

ABSTRACT

PUBG online game is one of the rising e-sport. To win the game, the right strategy is needed. In this final assignment, a study of effective playing strategies on Unknown Battleground game is carried out by mining player statistical data taken from the website kaggle. From the data, a model was created to predict the win ratio of each player using the Random Forest method.

The prediction of win ratio using the Random Forest method produces the highest accuracy of 88,19%. This results were obtained by using the Battleground Player Player statistics dataset without remaining outliers and without normalization and with a number of trees as much as 70. From the model that was successfully made, the most important attribute in classification is the solo_KillDeathRatio.

Key Word – Data Mining, Classification, Random Forest Algorithm, Player Unknown Battleground, PUBG

ABSTRAK

Game online yang sedang naik daun sebagai salah satu *e-sport* adalah *Player Unknown Battleground*. Untuk memenangkan *game* tersebut dibutuhkan strategi yang tepat. Dalam tugas akhir ini diuraikan penelitian tentang strategi bermain yang efektif pada *game Player Unknown Battleground* dengan melakukan penambangan data terhadap data statistik pemain yang diambil dari website kaggle. Dari data tersebut akan dibuat model untuk memprediksi *win ratio* dari setiap pemain menggunakan metode *Random Forest*.

Percobaan prediksi *win ratio* dengan metode *Random Forest* menghasilkan akurasi tertinggi sebesar 88,19%. Hasil tersebut didapatkan dengan menggunakan dataset statistik Pemain *Player Unknown Battleground* tanpa membuang data *outlier* dan data tidak ternormalisasi dengan jumlah *tree* sebanyak 70. Dari model yang berhasil dibuat, atribut yang paling berpengaruh dalam melakukan klasifikasi adalah atribut solo_KillDeathRatio.

Kata Kunci – *Penambangan Data, Klasifikasi, Algoritma Random Forest, Player Unknown Battleground, PUBG*