

## **Abstrak**

Beberapa waktu belakangan terdapat banyak variasi resep makanan yang berkembang di masyarakat. Resep-resep itu dapat dipilihkan kepada pengguna dalam bentuk rekomendasi resep makanan. Pada penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Singular Value Decomposition (SVD) untuk memberikan rekomendasi resep dengan menggunakan dataset “Food.com recipes and interactions” yang memiliki karakteristik imbalance. Algoritma SVD melakukan prediksi rating sesuai berdasarkan history rating pengguna sebelumnya. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji coba terhadap beberapa parameter SVD yang meliputi  $n\_epochs$ ,  $lr\_all$ ,  $reg\_all$  dalam mekanisme 5-fold cross-validation. Untuk menangani imbalance, kami melakukan oversampling pada data training di setiap cross-validation. Dari hasil uji coba didapatkan performansi terbaik  $RMSE = 1,52688$ ,  $MAE = 1,40020$ ,  $Recall = 0,38378$ ,  $Precision = 0,94126$ ,  $F1-Score = 0,54486$ ,  $Specificity = 0,95296$ ,  $False\ positive\ rate = 0,04704$  dan  $NDCG = 0,99417$ .

**Kata kunci :** Rekomendasi Resep, Singular Value Decomposition, Data Imbalance, Cross-validation, Specificity.