

Laporan Praktikum Algoritma dan Pemrograman

Semester Genap 2023/2024



NIM	71231006
Nama Lengkap	Fransiskus Tedyanto seran
Minggu ke / Materi	Membaca dan Menulis File

SAYA MENYATAKAN BAHWA LAPORAN PRAKTIKUM INI SAYA BUAT DENGAN USAHA SENDIRI TANPA MENGGUNAKAN BANTUAN ORANG LAIN. SEMUA MATERI YANG SAYA AMBIL DARI SUMBER LAIN SUDAH SAYA CANTUMKAN SUMBERNYA DAN TELAH SAYA TULIS ULANG DENGAN BAHASA SAYA SENDIRI.

SAYA SANGGUP MENERIMA SANKSI JIKA MELAKUKAN KEGIATAN PLAGIASI, TERMASUK SANKSI TIDAK LULUS MATA KULIAH INI.

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA
WACANA YOGYAKARTA
2023**

BAGIAN 1: MATERI MINGGU INI (40%)

Pada bagian ini, tuliskan kembali semua materi yang telah anda pelajari minggu ini. Sesuaikan penjelasan anda dengan urutan materi yang telah diberikan di saat praktikum.

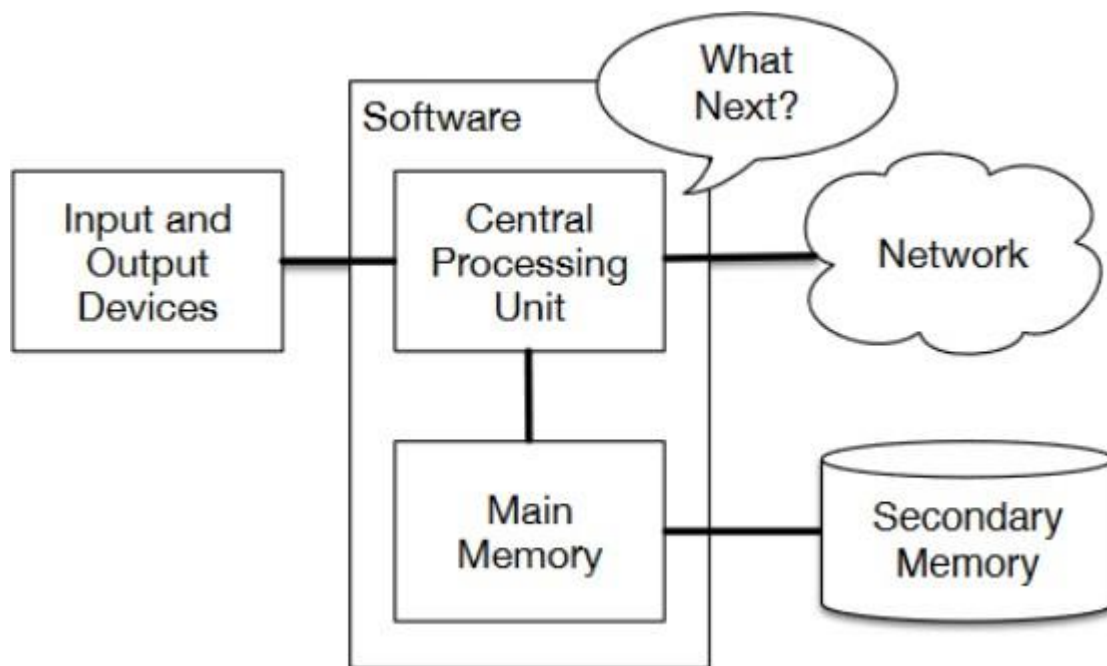
Penjelasan anda harus dilengkapi dengan contoh, gambar/ilustrasi, contoh program (source code) dan outputnya. Idealnya sekitar 5-6 halaman.

MATERI 1

Pengantar File

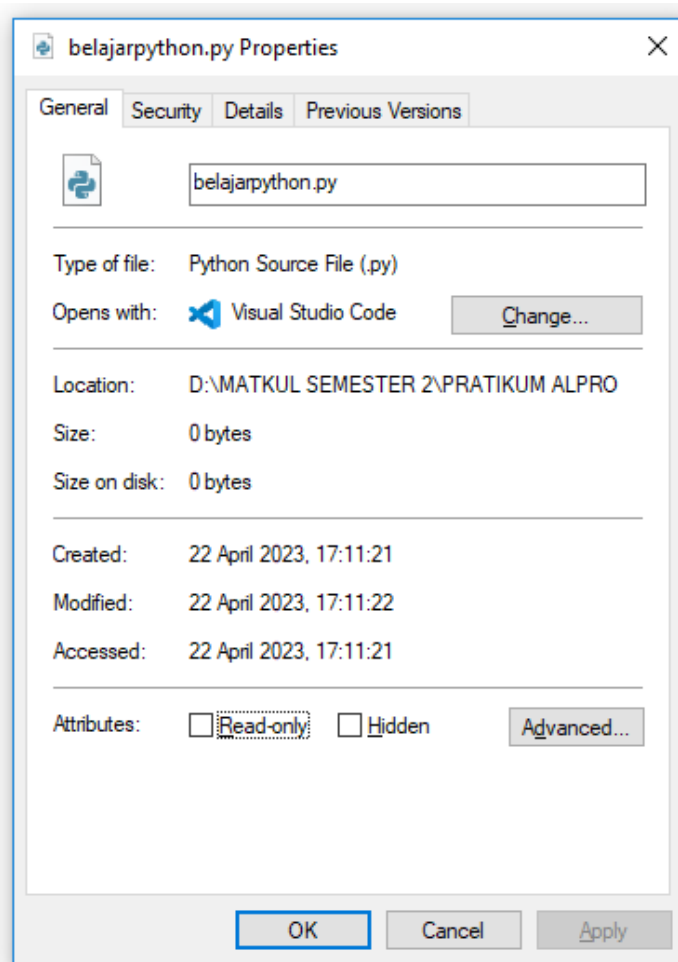
Program yang berjalan membutuhkan yang namanya memory primer di dalam sebuah komputer. Semua data yang ada di program tersebut disimpan didalam memory, dan ketika program selesai lalu dimatikan, maka semua data yang ada di dalam program tersebut akan hilang. Penyimpanan data di dalam bersifat tidak permanen atau bisa disebut dengan (volatile). Karena sifat tersebut, program yang menggunakan memory primer tidak akan dapat menyimpan data setelah komputer dimatikan.

Karena hal itu untuk bisa menyimpan data pada program harus digunakan yang namanya penyimpanan tetap yaitu secondary memory. Seperti contoh dapat dilihat gambar dibawah ini



File disimpan pada secondary memory sehingga file bisa digunakan untuk menyimpan suatu data dari program dan tidak akan hilang meskipun komputer dimatikan atau bisa disebut dengan (non volatile). File pada dasarnya berupa bit-bit data yang disimpan di dalam secondary memory secara permanen, seperti kumpulan informasi yang saling berelasi satu sama lain sebagai satu kesatuan. File yang bisa disimpan dalam secondary memory berupa file system, file program (binary), file multimedia, file teks, dan masih banyak yang lain. File memiliki property seperti nama file, ukuran, letak di hardisk,

owner, hak akses, tanggal akses, dan lain-lain. contoh property sebuah file dapat dilihat seperti gambar di bawah ini.



MATERI 2

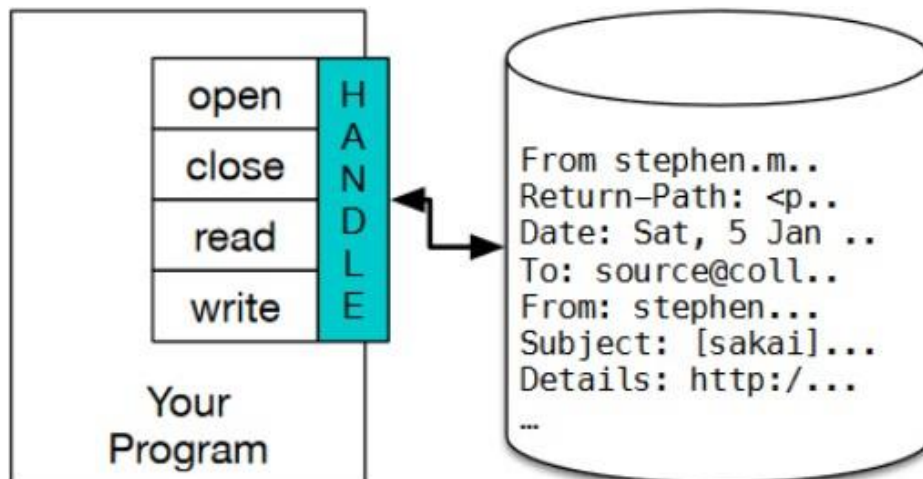
Pengaksesan file

Pengaksesan file bisa memakai python dengan cara seperti berikut:

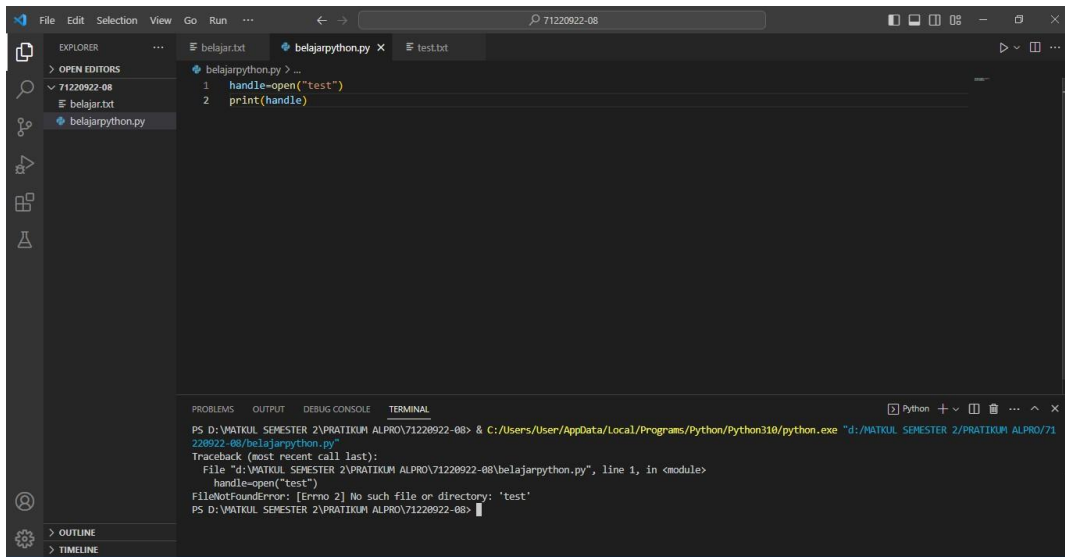
1. menyiapkan file, dan path yang ingin diakses
2. Open file
3. Lakukan sesuatu dengan file tersebut, seperti ditampilkan atau diubah.
4. close file

```
File Edit Selection View Go Run ...
71220922-08
EXPLORER
OPEN EDITORS
71220922-08
belajar.txt
belajarpython.py
belajarpython.py
1 handle=open("belajar.txt")
2 print(handle)
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Python
PS D:\VATKUL SEMESTER 2\PRATIYUKH ALPRO\71220922-08> & C:/Users/User/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe 'd:/VATKUL SEMESTER 2/PRATIYUKH ALPRO/71220922-08/belajarpython.py'
<_io.TextIOWrapper name='belajar.txt' mode='r' encoding='cp1252'>
PS D:\VATKUL SEMESTER 2\PRATIYUKH ALPRO\71220922-08>
```

Contoh di gambar saya memakai variabel handle lalu memakai code open lalu didalamnya nama file yang mau di open dengan memakai ("namafile.txt"), lalu di print variabel handle. Nah ini merupakan ilustrasi dari Handle.

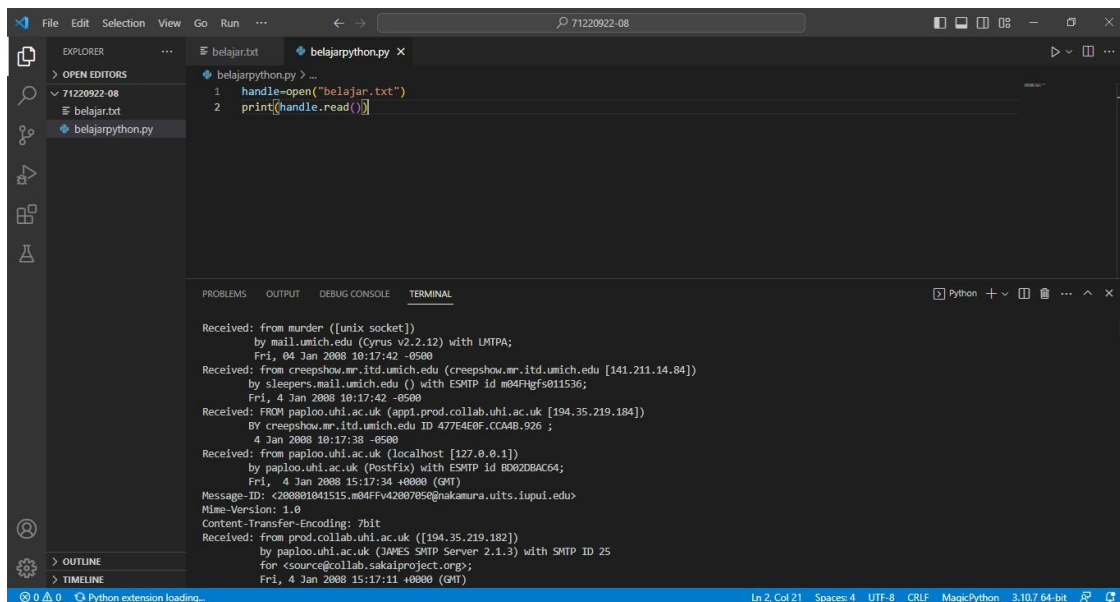


Ada beberapa kasus yang terkadang file txtnya tidak terbaca, dan biasanya kenapa file tidak terbaca karena penempatan file tersebut tidak sesuai, yang akibatnya ketika program dijalankan program tidak mengetahui file apa yang mau diakses.



```
File Edit Selection View Go Run ... 71220922-08
EXPLORER
OPEN EDITORS
71220922-08
belajar.txt
belajarpython.py
belajarpython.py
1 handle-open("test")
2 print(handle)
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Python
PS D:\MATKUL SEMESTER 2\PRATIUM ALPRO\71220922-08> & C:\Users\User\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "d:\MATKUL SEMESTER 2\PRATIUM ALPRO\71220922-08\belajarpython.py"
Traceback (most recent call last):
  File "d:\MATKUL SEMESTER 2\PRATIUM ALPRO\71220922-08\belajarpython.py", line 1, in <module>
    handle-open("test")
FileNotFoundError: [Errno 2] No such file or directory: 'test'
PS D:\MATKUL SEMESTER 2\PRATIUM ALPRO\71220922-08>
```

Pada file teks, biasanya file akan terdiri dari baris demi baris string. Biasanya juga dibaca dengan menggunakan model baca baris-perbaris untuk setiap string yang ditemukan samapan dengan End of File. Seperti contoh berikut



```
File Edit Selection View Go Run ... 71220922-08
EXPLORER
OPEN EDITORS
71220922-08
belajar.txt
belajarpython.py
belajarpython.py
1 handle-open("belajar.txt")
2 print(handle.read())
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Python
Received: from murder ([unix socket])
  by mail.umich.edu (Cyrus v2.2.12) with LMTPA;
  Fri, 04 Jan 2008 10:17:42 -0500
Received: from creepshow.mr.itd.umich.edu (creepshow.mr.itd.umich.edu [141.211.14.84])
  by sleepers.mail.umich.edu () with ESMTP id m04Ffgfa011536;
  Fri, 4 Jan 2008 10:17:42 -0500
Received: FROM paploo.uhi.ac.uk (app1.prod.collab.uhi.ac.uk [194.35.219.184])
  BY creepshow.mr.itd.umich.edu ID 477E4E0F.CCA4B.926 ;
  4 Jan 2008 10:17:38 -0500
Received: from paploo.uhi.ac.uk (localhost [127.0.0.1])
  by paploo.uhi.ac.uk (Postfix) with ESMTP id B002DBAC64;
  Fri, 4 Jan 2008 15:17:34 +0000 (GMT)
Message-ID: <200801041515.m04FfV42007050@nakamura.uits.iupui.edu>
Mime-Version: 1.0
Content-Transfer-Encoding: 7bit
Received: from prod.collab.uhi.ac.uk ([194.35.219.182])
  by paploo.uhi.ac.uk (JAMES SMTP Server 2.1.3) with SMTP ID 25
  for <source@collab.sakaiproject.org>;
  Fri, 4 Jan 2008 15:17:11 +0000 (GMT)
```

MATERI 2

Untuk bisa memanipulasi file maka harus dimulai dari membaca file tersebut terlebih dahulu. Cara membaca file pada python seperti berikut:

1. Siapkan file
2. open file
3. memakai loop pada setiap string

Ini merupakan contoh, dan source codenya:

