

Abstrak

Dewasa ini, fenomena information overload sudah tidak asing lagi. Banjir informasi yang terjadi memberikan kesulitan tersendiri bagi user untuk dapat mencari informasi yang relevan dengan yang mereka inginkan. Oleh karena itu digunakanlah Recommender System untuk mengatasi masalah tersebut. Recommender system merupakan sistem yang dapat memberikan rekomendasi bagi user tertentu sesuai dengan preferensi user, kebiasaan user, dan lain sebagainya. Ada dua teknik yang cukup terkenal untuk recommender system, yakni Collaborative Filtering dan Content-based Filtering. Namun kedua teknik tersebut masih memiliki kekurangan, sehingga dibutuhkan pendekatan lain untuk meningkatkan kualitas recommender system. Pendekatan yang dimaksud adalah dengan menggunakan hybrid recommender system.

Pada tugas akhir ini menerapkan *switching hybrid recommender system* dengan menggunakan *collaborative filtering* dan *support vector machine classifier*. Penerapan *switching hybrid* ini diharapkan dapat mengatasi kelemahan masing-masing metode. Ide dari *switching hybrid recommender system* adalah dengan membandingkan hasil prediksi yang telah dihasilkan masing-masing metode dengan parameter alpha dan beta. Dari hasil perbandingan tersebut maka akan dipilih prediksi yang lebih baik. Parameter alpha akan dibandingkan dengan perbedaan probabilitas setiap kelas sehingga akan disimpulkan apakah confidence-nya tinggi atau tidak. Confidence prediksi dengan SVM classifier dikatakan tinggi jika dihasilkan perbedaan probabilitas yang tinggi. Sedangkan parameter beta akan menunjukkan apakah perbedaan prediksi yang dihasilkan oleh masing-masing metode besar atau kecil.

Untuk mengevaluasi hasil prediksi dalam tugas akhir ini digunakan MAE. MAE akan mengukur perbedaan dari rating yang dihasilkan sistem dengan rating sebenarnya yang diberikan user.

Kata kunci : *recommender system, collaborative filtering, content based filtering, support vector machine classifier, switching hybrid recommender system.*