

INTISARI

SISTEM REKOMENDASI MUSIK BERDASARKAN KONTEKS MENGUNAKAN *CASE-BASED REASONING* DAN *SELF ORGANIZING MAP*

GST. AYU VIDA MASTRIKA GIRI
13/351329/PPA/04161

Rekomendasi musik yang efektif dapat mengurangi usaha pendengar musik dalam memilih musik yang akan didengar. Rekomendasi musik tidak hanya dapat diperoleh berdasarkan *genre* atau kemiripan audio saja, karena pilihan musik para pendengar musik bisa berbeda dalam konteks yang berbeda pula.

Penelitian ini menggunakan *Case-Based Reasoning* (CBR) untuk mencari rekomendasi musik berdasarkan data konteks serta *Self Organizing Map* (SOM) yang digunakan sebagai metode *indexing* dalam CBR. Masukan yang diberikan oleh pengguna pada sistem adalah kegiatan pengguna saat menggunakan sistem dan *mood* yang diinginkan pengguna. Keluaran dari sistem ini adalah berupa *playlist* yang berisi lima musik berbeda yang sesuai dengan konteks pendengar dan *mood* yang diinginkan pendengar pada saat menggunakan sistem.

Secara objektif, nilai *precision* sistem dengan menggunakan SOM sebagai metode *indexing* dalam menentukan rekomendasi musik adalah sebesar 0,707. Hal ini menunjukkan bahwa rekomendasi musik yang dihasilkan sistem 70,7% relevan sesuai *mood* yang dimasukkan pengguna. Sistem yang menggunakan konteks *occasion* dan *mood* dalam penentuan rekomendasi memiliki nilai *precision* yang lebih tinggi dibandingkan sistem yang tidak menggunakan konteks *mood* dan *occasion*. Hal ini menunjukkan bahwa adanya konteks berupa *mood* dan kegiatan pengguna dapat menambah ketepatan sistem dalam menentukan rekomendasi musik.

Kata kunci: Rekomendasi musik, *Case-Based Reasoning*, *Self Organizing Map*, konteks

ABSTRACT

MUSIC RECOMMENDATION SYSTEM BASED ON CONTEXT AND MOOD USING CASE-BASED REASONING AND SELF ORGANIZING MAP

GST. AYU VIDA MASTRIKA GIRI
13/351329/PPA/04161

An effective music recommendation can decrease listener's effort in choosing music that will be listened. Music recommendation is not only can be obtained based on genre or audio similarity, because listener's music choices can be different in different context.

This research used Case-Based Reasoning (CBR) for determining music recommendation based on context data and also Self Organizing Map (SOM) which is used as an indexing method in CBR. Inputs given by user to the system are user's occasion and mood desired by user. The system output is a music playlist that suitable with user's context and desired mood after listening music recommended by the system.

Objectively, precision value produced by the system that used SOM as an indexing method is 0,707. It showed that the recommendation produced by the system is 70.7% relevant according to the mood inputted by the user. System that used occasion and mood context in determining recommendation had a higher precision value compared with the system which did not use occasion and mood context. It showed that the presence of mood and occasion can increase system precision in determining music recommendation.

Keywords: Music recommendation, Case-Based Reasoning, Self Organizing Map, context