

DAFTAR PUSTAKA

- Aamir, M., & Bhusry, M. (2015). Recommendation System: State of the Art Approach. *International Journal of Computer Applications*, 25-32.
- Adi, P. S. (2010). SISTEM REKOMENDASI NILAI MATA KULIAH MENGGUNAKAN. *Seminar Nasional Informatika 2010 (semnasIF 2010)*.
- Ariani, P. D., Kusuma, E. M., & Basuki, D. K. (2010). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN JURUSAN SMK MENGGUNAKAN NEURO-FUZZY.
- Arief, A., Widyawan, & Hantono, B. S. (2012). Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Pariwisata Mobile dengan Menggunakan Metode Collaborative Filtering dan Location Based Filtering. *JNTETI, Vol 1, No. 3*.
- Atthina, N., & Iswari, L. (2014). Klasterisasi Data Kesehatan Penduduk untuk Menentukan Rentang Derajat Kesehatan Daerah dengan Metode K-Means. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*. Yogyakarta.
- Basri, S. (2011, september). *Seta Basri Menulis Terus*. Retrieved from <http://setabasri01.blogspot.co.id/2011/04/uji-korelasi-pearson.html>
- Fadhi, I. J., & Mahmudy, W. F. (2007). Pembuatan Sistem Rekomendasi Menggunakan Decision Tree dan Clustering. *Kursor, Vol 3, no 1*, 45-66.
- Gulo, W. (2000). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Grasindo.
- Hasibuan, Z. A. (2007). *Metodologi Penelitian pada Bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. Konsep, Teknik, dan Aplikasinya*. Jakarta.
- Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informasi. (2011). *Buku Panduan Akademik 2011/2012*. Yogyakarta.

- Laksana, E. A. (2014). Collaborative Filtering dan Aplikasinya. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan Vol.1*.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2008). Management Information System Ed. 10. In C. Sungkono, & M. P. Eka, *Sitem Informasi Manajemen Ed. 10*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Li, C., & Luo, Z. (2011). A Hybrid Item-based Recommendation Algorithm against Segment Attack in Collaborative Filtering Systems . *Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering (ICIII), 2011 International Conference on (Volume:2)* , 403 - 406 .
- Linden, G., Smith, B., & York, J. (2006). *Amazon.com Recommendations Item-to-Item Collaborative Filtering*. IEEE Computer Society.
- Masruri, F., & Firdaus, M. W. (2007). Personalisasi Web E-Commerce Menggunakan Recommender System dengan Metode Item-Based Collaborative filtering.
- Melville, P., & Sindhvani, V. (2010). Recommender Systems. *Encyclopedia of Machine Learning*.
- Melville, P., & Sindhvani, V. (2010). Recommender Systems. *Watson Research Center*.
- Mutiara, A. B., Awaludin, R., Muslim, A., & Oswari, T. (2014). TESTING IMPLEMENTASI WEBSITE REKAM MEDIS ELEKTRONIK OPELTGUNASYS DENGAN METODE ACCEPTANCE TESTING. *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen (KOMMIT 2014)*.

- Nofriansyah, D. (2014). *Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Putra, A., Mahmudy, W. F., & Setiawan, B. D. (2014). SISTEM REKOMENDASI MATA KULIAH PILIHAN MAHASISWA DENGAN CONTENT-BASED FILTERING DAN COLLABORATIVE FILTERING (STUDI KASUS: UNIVERSITAS BRAWIJAYA). *DORO: Repository Jurnal Mahasiswa PTIK Universitas Brawijaya vol 5 no 17*.
- Ramadhan, A. (2006). *Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Saimadhu. (2015, May 5). *dataasprint*. Retrieved November 11, 2015, from <http://dataaspirant.com>: <http://dataaspirant.com/2015/05/25/collaborative-filtering-recommendation-engine-implementation-in-python/>
- Salusu, J. (1996). *Pengambilan keputusan stratejik*. Jakarta: Grasindo, Gramedia Widiasarama Indonesia.
- Saric, A., Hadzikadic, M., & Wilson, D. (2009). Alternative Formulas for Rating Prediction Using Collaborative Filtering.
- Sarwar, B., Karypis, G., Konstan, J., & Riedl, J. (2001). Item-based collaborative filtering recommendation algorithms. *WWW '01 Proceedings of the 10th international conference on World Wide Web* , 285-295.
- Scafer, J., Konstan, J., & Riedl, J. (2001). Item-Based Collaborative filtering Recommender Algorithms.
- Schafer, J. B., Frankowski, D., Herlocker, J., & Sen, S. (2007). Collaborative Filtering Recommender Systems. *The Adaptive Web Vol. 4321*, 291-324.

- Segaran, T. (2007). *Programming Collective Intelligence*. United States of America: O'Reilly Media, Inc.
- Simarmala, J. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Susanto, H. (2014). Perancangan Sistem Rekomendasi Pakaian Distro dengan Menggunakan Item Collaborative Filtering (Studi Kasus: The Jungle Medan). *Pelita Informatika Budi Darma, Vol VI, No 3*.
- Tsalaatsa, R., Santoso, E., & Ratnawati, D. E. (2011). SISTEM REKOMENDASI FILM MENGGUNAKAN ITEM-BASED CLUSTERING HYBRID METHOD.
- Wang, J., & Yin, J. (2013). Combining User-based and Item-based Collaborative Filtering Techniques to Improve Recommendation Diversity. *Biomedical Engineering and Informatics (BMEI), 2013 6th International Conference*, 661 - 665.
- ZURB, I. (2015, February 2). *Zurb Foundation*. Retrieved from Zurb Foundation: <http://foundation.zurb.com/>

LAMPIRAN

Kode Python membuat sistem rekomendasi dapat didownload secara lengkap di <https://github.com/rendiya/rekomen-cf>

```
#!/usr/bin/env python
# Implementation of collaborative filtering recommendation engine

from recommendation_data import dataset
from math import sqrt
import sys
import MySQLdb

db = MySQLdb.connect(host="localhost", user="root",
passwd="",db="rekomendasi")
cursor = db.cursor ()

def pearson_correlation(person1,person2):

    # To get both rated items
    both_rated = {}
    for item in dataset[person1]:
        if item in dataset[person2]:
            both_rated[item] = 1

    number_of_ratings = len(both_rated)

    # Checking for number of ratings in common
    if number_of_ratings == 0:
        return 0

    # Add up all the preferences of each user
    person1_preferences_sum = sum([dataset[person1][item] for item in
both_rated])
    person2_preferences_sum = sum([dataset[person2][item] for item in
both_rated])

    # Sum up the squares of preferences of each user
    person1_square_preferences_sum = sum([pow(dataset[person1][item],2) for
item in both_rated])
    person2_square_preferences_sum = sum([pow(dataset[person2][item],2) for
item in both_rated])

    # Sum up the product value of both preferences for each item
    product_sum_of_both_users = sum([dataset[person1][item] *
dataset[person2][item] for item in both_rated])
```

```

    # Calculate the pearson score
    numerator_value = product_sum_of_both_users -
(person1_preferences_sum*person2_preferences_sum/number_of_ratings)
    denominator_value = sqrt((person1_square_preferences_sum -
pow(person1_preferences_sum,2)/number_of_ratings) *
(person2_square_preferences_sum -
pow(person2_preferences_sum,2)/number_of_ratings))
    if denominator_value == 0:
        return 0
    else:
        r = numerator_value/denominator_value
        return r

def most_similar_users(person,number_of_users):
    # returns the number_of_users (similar persons) for a given specific person.
    scores = [(pearson_correlation(person,other_person),other_person) for
other_person in dataset if other_person != person ]

    # Sort the similar persons so that highest scores person will appear at the first
    scores.sort()
    scores.reverse()
    return scores[0:number_of_users]

def user_reommendations(person):
    # Gets recommendations for a person by using a weighted average of every
other user's rankings
    totals = {}
    simSums = {}
    rankings_list=[]
    personstr = str(person)
    listdata = cocokin(personstr)
    print listdata
    #scores2 = [(pearson_correlation(person,other)) for other in dataset if other
!= person ]
    scores2 = [(pearson_correlation(person,other)) for other in listdata if other !=
person ]
    print scores2
    mymax = max(scores2)
    print '.....', mymax
    for other in listdata:
        # don't compare me to myself
        if other == person:
            #if other not in listdata or other == person:
                continue
            sim = pearson_correlation(person,other)

```

```

# print ">>>>>>>>>", sim

# ignore scores of zero or lower
# if sim <= 0:
#     continue
if sim >= mymax:
    other2 = other
    for item in dataset[other2]:

# only score movies i haven't seen yet
    if item not in dataset[person] or dataset[person][item]
== 0:

# Similarity * score
        totals.setdefault(item, 0)
        totals[item] += dataset[other2][item] * sim
# sum of similarities
        simSums.setdefault(item, 0)
        simSums[item] += sim

# Create the normalized list

rankings = [(total/simSums[item], item) for item, total in totals.items()]
rankings.sort()
rankings.reverse()
# returns the recommended items
recommendations_list = [recommend_item for score, recommend_item in
rankings]
    return recommendations_list
# recommendations_list = [recommend_item for score, recommend_item in
mymax]
# return recommendations_list

def cocokin(other3):

    # cursor = db.cursor ()

    cursor.execute ("SELECT * FROM `data_mahasiswa` WHERE
id_mahasiswa = "+other3+" ")
    prodi = cursor.fetchall()
    dataprodi = list()
    datasemester = list()
    for row in prodi :
# prog1 = row['id_mahasiswa']
        dataprodi.append(str(row[6]))

```

```
        datasemester.append(int(row[4]))
    for x in dataprodi: x,
    for y in datasemester: y,
    x1 = x
    y1 = str(y)
    print x1,y1
    #other2 = '400000'

    #cursor.execute ("SELECT id_mahasiswa FROM data_mahasiswa WHERE
prodi = ""'+x1+'"" ")
    cursor.execute ("SELECT id_mahasiswa FROM data_mahasiswa WHERE
prodi = ""'+x1+'"" and semester > ""'+y1+'"" ")
    data = cursor.fetchall ()
    listdata = list()

    for row in data :
        #prog1 = row['id_mahasiswa']
        listdata.append(int(row[0]))
    listdata=listdata
    print listdata
    return listdata

#####end function#####
user = sys.argv[1]
user = int(user)
varlist = user_reommendations(user)
sama = most_similar_users(user,12)
#rows = []

print 'rekomendasi',user,'adalah',varlist
print 'nilai sama',sama

campur=[user]*len(varlist)
#Replace some datas to MySQL

datacampur = zip(campur,varlist)

cursor = db.cursor()

cursor.executemany("replace into dummy_reko (nama, rekomendasi)
values (%s, %s)", datacampur)

db.commit()
db.close()
sys.exit()
```

Hasil rekomendasi dengan data dummy

Nim	Rekomendasi Mata Kuliah	Nim	Rekomendasi Mata Kuliah
310787	Prak. Jaringan Komputer	408009	Prak. Teknik Komputasi
310787	Metodologi Penelitian dan Teknik Presentasi	408009	Prak. Mikroprosesor dan Komputer
310787	Manajemen Jaringan Komputer	408009	Prak. Basis Data
310787	Kerja Praktek	408009	Kecerdasan Buatan
310787	Teknik Kompresi Data	408009	Teknologi Telekomunikasi
310787	Sistem Pendukung Keputusan	408009	Teknologi Multimedia
310787	Sistem Berbasis Pengetahuan	408009	Teknik Visualisasi Grafis
310787	Proyek Mahasiswa	408009	Teknik Komputer Interaktif
310787	Prak. Sistem Telekomunikasi	408009	Organisasi dan Arsitektur Komputer
310787	Pengembangan Aplikasi Piranti Bergerak	408001	Teknik Pengolahan Isyarat Digital
310787	Komputer dan Masyarakat	408001	Penyambungan dan persinyalan
310787	Integrasi Aplikasi dan Informasi	408001	Pancasila
310787	Pemrograman Jaringan dan Web	408001	Instrumentasi Elektronis
310787	Manajemen Industri	408001	Transmisi Telekomunikasi
408009	Prak. Teknik Komputasi	408001	Teknik Tenaga Listrik Dasar
408009	Prak. Teknik Komputasi	408001	Teknik Kendali Digital
408014	Teknik Antarmuka dan Periferal	408001	Teknik Kendali
408014	Prak. Pemrograman Berorientasi Obyek	408001	Sistem Komunikasi
408014	Perencanaan Rekayasa	408001	Prakt. Telekomunikasi Lanjut
408014	Sistem dan Keamanan Informasi	408001	Prak. Teknik Kendali Digital
408014	Sistem Terdistribusi	408001	Prak. Perancangan Sistem Digital
408014	Rekayasa Perangkat Lunak	408001	Prak. Mesin Listrik Dasar
408014	Prak. Telekomunikasi Dasar	408001	Prak. Komputasi
408014	Prak. Mikroprosesor dan Komputer	408001	Prak. Instrumen dan Kendali
408014	Prak. Basis Data	408001	Prak. Instalasi
408014	Kecerdasan Buatan	408001	Perencanaan Rekayasa
408014	Jaringan Komputer	408001	Perancangan Sistem Digital
408014	Ekonomi dan Bisnis Informasi	408001	Matematika Elektro
408014	Teknologi Telekomunikasi	408001	Isyarat dan Sistem
408014	Teknologi Multimedia	408001	Fisika Teknik
408014	Teknik Visualisasi Grafis	408001	Fisika Elektro
408014	Teknik Komputer Interaktif	408001	TE Jaringan dan Komunikasi Data
408014	Organisasi dan Arsitektur Komputer	408001	Medan Elektromagnetis
408009	Teknik Antarmuka dan Periferal	407999	Prak. Komputasi
408009	Prak. Pemrograman Berorientasi Obyek	407980	Teknik Pengolahan Isyarat Digital
408009	Perencanaan Rekayasa	407980	Penyambungan dan persinyalan
408009	Sistem dan Keamanan Informasi	407980	Pancasila
408009	Sistem Terdistribusi	407980	Instrumentasi Elektronis
408009	Rekayasa Perangkat Lunak	407980	Transmisi Telekomunikasi
408009	Prak. Telekomunikasi Dasar	407980	Teknik Tenaga Listrik Dasar

Nim	Rekomendasi Mata Kuliah	Nim	Rekomendasi Mata Kuliah
407980	Teknik Kendali Digital	407980	Teknik Pengolahan Isyarat Digital
407980	Teknik Kendali	407980	Penyambungan dan persinyalan
407980	Sistem Komunikasi	407980	Pancasila
407980	Prakt. Telekomunikasi Lanjut	407980	Instrumentasi Elektronis
407980	Prak. Teknik Kendali Digital	407980	Transmisi Telekomunikasi
407980	Prak. Perancangan Sistem Digital	407980	Teknik Tenaga Listrik Dasar
407980	Prak. Mesin Listrik Dasar	407980	Teknik Kendali Digital
407980	Prak. Komputasi	407980	Teknik Kendali
407980	Prak. Instrumen dan Kendali	407980	Sistem Komunikasi
407980	Prak. Instalasi	407980	Prakt. Telekomunikasi Lanjut
407980	Perencanaan Rekayasa	407980	Prak. Teknik Kendali Digital
407980	Perancangan Sistem Digital	407980	Prak. Perancangan Sistem Digital
407980	Matematika Elektro	407980	Prak. Mesin Listrik Dasar
407980	Fisika Teknik	407980	Prak. Komputasi
407980	TE Jaringan dan Komunikasi Data	407980	Prak. Instrumen dan Kendali
407980	Medan Elektromagnetis	407980	Prak. Instalasi
408008	Pancasila	407980	Perencanaan Rekayasa
408008	Prak. Komputasi	407980	Perancangan Sistem Digital
408008	Pengukuran dan Instrumentasi	407980	Matematika Elektro
407980	Teknik Pengolahan Isyarat Digital	407980	Fisika Teknik
407980	Penyambungan dan persinyalan	407980	TE Jaringan dan Komunikasi Data
407980	Pancasila	407980	Medan Elektromagnetis
407980	Instrumentasi Elektronis	400000	Teknik Tenaga Listrik Dasar
407980	Transmisi Telekomunikasi	400000	Teknik Kendali
407980	Teknik Tenaga Listrik Dasar	400000	Prakt. Telekomunikasi Lanjut
407980	Teknik Kendali Digital	400000	Instrumentasi Elektronis
407980	Teknik Kendali	400000	Medan Elektromagnetis
407980	Sistem Komunikasi	400000	Sistem Komunikasi
407980	Prakt. Telekomunikasi Lanjut	400000	Prak. Mesin Listrik Dasar
407980	Prak. Teknik Kendali Digital	400000	Prak. Teknik Kendali Digital
407980	Prak. Perancangan Sistem Digital	400000	Perencanaan Rekayasa
407980	Prak. Mesin Listrik Dasar	400000	Prak. Instrumen dan Kendali
407980	Prak. Komputasi	400000	TE Jaringan dan Komunikasi Data
407980	Prak. Instrumen dan Kendali	400000	Prak. Instalasi
407980	Prak. Instalasi	400000	Penyambungan dan persinyalan
407980	Perencanaan Rekayasa	400000	Prak. Perancangan Sistem Digital
407980	Perancangan Sistem Digital	400000	Perancangan Sistem Digital
407980	Matematika Elektro	400000	Transmisi Telekomunikasi
407980	Fisika Teknik	400000	Teknik Pengolahan Isyarat Digital
407980	TE Jaringan dan Komunikasi Data	400000	Teknik Kendali Digital
407980	Medan Elektromagnetis	408008	Teknik Pengolahan Isyarat Digital

Nim	Rekomendasi Mata Kuliah	Nim	Rekomendasi Mata Kuliah
408008	Penyambungan dan persinyalan	408008	TE Jaringan dan Komunikasi Data
408008	Pancasila	408008	Medan Elektromagnetis
408008	Instrumentasi Elektronis	355555	Teknik Pengolahan Isyarat Digital
408008	Transmisi Telekomunikasi	355555	Teknik Kendali Neurofuzi
408008	Teknik Tenaga Listrik Dasar	355555	Penyambungan dan persinyalan
408008	Teknik Kendali Digital	355555	Antena dan Perambanan Gelombang
408008	Teknik Kendali	355555	Transmisi Telekomunikasi
408008	Sistem Komunikasi	355555	Teknik Penyandian Kanal
408008	Prakt. Telekomunikasi Lanjut	355555	Teknik Kendali Digital
408008	Prakt. Teknik Kendali Digital	355555	Sistem Komunikasi Bergerak
408008	Prakt. Perancangan Sistem Digital	355555	Sistem Komunikasi
408008	Prakt. Mesin Listrik Dasar	355555	Rekayasa Trafik
408008	Prakt. Komputasi	355555	Prakt. Telekomunikasi Lanjut
408008	Prakt. Instrumen dan Kendali	355555	Prakt. Teknik Kendali Digital
408008	Prakt. Instalasi	355555	Prakt. Perancangan Sistem Digital
408008	Perencanaan Rekayasa	355555	Prakt. Manajemen Telekomunikasi
408008	Perancangan Sistem Digital	355555	Prakt. Elektronika Analog
408008	Pengukuran dan Instrumentasi	355555	Perancangan Sistem Digital
		355555	Kuliah Kerja Nyata
Nim	Rekomendasi Mata Kuliah	355555	Jaringan Telekomunikasi

Hasil rekomendasi menggunakan data asli

Nim	Rekomendasi Mata Kuliah	407999	Mesin Listrik Lanjut
407999	Stadium Generale	Nim	Rekomendasi Mata Kuliah
407999	Kerja Praktek	407999	Medan Elektromagnetis
407999	Instrumentasi Elektronis	407999	Manajemen Industri
407999	Bisnis Kelistrikan	407999	Kewirausahaan
407999	Transmisi dan Gardu Induk	407999	Elektronika Daya
407999	Teknik Tenaga Listrik Dasar	407999	Distribusi Tenaga Listrik
407999	Teknik Kendali	407999	Dinamika dan Stabilitas STL
407999	Prakt. Mesin Listrik Lanjut	407999	Analisi Sistem Tenaga
407999	Prak. Sistem Tenaga	407999	Teknik Tegangan Tinggi
407999	Prak. Komputasi	407999	Teknik Proteksi
407999	Prak. Kendali Elektronis STL	407999	TE Jaringan dan Komunikasi Data
407999	Prak. Instrumen dan Kendali	407999	Prak. Teknik Tegangan Tinggi
407999	Prak. Instalasi	407999	Prak. Teknik Proteksi
407999	Perlengkapan Sistem Tenaga	407999	Prak. Mesin Listrik Dasar
407999	Perencanaan Rekayasa	407999	Prak. Medan Elektromagnetis
407999	Perancangan Sistem Listrik Industri	408014	Teknik Antarmuka dan Periferal
407999	Pembangkitan Tenaga Listrik	408014	Prak. Pemrograman Berorientasi

Nim	Obyek	Nim	Rekomendasi Mata Kuliah
	Rekomendasi Mata Kuliah	408008	Mesin Listrik Lanjut
408014	Perencanaan Rekayasa	408008	Medan Elektromagnetis
408014	Kewarganegaraan	408008	Manajemen Industri
408014	Agama Konstektual	408008	Kewirausahaan
408014	Sistem dan Keamanan Informasi	408008	Elektronika Daya
408014	Sistem Terdistribusi	408008	Distribusi Tenaga Listrik
408014	Rekayasa Perangkat Lunak	408008	Dinamika dan Stabilitas STL
408014	Prak. Telekomunikasi Dasar	408008	Analisi Sistem Tenaga
408014	Prak. Mikroprocessor dan Komputer	408008	Teknik Tegangan Tinggi
408014	Prak. Basis Data	408008	Teknik Proteksi
408014	Kewirausahaan	408008	TE Jaringan dan Komunikasi Data
408014	Kecerdasan Buatan	408008	Prak. Teknik Tegangan Tinggi
408014	Jaringan Komputer	408008	Prak. Teknik Proteksi
408014	Ekonomi dan Bisnis Informasi	408008	Prak. Mesin Listrik Dasar
408014	Teknologi Telekomunikasi	408008	Prak. Medan Elektromagnetis
408014	Teknologi Multimedia	408001	Stadium Generale
408014	Teknik Visualisasi Grafis	408001	Pancasila
408014	Teknik Komputer Interaktif	408001	Kewarganegaraan
408014	Organisasi dan Arsitektur Komputer	408001	Kerja Praktek
408009	Stadium Generale	408001	Instrumentasi Elektronis
408009	Prak. Teknik Komputasi	408001	Bisnis Kelistrikan
408008	Stadium Generale	408001	Agama Konstektual
408008	Pancasila	408001	Transmisi dan Gardu Induk
408008	Kerja Praktek	408001	Teknik Tenaga Listrik Dasar
408008	Instrumentasi Elektronis	408001	Teknik Kendali
408008	Bisnis Kelistrikan	408001	Prakt. Mesin Listrik Lanjut
408008	Agama Konstektual	408001	Prak. Sistem Tenaga
408008	Transmisi dan Gardu Induk	408001	Prak. Komputasi
408008	Teknik Tenaga Listrik Dasar	408001	Prak. Kendali Elektronis STL
408008	Teknik Kendali	408001	Prak. Instrumen dan Kendali
408008	Prakt. Mesin Listrik Lanjut	408001	Prak. Instalasi
408008	Prak. Sistem Tenaga	408001	Perlengkapan Sistem Tenaga
408008	Prak. Komputasi	408001	Perencanaan Rekayasa
408008	Prak. Kendali Elektronis STL	408001	Perancangan Sistem Listrik Industri
408008	Prak. Instrumen dan Kendali	408001	Pembangkitan Tenaga Listrik
408008	Prak. Instalasi	408001	Mesin Listrik Lanjut
408008	Perlengkapan Sistem Tenaga	408001	Medan Elektromagnetis
408008	Perencanaan Rekayasa	408001	Manajemen Industri
408008	Perancangan Sistem Listrik Industri	408001	Kewirausahaan
408008	Pengukuran dan Instrumentasi	408001	Fisika Elektro
408008	Pembangkitan Tenaga Listrik	408001	Elektronika Daya

Nim	Rekomendasi Mata Kuliah	Nim	Rekomendasi Mata Kuliah
408001	Distribusi Tenaga Listrik	407980	Perencanaan Rekayasa
408001	Dinamika dan Stabilitas STL	407980	Perancangan Sistem Digital
408001	Analisi Sistem Tenaga	407980	Matematika Elektro
408001	Isyarat dan Sistem	407980	Manajemen Industri
408001	Fisika Teknik	407980	Kuliah Kerja Nyata
408001	Teknik Tegangan Tinggi	407980	Kerja Praktek
408001	Teknik Proteksi	407980	Jaringan Telekomunikasi
408001	TE Jaringan dan Komunikasi Data	407980	Fisika Teknik
408001	Prak. Teknik Tegangan Tinggi	407980	Agama Konstektual
408001	Prak. Teknik Proteksi	407980	TE Jaringan dan Komunikasi Data
408001	Prak. Mesin Listrik Dasar	407980	Medan Elektromagnetis
408001	Prak. Medan Elektromagnetis	400000	Kerja Praktek
408001	Matematika Elektro	400000	Instrumentasi Elektronis
407980	Teknik Pengolahan Isyarat Digital	400000	Bisnis Kelistrikan
407980	Teknik Kendali Neurofuzi	400000	Agama Konstektual
407980	Stadium Generale	400000	Transmisi dan Gardu Induk
407980	Penyambungan dan persinyalan	400000	Teknik Tenaga Listrik Dasar
407980	Pancasila	400000	Teknik Kendali
407980	Kewirausahaan	400000	Prakt. Mesin Listrik Lanjut
407980	Kewarganegaraan	400000	Prak. Sistem Tenaga
407980	Instrumentasi Elektronis	400000	Prak. Kendali Elektronis STL
407980	Elektronika Daya	400000	Prak. Instrumen dan Kendali
407980	Antena dan Perambanan Gelombang	400000	Prak. Instalasi
407980	Transmisi Telekomunikasi	400000	Perlengkapan Sistem Tenaga
407980	Teknik Tenaga Listrik Dasar	400000	Perencanaan Rekayasa
407980	Teknik Penyandian Kanal	400000	Perancangan Sistem Listrik Industri
407980	Teknik Kendali Digital	400000	Pembangkitan Tenaga Listrik
407980	Teknik Kendali	400000	Mesin Listrik Lanjut
407980	Sistem Komunikasi Bergerak	400000	Medan Elektromagnetis
407980	Sistem Komunikasi	400000	Manajemen Industri
407980	Rekayasa Trafik	400000	Kewirausahaan
407980	Prakt. Telekomunikasi Lanjut	400000	Elektronika Daya
407980	Prak. Teknik Kendali Digital	400000	Distribusi Tenaga Listrik
407980	Prak. Perancangan Sistem Digital	400000	Dinamika dan Stabilitas STL
407980	Prak. Mesin Listrik Dasar	400000	Analisi Sistem Tenaga
407980	Prak. Medan Elektromagnetis	400000	Teknik Tegangan Tinggi
407980	Prak. Manajemen Telekomunikasi	400000	Teknik Proteksi
407980	Prak. Komputasi	400000	TE Jaringan dan Komunikasi Data
407980	Prak. Instrumen dan Kendali	400000	Prak. Teknik Tegangan Tinggi
407980	Prak. Instalasi	400000	Prak. Teknik Proteksi
407980	Prak. Elektronika Analog	400000	Prak. Mesin Listrik Dasar

Nim Rekomendasi Mata Kuliah
 400000 Prak. Medan Elektromagnetis
 355555 Prak. Teknik Komputasi
 345678 Prak. Teknik Komputasi

Hasil pengujian dengan skala Likert

No	Pertanyaan	Skala Likert				
		SS	S	R	TS	STS
1	Apakah anda membutuhkan rekomendasi ketika akan melakukan pengambilan mata kuliah atau mengisi kartu rencana studi (KRS)?	2	4	3	1	
2	Apakah anda setuju dengan sistem rekomendasi pengambilan mata kuliah pada sistem akademik?	5	4	1		
3	Apakah sistem rekomendasi pengambilan mata kuliah yang dikembangkan dapat membantu anda untuk menentukan mata kuliah yang akan diambil?	1	8		1	
4	Apakah sistem rekomendasi matakuliah dapat diterapkan secara nyata?	3	5	2		