

Chapter 4

fungsi dan kelas

M. Farhan F. (1184072)

1 Pemahan Teori

1. CSV (comma sepreted value) adalah tipe file yang berguna untuk pengolahan informasii yang dihasilkan *speadsheet* yang diproses lebih lanjut dengan mesin analitik. CSV dapat digunakan oleh berbagai database untuk proses backup data dan dianggap sebagai file yang *agnostik*. CSV file sudah ada sepuluh tahun sebelum kompurter personal pertama kali ditemukan (pada tahun 1972).
2.
 - Notepad
 - intuit quicken deluxe
 - LibreOffice
 - Apache Open Office
 - Corel Quarttro Pro
 - File Viewer Plus
 - Microsoft Excel
3.
 - buka excel
 - kemudian masukan npm, nama, kelas di kolom 1
 - kemudian masukan masukan data sesuai dengan kolom 1
 - setelah di isi save as file dengan tipe ekstensinya csv.

4. Format yang disebut CSVComma Separated Valuesadalah format impordan ekspor paling umum untuk spreadsheet dan basis data. Format CSV di-gunakan selama bertahun-tahun sebelum upaya untuk menggambarkan formatdengan cara standar di RFC 4180. Kurangnya standar yang didefinisikan den-gan baik berarti bahwa perbedaan halus sering ada dalam data yang diproduksidan dikonsumsi oleh aplikasi yang berbeda. Perbedaan-perbedaan ini dapatmembuatnya menjengkelkan untuk memproses file CSV dari berbagai sumber.
Namun, sementara pembatas dan mengutip karakter bervariasi, format ke-seluruhan cukup mirip sehingga dimungkinkan untuk menulis satu modul yangdapat secara efisien memanipulasi data seperti itu, menyembunyikan detailmembaca dan menulis data dari programmer. Modul csv mengimplementasikankelas untuk membaca dan menulis data tabular dalam format CSV.
5. Pandas adalah toolkit yang powerfull sebagai alat analisis data dan strukturuntuk bahasa pemrograman Python. Dengan menggunakan pandas kita dapatmengolah data dengan mudah, salah satu fitur nya adalah Dataframe. Denganadanya fitur dataframe kita dapat membaca sebuah file dan menjadikannya tab-ble serta juga dapat mengolah suatu data dengan menggunakan operasi sepertijoin, distinct, group by, agregasi, dan lain-lain yang terdapat pada SQL. Banyakformat file yang dapat dibaca menggunakan Pandas, seperti file .txt, .csv, .tsvdan lainnya. Agar lebih jelas mari kita mencobanya secara langsung.
6.
 - (csv.filed_size) mengembalikan ukuran maksimal field
 - (csv.get_dialect) memanggil dialek yang berhubungan dengan nama
 - (csv.list_dialects) menampilkan semua dialek yang terdaftar
 - (csv.reader) membaca data dari csv. file
 - (csv.register_dialect) menghubungkan dialect dengan nama yang sama
 - (csv.writer) menulis data ke csv. file
 - (csv.unregister_dialect) menghapus dialok yang berhubungan dengan nama dialok yang terdaftar
 - (csv.QUOTE_ALL) mengutip semua, file apapun itu
 - (csv.QUOTE_MINIMAL) kutip yang memiliki character spesial

- (csv.QUOTE_NONNUMERIC) mengutip semua yang bukan angka
 - (csv.QUOTE_NONE) tidak mengutip apapun di output
- 7.
- (def adder(ele1,ele2)) memasukan dua nilai angka sebagai parameter dan mengembalikan sum.
 - (apply()) untuk menerapkan fungsi yang berubah-ubah dengan potongan dataframe atau panel.

2 Ketrampilan Pemograman

No. 1 **import** csv

```
with open('source.csv') as csv_file:
    csv_reader = csv.reader(csv_file, delimiter=',')
    line_count = 0
    for row in csv_reader:
        print(row)
```

No. 2 **import** csv

```
with open('source.csv', mode='r') as csv_file:
    csv_reader = csv.DictReader(csv_file)
    for row in csv_reader:
        print(row)
```

No. 3 **import** pandas

```
df = pandas.read_csv('source2.csv')
print(df)
```

No. 4 **import** pandas

```
df = pandas.read_csv('source2.csv')
dt = pandas.DataFrame.from_dict(df)
print(dt)
```

No. 5 **import** pandas

```
df = pandas.read_csv('source2.csv', parse_dates=['Hire_Date'])
print(df)
```

```
No. 6 import pandas
    df = pandas.read_csv( 'source2.csv', index_col='Name')
    print(df)
```

```
No. 7 import pandas
    df = pandas.read_csv( 'source2.csv',
                          index_col='Pegawai',
                          parse_dates=['Diterima'],
                          header=0,
                          names=['Pegawai', 'Diterima', 'Gaji', 'Atit'])
    print(df)
```

```
No. 8 import csv
```

```
    with open( 'Mencobabikinfilecsv.csv', mode='w') as csv_file:
        fieldnames = [ 'emp_name', 'dept', 'birth_month' ]
        writer = csv.DictWriter(csv_file, fieldnames=fieldnames)

        writer.writeheader()
        writer.writerow( { 'emp_name': 'Dio', 'dept': 'Accounting', 'birth'
        writer.writerow( { 'emp_name': 'Despacito', 'dept': 'IT', 'birth_r
```

```
No. 8 import pandas
    df = pandas.read_csv( 'source2.csv',
                          index_col='Pegawai',
                          parse_dates=['Diterima'],
                          header=0,
                          names=['Pegawai', 'Diterima', 'Gaji', 'Atit'])
    df.to_csv( 'data_yang_barusan_di_ubah_ea.csv')
```

3 Ketrampilan Penangan Error

1. File "C:/Users/SAM/Desktop/M. Farhan Fadlurrahman(1184072)/src/1184072_pandas_dat
line 2, in <module> df = pandas.read_csv('source2.csv', phrase_dates=['Hire
Date'])
TypeError: parser_f() got an unexpected keyword argument 'phrase_dates'

cara penanganan error tersebut adalah dengan mengganti tulisan phrase menjadi parse.