

## IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI UNTUK ANALISA PEMILIHAN TIPE GENRE FILM ANIME (STUDI KASUS : MYANIMELIST.NET)

Mochammad Abdul Azis<sup>1</sup>; Nur Hadianto<sup>2</sup>; Jaja Miharja<sup>3</sup>; Saifulloh Rifai<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Komputer  
STMIK Nusa Mandiri Jakarta  
www.nusamandiri.ac.id  
[mochabdulazis01@gmail.com](mailto:mochabdulazis01@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Komputer  
STMIK Nusa Mandiri Jakarta  
www.nusamandiri.ac.id  
[dion.adiyanto@gmail.com](mailto:dion.adiyanto@gmail.com)

<sup>3</sup>Program Studi Ilmu Komputer  
STMIK Nusa Mandiri Jakarta  
www.nusamandiri.ac.id  
[jajamiha1210@nusamandiri.ac.id](mailto:jajamiha1210@nusamandiri.ac.id)

<sup>4</sup>Program Studi Ilmu Komputer  
STMIK Nusa Mandiri Jakarta  
www.nusamandiri.ac.id  
[saifulloh.rifai@gmail.com](mailto:saifulloh.rifai@gmail.com)



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional.

**Abstract**— *As with Japanese animated films or can also be called an anime film which is now starting to be popular with all circles regardless of age, status and profession. In Japanese anime films, it has several genres from action, comedy, drama, romance, adventure, etc., can be accessed as in online media such as websites that offer various types of anime, one of which is myanimelist.net on this web having 14,000 anime films shared genre. One way to increase the appeal of anime films is to use the genre data that is often watched by anime movie lovers. With these data we foam analyze what types of genres are the most watched, as well as the tendency to choose alternative genre types that are liked by anime movie lovers. So with these data the creator can determine the strategy for the type of genre that will be created next. a priori algorithm is good for use for itemset formation, pattern searching and so on. Therefore in this study the a priori algorithm was used to determine the pattern of selection of genre types in Japanese Anime Films.*

**Keyword** : Anime Movies, Genre, Apriori, Myanimelist.Net

**Intisari**—Seperti halnya film animasi jepang atau bisa juga di sebut dengan film anime yang kini

mulai banyak digemari oleh semua kalangan tanpa pandang umur, status dan profesi. Pada film anime jepang ini memiliki beberapa genre dari action, comedy, drama, romance, adventure dll, bisa diakses seperti pada media online seperti website yang menyajikan macam-macam genre anime salah satunya adalah myanimelist.net pada web ini memiliki 14.000 film anime berbagi genre. Salah satu cara untuk meningkatkan daya tarik film anime adalah dengan pemanfaatan data pelihan genre yang sering di tonton oleh para penikmat film anime. Dengan data tersebut kita bisa menganalisa tipe genre apa yang paling banyak di tonton, serta kecenderungan pemilihan tipe genre alternatif yang disukai oleh para penikmat film anime. Sehingga dengan data-data tersebut pihak creator bisa menentukan strategi untuk realese tipe genre yang akan dibuat berikutnya. algoritma apriori bagus untuk digunakan untuk pembentukan itemset, pencarian pola dan lain sebagainya. Maka dari itu pada penelitian kali ini Algoritma apriori digunakan untuk menentukan pola pemilihan tipe genre pada Film Anime Jepang.

**Kata Kunci** : Film Anime, Genre, Apriori, Myanimelist.Net

## PENDAHULUAN

Di era yang serba canggih ini banyak ditawarkan kemudahan yang dapat membantu kerja dan keinginan manusia. Kemudahan tersebut dapat di peroleh melalui media cetak maupun media elektronik. Dalam perkembangannya media mampu memberikan fungsi hiburan bagi penggunanya. Seperti pada media elektroniik. Berbagai macam hiburan dapat diakses melalui media elektromik berupa televisi, layanan akses internet, laptop notebook dll. Melalui media tersebut disajikan tayangan tayangan berbagai film mulai dari film kartun, layar lebar, animasi, laga dll. Seperti halnya film animasi jepang atau bisa juga di sebut dengan film anime yang kini mulai banyak digemari oleh semua kalangan tanpa pandang umur, status dan profesi.

Pada film anime jepang ini memiliki beberapa genre dari action, comedy, drama, romance, adventure dll, bisa diakses seperti pada media online seperti website yang menyajikan macam-macam genre anime salah satunya adalah myanimelist.net pada web ini memiliki 14.000 film anime berbagai genre. Meningkatnya persaingan dalam industri film anime menuntut para creator untuk meningkatkan daya tarik pada film anime yang dipasarkannya agar dapat bersaing. Semakin menjajikannya bisnis dalam pembuatan film anime ini di jepang dan juga akan mengundang pebisnis baru yang menciptakan film anime baru. Ada berbagai cara untuk meningkatkan daya tarik suatu film anime salah satu daya tariknya adalah pilihan genre film yang sesuai dan tampilan visualnya.

Salah satu cara untuk meningkatkan daya tarik film anime adalah dengan pemanfaatan data pelihan genre yang sering di tonton oleh para penikmat film anime. Dengan data tersebut kita bisa menganalisa tipe genre apa yang paling banyak di tonton, serta kecenderungan pemilihan tipe genre alternatif yang disukai oleh para penikmat film anime. Sehingga dengan data-data tersebut pihak creator bisa menentukan strategi untuk realese tipe genre yang akan dibuat berikutnya.

Dalam penelitian ini algoritma yang digunakan dalam pengolahan data adalah algoritma apriori. Algoritma termasuk jenis aturan asosiasi pada *data mining*, Algoritma Apriori yang bertujuan untuk menemukan *frequent item sets* dijalankan pada sekumpulan data (Pane, 2013). Analaisis Apriori didefenisikan suatu proses untuk menemukan semua aturan apriori yang memenuhi syarat minimum untuk *support* dan syarat minimum untuk *confidence*. algoritma apriori bagus untuk digunakan untuk pembentukan itemset, pencarian pola dan lain

sebagainya. Maka dari itu pada penelitian kali ini Algoritma apriori digunakan untuk menentukan pola pemilihan tipe genre pada Film Anime Jepang.

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan diatas, didapatkan rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan algoritma apriori untuk mengetahui tipe genre yang paling banyak ditonton?
2. Apakah algoritma apriori dapat membantu menentukan tipe genre yang akan release selanjutnya?

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pengolahan data tipe genre yang ditonton oleh penikmat film anime menggunakan algoritma apriori dapat membantu menyediakan informasi dalam menentukan strategi yang akan diambil oleh creator film anime pada agenda pelunculan film barunya yang akan di release berikutnya

## BAHAN DAN METODE

### a. Algoritma Apriori

Algoritma Apriori adalah algoritma yang berpengaruh untuk *mining frequent Itemset* untuk aturan asosiasi (Tanna & Ghodasara, 2014). Algoritma apriori termasuk jenis aturan asosiasi pada data mining. Aturan yang menyatakan asosiasi antara beberapa atribut sering disebut *affinity analysis* atau *market basket analysis*. Analisis asosiasi atau *association rule mining* adalah teknik data mining untuk menemukan aturan suatu kombinasi item. Salah satu tahap analisis asosiasi yang menarik perhatian banyak peneliti untuk menghasilkan algoritma yang efisien adalah analisis pola frekuensi tinggi (*frequent pattern mining*). Penting tidaknya suatu asosiasi dapat diketahui dengan dua tolak ukur, yaitu: *support dan confidence*. Support (nilai penunjang) adalah persentase kombinasi item tersebut dalam *database*, sedangkan *confidence* (nilai kepastian) adalah kuatnya hubungan antar-item dalam aturan asosiasi.

### b. Association Rule

Menurut (Tampubolon, Hoga, & Reza, 2013) Analisis asosiasi atau *association rule mining* adalah teknik *Data Mining* untuk menemukan aturan assosiatif antara suatu kombinasi item. Algoritma aturan asosiasi akan menggunakan data latihan, sesuai dengan pengertian *Data Mining*, untuk menghasilkan pengetahuan. Pengetahuan untuk mengetahui *item-item* belanja yang sering dibeli secara bersamaan dalam suatu waktu. Aturan asosiasi

yang berbentuk “*if...then...*” atau “*jika...maka...*” merupakan pengetahuan yang dihasilkan dari fungsi aturan asosiasi. Aturan ini dihitung dari data yang sifatnya probabilistik. Metodologi dasar analisis asosiasi terbagi menjadi dua tahap:

1. Analisa pola frekuensi tinggi Tahap ini mencari kombinasi *item* yang memenuhi syarat minimum dari nilai support dalam *database*. Nilai *support* sebuah *item* diperoleh dengan rumus berikut:  
*Support(A)*

$$= \frac{\text{JumlahTransaksiMengandungA}}{\text{Total Transaksi}} * 100\% \dots\dots\dots (1)$$

2. Pembentukan aturan assosiatif Setelah semua pola frekuensi tinggi ditemukan, barulah dicari aturan assosiatif yang memenuhi syarat minimum untuk *confidence* dengan menghitung *confidence* aturan assosiatif A\_B Nilai *confidence* dari aturan A\_B diperoleh dari rumus berikut:  
*Confidence(A → B)*

$$= \frac{\text{JumlahTransaksiMengandungA \& BgA}}{\text{Jumlah TransaksiMengandung A}} * 100\% \dots\dots\dots (2)$$

### c. Data Mining

*Data mining* adalah suatu istilah yang digunakan untuk menguraikan penemuan pengetahuan didalam *database*. *Data mining* adalah proses yang menggunakan teknik statistik, matematika, kecerdasan buatan, dan *machine learning* untuk mengekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang bermanfaat dan pengetahuan yang terkait dari berbagai *database* besar (Nursikuwagus & Hartono, 2016) Berikut ini adalah penjelasan mengenai enam tahap Siklus hidup proyek *data mining* menurut *Cross-Industry Standart Proses for Data Mining*(CRISP-DM) yang dikembangkan tahun 1996 terbagi dalam 6 fase (Kusrini & Luthfi, 2009). Berikut gambar dari Siklus hidup proyek *data mining*

1. Fase Pemahaman Bisnis (*Business Understanding Phase*)
  - a. Penentuan tujuan proyek dan kebutuhan secara detail dalam lingkup bisnis atau unit penelitian secara keseluruhan.
  - b. Menerjemahkan tujuan dan batasan menjadi formula dari permasalahan *data mining*.
  - c. Menyiapkan strategi awal untuk mencapai tujuan.
2. Fase pemahaman data (*Data Understanding Phase*)
  - a. Mengumpulkan data.
  - b. Menggunakan analisis penyelidikan data untuk mengenali lebih lanjut data dan pencarian pengetahuan awal.
  - c. Mengevaluasi kualitas data.

- d. Jika diinginkan, pilih sebagian kecil group data yang mungkin mengundang pola dari permasalahan.
3. Fase pengolahan data (*Data Preparation Phase*)
    - a. Siapkan data awal, kumpulkan data yang akan digunakan untuk keseluruhan fase berikutnya. Fase ini merupakan pekerjaan berat yang perlu dilaksanakan secara intensif.
    - b. Pilih kasus dan variabel yang ingin dianalisis dan yang sesuai analisis yang akan dilakukan.
    - c. Lakukan perubahan pada beberapa variabel jika dibutuhkan.
    - d. Siapkan data awal sehingga siap untuk perangkat pemodelan.
  4. Fase Pemodelan (*Modelling Phase*)
    - a. Pilih dan aplikasikan teknik pemodelan yang sesuai.
    - b. Perlu diperhatikan bahwa beberapa teknik mungkin untuk digunakan pada permasalahan *data mining* yang sama.
    - c. Jika diperlukan, proses dapat kembali ke fase pengolahan data untuk menjadikan data ke dalam bentuk yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan teknik *data mining* tertentu.
  5. Fase Evaluasi
    - a. Pengevaluasi satu atau lebih model yang digunakan dalam fase permodelan untuk mendapatkan kualitas dan efektivitas sebelum disebarkan untuk digunakan.
    - b. Menetapkan apakah terdapat model yang memenuhi tujuan pada fase awal.
    - c. Menentukan apakah terdapat permasalahan penting dari bisnis atau penelitian yang tidak tertangani dengan baik.
    - d. Mengambil keputusan yang berkaitan dengan penggunaan hasil dari *data mining*.
  6. Fase Penyebaran
    - a. Menggunakan model yang dihasilkan. Terbentuknya model tidak menandakan telah terselesaikannya proyek.
    - b. Contoh sederhana penyebaran: pembuatan laporan.
    - c. Contoh kompleks penyebaran: penerapan proses *data mining* secara paralel pada department lain.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Algoritma apriori bertujuan untuk menemukan semua aturan apriori yang memenuhi syarat minimum *support* (nilai Penunjang), yaitu kombinasi tiap item dalam *database*. Dan syarat minimum *confidence* (nilai kepastian), yaitu kuatnya hubungan antar item dalam aturan asosiasi.

### A. Daftar Tipe Genre Film Pada Myanimelist.net

Dalam film anime terdapat beberapa genre yang dapat ditonton oleh para penikmat film anime. Berikut ini adalah daftarr tipe genre anime yang disediakan oleh Myanimelist.net :

Tabel 1. Daftar Tipe Genre

No	Tipe Genre
1	Action
2	Comedy
3	Adventure
4	Mystery
5	Drama
6	Romance
7	Horror

Sumber : (Azis, 2018)

### B. Pola Pemilihan Tipe Genre

Berdasarkan dataset dari Myanimelist.net yang telah menyediakan ribuan film anime yang telah di tonton oleh para memebr yang aktif, dimana jumlah penyaringan member yang di ambil sebanyak 120 member dengan rentan waktu 2014 s/d 2015. Kita mendapatkan 3 prioritas genre film ainme yang dipilih oleh para member. Berikut adalah data yang diperoleh :

Tabel 2. Daftar Tipe Genre

No	Genres
1	Action,Comedy,Adventure
2	Adventure,Mystery,Comedy
3	Action,Comedy,Adventure
4	Comedy,Adventure,Action
5	Romance,Comedy,Action
6	Romance,Comedy,Drama
7	Drama,Comedy,Action
8	Comedy,Action,Mystery
9	Drama,Comedy,Romance
10	Action,Adventure,Drama
11	Action,Comedy,Adventure
12	Drama,Mystery,Comedy
13	Adventure,Action,Comedy
14	Drama,Action,Comedy
15	Horror,Mystery,Action
16	Mystery,Comedy,Action
17	Action,Drama,Horror
18	Drama,Comedy,Action
19	Adventure,Drama,Action
20	Comedy,Action,Adventure
21	Adventure,Horror,Comedy
22	Comedy,Romance,Action
23	Adventure,Comedy,Action
24	Comedy,Action,Drama
25	Action,Drama,Comedy
26	Action,Comedy,Adventure
27	Adventure,Comedy,Action

28	Comedy,Action,Adventure
29	Action,Adventure,Comedy
30	Action,Comedy,Adventure
31	Romance,Action,Comedy
32	Action,Comedy,Adventure
33	Mystery,Romance,Adventure
34	Horror,Romance,Drama
35	Drama,Comedy,Action
36	Romance,Comedy,Action
37	Action,Adventure,Comedy
38	Comedy,Horror,Action
39	Comedy,Action,Adventure
40	Mystery,Comedy,Action
41	Action,Comedy,Drama
42	Comedy,Action,Adventure
43	Adventure,Action,Comedy
44	Drama,Horror,Romance
45	Comedy,Action,Drama
46	Horror,Mystery,Drama
47	Action,Comedy,Drama
48	Action,Drama,Comedy
49	Action,Horror,Adventure
50	Action,Comedy,Adventure
51	Romance,Adventure,Mystery
52	Comedy,Drama,Action
53	Action,Drama,Comedy
54	Action,Comedy,Drama
55	Action,Adventure,Comedy
56	Action,Drama,Comedy
57	Action,Comedy,Drama
58	Mystery,Horror,Adventure
59	Comedy,Action,Romance
60	Mystery,Horror,Adventure
61	Drama,Mystery,Adventure
62	Horror,Mystery,Adventure
63	Drama,Comedy,Action
64	Adventure,Horror,Comedy
65	Action,Comedy,Adventure
66	Action,Mystery,Comedy
67	Action,Comedy,Romance
68	Action,Comedy,Mystery
69	Mystery,Action,Comedy
70	Adventure,Comedy,Action
71	Comedy,Action,Mystery
72	Adventure,Comedy,Action
73	Adventure,Drama,Mystery
74	Drama,Romance,Adventure
75	Comedy,Action,Adventure
76	Adventure,Drama,Comedy
77	Adventure,Comedy,Mystery
78	Comedy,Romance,Action
79	Comedy,Adventure,Drama
80	Horror,Adventure,Mystery
81	Horror,Comedy,Mystery
82	Comedy,Action,Drama
83	Romance,Comedy,Adventure
84	Comedy,Adventure,Mystery

85	Comedy,Adventure,Horror
86	Action,Adventure,Comedy
87	Drama,Horror,Adventure
88	Drama,Horror,Adventure
89	Adventure,Comedy>Action
90	Action,Comedy,Drama
91	Horror,Comedy>Action
92	Adventure,Comedy>Action
93	Comedy>Action,Adventure
94	Action,Drama,Comedy
95	Action,Adventure,Comedy
96	Comedy>Action,Mystery
97	Comedy,Adventure,Mystery
98	Comedy>Action,Adventure
99	Drama,Mystery,Adventure
100	Mystery,Horror,Drama
101	Drama>Action,Comedy
102	Mystery>Action,Comedy
103	Mystery>Action,Comedy
104	Action,Comedy,Romance
105	Adventure,Comedy,Horror
106	Mystery>Action,Comedy
107	Drama,Comedy,Mystery
108	Romance,Drama,Mystery
109	Action,Comedy,Adventure
110	Comedy,Drama,Mystery
111	Action,Comedy,Drama
112	Drama,Comedy,Adventure
113	Action,Comedy,Romance
114	Comedy,Mystery,Adventure
115	Comedy,Drama>Action

Sumber : (Azis, 2018)

**C. Pembentukan Items**

Langkah berikutnya adalah membuat item set sesuai dengan kebutuhan. Dalam penelitian ini diperlukan juga untuk mengetahui tipe genre utama yang paling sering di lihat oleh para member film anime di myanimelist.net. Berikut adalah penyelesaian pembentukan 1 item set dengan jumlah minimum support 25%. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai *support* dari masing masing tipe genre adalah sebagai berikut:

$$= \frac{\sum \text{Pemilihan Mengandung A}}{\sum \text{Pemilihan}} * 100\% \dots\dots\dots (3)$$

Yaitu dengan cara membagi jumlah pemilihan mengandung tipe karakter A dibagi dengan jumlah keseluruhan pemilihan yang diambil. Hasilnya dikalikan dengan 100%. Berikut adalah hasil nilai *support* untuk setiap tipe karakter yang ada dengan menggunakan perhitungan diatas:

1. Menghitung *Item Action*

$$= \frac{79}{115} * 100\%$$

$$= 69\%$$

2. Menghitung *Item Comedy*

$$= \frac{94}{115} * 100\%$$

$$= 81\%$$

3. Menghitung *Item Adventure*

$$= \frac{57}{115} * 100\%$$

$$= 50\%$$

4. Menghitung *Item Mystery*

$$= \frac{33}{115} * 100\%$$

$$= 29\%$$

5. Menghitung *Item Drama*

$$= \frac{44}{115} * 100\%$$

$$= 38\%$$

6. Menghitung *Item Romance*

$$= \frac{18}{115} * 100\%$$

$$= 16\%$$

7. Menghitung *Item Horror*

$$= \frac{20}{115} * 100\%$$

$$= 17\%$$

Tabel 3. Calon pola 1 Itemset

No	Item Set	Support
1	Action	69%
2	Comedy	81%
3	Adventure	50%
4	Mystery	29%
5	Drama	38%
6	Romance	16%
7	Horror	17%

Sumber : (Azis, 2018)

Dalam perhitungan ini, nilai support paling rendah yang ditentukan adalah 26%. Sehingga Itemset yang memiliki nilai minimal support diatas 26% akan dihapuskan dari daftar Itemset. Berikut adalah data itemset yang telah valid :

Tabel 4. Pola 1 Itemset Valid

No	Item Set	Support
1	Action	69%
2	Comedy	81%
3	Adventure	50%
4	Mystery	29%
5	Drama	38%

Sumber : (Azis, 2018)

**D. Kombinasi 2 Itemset**

Dalam proses penyusunan 2 Itemset, angka minimal support masih pada 26%. Untuk mendapatkan nilai support dari masing-masing itemset dapat diselaesaikan dengan membagi jumlah pemilihan yang mengandung tipe genre A dan tipe genre B dibagi dengan jumlah keseluruhan pemilihan yang dilakukan dikalikan dengan 100%.

$$= \frac{\sum \text{Pemilihan Mengandung } A \cap B}{\sum \text{Pemilihan}} * 100\% \dots\dots\dots (4)$$

Untuk lebih jelasnya biasa dilihat pada rums dibawah ini :

1. Menghitung Item Action, Comedy

$$= \frac{74}{115} * 100\% = 64\%$$

2. Menghitung Item Action, Adventur

$$= \frac{32}{115} * 100\% = 28\%$$

3. Menghitung Item Action, Drama

$$= \frac{24}{115} * 100\% = 21\%$$

4. Menghitung Item Action, Mystery

$$= \frac{12}{115} * 100\% = 10\%$$

5. Menghitung Item Comedy, Adventure

$$= \frac{42}{115} * 100\% = 37\%$$

6. Menghitung Item Comedy, Drama

$$= \frac{31}{115} * 100\% = 27\%$$

7. Menghitung Item Comedy, Mystery

$$= \frac{19}{115} * 100\% = 17\%$$

8. Menghitung Item Adventur, Drama

$$= \frac{12}{115} * 100\% = 10\%$$

9. Menghitung Item Adventur, Mystery

$$= \frac{14}{115} * 100\%$$

$$= 12\%$$

10. Menghitung Item Drama, Mystery

$$= \frac{9}{115} * 100\% = 8\%$$

Dengan menggunakan rumus diatas, maka didapatkan nilai support untuk masing-masing itemset yang disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Pola 2 Itemset

No	Item Set	Support
1	Action, Comedy	64%
2	Action, Adventur	28%
3	Action, Drama	21%
4	Action, Mystery	10%
5	Comedy, Adventure	37%
6	Comedy, Drama	27%
7	Comedy, Mystery	17%
8	Adventur, Drama	10%
9	Adventur, Mystery	12%
10	Drama, Mystery	8%

Sumber : (Azis, 2018)

Minimal support yang ditentukan adalah 26%. Sehingga daftar Itemset yang tidak memiliki nilai minimal support diatas 26% dihilangkan dari daftar. Table diatas hanya menampilkan set item yang memiliki nilai support diatas 26% atau daftar itemset yang sudah valid.

Tabel 6. Pola 2 Itemset Valid

No	Item Set	Support
1	Action, Comedy	64%
2	Comedy, Adventure	37%
3	Action, Adventur	28%
4	Comedy, Drama	27%

Sumber : (Azis, 2018)

**E. Pembentukan Aturan Asosiasi**

Setelah pola frekuensi tinggi ditemukan dengan langkah-langkah diatas, barulah dicari aturan asosiasi yang memenuhi syarat minimum untuk confidence dengan menghitung confidence pada aturan asosiatif A∩B. dengan memiliki nilai minimal confidence sebesar 90%. Untuk mencari nilai confidence dari aturan A∩B adalah dengan membagi jumlah pemilihan mengandung tipe karakter A dan mengandung tipe karakter B dengan jumlah pemilihan tipe karakter yang mengandung tipe karakter A dikalikan dengan 100%. Bisa ditulis dengan rumus berikut:

$$= \frac{\sum \text{Pemilihan Mengandung } A \cap B}{\sum \text{Pemilihan Mengandung } A} * 100\% \dots\dots\dots (5)$$

Tabel 7. Pembentukan Aturan Asosiatif

Aturan Asosiasi	Support {A∩B}	Support{A}	Confidence
{Action, Comedy} → Action	64%	69%	93%
{Action, Comedy} → Comedy	64%	81%	79%
{Comedy, Adventure} → Comedy	37%	81%	46%
{Comedy, Adventure} → Adventure	37%	50%	74%
{Action, Adventure} → Action	28%	69%	41%
{Action, Adventure} → Adventure	28%	50%	56%
{Comedy, Drama} → Comedy	27%	81%	33%
{Comedy, Drama} → Drama	27%	38%	71%

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Dari kombinasi 2 *Itemset* yang telah ditemukan dengan perhitungan diatas, dapat dilihat besarnya nilai *support* dan *confidence* dari aturan asosiasi seperti pada table berikut ini:

Tabel 8. Aturan Asosiasi

No	Itemset	Confidence
1	Jika menonton genre Action, juga menonton genre Comedy	93%
2	Jika menonton genre Comedy, juga menonton genre Action	79%
3	Jika menonton genre Comedy, juga menonton genre Adventure	46%
4	Jika menonton genre Adventure, juga menonton genre Comedy	74%
5	Jika menonton genre Action, juga menonton genre Adventure	41%
6	Jika menonton genre Adventure, juga menonton genre Action	56%
7	Jika menonton genre Comedy, juga menonton genre Drama	33%

8 Jika menonton genre Drama, juga menonton genre Comedy 71%

Sumber : (Azis, 2018)

Tidak ada lagi kombinasi yang bisa dibentuk untuk k-itemset berikutnya, proses berhenti, pola frequent tinggi yang ditemukan adalah "Action, Comedy".

### KESIMPULAN

Kesimpulan dari penulisan penelitian ini yang diperoleh dari berbagai perhitungan yang telah dilakukan. Diperoleh kesimpulan bahwa genre yang paling banyak digunakan adalah genre Action. Kemudian dengan data asosiasi yang diperoleh dapat membantu untuk menentukan genre yang akan *release* berikutnya. Dengan data asosiasi yang diperoleh dari penelitian ini juga dapat membantu untuk menentukan urutan *release* genre. Dengan data tersebut bisa membantu untuk menentukan prioritas genre pada film anime yang ada. Dengan penelitian ini juga telah membuktikan bahwa Algoritma Apriori dapat membantu untuk menentukan genre yang akan *release* berikutnya.

Dengan didapatkannya *rules* ini maka member dari web myanimelist.net dapat menggunakan *rules* tersebut dalam memilih genre yang diinginkan. Hasil implementasi telah dilakukan dengan menghasilkan nilai *strong confidence* paling tinggi 93 %

Pemanfaatan dan pengolahan data Asosiasi jika diterapkan dengan baik akan sangat membantu perencanaan manajemen *release* film anime. Jika ingin mendapatkan hasil yang lebih akurat mem-butuhkan lebih banyak responden sehingga data yang didapat bias lebih banyak. Untuk penelitian selanjutnya bisa juga mencoba dengan algoritma yang lain, ataupun dibuat dengan beberapa algoritma yang berbeda, seperti FPGrowth, Filterd Associator dan lain sebagainya agar mendapatka hasil yang lebih akurat.

### REFERENSI

- Azis, M. A. (2018). *Laporan Akhir Penelitian Mandiri*.
- Kusrini, & Luthfi, E. taufiq. (2009). *Algoritma Data Mining*. Yogyakarta: Andi.
- Nursikuwagus, A., & Hartono, T. (2016). Implementasi Algoritma Apriori Untuk Analisis Penjualan Dengan Berbasis Web. *Jurnal SIMETRIS*, 7(2), 703.

- Pane, D. K. (2013). Implementasi Data Mining Pada Penjualan Produk Elektronik Dengan Algoritma Apriori ( Studi Kasus : Kreditplus ). *Pelita Informatika Budi Darma, volume : 1*, 25-29. <https://doi.org/2301-9425>
- Tampubolon, K., Hoga, S., & Reza, B. (2013). The Lanhill Long Barrow, Wiltshire, England: An Essay in Reconstruction. *Informasi Dan Teknologi Ilmiah (INTI)*, 1(1), 93-106. <https://doi.org/10.1017/S0079497X00014341>
- Tanna, P., & Ghodasara, D. Y. (2014). Using Apriori with WEKA for Frequent Pattern Mining. *International Journal of Engineering Trends and Technology*, 12(3), 127-131. <https://doi.org/10.14445/22315381/IJETT-V12P223>