

ABSTRAK

Sepak bola merupakan olahraga yang paling populer di dunia. Terdapat banyak kompetisi sepak bola di seluruh dunia, salah satu yang paling populer adalah *English Premier League*. Dengan menggunakan *machine learning*, penelitian ini bertujuan untuk memprediksi hasil pertandingan *English Premier League* dengan melakukan klasifikasi. Klasifikasi yang dilakukan berdasarkan hasil rekayasa fitur yang terbagi menjadi dua, yaitu fitur non-diferensial dan diferensial. Klasifikasi dilakukan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan menerapkan *kernel* Linier dan RBF. Penelitian ini menggunakan data publik dari *website Football-Data* dan *PES Master*. Dilakukan 2 buah pengujian dengan menggunakan 2 set data yang berbeda. Pengujian pertama menggunakan set data 11 musim *English Premier League*, yaitu musim 2005/06-2015/16. Pengujian kedua menggunakan set data 9 musim *English Premier League*, yaitu musim 2010/11-2018/19. Set data dibagi menjadi data latih dan uji. Dari pengujian pertama, diperoleh hasil akurasi terbaik menggunakan *kernel* linier, yaitu sebesar 51,9% untuk fitur non-diferensial dan 50,9% untuk fitur diferensial. Sedangkan pada pengujian kedua, diperoleh hasil akurasi terbaik menggunakan *kernel* linier, yaitu sebesar 58% untuk fitur non-diferensial dan 57,7% untuk fitur diferensial.

Kata kunci: *English Premier League*, *machine learning*, prediksi, klasifikasi, *Support Vector Machine*