

ABSTRACT

PLAYER SELECTION RECOMMENDATION FOR FANTASY PREMIER LEAGUE GAME USING COMBINATION OF ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS AND TECHNIQUE FOR ORDER OF PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION

By

Rifqi Palisuri Palsam

22/508653/PPA/06441

Football is the most popular sport in the world. This popularity has driven game developers to compete in creating football-themed games. One of the most well-known football games is Fantasy Premier League (FPL). FPL allows its players, referred to as managers, to build their dream teams. However, many managers still select players based on feelings and sentiment, which can lead to suboptimal player choices. This study aims to provide player recommendations using a combination of the AHP and TOPSIS methods. The AHP method is used to determine the weight of the criteria, while the TOPSIS method is used to calculate preference values. The final result of this study is an FPL team consisting of selected players for a particular game week, achieving an average score of 81.03% from game weeks 2 to 38. This score is based on a comparison with the highest-scoring team each week. As a comparison, the TOPSIS method without using AHP achieved an average score of 57.96%.

Keywords: Football, Decision Support System, AHP, TOPSIS, Fantasy Premier League

INTISARI

**REKOMENDASI PEMILIHAN PEMAIN PADA *GAME FANTASY*
PREMIER LEAGUE MENGGUNAKAN KOMBINASI ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS DAN *TECHNIQUE FOR ORDER OF*
*PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION***

Oleh

Rifqi Palisuri Palsam

22/508653/PPA/06441

Sepakbola merupakan olahraga yang paling populer di dunia. Kepopuleran ini mendorong para pengembang *game* untuk berlomba-lomba menciptakan *game* dengan tema sepakbola. Salah satu *game* sepakbola yang terkenal adalah *Fantasy Premier League* (FPL). FPL memberikan kebebasan kepada pemainnya (yang disebut sebagai manajer) untuk membentuk tim impian mereka. Namun, banyak manajer yang masih memilih pemain berdasarkan perasaan dan sentimen, yang dapat menyebabkan pemilihan pemain yang kurang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi pemain menggunakan kombinasi metode AHP dan TOPSIS. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria, sementara TOPSIS digunakan untuk menghitung nilai preferensi. Hasil akhir dari penelitian ini adalah tim FPL yang terdiri dari pemain-pemain pilihan pada pekan tertentu, yang berhasil mendapatkan nilai rata-rata 81.03% dari pertandingan pekan ke-2 sampai ke-38. Nilai ini merupakan hasil perbandingan dengan tim nilai tertinggi setiap pekannya. Sebagai perbandingan, metode TOPSIS tanpa menggunakan AHP mendapatkan hasil rata-rata sebesar 57.96%.

Kata Kunci: Sepakbola, Sistem Pendukung Keputusan, AHP, TOPSIS, Fantasy Premier League