

PRAKTIKUM ALGORITMA dan PEMROGRAMAN
PRAKTIKUM 10: TOPIK LANJUT (LAYANAN WEB)



Disusun Oleh:

AS'AD NIROT AHMADI

L200220155

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
TAHUN 2022/2023

Kegiatan 1. Membuat server web dengan SimpleHTTPRequestHandler

Berikut merupakan screenshot Notepad program yang saya buat.

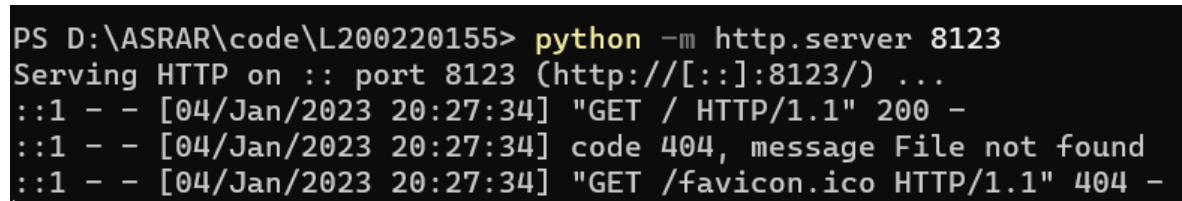


```
index.html - Notepad
File Edit View

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Data Diri</title>
</head>
<body>
  <h3>Data diri</h3>
  <p>Nama: As'ad Nirot Ahmadi</p>
  <p>Alamat, tinggal: perum griya teratai permai</p>
  <p>Tempat, tanggal lahir: Surakarta, 25 april 2004</p>
  <p>Tempat wisata favorit: Alam</p>
  <p>Motto: jalan aja dulu</p>
</body>
</html>
```

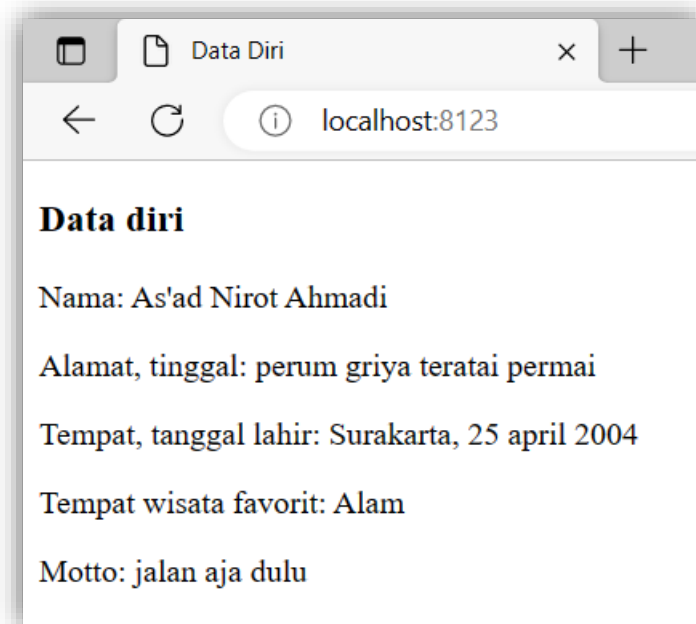
Gambar 12.1 Tampilan program pada Notepad

Setelah membuat program tersebut saya menjalankannya menggunakan server pada terminal dan dipanggil di Browser menggunakan localhost, berikut screenshot dari terminal dan browser saya.



```
PS D:\ASRAR\code\L200220155> python -m http.server 8123
Serving HTTP on :: port 8123 (http://[::]:8123/) ...
::1 - - [04/Jan/2023 20:27:34] "GET / HTTP/1.1" 200 -
::1 - - [04/Jan/2023 20:27:34] code 404, message File not found
::1 - - [04/Jan/2023 20:27:34] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 -
```

Gambar 12.2 Tampilan pada terminal



Gambar 12.3 Tampilan program pada Browser

Kegiatan 2. Membuat halaman web dengan CGIHTTPRequestHandler

Berikut merupakan program yang saya buat di IDLE python.

 A screenshot of the Python IDLE editor. The file is named 'index.py' and is located at 'D:\ASRAR\code\L200220155\cgi-bin\index.py (3.10.7)'. The code is as follows:


```

File Edit Format Run Options Window Help
print("<!DOCTYPE html>\n")
print("""<html>
<head><title>Data Diri</title></head>
<body><h3>Data Diri</h3>""")

print("<p>Nama: As'ad Nirot Ahmadi</p>")
print("<p>Alamat, tinggal: Perum griya teratai permai</p>")
print("<p>Tempat, tanggal lahir: Surakarta, 25 april 2004</p>")
print("<p>Tempat wisata favorit: rumah makan</p>")
print("<p>Motto: jalan aja dulu</p>")

print("</body></html>")
  
```

Gambar 12.4 Tampilan program pada IDLE

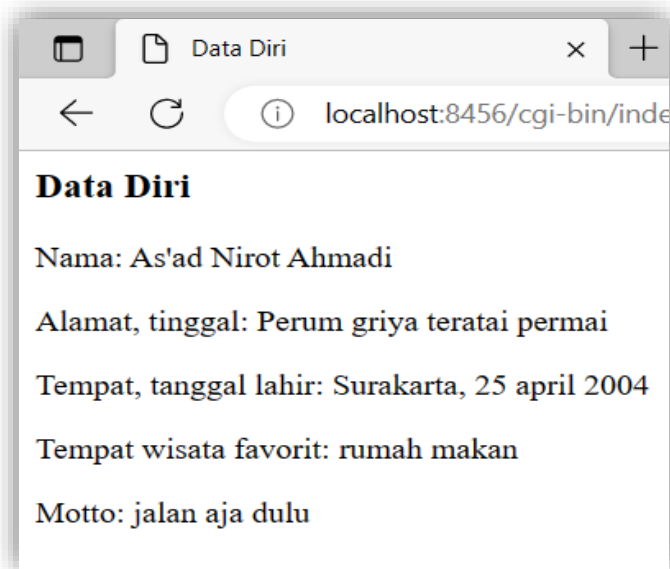
Setelah selesai membuat program saya menjalankan CGIHTTPRequestHandler pada terminal dan membuka file di Browser dengan localhost.

 A screenshot of a terminal window. The command executed is 'python -m http.server --cgi 8456'. The output shows the server starting on port 8456 and receiving a GET request for '/cgi-bin/index.py'. The response is a 200 status code. The command prompt then shows the command being executed: 'C:\Users\NIROT\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\PythonSoftwareFoundation.Python.3.10_qbz5n2kfra8p0\python.exe -u D:\ASRAR\code\L200220155\cgi-bin\index.py'. The output shows the CGI script exited OK.


```

PS D:\ASRAR\code\L200220155> python -m http.server --cgi 8456
Serving HTTP on :: port 8456 (http://[::]:8456/) ...
::1 - - [04/Jan/2023 20:39:28] "GET /cgi-bin/index.py HTTP/1.1" 200 -
::1 - - [04/Jan/2023 20:39:28] command: C:\Users\NIROT\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\PythonSoftwareFoundati
on.Python.3.10_qbz5n2kfra8p0\python.exe -u D:\ASRAR\code\L200220155\cgi-bin\index.py ""
::1 - - [04/Jan/2023 20:39:28] CGI script exited OK
  
```

Gambar 12.5 Tampilan pada terminal



Gambar 12.6 Tampilan program pada Browser

Kegiatan 3. Aplikasi web dengan CGI

Berikut merupakan program yang saya buat pada IDLE python saya

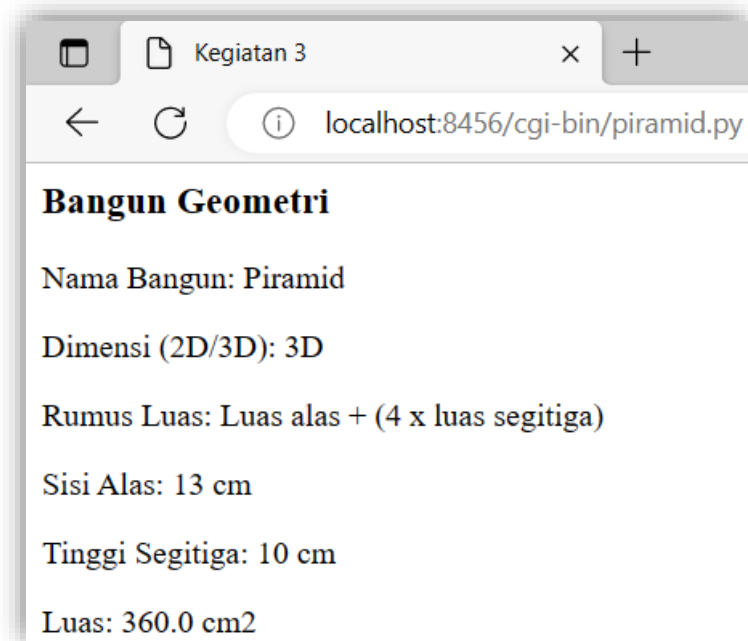
```
def hitung_luas(*args):  
    luasAlas = sisiAlas*sisiAlas  
    sisiTegak = sisiAlas*tinggi/2  
    luasPiramid = luasAlas+(4*sisiTegak)  
    return luasPiramid  
  
sisiAlas = 10  
tinggi = 13  
hasil = hitung_luas()  
  
print("<!DOCTYPE html>\n")  
print("""  
<html>  
<head>  
    <title>Kegiatan 3</title>  
</head>  
<body>  
    <h3>Bangun Geometri</h3>  
  
    <p>Nama Bangun: Piramid  
    <p>Dimensi (2D/3D): 3D  
    <p>Rumus Luas: Luas alas + (4 x luas segitiga)""")  
  
print("<p>Sisi Alas: {0} cm".format(tinggi))  
print("<p>Tinggi Segitiga: {0} cm".format(sisiAlas))  
print("<p>Luas: {0} cm2</p>".format(hasil))  
print("</body></html>")
```

Gambar 12.7 Tampilan program pada Notepad

Setelah itu saya menjalankan terminal saya dan membuka program saya pada browser

```
PS D:\ASRAR\code\L200220155> python -m http.server --cgi 8456
Serving HTTP on :: port 8456 (http://[::]:8456/) ...
::1 - - [04/Jan/2023 21:07:30] "GET /cgi-bin/piramid.py HTTP/1.1" 200 -
::1 - - [04/Jan/2023 21:07:30] command: C:\\Users\\NIROT\\AppData\\Local\\Microsoft\\WindowsApps\\PythonSoftwareFoundati
on.Python.3.10_qbz5n2kfra8p0\\python.exe -u D:\\ASRAR\\code\\L200220155\\cgi-bin\\piramid.py ""
::1 - - [04/Jan/2023 21:07:30] CGI script exited OK
```

Gambar 12.8 Tampilan pada terminal



Gambar 12.9 Tampilan program pada Browser

Berikut lampiran program yang saya buat

Kegiatan 1:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
    <title>Data Diri</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <h3>Data diri</h3>
```

```
<p>Nama: As'ad Nirot Ahmadi</p>

<p>Alamat, tinggal: perum griya teratai permai</p>

<p>Tempat, tanggal lahir: Surakarta, 25 april 2004</p>

<P>Tempat wisata favorit: Alam</P>

<p>Motto: jalan aja dulu</p>

</body>

</html>
```

Kegiatan 2:

```
print("<!DOCTYPE html>\n")

print("""<html>

<head><title>Data Diri</title></head>

<body><h3>Data Diri</h3>""")

print("<p>Nama: As'ad Nirot Ahmadi</p>")

print("<p>Alamat, tinggal: Perum griya teratai permai</p>")

print("<p>Tempat, tanggal lahir: Surakarta, 25 april 2004</p>")

print("<P>Tempat wisata favorit: rumah makan</P>")

print("<p>Motto: jalan aja dulu</p>")

print("</body></html>")
```

Kegiatan 3:

```
def hitung_luas(*args):

    luasAlas = sisiAlas*sisiAlas

    sisiTegak = sisiAlas*tinggi/2

    luasPiramid = luasAlas+(4*sisiTegak)

    return luasPiramid
```

```
sisiAlas = 10

tinggi = 13

hasil = hitung_luas()

print("<!DOCTYPE html>\n")

print("""

<html>

<head>

    <title>Kegiatan 3</title>

</head>

<body>

    <h3>Bangun Geometri</h3>

<p>Nama Bangun: Piramid

<P>Dimensi (2D/3D): 3D

<P>Rumus Luas: Luas alas + (4 x luas segitiga)""")

print("<P>Sisi Alas: {0} cm".format(tinggi))

print("<p>Tinggi Segitiga: {0} cm".format(sisiAlas))

print("<p>Luas: {0} cm2</p>".format(hasil))

print("</body></html>")
```