

# LAPORAN PRAKTIKUM MODUL 7

## ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA

Nama : Afrialdy Asyura Buana

Nim : L200180175

Kelas : G

1. Mengekstrak kata-kata dengan awalan 'me' dari halaman web [id.wikipedia.org/wiki/Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Indonesia) yang sudah di pindah pada notepad.

```
1.py - D:\Sekolah\INFORMATIKA ALDY\Praktikum Algostruk\Modul 7\1.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help

import re

f = open('Indonesia.txt','r', encoding='latin1')
p = r'me[\w\.-]+'
string = re.findall(p, f.read())
print(string)
```

```
Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Sekolah\INFORMATIKA ALDY\Praktikum Algostruk\Modul 7\1.py =====
['merintahan', 'merdekaa', 'merintahan', 'menjadi', 'menjalin', 'membawa', 'memonopoli', 'menyatakan', 'merdekaannya', 'mendapat', 'mendiami', 'mencaipai', 'membentuk', 'memiliki', 'memiliki', 'mendukung', 'merupakan', 'menjadi', 'merdekaa', 'merintahan', 'merujuk', 'merujuk', 'mengusulkan', 'mes', 'menggunakan', 'media', 'menggunakan', 'mengenai', 'menjadi', 'menggunakannya', 'memasyarakatkan', 'melalui', 'menggunakannya', 'mendirikan', 'merdekaa', 'menimbulkan', 'menyatu', 'menyebabkan', 'memusnahkan', 'mentara', 'membentuk', 'menandai', 'membentuk', 'merupakan', 'membentuk', 'menyebabkan', 'meskipun', 'melimpahnya', 'menyebabkan', 'menjadi', 'menjadi', 'menguasai', 'menanjung', 'mengendalikan', 'merupakan', 'merupakan', 'mendirikan', 'menjadi', 'menjadi', 'meliputi', 'menanjung', 'memasuki', 'memasuki', 'melalui', 'melalui', 'menyebarkan', 'mempengaruhi', 'menanjung', 'memperluas', 'menguasai', 'menanjung', 'menghadapi', 'menyebut', 'mengadopsi', 'meliputi', 'merupakan', 'menjadi', 'menjadi', 'memperluas', 'merintahannya', 'mencakup', 'merintahan', 'menjadi', 'mencakup', 'meliputi', 'memiliki', 'meliputi', 'mentara', 'meliputi', 'menggambarkan', 'merupakan', 'merupakan', 'membuat', 'menjajah', 'menguasai', 'menjajah', 'menaklukan', 'mendirikan', 'menjadi', 'merintahan', 'mengalahkan', 'merintah', 'merintahan', 'mereka', 'menemukan', 'mereka', 'mendominasi', 'mendarat', 'menguasai', 'mengalahkan', 'mereka', 'menguasai', 'melalui', 'merintah', 'menghasilkan', 'merintahan', 'memperkenalkan', 'menguasai', 'mendapatkan', 'melihat', 'merupakan', 'mengerahkan', 'merdekaa', 'membentuk', 'merdekaa', 'memproklamasikan', 'merdekaa', 'merdekaa', 'menjabat', 'menteri', 'menguasai', 'mengirimkan', 'mereka', 'merdekaa', 'meredam', 'merdekaa', 'menerima', 'merdeka', 'mendapat', 'merika', 'menyerukan', 'membubarkan', 'menjadi', 'menteri', 'merintahan', 'mengikuti', 'merintis', 'menjadi', 'menjadi', 'meletus', 'menyebabkan', 'menengah', 'menyebut', 'menuduh', 'menggulingkan', 'merintahan', 'mengganti', 'menjadi', 'menggantikan', 'merintahan', 'menjadi', 'mengamankan', 'me.', 'mentara', 'melemah.', 'mentara', 'mentara', 'merintahan', 'menerapkan', 'mendatangkan', 'menghasilkan', 'meski', 'merata.', 'men', 'menambah', 'melalui', 'meluas', 'memburuk', 'menangkan', 'menjabat', 'mengalami', 'melepaskan', 'memisahkan', 'menjadi', 'menewaskan', 'menghantam', 'meru', 'memiliki', 'menyebut', 'memberikan', 'menggunakan', 'meternya', 'mencapai', 'meter.', 'memiliki', 'menduduki', 'mencatat', 'merusak', 'ment', 'memicu', 'menjadi', 'melindungi', 'merupakan', 'mengakibatkan', 'mencari', 'menambah', 'mereka', 'mencari', 'mengakibatkan', 'merintahan', 'menjalankan', 'merintahan', 'menjadi', 'merah', 'mendemen', 'mendemen', 'menjelma', 'menjadi', 'merah', 'merupakan', 'melalui', 'merupakan', 'melalui', 'menteri', 'mewakili', 'men.', 'menunjuk', 'menjaga', 'merintahan', 'mengingat', 'menteri', 'mendemen', 'merika', 'menghabiskan', 'menjaga', 'menjalin', 'melakukan', 'merintahan', 'menjadi', 'menjadi', 'menandatangani', 'menjadi', 'meskipun', 'menarik', 'mentah', 'menerima', 'merika', 'merintah', 'menimbulkan', 'menimbulkan', 'mestiknya', 'memiliki', 'mersial', 'men', 'menimbulkan', 'mencolok', 'memiliki', 'mewa', 'menjadi', 'merintahan', 'memiliki', 'mentara', 'memiliki', 'memiliki', 'melalui', 'mewa', 'memiliki', 'mewa', 'membentuk', 'menetapkan', 'mendapatkan', 'mewa', 'mendukung', 'mendapat', 'menjadi', 'memisahkan', 'melalui', 'menjadi', 'mewa', 'menunjukkan', 'mestik', 'mencapai', 'menjadi', 'menjadi', 'merintahan', 'mengadaptasi', 'memadukannya', 'merintah', 'melut', 'mengakibatkan', 'merintahaan', 'menerapkan', 'menekan', 'menstabilkan', 'menarik', 'meningkat', 'menyebabkan', 'melonjaknya', 'memicu', 'menjelang', 'mengalirkan', 'mengalami', 'melanda', 'melebihi', 'mempengaruhi', 'mempunyai', 'mentah', 'meski', 'menjadi', 'mentah', 'mencapai', 'menyumbang', 'menyumbang', 'mempekerjakan', 'mempekerjakan', 'merika', 'menghadapi', 'merajalela', 'merintahan', 'menempatkan', 'ment', 'menurut', 'memiliki', 'merupakan', 'menyatakan', 'menurut', 'melalui', 'menetap', 'menjadi', 'merintah', 'melakukan', 'menggolong-golongkan', 'menjadikan', 'mendagri', 'menjadi', 'memiliki', 'melalui', 'menterian', 'memiliki', 'merintah', 'menghapus', 'menjadi', 'memiliki', 'menjadi', 'merintah', 'mesti', 'mengalokasikan', 'mengalokasikan', 'mencapai', 'menempati', 'menurut', 'mencapai', 'menempati', 'melalui', 'ment', 'memang', 'meningkat', 'melaporkan', 'melaporkan', 'memperinci', 'menurut', 'menurut', 'mewa', 'memiliki', 'memiliki', 'memiliki', 'menampilkan', 'menganakan', 'meliputi', 'merintahan', 'mencerminkan', 'membentuk', 'membawa', 'memberi', 'menjadi', 'melalui', 'menjadi', 'menampilkan', 'men', 'merah', 'medali', 'melan', 'mengesankan', 'menduduki', 'meraih', 'medali', 'melalui', 'merajai', 'merajai', 'menjadi', 'meraih', 'meraih', 'merupakan', 'memiliki', 'merakyat', 'melan', 'merupakan', 'memiliki', 'mematenkan', 'meliputi', 'menahan', 'melan', 'memiliki', 'mendani', 'mering', 'mele', 'mewa', 'me-Ame', 'menjadi', 'menyebabkan', 'memasak', 'menghasilkan', 'mendahului', 'membawa']
```

2. Mengekstrak kata-kata dengan awalan 'di' (kata kerja pasif) dari halaman web [id.wikipedia.org/wiki/Indonesia](https://id.wikipedia.org/wiki/Indonesia) yang sudah di pindah pada notepad.

### 3. Mengekstrak kata-kata dengan awalan 'di' (kata keterangan tempat) dari halaman web [id.wikipedia.org/wiki/Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Indonesia) yang sudah di pindah pada notepad.

```
3.py - D:\Sekolah\INFORMATIKA ALDY\Praktikum Algostruk\Modul 7\3.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help

import re

f = open('Indonesia.txt', 'r', encoding='latin1')
r = r'di\s[\\w\.-]++'
string3 = re.findall(r, f.read())
print(string3)

Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Sekolah\INFORMATIKA ALDY\Praktikum Algostruk\Modul 7\3.py =====
['di\tkiri', 'di Asia', 'di antara', 'di dunia', 'di dunia', 'di dunia', 'di Pulau', 'di Pulau', 'di India.', 'di wilayah', 'di Palembang.', 'di bawah', 'di akhir', 'di bencana', 'di ujung', 'di tanah', 'di mana', 'di dunia.', 'di anggota', 'di India', 'di wilayah', 'di media', 'di lebih', 'di luar', 'di Suryaningrat', 'di Belanda', 'di erupsi', 'di dataran', 'di Nusantara', 'di Nusantara', 'di sana', 'di timur', 'di pulau', 'di daerah', 'di Sumatra', 'di Nusantara', 'di daerah', 'di kerajaan', 'di Kalimantan', 'di Kalimantan', 'di Sulawesi', 'di Sulawesi', 'di daerah', 'di Sumatra', 'di kemaharajaan', 'di Asia', 'di Selat', 'di dunia.', 'di pulau', 'di kerajaan-kerajaan', 'di kemaharajaan', 'di Nusantara', 'di Indonesia.', 'di pada', 'di Indonesia.', 'di Aceh', 'di daerah', 'di sebelah', 'di Aceh', 'di Sumatra', 'di Sumatra.', 'di pulau', 'di Jawa', 'di Jawa', 'di daerah', 'di pulau', 'di pesisir', 'di pesisir', 'di bawahan', 'di bawahan', 'di bawah', 'di beberapa', 'di Sulawesi', 'di Maluku', 'di Nusa', 'di Nusantara', 'di jajahan', 'di pulau', 'di Indonesia.', 'di Indonesia', 'di dua', 'di antara', 'di Jawa', 'di Hindia', 'di bawah', 'di presiden', 'di lebih', 'di saksi', 'di belakang', 'di berdasarkan', 'di bawah', 'di Pejabat', 'di luar', 'di dunia', 'di dalam', 'di bawah', 'di negara', 'di Yogyakarta', 'di Sidoarjo', 'di Indonesia', 'di Tama', 'di Asia', 'di antaranya', 'di antara', 'di antara', 'di mana', 'di dunia', 'di dunia', 'di Indonesia', 'di dunia.', 'di di', 'di daerah', 'di sektor', 'di kawasan', 'di musim', 'di Indonesia.', 'di negara-negara', 'di Indonesia', 'di lembaga', 'di lembaga', 'di Indonesia', 'di parlemen.', 'di kabinetnya.', 'di Indonesia.', 'di Istana', 'di Indonesia', 'di Jakarta.', 'di Asia', 'di awal', 'di anggota', 'di Organisasi', 'di anggota', 'di Kuta', 'di atas', 'di sebagian', 'di pelanggaran', 'di pada', 'di kemajuan', 'di kekurangan-kekurangan', 'di antaranya', 'di 416', 'di Indonesia', 'di Jakarta', 'di Jakarta', 'di provinsi', 'di Negara', 'di Indonesia', 'di Indonesia', 'di mata', 'di Rupiah.', 'di bawah', 'di luar', 'di dunia', 'di pengimpor', 'di Pulau', 'di mana', 'di Indonesia', 'di antaranya', 'di bagian', 'di Indonesia', 'di dunia.', 'di Indonesia', 'di Indonesia', 'di seluruh', 'di negara', 'di Indonesia', 'di pusat', 'di Indonesia.', 'di bawah', 'di Indonesia', 'di Papua', 'di pulau', 'di Indonesia', 'di tingkat', 'di kaum', 'di Indonesia', 'di bahasa', 'di Indonesia.', 'di Indonesia', 'di luar', 'di tingkat', 'di tingkat', 'di bawah', 'di tingkat', 'di antaranya', 'di daerah', 'di seluruh', 'di setiap', 'di Kalimantan', 'di Prambanan', 'di cukup', 'di Jakarta', 'di miniatur', 'di Institut', 'di Indonesia', 'di Indonesia.', 'di Flores', 'di Sumba.', 'di Indonesia', 'di yang', 'di Indonesia.', 'di mana', 'di Hartono', 'di Hartono', 'di juara', 'di Piala', 'di Prancis.', 'di Indonesia', 'di Indonesia', 'di daerah', 'di Indonesia', 'di Indonesia', 'di masing-masing', 'di Mato', 'di Laut', 'di Laun', 'di Sayang', 'di tempat', 'di daerah', 'di warung', 'di berbagai', 'di Indonesia.', 'di warung', 'di tempat-tempat', 'di atas', 'di pasar', 'di nusantara', 'di Bandung', 'di teater', 'di Indonesia', 'di film', 'di Indonesia', 'di Indonesia', 'di Indonesia', 'di 83', 'di dunia.', 'di Indonesia', 'di Nusantara.', 'di Utang', 'di Indonesia', 'di Koran', 'di A.', 'di DaerahPDF', 'di parameter', 'di Piala', 'di parameter', 'di Wikimedia', 'di OpenStreetMap', 'di EncyclopÃ']
>>>
```

4. Mengekstrak data dari berkas .html, membuat list of tuples yang memuat nama-nama Negara beserta Innovation index-nya dari halaman [en.wikipedia.org/wiki/Knowledge\\_Economic\\_index](https://en.wikipedia.org/wiki/Knowledge_Economic_index). Menyimpan berkas html murni dengan nama KEI.html

```
4.py - D:\Sekolah\INFORMATIKA ALDY\Praktikum Algostruk\Modul 7\4.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help
import re

f = open('KEI.html', 'r', encoding='latin1')
teks = f.read()
strings = re.findall(r'title="([\w+])">', teks)
strings = re.findall(r'">([\w+])</a></td>\n<td>([0-9.]+)</td>', teks)
x = []
for y in strings:
    x.append((y[0], float(y[1])))

print(x)
```

```
Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\Sekolah\INFORMATIKA ALDY\Praktikum Algostruk\Modul 7\4.py =====
[('Denmark', 9.58), ('Sweden', 9.52), ('Finland', 9.37), ('Netherlands', 9.32), ('Norway', 9.27),
('Canada', 9.21), ('Switzerland', 9.15), ('Australia', 9.05), ('Ireland', 8.92), ('Austria', 8.89),
('Iceland', 8.88), ('Germany', 8.87), ('Belgium', 8.73), ('Taiwan', 8.69), ('Luxembourg', 8.65),
('Japan', 8.56), ('France', 8.47), ('Estonia', 8.34), ('Slovenia', 8.25), ('Spain', 8.24), ('Singapore', 8.24),
('Israel', 8.22), ('Italy', 7.86), ('Hungary', 7.85), ('Lithuania', 7.68), ('Latvia', 7.64), ('Cyprus', 7.55),
('Portugal', 7.52), ('Greece', 7.38), ('Poland', 7.38), ('Slovakia', 7.33), ('Barbados', 7.25), ('Croatia', 7.19),
('Chile', 6.92), ('Bulgaria', 6.8), ('Romania', 6.37), ('Uruguay', 6.35), ('Qatar', 6.15), ('Dominica', 6.07),
('Malaysia', 6.06), ('Bahrain', 6.02), ('Kuwait', 6.01), ('Ukraine', 5.8), ('Argentina', 5.49), ('Brazil', 5.57),
('Turkey', 5.61), ('Jordan', 5.53), ('Armenia', 5.51), ('Mexico', 5.45), ('Thailand', 5.44), ('Oman', 5.37), ('Macedonia', 5.33),
('Mauritius', 5.18), ('Jamaica', 5.04), ('Moldova', 5.04), ('Kazakhstan', 5.01), ('Belarus', 4.93),
('Lebanon', 4.86), ('Tunisia', 4.73), ('Panama', 4.69), ('Georgia', 4.69), ('Peru', 4.64), ('Mongolia', 4.5),
('Colombia', 4.42), ('China', 4.35), ('Guyana', 4.31), ('Philippines', 4.25), ('Venezuela', 4.23),
('Namibia', 4.19), ('Albania', 4.04), ('Egypt', 4.03), ('Botswana', 3.96), ('Azerbaijan', 3.81),
('Kyrgyzstan', 3.74), ('Paraguay', 3.62), ('Ecuador', 3.46), ('Morocco', 3.45), ('Bolivia', 3.42),
('Iran', 3.39), ('Uzbekistan', 3.28), ('Algeria', 3.25), ('Indonesia', 3.23), ('Honduras', 3.21),
('India', 3.12), ('Guatemala', 3.11), ('Vietnam', 3.02), ('Swaziland', 2.93), ('Nicaragua', 2.87),
('Kenya', 2.82), ('Tajikistan', 2.79), ('Senegal', 2.63), ('Zimbabwe', 2.51), ('Ghana', 2.5),
('Uganda', 2.46), ('Madagascar', 2.37), ('Mauritania', 2.35), ('Tanzania', 2.28), ('Pakistan', 2.24),
('Lesotho', 2.15), ('Benin', 2.1), ('Nigeria', 2.04), ('Yemen', 1.8), ('Mali', 1.78), ('Mozambique', 1.71),
('Angola', 1.7), ('Cameroon', 1.69), ('Nepal', 1.61), ('Malawi', 1.55), ('Laos', 1.53), ('Bangladesh', 1.49),
('Myanmar', 1.48), ('Rwanda', 1.34), ('Ethiopia', 1.18), ('Djibouti', 1.15), ('Eritrea', 1.07)]
>>> |
```