

## ABSTRAK

*Game Multiplayer Online Battle Arena (MOBA)* seperti *Dota 2* menuntut strategi pemilihan *hero (drafting)* yang kompleks serta adaptif terhadap perubahan *meta* yang terus berkembang. Walaupun *platform* data seperti *OpenDota* telah menyediakan statistik terkini, analisis mendalam mengenai pola historis *drafting* masih terbatas sehingga menyulitkan pemain dalam mengidentifikasi tren dan relevansi *hero* secara proaktif. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem rekomendasi pemilihan *hero* pada *Dota 2* dengan mengidentifikasi pola *meta drafting* berdasarkan data historis menggunakan pendekatan *hybrid*, yaitu Algoritma *Sequential Pattern Mining Framework (SPMF)* khususnya *PrefixSpan* serta *Content-Based Filtering (CBF)*. Data historis pertandingan *Dota 2*, termasuk urutan pemilihan *hero (picks\_bans)*, diperoleh melalui *OpenDota API*, kemudian diproses dan ditransformasikan ke dalam format sekuensial sebagai input bagi algoritma *SPMF*. *PrefixSpan* digunakan untuk menemukan pola urutan *hero* yang sering muncul, sedangkan *Content-Based Filtering* diterapkan untuk merekomendasikan *hero* berdasarkan kesamaan fitur seperti tipe serangan, atribut utama, dan peran, yang berfungsi sebagai alternatif ketika pola sekuensial tidak tersedia. Sistem rekomendasi ini diimplementasikan dalam bentuk aplikasi interaktif berbasis *Streamlit* yang dijalankan secara lokal, mampu mengambil data terbaru dari *OpenDota API*, melakukan pelatihan ulang model *PrefixSpan* secara dinamis, serta menampilkan rekomendasi *hero* secara real-time. Hasil pengujian memperlihatkan bahwa sistem *hybrid* ini mampu memberikan rekomendasi yang relevan, di mana *SPMF* menghasilkan presisi berbasis pola sementara *CBF* memastikan cakupan rekomendasi yang lebih luas. Kontribusi penelitian ini adalah menghadirkan alat bantu bagi pemain *Dota 2* dalam menyusun strategi *drafting* yang lebih efektif dan sesuai dengan tren *meta* terkini.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG

**Kata Kunci:** *Dota 2*, Sistem Rekomendasi, *Sequential Pattern Mining Framework (SPMF)*, *PrefixSpan*, *Content-Based Filtering (CBF)*, *Streamlit*, *OpenDota API*, *Hero Drafting*.