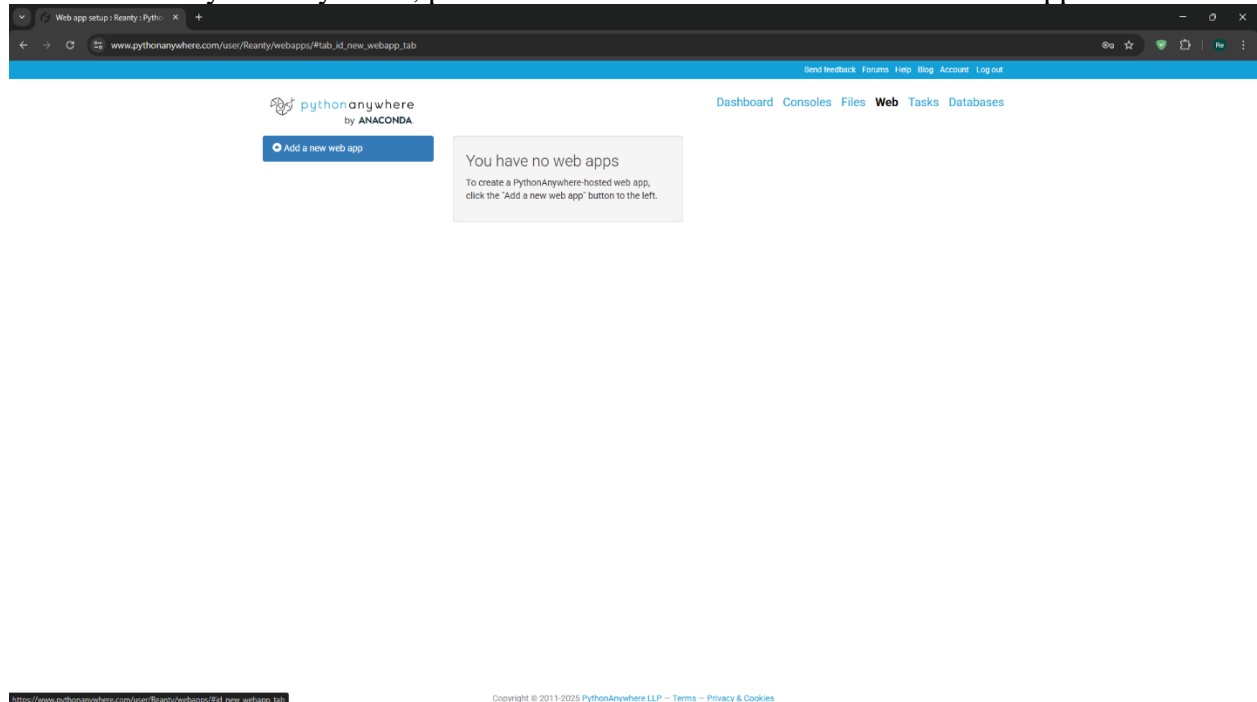

Templates/result.html:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="id">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8" />
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6     <title>Hasil Quiz</title>
7     <link rel="stylesheet" href="{{ url_for('static', filename='style.css') }}" />
8   </head>
9   <body>
10    <div class="container">
11      <h1>Game Selesail!</h1>
12      <p>Score Anda: {{ score }} / {{ total }}</p>
13      <a class="reset-link" href="{{ url_for('reset') }}">Main Lagi</a>
14    </div>
15  </body>
16 </html>
17
```

3. Konfigurasi Web App di PythonAnywhere

a. Buka Dashboard Web di PythonAnywhere:

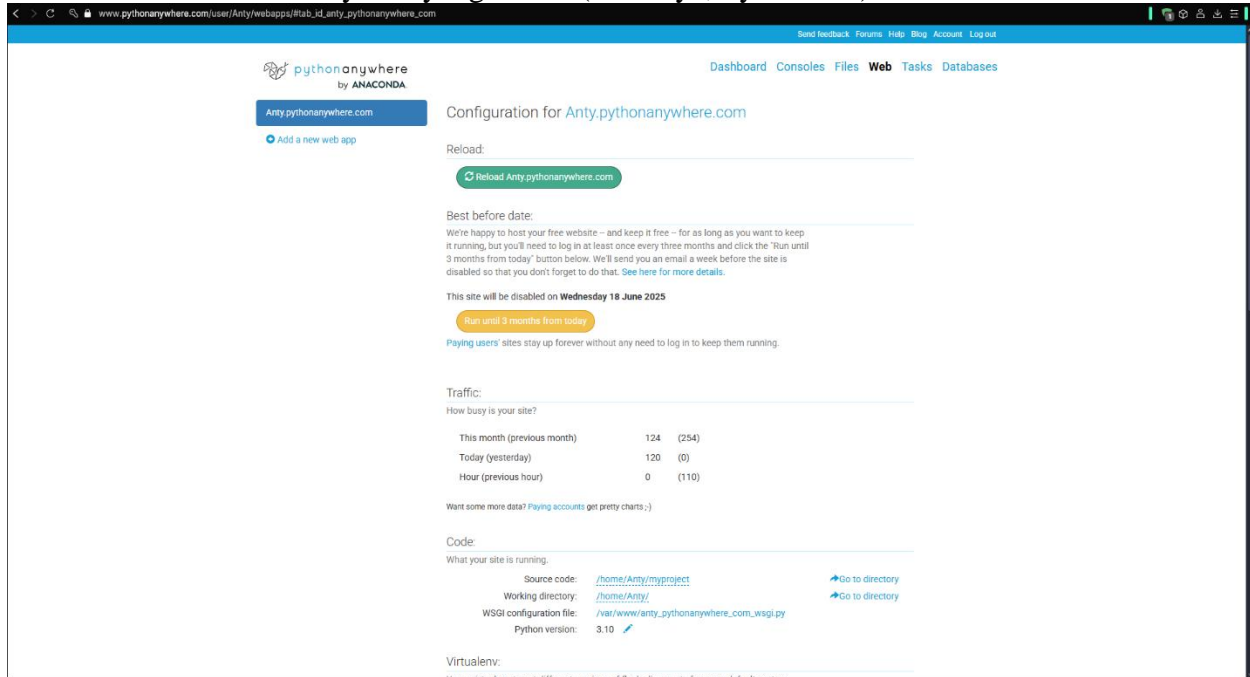
Di dashboard PythonAnywhere, pilih tab Web dan klik tombol Add a new web app.



b. Pilih Nama Subdomain & Framework:

Ikuti wizard untuk memilih:

- I. Nama subdomain (misalnya, anty.pythonanywhere.com).
- II. Framework Flask.
- III. Versi Python yang sesuai (misalnya, Python 3.8).



- c. Pilih Lokasi Proyek:
Atur Source code ke direktori proyek Anda (misalnya, ~/math_quiz).
- d. File WSGI:
PythonAnywhere biasanya membuat file WSGI secara otomatis. Edit file WSGI (misalnya, wsgi.py atau mysite.py) dengan menambahkan:

```
import sys
# Tambahkan path ke direktori proyek
path = '/home/username/math_quiz' # Ganti dengan path yang sesuai
if path not in sys.path:
    sys.path.insert(0, path)

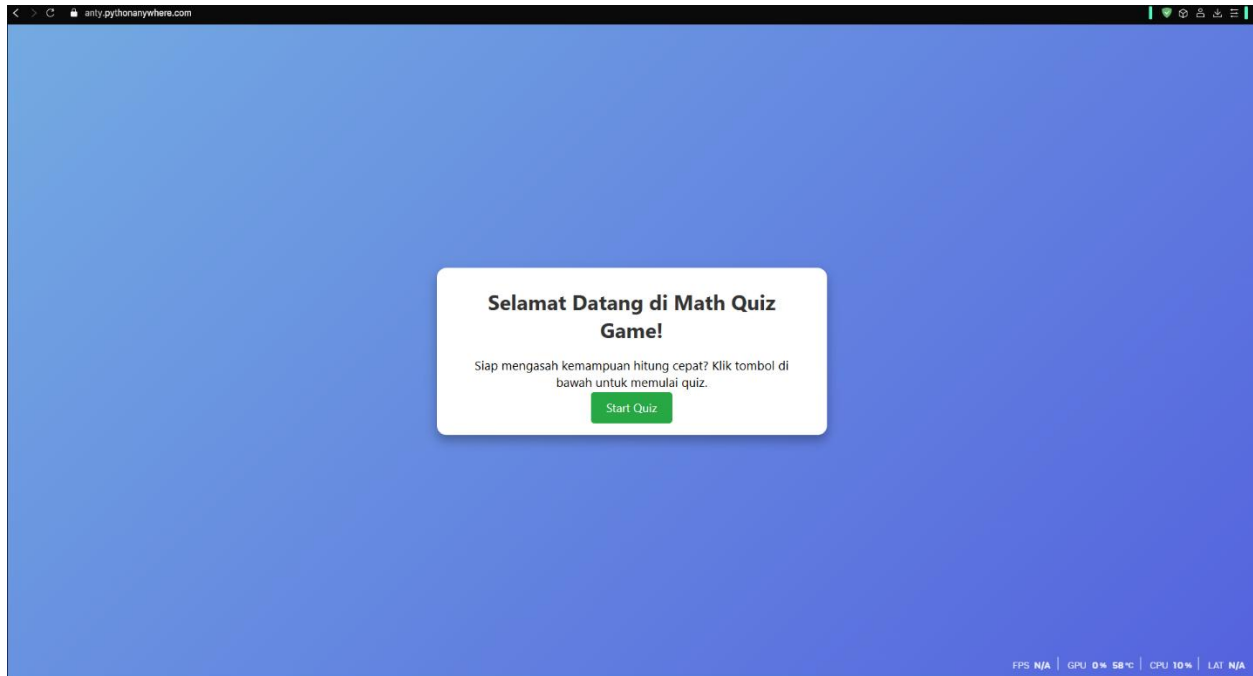
from app import app as application
```

Pastikan untuk mengganti username dan path sesuai dengan konfigurasi PythonAnywhere Anda.

- e. Restart Web App:
 - i. Klik tombol Reload agar konfigurasi baru diterapkan.

4. Uji Coba Aplikasi

1. Akses URL Subdomain:
 - o Buka browser dan akses URL misalnya, <https://anty.pythonanywhere.com>.

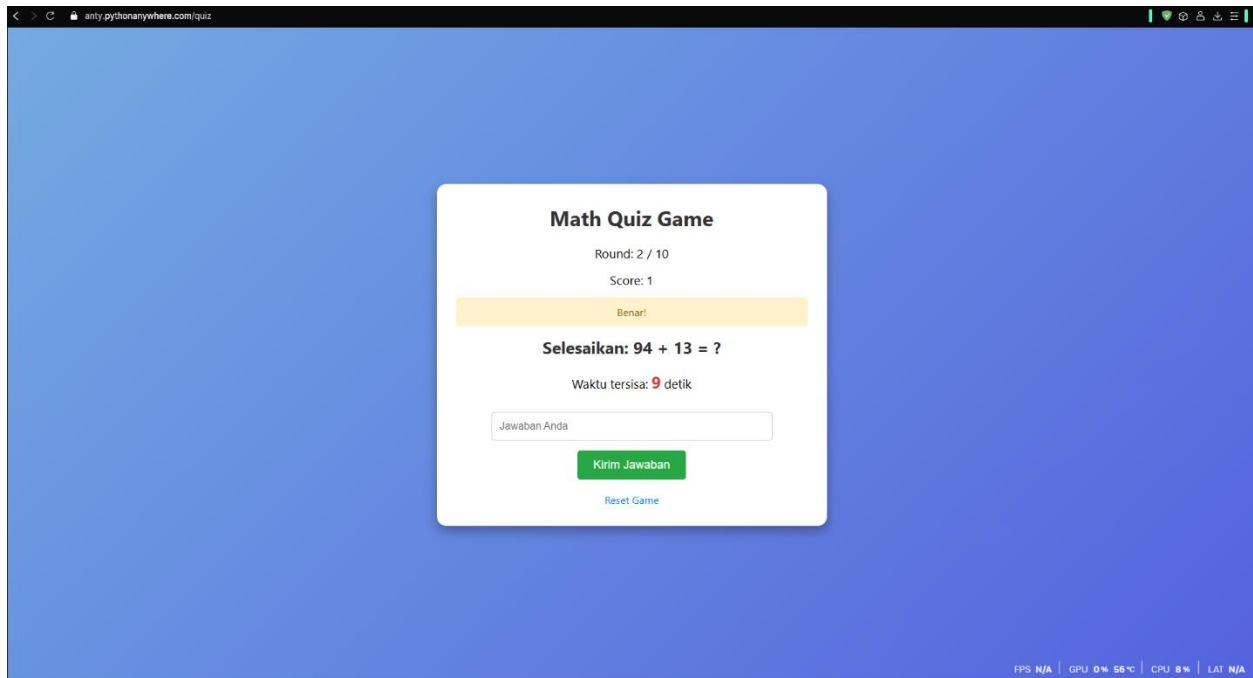


2. **Mulai Permainan:**

- Di halaman landing, klik tombol **Start Quiz** untuk memulai permainan.

3. **Mainkan Quiz:**

- Jawab soal yang muncul, perhatikan timer, dan nikmati permainan.



- Setelah 10 ronde, halaman hasil akan menampilkan skor akhir.

4. **Reset / Mulai Baru:**

- Klik tautan **Reset Game** untuk memulai ulang permainan.

