

Main.py

```
TUGAS PROG-ARIF FRIMA ARI SUWADJI-02SIFE003-PERT13 > main.py > display
1  from src.enqueue import enqueue
2  from src.dequeue import dequeue
3  from src.display import display
4
5  # Inisialisasi antrian sebagai list kosong
6  antrian = []
7
8  # Batas maksimum antrian
9  kapasitas_antrian = 3
10
11 #main program
12 while True:
13     print("\nMenu Pilihan:")
14     print("1. Enqueue (Tambah Elemen)")
15     print("2. Dequeue (Hapus Elemen)")
16     print("3. Tampilkan Antrian")
17     print("4. Keluar")
18
19     pilihan = input("Pilih operasi (1-4): ")
20
21     if pilihan == "1":
22         data = input("Masukkan elemen yang akan ditambahkan: ")
23         enqueue(antrian, kapasitas_antrian, data)
24     elif pilihan == "2":
25         dequeue(antrian)
26     elif pilihan == "3":
27         display(antrian)
28     elif pilihan == "4":
29         break
30     else:
31         print("Pilihan tidak valid. Silakan coba lagi.")
```

Main program berfungsi untuk memberikan pilihan kepada user terkait apa yang diinginkan.

Enqueue.py

```
TUGAS PROG-ARIF FRIMA ARI SUWADJI-02SIFE003-PERT13 > src > enqueue.py > ...  
1  # Fungsi enqueue  
2  def enqueue(antrian, kapasitas_antrian, data):  
3      if len(antrian) < kapasitas_antrian:  
4          antrian.append(data)  
5          print("Elemen", data, "berhasil ditambahkan ke antrian.")  
6      else:  
7          print("Antrian penuh, tidak dapat menambahkan elemen.")  
8      return antrian
```

Fungsi enqueue berfungsi untuk menambahkan antrian dan melakukan pengecekan terkait antrian yang sudah masuk dan memberitahukan jika antrian penuh.

Dequeue.py

```
TUGAS PROG-ARIF FRIMA ARI SUWADJI-02SIFE003-PERT13 > src > dequeue.py > dequeue  
1  # Fungsi dequeue()  
2  def dequeue(antrian):  
3      if not antrian:  
4          print("Antrian kosong, tidak ada elemen yang dihapus.")  
5      else:  
6          elemen_dihapus = antrian.pop(0)  
7          print("Elemen", elemen_dihapus, "dihapus dari antrian.")  
8      return antrian
```

Fungsi dequeue berfungsi untuk menghapus antrian yang pertama masuk sesuai dengan metode FIFO, dan memberitahukan jika antrian kosong.

Display.py

```
TUGAS PROG-ARIF FRIMA ARI SUWADJI-02SIFE003-PERT13 > src > display.py > display  
1  # Fungsi display()  
2  def display(antrian):  
3      if not antrian:  
4          print("Antrian kosong.")  
5      else:  
6          print("Antrian saat ini:")  
7          for elemen in antrian:  
8              print(elemen)  
9      return antrian
```

Fungsi display berfungsi untuk menampilkan antrian yang tersedia

Result:

```
PS C:\Users\arifis.DESKTOP-EQJ3NS2\Documents\unpam\Semester2\ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\tugas_pertemuan_13> cd 'c:\Users\arifis.DESKTOP-EQJ3NS2\Documents\unpam\Semester2\ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\tugas_pertemuan_13'; & 'C:\Python310\python.exe' 'c:\Users\arifis.DESKTOP-EQJ3NS2\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.8.0\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '53929' '--' 'C:\Users\arifis.DESKTOP-EQJ3NS2\Documents\unpam\Semester2\ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\tugas_pertemuan_13\tugas_prog-arif_fritma_ari_samadji-025IFE003-PERT13\main.py'
```

```
Menu Pilihan:
1. Enqueue (Tambah Elemen)
2. Dequeue (Hapus Elemen)
3. Tampilkan Antrian
4. Keluar
Pilih operasi (1-4): 1
Masukkan elemen yang akan ditambahkan: halo
Elemen halo berhasil ditambahkan ke antrian.
```

```
Menu Pilihan:
1. Enqueue (Tambah Elemen)
2. Dequeue (Hapus Elemen)
3. Tampilkan Antrian
4. Keluar
Pilih operasi (1-4): 1
Masukkan elemen yang akan ditambahkan: allan
Elemen allan berhasil ditambahkan ke antrian.
```

```
Menu Pilihan:
1. Enqueue (Tambah Elemen)
2. Dequeue (Hapus Elemen)
3. Tampilkan Antrian
4. Keluar
Pilih operasi (1-4): 1
Masukkan elemen yang akan ditambahkan: pergi
Elemen pergi berhasil ditambahkan ke antrian.
```

```
Menu Pilihan:
1. Enqueue (Tambah Elemen)
2. Dequeue (Hapus Elemen)
3. Tampilkan Antrian
4. Keluar
Pilih operasi (1-4): 3
Antrian saat ini:
halo
allan
pergi
```

```
Menu Pilihan:
1. Enqueue (Tambah Elemen)
2. Dequeue (Hapus Elemen)
3. Tampilkan Antrian
4. Keluar
Pilih operasi (1-4): 1
Masukkan elemen yang akan ditambahkan: kemana
Antrian penuh, tidak dapat menambahkan elemen.
```

```
Menu Pilihan:
1. Enqueue (Tambah Elemen)
2. Dequeue (Hapus Elemen)
3. Tampilkan Antrian
4. Keluar
Pilih operasi (1-4): 2
Elemen halo dihapus dari antrian.
```

```
Menu Pilihan:
1. Enqueue (Tambah Elemen)
2. Dequeue (Hapus Elemen)
3. Tampilkan Antrian
4. Keluar
Pilih operasi (1-4): 3
Antrian saat ini:
allan
pergi
```

```
Menu Pilihan:
1. Enqueue (Tambah Elemen)
2. Dequeue (Hapus Elemen)
3. Tampilkan Antrian
4. Keluar
Pilih operasi (1-4): 4
PS C:\Users\arifis.DESKTOP-EQJ3NS2\Documents\unpam\Semester2\ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA\tugas_pertemuan_13>
```