

SISTEM REKOMENDASI DRAMA KOREA MENGGUNAKAN METODE USER-BASED COLLABORATIVE FILTERING

William Kristianto ¹⁾, Dyah Erny Herwindiati ²⁾, Janson Hendryli³⁾

Teknik Informatika, FTI, Universitas Tarumanaraga
Jl. Letjen S Parman no 1, Jakarta 11440 Indonesia

¹⁾ email : william.535170020@stu.untar.ac.id

²⁾ email : dyahh@fti.untar.ac.id

³⁾ email : jansonh@fti.untar.ac.id

ABSTRACT

Korean drama is one of the entertainment that is very popular with the public, be it among children, teenager, adults and parents. There is a huge selection of dramas to watch, however, viewers have limited time. Therefore, a recommendation system is used to provide input to viewers in choosing Korean drama series that suits their respective profiles. This recommendation system is made using the User-Based Collaborative Filtering method, where the input of this method is in the form of rating data provided by the user for a list of available Korean dramas. Based on the results of interviews via video calls and questionnaires, this Korean drama application can provide different recommendation results based on user ratings of Korean dramas.

Key words : *Korean Drama, Recommendation System, User-Based Collaborative Filtering.*

1. Pendahuluan

Di masa era digital seperti saat ini, perkembangan teknologi di Indonesia berkembang dengan pesat. Seiring dengan perkembangan tersebut, informasi yang tersedia semakin banyak, baik mengenai berita terkini, perdagangan, edukasi, maupun hiburan. Salah satu topik yang sedang diminati saat ini adalah serial drama korea. Drama korea sendiri merupakan salah satu bagian yang sangat disukai masyarakat, baik itu kalangan anak-anak, remaja, bahkan kalangan dewasa maupun orang tua juga menyukai drama Korea.

Drama Korea banyak diminati karena alur ceritanya yang menarik. Selain itu, akting, wajah, dan penampilan dari para pemain juga merupakan salah satu indikator yang banyak disukai oleh para penonton. Setiap tahunnya, terdapat banyak judul drama korea baru yang bermunculan. Pada tahun 2017, total drama korea yang dirilis berjumlah 81 drama, tahun 2018 berjumlah 126 drama, dan pada tahun 2019 mencapai 104 drama[1]. Terdapat banyak sekali pilihan drama untuk ditonton, akan tetapi, waktu yang dimiliki para penonton terbatas. Maka dari itu, digunakanlah sistem rekomendasi untuk memberikan masukan kepada penonton dalam memilih

serial drama korea yang sesuai dengan profil mereka masing-masing.

Sistem rekomendasi ini, menggunakan metode User Based Collaborative Filtering, dimana input dari metode ini berupa data rating yang diberikan oleh pengguna untuk daftar drama korea yang tersedia. Data tersebut akan digunakan sebagai basis untuk mencari rekomendasi drama Korea, yaitu melalui analisa kecenderungan atas kemiripan antara satu pengguna dengan pengguna lainnya. Metode ini menggunakan variabel input berupa data rating angka 1 sampai 5 terhadap drama korea yang dipilih untuk mencari rekomendasi yang sesuai.

2. Dasar Teori

2.1. Sistem Rekomendasi

Sistem rekomendasi dapat didefinisikan sebagai program yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi item (produk atau jasa) yang paling cocok untuk pengguna tertentu (individu atau bisnis). Sistem rekomendasi memprediksi minat pengguna berdasarkan informasi yang terkait tentang item, pengguna dan interaksi antara item dan pengguna. Sistem rekomendasi sering kali digunakan untuk mencari suatu prediksi, seperti buku, musik, film, dan lain-lain.

2.2. Drama Korea

Drama menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah komposisi syair atau prosa yang diharapkan dapat menggambarkan kehidupan dan watak melalui tingkah laku (akting) atau dialog yang dipentaskan. Drama Korea merupakan kisah atau adegan asal Korea yang menggambarkan suatu konflik atau emosi, yang khusus disusun untuk suatu pertunjukan teater.

2.3. Collaborative Filtering

Collaborative Filtering pada sistem rekomendasi adalah metode didasarkan pada interaksi antara user dan item untuk menghasilkan rekomendasi. Interaksi ini disimpan dalam bentuk matriks interaksi antara pengguna dan item.

Collaborative filtering menggunakan database yang diperoleh dari user. Ada dua komponen utama dalam data ini agar dapat membuat prediksi bagi recommender system, yaitu user dan item[2]. Keduanya membentuk rating matrix berupa m user {u1, u2, u3, ..., um} dan daftar n item {i1, i2, i3, ..., in}. Di mana setiap user memberikan penilaiannya pada item berupa rating dalam skala 1 sampai 5. User item rating matrix dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Matriks Rating User Item

	I1	I2	I3	I4	Im
U1	1	...	3	...	
U2	5	4	
U3	...	5	3	...	
U4	...	4	
Um					

Collaborative Filtering diterapkan untuk menghitung prediksi rating pengguna terhadap item yang sebelumnya masih kosong. Terdapat 2 alur atau algoritma utama dalam memprediksi rating sebagai berikut :

- Menghitung nilai kemiripan (similarity) berdasarkan item (Item-Based Collaborative Filtering) atau kemiripan (similarity) berdasarkan user (User-Based Collaborative Filtering).
- Memprediksi rating dari pengguna terhadap suatu item.

2.4. User-Based Collaborative Filtering

User Based Collaborative Filtering merupakan metode yang dilakukan dengan menghitung kesamaan di antara pengguna sebagai parameter untuk menghasilkan rekomendasi. Sebagai contoh, Anton dan Stanley telah menonton film yang sama, dan mereka memberikan nilai atas film tersebut hampir sama. Pada kondisi dimana Stanley belum pernah menonton film 'The Godfather: Part II' dan sebaliknya Anton pernah menontonnya, akan terdengar logis untuk berpikir jika Anton menyukai film itu maka Stanly juga akan menyukainya.

Untuk membuat sistem rekomendasi menggunakan metode user-based ada dua langkah yang harus dilakukan, yaitu seperti berikut:

- Menghitung Similarity atau nilai kemiripan antara satu user dengan user lainnya.
- Menghitung Prediksi Rating

2.5. Distance Based Similarity

Distance Based Similarity merupakan metode yang digunakan untuk menghitung nilai similaritas atau kemiripan berdasarkan nilai distance. Pada pendekatan ini, dilakukan perhitungan jarak rating antara pengguna satu dengan pengguna lain terlebih dahulu. Salah satu ukuran jarak yang dapat dipakai adalah Euclidean distance. Berikut rumus (1) untuk ruang berdimensi n[3]:

$$D(x,y) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - Y_i)^2} \quad (1)$$

Keterangan:

D(x,y) = Nilai distance antara user x dan user y

n = Jumlah total item

Xi = Rating user X terhadap item i

Yi = Rating user Y terhadap item i

Dari persamaan (1) dapat diketahui jarak rating antara dua pengguna. Semakin besar nilai Distance, semakin besar perbedaan rating yang diberikan oleh orang pengguna tersebut, dan sebaliknya semakin kecil nilai Distance, semakin besar kemiripan rating terhadap kedua pengguna tersebut .

Untuk menghitung nilai kemiripan atau similaritas, didasarkan pada nilai distance antara pengguna satu dengan pengguna lain. Berikut persamaan (2) untuk menghitung nilai kemiripan atau similaritas antar pengguna[4]:

$$\text{sim}(x,y) = \frac{1}{1 + D(x,y)} \quad (2)$$

Keterangan:

sim(x,y) = Nilai kemiripan antara user x dan user y

D(x,y) = Nilai distance antara user x dan user y

Nilai similaritas memiliki rentang 0 sampai dengan 1 dimana semakin tinggi nilai similaritas berarti pengguna lain tersebut memiliki kemiripan yang semakin tinggi dengan user.

2.6. Prediksi

Perhitungan prediksi digunakan untuk memprediksi suatu nilai rating yang diberikan oleh user untuk item tertentu dengan membandingkan rating yang pernah diberikan pengguna pada suatu item dengan nilai kemiripan antara pengguna tersebut dengan pengguna lainnya. Salah satu metode perhitungan prediksi rating adalah Weighted Sum. Berikut adalah rumus dari Weighted Sum[5]:

$$\text{Pred}_{u,i} = \frac{\sum_{v=1}^m R_{v,i} \times \text{sim}(u,v)}{\sum_{v=1}^m |\text{sim}(u,v)|} \quad (3)$$

Keterangan:

Pred_{u,i} = Prediksi user u terhadap item i

sim(u,v) = Nilai kemiripan antara user u dan user v

m = jumlah total user

R_{v,i} = rating oleh user v kepada item i

3. Hasil Percobaan

Pengujian data pada metode User-Based Collaborative Filtering menggunakan data rating pengguna pada drama korea. Jika pengguna memberikan rating bernilai 1 menandakan pengguna tidak menyukai drama tersebut dan 5 menandakan pengguna sangat suka dengan drama tersebut. Untuk data rating pengguna terhadap drama korea dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Rating Drama

	Drama Korea																													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	DD
A	4	4	4	-	-	-	5	-	4	-	-	2	-	3	-	-	-	4	-	-	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-
Agnes	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agustino	-	-	-	2	5	-	4	5	5	-	4	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ahmad	-	-	4	-	4	5	4	5	4	-	4	5	5	4	-	-	4	4	-	-	5	-	4	-	-	-	-	4	5	-
Alda	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aldri	4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alfi	4	1	3	1	5	4	5	4	3	5	5	-	-	4	3	3	2	4	5	3	4	3	5	5	4	-	-	3	4	4
Alya	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Ama	-	-	3	-	-	5	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Amelia	4	5	5	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	2	2	3	4
Angelina	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	3	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antonius	4	5	3	-	-	4	5	-	-	5	5	-	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4
Arifah	3	4	4	-	5	4	2	5	4	-	4	-	-	4	3	3	-	-	-	-	5	-	3	3	-	-	-	-	3	-
Arimbi	3	-	-	3	3	5	5	3	5	5	-	-	-	5	2	5	4	4	5	5	5	-	4	-	5	5	-	5	5	
Audita	4	4	5	4	5	-	4	5	4	4	3	-	-	5	-	4	-	-	5	-	4	-	-	4	-	-	-	5	4	4
Budy	5	4	5	-	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Catherine	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Charolina	3	5	5	-	5	5	5	5	5	5	5	-	-	5	-	5	5	5	5	-	5	-	-	5	-	-	5	-	-	5
Christina	4	4	4	-	5	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cindy	5	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan:

- A = It's Okay Not to Be Okay
- B = Crash Landing on You
- C = Itaewon Class
- D = The King Eternal Monarch
- E = Hospital Playlist
- F = Goblin
- G = Descendants of The Sun
- H = Reply 1988
- I = The World of the Married
- J = Hotel Del Luna

- K = What's Wrong with Secretary Kim
- L = Vagabond
- M = Watcher
- N = Strong Woman Do Bongsoon
- O = The Heirs
- P = Boys Over Flowers
- Q = While You Were Sleeping
- R = Pinocchio
- S = Moon Lovers: Scarlet Heart Ryeo
- T = Cinderella and The Four Knights

- U = Fight for My Way
- V = Oh My Venus
- W = W - Too Worlds Apart
- X = Extraordinary You
- Y = Kill Me Heal Me
- Z = Moon Embracing the Sun
- AA = Uncontrollably Fond
- BB = She Was Pretty
- CC = Weighlifting Fairy Kim Book-Joo
- DD = My Love from The Star

Dengan menggunakan rumus Distance Based Similarity, maka dapat dihitung nilai kesamaan antar pengguna. Nilai kesamaan antar pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Nilai Kemiripan

User 1	User 2	Nilai Kemiripan
A	Agnes	1
A	Agustino	0.414
A	Ahmad	0.2
A	Alda	0.366
A	Aldri	0.5
A	Alfi	0.211
...
Cindy	Audita	0.5
Cindy	Budy	1
Cindy	Catherine	1
Cindy	Charolina	0.309
Cindy	Christina	0.5

Hasil kemiripan pengguna digunakan untuk menghitung nilai prediksi menggunakan Weighted Sum. Hasil prediksi dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4 Nilai Prediksi A

User	Drama	Nilai Prediksi
A	Hospital Playlist	2.027
A	Reply 1988	1.654
A	What's Wrong with Secretary Kim	1.605
A	Goblin	1.415
A	My Love from The Star	1.354
...
A	The Heirs	0.317
A	Cinderella and The Four Knights	0.283
A	Moon Embracing the Sun	0.227
A	Watcher	0.207
A	Uncontrollably Fond	0.192

Tabel 5 Nilai Prediksi Agnes

User	Drama	Nilai Prediksi
Agnes	Itaewon Class	3.870
Agnes	Hospital Playlist	2.536
Agnes	Strong Woman Do Bongsoon	2.447
Agnes	Descendants of The Sun	2.417
Agnes	The World of Married	2.358
...
Agnes	Cinderella and The Four Knights	0.506
Agnes	Vagabond	0.476
Agnes	Moon Embracing the Sun	0.476
Agnes	Uncontrollably Fond	0.365
Agnes	Watcher	0.178

Tabel 6 Nilai Prediksi Agustino

User	Drama	Nilai Prediksi
Agustino	Itaewon Class	3.291
Agustino	It's Okay Not to Be Okay	3.140
Agustino	Goblin	2.779
Agustino	Crash Landing on You	2.603
Agustino	Strong Woman Do Bongsoon	2.160
...
Agustino	The Heirs	0.487

Agustino	Watcher	0.474
Agustino	Uncontrollably Fond	0.434
Agustino	Cinderella and The Four Knights	0.400
Agustino	Moon Embracing the Sun	0.327

Tabel 7 Nilai Prediksi Ahmad

User	Drama	Nilai Prediksi
Ahmad	It's Okay Not to Be Okay	3.575
Ahmad	Crash Landing on You	2.973
Ahmad	My Love from The Star	1.456
Ahmad	Boys Over Flowers	1.343
Ahmad	Hotel Del Luna	0.913
...
Ahmad	The Heirs	0.337
Ahmad	Cinderella and The Four Knights	0.297
Ahmad	Oh My Venus	0.260
Ahmad	Moon Embracing the Sun	0.238
Ahmad	Uncontrollably Fond	0.222

Tabel 8 Nilai Prediksi Alda

User	Drama	Nilai Prediksi
Alda	The World of Married	2.018
Alda	My Love from The Star	1.891
Alda	Hospital Playlist	1.807
Alda	Goblin	1.771
Alda	Strong Woman Do Bongsoon	1.748
...
Alda	Watcher	0.485
Alda	Oh My Venus	0.424
Alda	Cinderella and The Four Knights	0.388
Alda	Moon Embracing the Sun	0.384
Alda	Uncontrollably Fond	0.323

Tabel 9 Nilai Prediksi Aldri

User	Drama	Nilai Prediksi
Aldri	Goblin	2.482
Aldri	Strong Woman Do Bongsoon	2.433
Aldri	Descendants of The Sun	2.365
Aldri	The World of Married	2.358
Aldri	Hospital Playlist	2.302
...
Aldri	The Heirs	0.600
Aldri	Cinderella and The Four Knights	0.508
Aldri	Oh My Venus	0.508
Aldri	Moon Embracing the Sun	0.497
Aldri	Uncontrollably Fond	0.382

Tabel 10 Nilai Prediksi Alfi

User	Drama	Nilai Prediksi
Alfi	Vagabond	0.485
Alfi	Watcher	0.349
Alfi	Moon Embracing the Sun	0.269
Alfi	Uncontrollably Fond	0.225

Tabel 11 Nilai Prediksi Alya

User	Drama	Nilai Prediksi
Alya	The World of Married	1.979
Alya	Hospital Playlist	1.778
Alya	Goblin	1.751
Alya	Strong Woman Do Bongsoon	1.685

Tabel 11 Nilai Prediksi Alya Lanjutan

User	Drama	Nilai Prediksi
Alya	Descendants of The Sun	1.629
...
Alya	The Heirs	0.460
Alya	Oh My Venus	0.399
Alya	Cinderella and The Four Knights	0.373
Alya	Moon Embracing the Sun	0.359
Alya	Uncontrollably Fond	0.308

Tabel 12 Nilai Prediksi Ama

User	Drama	Nilai Prediksi
Ama	It's Okay Not to Be Okay	3.243
Ama	Descendants of The Sun	2.972
Ama	Crash Landing on You	2.915
Ama	Hospital Playlist	2.651
Ama	The World of Married	2.518
...
Ama	The Heirs	0.600
Ama	Vagabond	0.508
Ama	Oh My Venus	0.508
Ama	Watcher	0.497
Ama	Uncontrollably Fond	0.382

Tabel 13 Nilai Prediksi Amelia

User	Drama	Nilai Prediksi
Ama	-	-

Tabel 14 Nilai Prediksi Angelia

User	Drama	Nilai Prediksi
Angelia	The World of Married	3.718
Angelia	Strong Woman Do Bongsoon	3.553
Angelia	Reply 1988	3.293
Angelia	Fight for My Way	3.176
Angelia	Hospital Playlist	3.162
...
Angelia	The Heirs	0.877
Angelia	Oh My Venus	0.863
Angelia	Watcher	0.804
Angelia	Moon Embracing the Sun	0.804
Angelia	Uncontrollably Fond	0.508

Tabel 15 Nilai Prediksi Antonius

User	Drama	Nilai Prediksi
Antonius	The World of Married	2.035
Antonius	Hospital Playlist	2.032
Antonius	Reply 1988	1.790
Antonius	Boys Over Flowers	1.488
Antonius	Fight for My Way	1.403
...
Antonius	Cinderella and The Four Knights	0.417
Antonius	Moon Embracing the Sun	0.375
Antonius	Oh My Venus	0.371
Antonius	Watcher	0.340
Antonius	Uncontrollably Fond	0.292

Tabel 16 Nilai Prediksi Arifah

User	Drama	Nilai Prediksi
Arifah	My Love from The Star	1.532

Arifah	Hotel Del Luna	0.968
Arifah	While You Were Sleeping	0.858
Arifah	Pinnocchio	0.837
Arifah	Moon Lovers: Scarlet Heart Ryeo	0.829
...
Arifah	Oh My Venus	0.340
Arifah	Watcher	0.334
Arifah	Cinderella and The Four Knights	0.317
Arifah	Moon Embracing the Sun	0.269
Arifah	Uncontrollably Fond	0.240

Tabel 17 Nilai Prediksi Arimbi

User	Drama	Nilai Prediksi
Arimbi	Itaewon Class	3.070
Arimbi	Crash Landing on You	2.821
Arimbi	What's Wrong with Secretary Kim	2.201
Arimbi	Weighlifting Fairy Kim Book-Joo	0.824
Arimbi	Extraordinary You	0.574
Arimbi	Vagabond	0.359
Arimbi	Oh My Venus	0.280
Arimbi	Watcher	0.264
Arimbi	Uncontrollably Fond	0.235

Tabel 18 Nilai Prediksi Audita

User	Drama	Nilai Prediksi
Audita	Goblin	1.441
Audita	W - Too Worlds Apart	0.789
Audita	Pinnocchio	0.763
Audita	While You Were Sleeping	0.751
Audita	Vagabond	0.387
Audita	Kill Me Heal Me	0.335
Audita	The Heirs	0.324
Audita	Oh My Venus	0.302
Audita	Watcher	0.280
Audita	Cinderella and The Four Knights	0.262
Audita	Moon Embracing the Sun	0.225
Audita	Uncontrollably Fond	0.212

Tabel 19 Nilai Prediksi Budy

User	Drama	Nilai Prediksi
Budy	The World of Married	2.514
Budy	Reply 1988	2.089
Budy	Descendants of The Sun	2.062
Budy	What's Wrong with Secretary Kim	1.855
Budy	Strong Woman Do Bongsoon	1.609
...
Budy	Oh My Venus	0.394
Budy	Watcher	0.337
Budy	Cinderella and The Four Knights	0.307
Budy	Moon Embracing the Sun	0.265
Budy	Uncontrollably Fond	0.253

Tabel 20 Nilai Prediksi Catherine

User	Drama	Nilai Prediksi
Catherine	The World of Married	2.018
Catherine	My Love from The Star	1.891
Catherine	Hospital Playlist	1.807
Catherine	Goblin	1.771
Catherine	Strong Woman Do Bongsoon	1.748
...

Tabel 20 Nilai Prediksi Catherine Lanjutan

User	Drama	Nilai Prediksi
Catherine	Watcher	0.485
Catherine	Oh My Venus	0.424
Catherine	Cinderella and The Four Knights	0.388
Catherine	Moon Embracing the Sun	0.384
Catherine	Uncontrollably Fond	0.323

Tabel 21 Nilai Prediksi Carolina

User	Drama	Nilai Prediksi
Carolina	Weighlifting Fairy Kim Book-Joo	0.917
Carolina	W - Too Worlds Apart	0.884
Carolina	She Was Pretty	0.733
Carolina	The King Eternal Monarch	0.545
Carolina	Vagabond	0.423
...
Carolina	The Heirs	0.360
Carolina	Cinderella and The Four Knights	0.344
Carolina	Watcher	0.318
Carolina	Oh My Venus	0.310
Carolina	Moon Embracing the Sun	0.299

Tabel 22 Nilai Prediksi Christina

User	Drama	Nilai Prediksi
Christina	The World of Married	2.254
Christina	Descendants of The Sun	2.246
Christina	Strong Woman Do Bongsoon	1.920
Christina	What's Wrong with Secretary Kim	1.821
Christina	Goblin	1.776
...
Christina	Kill Me Heal Me	0.429
Christina	Watcher	0.353
Christina	Cinderella and The Four Knights	0.330
Christina	Moon Embracing the Sun	0.279
Christina	Uncontrollably Fond	0.270

Tabel 22 Nilai Prediksi Cindy

User	Drama	Nilai Prediksi
Cindy	Itaewon Class	3.910
Cindy	Crash Landing on You	3.635
Cindy	Hospital Playlist	2.330
Cindy	Descendants of The Sun	1.993
Cindy	Reply 1988	1.892
...
Cindy	The Heirs	0.439
Cindy	Oh My Venus	0.436
Cindy	Cinderella and The Four Knights	0.352
Cindy	Moon Embracing the Sun	0.271
Cindy	Uncontrollably Fond	0.231

Berdasarkan data di atas, user mendapatkan rekomendasi jika nilai prediksi menunjukkan nilai tertinggi yaitu user A mendapat rekomendasi drama Hospital Playlist, user Agnes mendapat rekomendasi Itaewon Class, user Agustino mendapat rekomendasi Itaewon Class, user Ahmad mendapat rekomendasi It's Okay Not to Be Okay, user Alda mendapat rekomendasi The World of Married dan sebagainya.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan pembuatan dan pengujian dari sistem rekomendasi menggunakan metode User Based Collaborative Filtering adalah sebagai berikut:

1. Perancangan ini menghasilkan aplikasi website yang dapat digunakan untuk mencari rekomendasi drama korea.
2. Metode User-Based Collaborative Filtering memberikan rekomendasi berdasarkan nilai rating pengguna terhadap drama korea.

REFERENSI

- [1] Mydramalist, "Dramas Completed in 2019 list (Korean)." [Online]. Available: <https://mydramalist.com/list/Y4aKrz6L>. [Accessed: 16-Sep-2020].
- [2] E. A. Laksana, "Collaborative Filtering dan Aplikasinya," *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. 1, no. 2407–3911, pp. 36–40, 2014.
- [3] S. Sari and D. Tri Hendra, "Aplikasi Rekomendasi Film menggunakan Pendekatan Collaborative Filtering dan Euclidean Distance sebagai ukuran kemiripan rating," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun. Terap.*, p. 2015, 2015.
- [4] Z. Johanyák and S. Kovács, "Distance based similarity measures of fuzzy sets," *Proc. SAMI*, no. 1, pp. 265–276, 2005.
- [5] P. Grover, "Various Implementations of Collaborative Filtering." [Online]. Available: <https://towardsdatascience.com/various-implementations-of-collaborative-filtering-100385c6dfe0>.

William Kristianto, saat ini adalah mahasiswa tingkat akhir Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Dyah Erny Herwindiati, memperoleh gelar Ir dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Kemudian memperoleh gelar M.Si dari Institut Pertanian Bogor, serta memperoleh gelar Dr dari Institut Teknologi Bandung. Saat ini aktif sebagai dekan pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Janson Hendryli, memperoleh gelar S.Kom dari Universitas Tarumanagara. Lalu M.Kom dari Universitas Indonesia. Saat ini aktif sebagai dosen tetap pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara, Jakarta.