

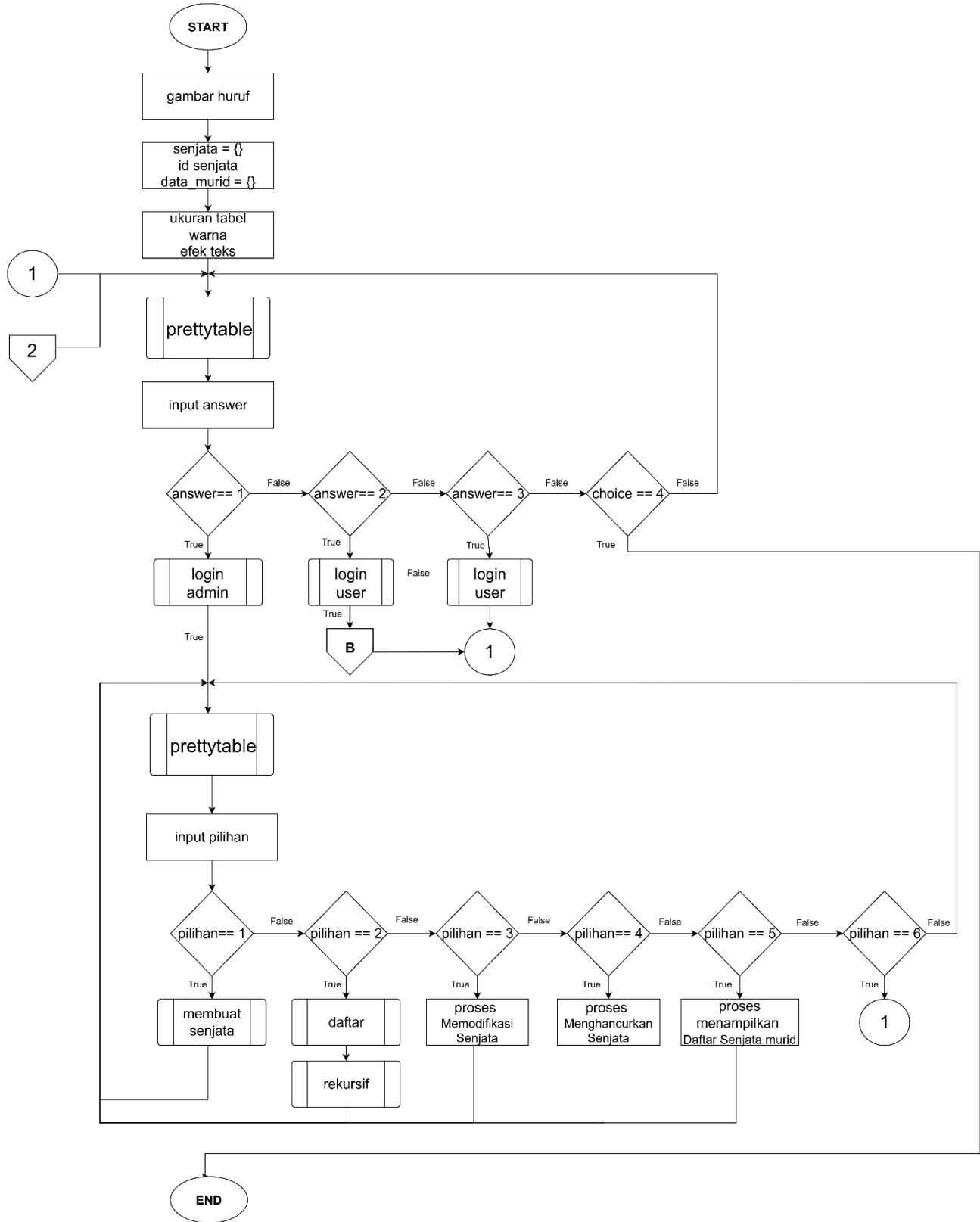
**LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 7
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



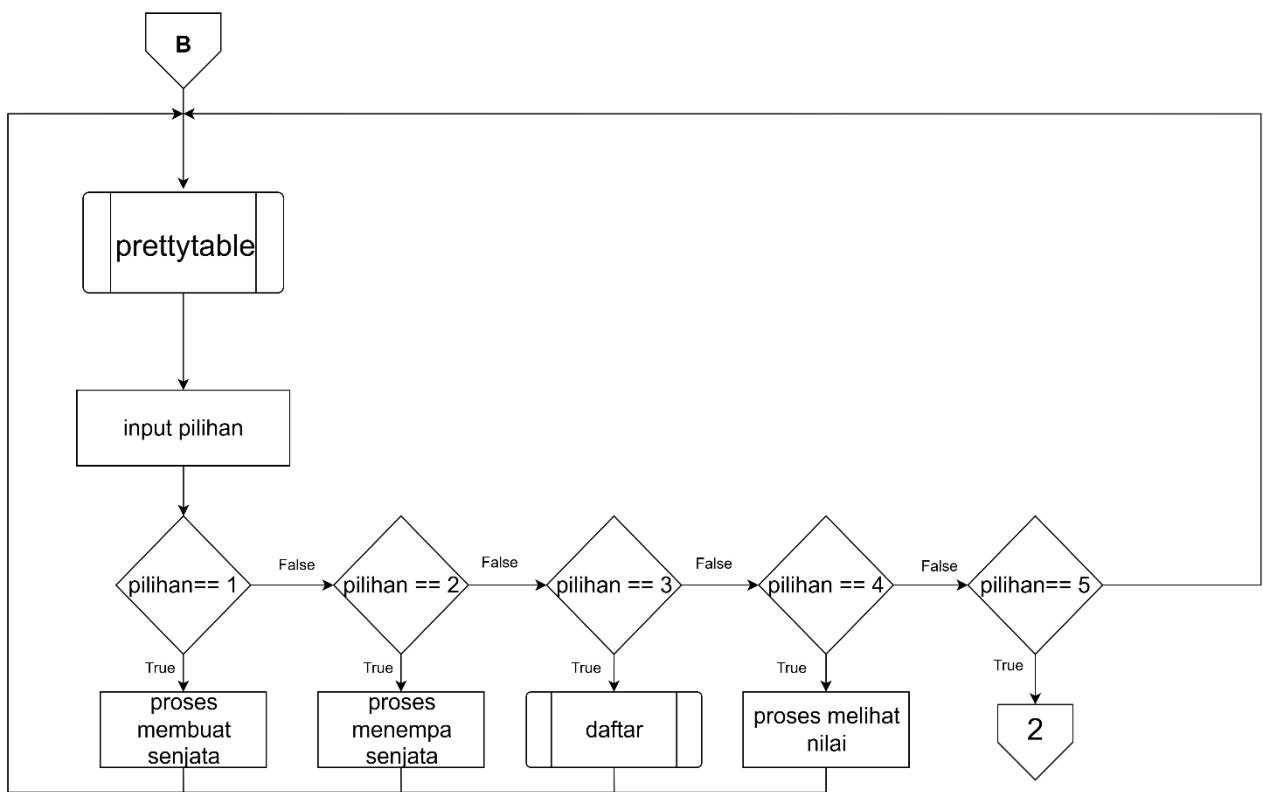
**Disusun oleh:
Ahmad Mujahid (2509106059)
Kelas (B1'25)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025**

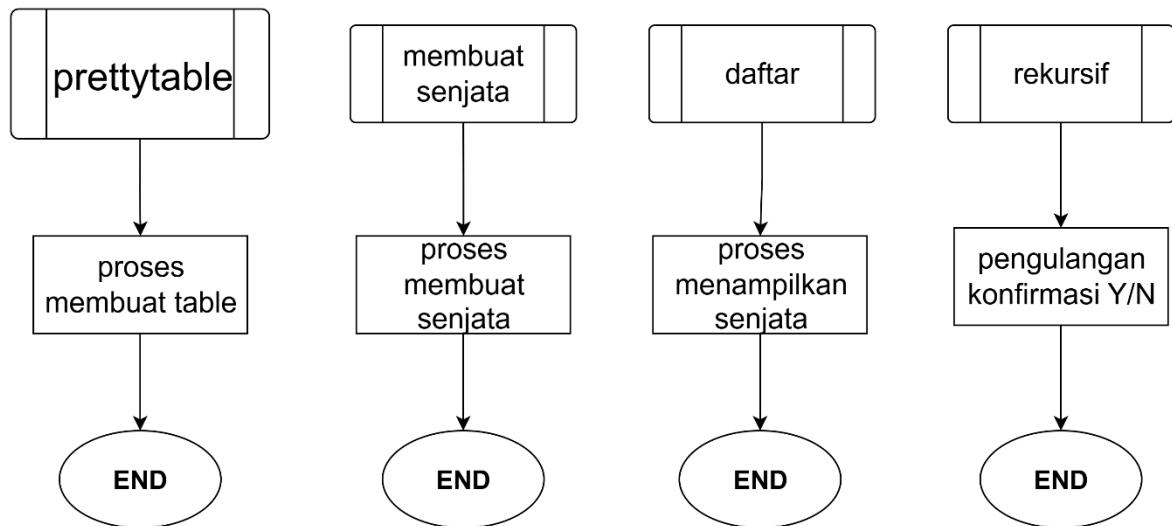
1. Flowchart



1.1 Flowchart Login dan CRUD Master/Admin



1.2 Flowchart CRUD Murid/User Biasa



1.3 Flowchart def

2. Deskripsi Singkat Program

Program **The Blacksmith** adalah simulasi pandai besi yang memungkinkan dua jenis pengguna **Master** dan **Murid** untuk mengelola pembuatan dan penempaan senjata. Program ini tidak hanya mengganti data list dari program sebelumnya menjadi dictionary, tetapi menambah dan merubah beberapa fitur dan mekanisme menempa.

Program ini menggunakan banyak library, salah satunya adalah prettytable. Program ini membagi program menjadi beberapa file dengan fungsinya masing-masing.

A. Login

- Master
 - **Username = admin**
 - **Password = admin123**
- Murid
 - Akun murid memiliki **keterbatasan** dalam mengelola data dibandingkan Master. Murid tidak dapat menempa sesuka hati, ada bahan-bahan seperti iron dan ore yang dibutuhkan untuk menempa, jika bahan tersebut kurang maka menempa tidak dapat dilakukan dan Murid tidak dapat melakukan penghancuran senjata.
- Daftar Murid
 - Fitur daftar murid dari program sebelumnya telah diubah. Dari yang awalnya data murid **tercampur** atau menjadi satu, sekarang data murid **terpisah** yang berarti akun murid bisa banyak dengan data yang terpisah.

B. Fitur

- **Def pretable(parameter)** : menampilkan tabel yang dibuat dengan library prettytable
- **2509106059-Ahmad Mujahid-PT-8.py** : Program utama
- **CRUD.py** : Berfungsi untuk fitur membuat senjata dan menampilkan daftar senjata
- **data.py** : Berfungsi sebagai tempat penyimpanan variabel global
- **login.py** : Berfungsi untuk fitur login admin dan user
- **menu.py** : Berfungsi untuk fitur yang menampilkan berbagai tabel visual
- **rekursif** : Berfungsi untuk fitur def rekursif
- **Library eksternal prettytable** : membuat tampilan table yang menarik
- **Built-in library random** : menghasilkan nilai acak, pilihan ack, atau efek acak
- **Built-in library time** : membuat delay

3. Source Code

```
● ● ●  
1 import os  
2 from random import randint, choice  
3 from time import sleep  
4 from data import *  
5 from rekursif import *  
6 from CRUD import *  
7 from login import *  
8 from menu import *
```

3.1 Modul lokal dan library pada program utama

```

1  huruf_A = [
2      '| \\' , 
3      '| / \\' , 
4      '| / \\' , 
5      '| / \\' , 
6      '| /-----\\' , 
7      '| / \\' , 
8      '| / \\' , 
9      '| / \\' , 
10 ]
11
12 huruf_B = [
13     '| _____\\' , 
14     '| \\' , 
15     '| | , 
16     '| / , 
17     '|-----\\' , 
18     '| \\' , 
19     '| | , 
20     '| | , 
21     '| _____/ , 
22 ]
23
24 huruf_C = [
25     '| _____/ , 
26     '| / \\' , 
27     '| | , 
28     '| | , 
29     '| | , 
30     '| \\' , 
31     '| \\' , 
32     '| \\' , 
33 ]
34
35
36 huruf_D = [
37     '| _____\\' , 
38     '| | \\' , 
39     '| | \\' , 
40     '| | | , 
41     '| | | , 
42     '| | | , 
43     '| | / , 
44     '| | / , 
45     '| _____/ , 
46 ]
47
48 huruf_dict = {
49     'A': huruf_A,
50     'B': huruf_B,
51     'C': huruf_C,
52     'D': huruf_D
53 }
54
55
56
57 senjata = {}
58 next_id_senjata = 1
59 next_id_senjata_m = 1
60
61 data_murid = {}
62
63 panjang = f'|({'*105}|'
64 tengah = f'|{_*'*105}|'
65 atas = f'{_*'*107}'
66
67 RESET = "\033[0m"
68 BOLD = "\033[1m"
69 GOLD = "\033[93m"
70 CYAN = "\033[96m"
71 PURPLE = '\033[95m'
72 RED = '\033[91m'
73 BLUE = '\033[34m'
74 GREEN = '\033[32m'
75 GRAY = '\033[90m'
76 BLACK = '\033[30m'
77 UNDERLINE = "\033[4m"
78 REVERSE = "\033[7m"
79 WHITE = '\033[97m'
80 BORDER_COLOR = "\033[94m"

```

3.2 Modul data

```

1  from time import sleep
2  import os
3  from data import *
4  from prettytable import PrettyTable
5
6  def pretable(judul, isi1, isi2, space, space2, isi3, isi4, isi5, isi6, warna1, warna2, warna3, bawah):
7      os.system('cls || clear')
8
9      table = PrettyTable()
10     table.field_names = [f"\b{BOLD}{REVERSE}{warna1}{judul}{RESET}"]
11     table.add_row([f"\b{BOLD}{REVERSE}{warna2}{isi1}{RESET}"])
12     table.add_row([f"\b{BOLD}{REVERSE}{warna2}{isi2}{RESET}"])
13     table.add_row([f"\b{REVERSE}{BOLD}{UNDERLINE}{warna3}{space}{RESET}"])
14     table.add_row([f"\b{REVERSE}{BOLD}{UNDERLINE}{warna3}{isi3}{RESET}"])
15     table.add_row([f"\b{REVERSE}{BOLD}{UNDERLINE}{warna3}{isi4}{RESET}"])
16     table.add_row([f"\b{REVERSE}{BOLD}{UNDERLINE}{warna3}{isi5}{RESET}"])
17     table.add_row([f"\b{REVERSE}{BOLD}{UNDERLINE}{warna3}{isi6}{RESET}"])
18     table.add_row([f"\b{REVERSE}{BOLD}{UNDERLINE}{warna3}{space2}{RESET}"])
19     table.add_row([f"\b{REVERSE}{BOLD}{UNDERLINE}{warna3}{bawah}{RESET}"])
20     col_width = 105
21
22     for i, row in enumerate(table._rows):
23         text = row[0]
24         if i < 2:
25             table._rows[i][0] = text.center(col_width)
26         else:
27             table._rows[i][0] = text.ljust(col_width)
28
29     table.junction_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a1{RESET}"
30     table.horizontal_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a0{RESET}"
31     table.vertical_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a3{RESET}"
32     table.left_junction_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a1{RESET}"
33     table.right_junction_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a0{RESET}"
34     table.top_junction_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a3{RESET}"
35     table.bottom_junction_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a2{RESET}"
36     table.top_left_junction_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a1\u25a3{RESET}"
37     table.top_right_junction_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a0\u25a3{RESET}"
38     table.bottom_left_junction_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a1\u25a2{RESET}"
39     table.bottom_right_junction_char = f"\b{BOLD}{BORDER_COLOR}\u25a0\u25a2{RESET}"
40     table._max_width = {f"\b{judul}": col_width}
41     table.align[f"\b{judul}"] = "c"
42
43     return table
44
45
46
47 def menu(judul, subjudul, isi, isi2):
48     os.system('cls || clear')
49     print(atas)
50     print(panjang)
51     print(f'\b|{judul:^{105}}|', end = '')
52     print(subjudul)
53     print(tengah, end = '')
54     print(isi, end = '')
55     print(isi2)
56     print(panjang)
57
58     def enter(isi):
59         answer = input(isi).strip()
60         print('\b033[F', end='')
61         print(f'\b{isi}{answer:<{106 - len(isi)}}|')
62         print(tengah)
63         sleep(1)
64         return answer
65
66     def reset(kata1):
67         ulang = input(kata1)
68         print('\b033[F', end='')
69         print(f'\b{kata1}{ulang:<{106-len(kata1)}}|')
70         print(tengah)
71         sleep(1)
72
73
74     def salah(kata):
75         print(panjang)
76         print(kata)
77         print(panjang)
78
79     def lenerror(isi1, isi2):
80         print(isi1)
81         print(isi2)

```

3.3 Modul menu

```

● ● ●
1 from time import sleep
2 from data import *
3 from menu import *
4
5 def create_m():
6     menu('Blacksmith Table', ' ', ' ')
7     nama = input('Masukkan nama senjata: ').title()
8     print('\033[F', end='')
9     print(f'|Masukkan nama senjata : {nama}<{81}|')
10
11    atk = input('Memperkuat ATK      : ').strip()
12    print('\033[F', end='')
13    print(f'|Memperkuat ATK      : {atk}<{81}|')
14
15    aspd = input('Memperkuat ASPD     : ').strip()
16    print('\033[F', end='')
17    print(f'|Memperkuat ASPD     : {aspd}<{81}|')
18
19    crit = input('Memperkuat %CRIT    : ').strip()
20    print('\033[F', end='')
21    print(f'|Memperkuat %CRIT    : {crit}<{81}|')
22    print(tengah)
23    sleep(1)
24
25 if not atk.isdigit() or not aspd.isdigit() or not crit.isdigit() or int(crit) > 100 or int(atk) > 999 or int(aspd) > 999 or nama.strip() == '' or len(nama) > 70:
26     menu('PENAMBAHAN ATTRIB GAGAL!', ' ', f'\n|panjang', f'\n|{'Nama tidak boleh kosong atau melebihi 70 karakter!':^{105}}|' +
27         f'\n|{'Atribut harus berupa angka bulat positif!':^{105}}|' +
28         f'\n|{'Batas ATK & ASPD adalah 999 serta batas crit 100%':^{105}}|')
29     reset('Enter untuk mengulang ...')
30
31 else:
32     next_id_senjata = max(senjata.keys()) + 1 if senjata else 1
33     senjata[next_id_senjata] = {
34         'nama': nama, 'atk': int(atk), 'aspd': int(aspd), 'crit': int(crit)
35     }
36     salah(f'|{"Senjata berhasil dibuat!":^{105}}|' + f'\n|{f'{nama} | ATK: {atk} | ASPD: {aspd} | CRIT: {crit}%'':^{105}}|')
37     reset('Enter untuk kembali ke menu ...')
38
39 return senjata[next_id_senjata]
40
41 def daftar(data, tutup):
42     for i, (id, s) in enumerate(data, start=1):
43         print(f'|{f'{i}. {s["nama"]} | ATK: {s["atk"]} | ASPD: {s["aspd"]} | CRIT: {s["crit"]}'%'':^{105}}|')
44
45 print(tutup)

```

3.4 Modul CRUD

```

● ● ●
1 from time import sleep
2 from data import *
3
4 def rekursif():
5     jawaban = input('Mau keluar ( | Y / N | ): ').lower().replace(' ', '').strip()
6     print('\033[F', end='')
7     print(f'|Mau keluar ( | Y / N | ): {jawaban}<{79}|')
8     if jawaban == "y":
9         print(tengah)
10        sleep(1)
11    elif jawaban == 'n':
12        rekursif()
13    else:
14        print(panjang)
15        print(f'|{"Jawaban anda tidak sesuai!":^{105}}|')
16        print(panjang)
17        rekursif()
18
19 return jawaban

```

3.5 Modul rekursif

```
1 from time import sleep
2 from data import *
3
4 def userpass(x):
5     uns = input(f'|{x }Username anda: ').lower()
6     print('\033[F', end=' ')
7     print(f'|{x }Username anda: {uns:<{90 - len(x)}|}')
8     pws = input(f'|{x }Password anda: ').lower()
9     print('\033[F', end=' ')
10    print(f'|{x }Password anda: {pws:<{90 - len(x)}|}')
11    print(tengah)
12    sleep(1)
13    return uns, pws
14
15 def adminpass():
16     un = input('|Username anda: ').strip().lower().replace(' ', '')
17     print('\033[F', end=' ')
18     print(f'|Username anda: {un:<{90}|}')
19     pw = input('|Password anda: ').strip().lower().replace(' ', '')
20     print('\033[F', end=' ')
21     print(f'|Password anda: {pw:<{90}|}')
22     print(tengah)
23     sleep(1)
24     return un, pw
```

3.6 Modul login

3.3 penggunaan modul menu untuk fungsi pretable

4. Hasil Output

The screenshot shows a terminal window titled "THE BLACKSMITH". Inside, there is a quote: "Through fire and hammer, the blacksmith shapes the world. Are You One Of Us?". Below the quote is a numbered menu:

- 1. Master
- 2. Murid
- 3. Daftar Sebagai Murid
- 4. Log Out

At the bottom of the window, there is an input field containing the text: "Ingin masuk sebagai apa, tentukan pilihan (1|2|3|4):".

4.1 Output Putable Pada Menu Login

The screenshot shows a terminal window with a green header bar containing the text "SELAMAT DATANG MASTER". Below the header, there is a question: "Apa yang ingin Anda lakukan?". Below the question is a numbered menu:

- 1. Membuat dan Menempa Senjata
- 2. Daftar Senjata
- 3. Memodifikasi Senjata
- 4. Hancurkan Senjata
- 5. Murid
- 6. Keluar

At the bottom of the window, there is an input field containing the text: "Tentukan pilihan (1|2|3|4|5|6):".

4.2 Output Putable Pada Menu Admin

The screenshot shows a terminal window with a yellow header bar containing the text "SELAMAT DATANG MURID 1". Below the header, there is a question: "Apa yang ingin Anda lakukan?". Below the question is a numbered menu:

- IRON: 1000 | ORE: 1000
- 1. Membuat Senjata
- 2. Menempa Senjata
- 3. Melihat Daftar Senjata
- 4. Nilai
- 5. Keluar

At the bottom of the window, there is an input field containing the text: "Tentukan pilihan (1|2|3|4|5):".

4.3 Output Putable Pada Menu User

5.Langkah-langkah Git

```
PS C:\Users\hp\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git add .
PS C:\Users\hp\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git commit -m 'sementara'
[main 829894b] sementara
 4 files changed, 1119 insertions(+)
    create mode 100644 kelas/Pertemuan 6/Pertemuan 6.py
    delete mode 100644 post-test/post-test-apd-2/~/09106059-Ahmad Mujahid-PT-2.pdf
    create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106059-Ahmad Mujahid-PT-6.pdf
    create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106059-Ahmad Mujahid-PT-6.py
PS C:\Users\hp\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git push origin main
Enumerating objects: 14, done.
Counting objects: 100% (14/14), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (10/10), 6.40 KiB | 2.13 MiB/s, done.
Total 10 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To https://github.com/Braverns/praktikum-apd.git
  08706e8..829894b main -> main
PS C:\Users\hp\OneDrive\Documents\praktikum-apd>
```

5.1 GIT Add .

Memepersiapkan file untuk disimpan atau di commit nantinya, bisa file tertentu atau semua file seperti yang digunakan pada langkah ini yaitu git add ..

5.2 GIT Commit -m ‘ ‘

Menyimpan perubahan ke repository kita sendiri dan membuat pesan terhadap perubahan pada file.

5.3 GIT Push Origin Main

Mengirim commit local atau perubahan di repository lokal ke repository GitHub.