

## ABSTRAKSI

Industri musik digital berkembang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Salah satu inovasi yang membantu industri ini meningkatkan kepuasan pelanggan, loyalitas pelanggan, dan keterlibatan pelanggan, adalah sistem rekomendasi yang lebih personal. Tidak hanya inovasi yang menarik dalam layanan musik digital, tetapi juga di hampir semua layanan digital.

Telkomsel, pemimpin industri seluler di Indonesia, dalam rangka upayanya untuk melakukan transformasi menjadi salah satu penyedia layanan digital terbesar, juga ingin bersaing dalam menyediakan "On Demand Music Streaming Service" dengan meluncurkan merek sendiri, Langit Musik dan *Personalized Recommendation System* seharusnya menjadi salah satu perbaikan yang dapat diterapkan di atasnya. Sayangnya, *personalized recommendation* ini tidak berhasil diterapkan. Untuk itu penelitian ini ingin membangun model untuk memprediksi preferensi pelanggan untuk artis di layanan Langit Musik, untuk memberikan rekomendasi yang lebih personal untuk setiap pelanggan. Studi ini menerapkan preferensi implisit dari jumlah mendengarkan musik untuk pelanggan dalam periode 1 dan 3 bulan, dari Aplikasi Seluler dan Data Layanan Tambahan Tidak Terstruktur (USSD).

Pembangunan model menggunakan pendekatan *collaborative filtering* dengan metode *matrix factorization* dan mengukur akurasi model menggunakan *Receiver Operating Characteristic / Area Under the Curve (ROC / AUC)*. Nilai AUC menunjukkan kualitas prediksi model prediksi di atas dari metode acak. Selain itu, disimpulkan juga bahwa metode *matrix factorization* memberikan keuntungan dalam efisiensi sumber daya. Penulis berharap bahwa nantinya, hasil penelitian ini dapat diimplementasikan dan meningkatkan pengalaman pelanggan, kepuasan, kesetiaan dan keterlibatan untuk Langit Musik.

Kata Kunci— *On Demand Music Streaming Service*, Langit Musik, *Collaborative Filtering*, *Matrix Factorization*, *Personalized Recommendation*, *Recommendation System*.