

ABSTRAK

Mobile Legends merupakan game besutan developer asal Tiongkok bernama Moonton yang menerapkan sistem Multiplayer Online Battle Arena (MOBA) yang sedang populer saat ini. Kepopuleran permainan ini dibuktikan dengan diadakannya turnamen-turnamen tingkat rendah, menengah dan tinggi. Baru-baru ini sebuah turnamen tingkat tinggi atau internasional bernama M-Series World Championship yang diadakan di Indonesia. Permainan ini dimainkan oleh dua tim yang terdiri dari lima pemain dengan tujuan menghancurkan sasaran musuh berupa menara. Masalah dalam permainan ini adalah menang dan kalah. Salah satu faktor penentu kemenangan atau kekalahan adalah pemilihan Hero. Komposisi Hero yang salah saat tahap draft pick bisa membuat tim kalian kesulitan bermain dan berujung pada hasil yang tidak diharapkan. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi tingkat persentase kemenangan Mobile Legends berdasarkan Hero yang di draft. Prediksi adalah proses meminimalkan kesalahan dalam memperkirakan masa depan secara sistematis berdasarkan informasi masa lalu. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah algoritma Naïve Bayes. Algoritma Naïve Bayes adalah metode klasifikasi berdasarkan probabilitas. Metode ini terdiri dari empat tahap yaitu data understanding, data preparation, analisa data, dan analisa hasil. Dataset penelitian ini disediakan oleh Youtube MPL Indonesia. Dataset tersebut terdiri dari 880 data latih dan 90 data uji M-Series 4 Mobile Legends. Hasil penelitian ini memberikan nilai persentase berupa prediksi sebesar 96,67%, presisi sebesar 95,65% dan recall sebesar 97,78%. Hasil tingkat akurasi sebesar 96,67% menggunakan algoritma Naïve Bayes menunjukkan bahwa prediksi menggunakan algoritma Naïve Bayes dapat diterapkan untuk prediksi rasio kemenangan dalam M-Series 4 Mobile Legends.

Kata Kunci : Mobile Legends, Multiplayer Online Battle Arena (MOBA), Prediksi, Naïve Bayes, Dataset

ABSTRACT

Mobile Legends is a game made by a developer from China called Moonton which implements the Multiplayer Online Battle Arena (MOBA) system which is currently popular. The popularity of this game is proven by the holding of low, middle and high level tournaments. Recently a high level or international tournament called the M-Series World Championship was held in Indonesia. This game is played by two teams consisting of five players with the aim of destroying enemy targets in the form of towers. The problem in this game is winning and losing. One of the factors that determines victory or defeat is the choice of *Hero*. The wrong *Hero* composition during the draft pick stage can make it difficult for your team to play and lead to unexpected *Results*. This research aims to predict the percentage level of Mobile Legends wins based on the drafted *Heroes*. Prediction is the process of minimizing errors in systematically estimating the future based on past information. The technique used in this research is the Naïve Bayes algorithm. The Naïve Bayes algorithm is a classification method based on probability. This method consists of four stages, namely data understanding, data preparation, data analysis, and *Results* analysis. This research dataset is provided by Youtube MPL Indonesia. The dataset consists of 880 training data and 90 test data for M-Series 4 Mobile Legends. The *Results* of this research provide a percentage value in the form of prediction of 96.67%, precision of 95.65% and recall of 97.78%. The *Results* of an accuracy rate of 96.67% using the Naïve Bayes algorithm show that predictions using the Naïve Bayes algorithm can be applied to predict win ratios in M-Series 4 Mobile Legends.

Keywords: mobile legends, multiplayer online battle arena (MOBA), prediction, naïve bayes, dataset