

## Tugas Paralel 3 CCH3F3 Kecerdasan Buatan Ganjil 2019/2020

Diberikan file **influencers.csv** berupa himpunan data berisi 100 orang nano-, micro-, dan medium- influencers dengan dua atribut: **jumlah followers (integer)** dan **engagement rate (real, dalam satuan %)**. Bangunlah sebuah sistem berbasis fuzzy logic untuk memilih 20 influencers terbaik yang layak menjadi brand ambassadors untuk perusahaan tempat Anda bekerja. Sistem membaca masukan file **influencers.csv** dan mengeluarkan output berupa file **chosen.csv** berupa satu vektor kolom berisi 20 baris angka bernilai integer/bulat yang menyatakan nomor record (1-100) pada file **influencers.csv**.

### Hal yang dapat diobservasi:

- Jumlah dan Nama Linguistik setiap input
- Bentuk dan Batas Fungsi Keanggotaan Input
- Rule Inferensi
- Tipe (Metode) Defuzzifikasi
- Bentuk dan Batas Fungsi Keanggotaan Output (Sesuai metode defuzzifikasi)

### Proses yang harus dibangun:

(bisa berbentuk fungsi/prosedur)

- Membaca file
- Fuzzifikasi
- Inferensi
- De-Fuzzifikasi

**Output** dari sistem adalah 20 baris angka bernilai integer/bulat yang menyatakan nomor record (1-100) pada file **influencers.csv**

## Aturan dan Penilaian

### 1. Pengumpulan

- Tugas dikumpulkan maksimal hari **Minggu** tanggal **05 Desember 2019** pukul **21.00 WIB** melalui **Google Classroom**
  - Kode Google Classroom **42s51w**
- Pengumpulan berupa file **.zip** atau **.rar** dan **HANYA** berisi **DUA FILE**:
  1. *source code* program
  2. Laporan Observasi
- Penamaan file zip/rar **HARUS** menggunakan format **KELAS\_NIM**
  - Misal: **IF4107\_1301174068.zip** atau **IFX4301\_1301171111.rar**
  - Misal: **IFIK4102\_1301171234.zip** atau **IF41INT01\_1301174321.rar**
  - Tidak ada tanda hubung (-) atau garis bawah (\_) di penamaan kelas
- Penamaan file dan format source code yang tidak sesuai akan menyebabkan pengumpulan **TIDAK DINILAI**

### 2. Source Code Program

- Source Code harus bisa dijalankan dan terkumpul dalam **SATU FILE** Source Code
- Sistem boleh dibangun menggunakan bahasa pemrograman apapun
- **Tidak diperbolehkan menggunakan library** yang secara langsung melakukan proses Fuzzy atau proses yang harus dibangun/diobservasi
- Penamaan file dan format source code yang tidak sesuai akan menyebabkan pengumpulan **TIDAK DINILAI**
- **JANGAN** mengumpulkan file **.exe**

### 3. Laporan Observasi

- Laporan maksimal 2 halaman
  - Font: Times New Roman, font size: 12, spacing: 1, dalam format **.pdf**
  - Berisi analisis dan penjelasan strategi penyelesaian masalah (teknik menentukan nilai-nilai parameter atau pemilihan strategi)
  - Tuliskan nilai-nilai **parameter Fuzzy** yang Anda anggap paling optimum untuk kasus tersebut (jumlah linguistik, bentuk fungsi keanggotaan, rule inferensi, dll)

- Berikan **screenshot** hasil running berdasarkan nilai-nilai parameter optimum tersebut.

#### 4. Detil Penilaian

- CLO 1 (30%): Analisis masalah, dinilai dari laporan
- CLO 2 (30%): Desain program
- CLO 3 (40%): Source code dan Akurasi Fuzzy.
- **Nilai = E** bagi siapapun yang terbukti melakukan **KECURANGAN**.
  - Kesamaan kode dan/atau laporan **hingga 80%**
  - Mengumpulkan kode program dan/atau laporan milik orang lain

Bandung, 22 November 2019

(Tim Dosen Kecerdasan Buatan)

## Daftar Asisten Dosen Kecerdasan Buatan Ganjil 2019/2020

Nama Lengkap	NIM	HP	Kelas	Alamat email
Nur Ghaniaviyanto Ramadhan	2301191001	82240205948	IFX-43-01	ghanirama@student.telkomuniversi
Triwidyastuti Jamaluddin	1301188611	85333479710	IFX-43-02	triwidyastuti@student.telkomuniver
Maxalmina Satria Kahfi	1301164318	82126558771	IF-41-01	maxalmina@student.telkomunivers
Muhammad Yusuf	1301164495	82216649066	IF-41-02	myusufa@student.telkomuniversi
Fikhri Masri	1301164662	81268275102	IF-41-03	fikhrimasri@student.telkomuniversi
Muhammad Yuslan Abu Bakar	2301182019	82240203715	IF-41-04	muhammadyuslan@student.telkom
Zeyhan Aliyah	1301160803	85715954411	IF-41-05	zeyhana@student.telkomuniversi
Abdan Hafidh Ahnafi	1301164727	87885502116	IF-41-06	abdanhafidh@student.telkomuniver
Muhammad Ferianda Satya	1301164400	81239383681	IF-41-07	mfsatya@student.telkomuniversi
Aditya Eka Bagaskara	1301164222	81357687939	IF-41-08	adityaekabagas@student.telkomuni
Muhammad Fahmi Nur Fajri	1301164396	81293202990	IF-41-09	fahminurfajri@student.telkomunive
Muhammad Aditya Rayhan	1301160438	82216648470	IF-41-10	madityaar@student.telkomuniversi
Muhammad Zaky Ramadhan	1301160468	82262306254	IF-41-11	muridmaupintar@student.telkomur
Yoga Fadillah	1301164733	82227767418	IF-41-12	yogafdl@student.telkomuniversi
Joshua Panjaitan	1301164044	82277338066	IFIK-41-01	joshuapanjaitan@student.telkomun
Ari Wilyan Ramadhelza	1301164708	82280585407	IFIK-41-02	ariwilyan@student.telkomuniversi
Fauzan Firdaus	1301164317	82219254626	IFIK-41-03	faoezanf@student.telkomuniversi
Hafidzil Khairi	1301160171	82216649151	IFIK-41-04	hafidzilkhairi@student.telkomunive
Manuel Theodore Leleuly	1301160798	82213455270	IF-41-INT01	manuelleleuly@student.telkomuniv
Enrico Farizky Rustam	1301164263	81219830957	IF-41-INT02	enricorustam@student.telkomunive

## Lampiran Data

id	follower Count	engagement Rate
1	6.207	1
2	38.237	5,8
3	14.840	0,6
4	43.851	1,4
5	15.530	3,5
6	24.050	3,3
7	44.837	1,3
8	10.029	3,4
9	14.531	0,2
10	7.862	2,8
11	95.117	6,6
12	28.548	2,5
13	90.773	6,7
14	34.711	1,8
15	11.546	2,4
16	38.046	0,9
17	17.006	0,9
18	22.159	1
19	55.217	4,9
20	1.908	2,3
21	23.555	0,8
22	6.463	1,2
23	27.915	2,1

id	follower Count	engagement Rate
36	30.419	3,3
37	32.406	1,2
38	30.308	0,4
39	9.890	9,4
40	18.403	0,9
41	81.909	3,6
42	29.689	0,3
43	29.843	0,7
44	13.129	1
45	15.165	1,2
46	42.111	0,2
47	46.847	0,9
48	19.925	6,5
49	42.391	0,3
50	43.475	2
51	21.126	3,1
52	39.504	1,1
53	56.257	3,2
54	18.921	2,5
55	18.570	1,5
56	30.940	1,4
57	10.645	0,7
58	5.655	0,1

id	follower Count	engagement Rate
71	25.160	2,8
72	61.456	4,6
73	21.216	2,5
74	22.394	6,3
75	94.551	3
76	39.175	3,3
77	17.408	1,9
78	20.226	3
79	47.405	0,4
80	20.406	3,2
81	44.116	1,2
82	12.098	0,2
83	10.614	0,1
84	25.712	2
85	25.346	2,3
86	26.515	2
87	9.043	2,9
88	19.602	2,7
89	22.801	2,3
90	1.526	2,5
91	22.100	3,2
92	3.837	2,4
93	27.657	5,5

24	3.628	0,5
25	77.585	2,7
26	30.010	1,2
27	18.404	3,1
28	9.828	3,7
29	12.108	0,5
30	7.643	2
31	6.517	1,1
32	17.289	2,3
33	44.833	0,6
34	10.953	3,9
35	14.910	3

59	58.987	6,7
60	58.403	5,2
61	53.701	4,5
62	33.443	0,4
63	48.553	1,4
64	8.585	0,7
65	34.471	0,4
66	46.833	0,9
67	31.642	3,4
68	28.320	1,7
69	45.718	0,3
70	11.602	2,9

94	49.646	0,5
95	15.523	3,1
96	13.436	0,7
97	5.741	0,9
98	27.417	0,4
99	40.869	0,1
100	15.788	6,8