

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian sistem, menggunakan metode *hybrid* rekomendasi sistem menggunakan algoritma matrik faktorisasi dengan bantuan LightFM dapat memberikan daftar rekomendasi film. Pengujian dilakukan dengan mengumpulkan data film publik yang didapatkan dengan mengunduh melalui *website* MovieLens dan *website* Kaggle. *Dataset* yang telah terkumpul kemudian dilakukan proses *preprocessing* untuk menghasilkan *dataset* yang siap untuk digunakan sebagai *dataset* rekomendasi.

Dalam proses *preprocessing* ini ditambahkan juga parameter *threshold* dimana *threshold* yang dimaksud setiap *rating* diatas *threshold* (ambang batas) yang disebutkan dianggap peringkat positif.

Setelah selesai tahap *preprocessing* dilanjutkan dengan menentukan jumlah *epoch* yang akan digunakan, kemudian kita membuat model matrik faktorisasi dengan bantuan model LightFM setelah itu hasil rekomendasi dapat dilihat.

Adapun dalam proses evaluasi peneliti menggunakan beberapa pengujian seperti AUC-ROC *score*, Precision, dan *Recall* yang

dikombinasikan dengan *schedule rate* Adagrad dan Adadelta. Sedangkan untuk data yang digunakan dalam proses evaluasi ini adalah data *rating test* movielens dengan jumlah 100k. Dimana hasil dari AUC-ROC *score* membuktikan bahwa secara umum *loss function* WARP dengan kombinasi Adagrad dapat mengungguli ke tiga *loss function* lainnya dengan *score* sebesar 93,6% yang mendekati 100%. . Sedangkan untuk *precision @ 4* cukup rendah dengan nilai 33,2% dan *Recall @ 4* dengan nilai 12,1% untuk nilai $k=4$.

5.2 Saran

Pada penelitian ini, masih terdapat beberapa keterbatasan dan kekurangan. Kekurangan dan keterbatasan ini bisa dijadikan acuan dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya. Adapun saran yang dapat peneliti sampaikan ini sebagai berikut :

1. Menggunakan *dataset* lain seperti wisata, hotel, buku, atau jadwal pesawat.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah parameter lain dalam menentukan rekomendasi seperti menambahkan parameter komentar.
3. Penelitian ini masih menggunakan *dataset rating* publik *movie* yang filmnya berdasarkan film luar. Mungkin untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan *rating* film Indonesia.

4. Penelitian ini hanya sampai pada tahap pengujian saja. Saya berharap untuk penelitian selanjutnya rekomendasi sistem ini dapat di buatkan implementasi aplikasi yang *user friendly*.
5. Diharapkan penelitian selanjutnya untuk memaksimalkan hasil nilai *precision*, peneliti menyarankan untuk mencari nilai k yang optimal atau yang lebih cocok.

