

LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA STRUKTUR DATA

MODUL 7

“REGULAR EXPRESSION”

Aiza Fravy Qanza

L200170144

D

Soal-soal untuk Mahasiswa

1. Meng-ekstrak kata-kata dengan awalan ‘me’

```
#nomer 1
import re
f = open('Indonesia.txt', 'r', encoding='latin1')

teks = f.read()
f.close()
h = r'me\w+'
tampil = re.findall(h, teks)

print(tampil)
```

```
===== RESTART: E:\07_D_144.py =====
['merintahan', 'merdeka', 'merintahan', 'menjadi', 'menjalin', 'membawa', 'mem
onopoli', 'menyatakan', 'merdekaannya', 'mendapat', 'mendiami', 'mencapai', 'mem
bentuk', 'memiliki', 'memiliki', 'mendukung', 'merupakan', 'menjadi', 'merdeka',
', 'merintahan', 'merujuk', 'merujuk', 'mengusulkan', 'mes', 'menggunakan', 'med
ia', 'menggunakan', 'mengenai', 'menjadi', 'menggunakannya', 'memasyarakatkan',
'melalui', 'menggunakannya', 'mendirikan', 'merdeka', 'menimbulkan', 'menyatu',
', 'menyebabkan', 'memusnahkan', 'mentara', 'membentuk', 'menandai', 'membentuk',
', 'merupakan', 'membentuk', 'menyebabkan', 'meskipun', 'melimpahnya', 'menyebabka
n', 'menjadi', 'menjadi', 'menguasai', 'menanjung', 'mengendalikan', 'merupakan',
', 'merupakan', 'mendirikan', 'menjadi', 'menjadi', 'meliputi', 'menanjung', 'mem
asuki', 'memasuki', 'melalui', 'melalui', 'menyebarkan', 'mempengaruhi', 'menanj
ung', 'memperluas', 'menguasai', 'menanjung', 'menghadapi', 'menyebut', 'mengado
psi', 'meliputi', 'merupakan', 'menjadi', 'menjadi', 'memperluas', 'merintahanny
a', 'mencakup', 'merintahan', 'menjadi', 'menjadi', 'mencakup', 'meliputi', 'memiliki', 'me
liputi', 'mentara', 'meliputi', 'menggambarkan', 'merupakan', 'merupakan', 'memb
uat', 'menjajah', 'menguasai', 'menjajah', 'menaklukan', 'mendirikan', 'menjadi',
', 'merintahan', 'mengalahkan', 'merintah', 'merintahan', 'mereka', 'menemukan',
', 'mereka', 'mendominasi', 'mendarat', 'menguasai', 'mengalahkan', 'mereka', 'meng
uasai', 'melalui', 'merintah', 'menghasilkan', 'merintahan', 'memperkenalkan', '
menguasai', 'mendapatkan', 'melihat', 'merupakan', 'mengerahkan', 'merdeka', '
membentuk', 'merdeka', 'memproklamasikan', 'merdeka', 'merdeka', 'menjabat',
', 'menteri', 'menguasai', 'mengirimkan', 'mereka', 'merdeka', 'meredam', 'mer
deka', 'menerima', 'merdeka', 'mendapat', 'merika', 'menyerukan', 'membubarkan',
', 'menjadi', 'menteri', 'merintahan', 'mengikuti', 'merintis', 'menjadi', 'menj
adi', 'meletus', 'menyebabkan', 'menengah', 'menyebut', 'menuduh', 'menggulingka
n', 'merintahan', 'mengganti', 'menjadi', 'menggantikan', 'merintahan', 'menjadi',
', 'mengamankan', 'mentara', 'melemah', 'mentara', 'mentara', 'merintahan', 'men
erapkan', 'mendatangkan', 'menghasilkan', 'meski', 'merata', 'men', 'menambah',
', 'melalui', 'meluas', 'memburuk', 'menangkan', 'menjabat', 'mengalami', 'melepask
an', 'memisahkan', 'menjadi', 'menewaskan', 'menghantam', 'merintahan', 'menjala
nkan', 'merintahan', 'menjadi', 'merah', 'mendemen', 'mendemen', 'menjelma', 'me
njadi', 'merah', 'merupakan', 'melalui', 'merupakan', 'menteri', 'menteri', 'mew
akili', 'men', 'menunjuk', 'menjaga', 'merintahan', 'mengingat', 'menteri', 'men
demen', 'merika', 'menghabiskan', 'menjaga', 'menjalin', 'melakukan', 'merintah
an', 'menjadi', 'menjadi', 'menandatangani', 'menjadi', 'meskipun', 'menarik', 'm
entang', 'menerima', 'merika', 'merintah', 'menimbulkan', 'menimbulkan', 'mestikn
ya', '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', 'meru', 'memiliki', 'menyebarkan', 'memberikan', 'menggunakan', 'merintah', 'mesti', 'mengalokasikan', 'mengalokasikan', 'menunjukkan', 'mestik', 'mencapai', 'menjadi', 'menjadi', 'merintahan', 'mengadaptasi', 'memadukannya', 'merintah', 'melut', 'mengakibatkan', 'merintahan', 'menerapkan', 'menekan', 'menstabilkan', 'menarik', 'meningkat', 'menyebabkan', 'melonjaknya', 'memicu', 'menjelang', 'mengalirkan', 'mengalami', 'melanda', 'melebihi', 'memengaruhi', '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', 'menjadikan', 'mendagri', 'memiliki', 'menambahkan', 'memiliki', 'memiliki', 'memiliki', 'memiliki', 'menampilkan', 'mengenakan', 'meliputi', 'memiliki', 'menambahkan', 'memiliki', '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', 'menan', 'melan', 'memiliki', 'mendand', 'mering', 'mele', 'mewa', 'menjadi', 'menyebabkan', 'memasak', 'menghasilkan', 'mendahului', 'membawa', 'merupakan', 'menggunakan', 'menyajikan', 'menyajikan', 'menyajikan', 'mes', 'mewa', 'mes', 'merdeka', 'merupakan', 'memuncak', 'mendominasi', 'meskipun', 'meningkat', 'menjadi', 'mengkritik', 'merupakan', 'merdeka', 'merupakan', 'memiliki', 'membantu', 'mendefinisikan', 'memelihara', 'mereka', 'meningkat', 'menyirikan', 'mereka', 'menjadi', 'menjadi', 'memiliki', 'melalui', 'menterian', 'memiliki', 'merintah', 'menghapus', 'menjadi', 'memiliki', 'menjadi', 'menternya', 'mencapai', 'meter', 'memiliki', 'menduduki', 'mencatat', 'merusak', 'ment', 'memicu', 'menjadi', 'melindungi', 'merupakan', 'mengakibatkan', 'mencari', 'menambah', 'mereka', 'mencari', 'mengakibatkan', 'mencapai', 'menempati', 'menurut', 'mencapai', 'menempati', 'melalui', 'ment', 'memang', 'meningkat', 'melaporkan', 'melaporkan', 'memperinci', 'mester', 'ment', 'menurut', 'menurut', 'mewa', 'menurut', 'men_Urusan_Ekonomi_dan_Sosial_PBB', 'ment', 'ment', 'merican', 'mes', 'merica', 'mes', 'member', 'ment', 'memorati on', 'merintahan', 'ments', 'meter', 'mentary', 'ment', 'ment', 'ment', 'ment', 'ment', 'media', 'ment', 'ment', 'ment', 'ment', 'ment', 'meter', 'ment', 'menggunakan', 'merintah', 'merintah', 'mega', 'ment']

2. Meng-ekstrak kata-kata dengan awalan ‘di’

```
#nomer 2
import re
f = open('Indonesia.txt', 'r', encoding='latin1')

teks = f.read()
f.close()
i = r'di\w+'
tampil = re.findall(i, teks)

print(tampil)
```



```
[
'di Asia', 'di antara', 'di dunia', 'di dunia', 'di dunia', 'di Pulau', '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', '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 beber apa', '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 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', 'di antaranya', 'di 416', 'di indonesia', 'di Jakarta', 'di Jakarta', 'di provinsi', 'di Negara', 'di Indonesia', 'di Indonesia', 'di Indonesia', 'di Taman', 'di Asia', 'di antaranya', 'di antara', 'di antara', 'di mana', 'di Indonesia', 'di luar', '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 seluruh', 'di negara', 'di Indonesia', '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 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', 'di Mato', 'di Laut', 'di Laun', 'di Sayang', 'di tempat', 'di daerah', 'di warung', 'di berbagai', 'di Indonesia', 'di warung', 'di 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 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 dunia', 'di dunia', 'di Indonesia', 'di dunia', 'di di', 'di daerah', 'di sektor', 'di kawasan', 'di musim', 'di tingkat', 'di tingkat', 'di bawah', 'di tingkat', 'di Indonesia', 'di Nusantara', 'di A', 'di DaerahPDF', 'di parameter', 'di parameter', 'di Utang', 'di Indonesia', 'di Koran']
```

4. Meng-ekstrak data dari berkas .html

```
#nomer 4
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)
a = []
for i in strings:
    a.append((i[0], float(i[1])))

print(a)
```

[('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)]