

ABSTRAK

Bola basket merupakan olahraga yang populer bukan hanya pada masa ini, tetapi sejak beberapa dekade yang lalu. Basket merambah ke industri-industri lain di luar cabang olahraga yang mencakup aspek-aspek lain seperti pengetahuan olahraga, hiburan, bisnis, dan berita. Hampir setiap hari berita terkait olahraga basket diulas mulai dari kabar pertandingan, hasil pertandingan, hingga prediksi atau perkiraan hasil pertandingan yang terjadi. Dalam penelitian ini mencoba menerapkan model dari algoritma *Naïve Bayes* untuk memprediksi kemenangan pertandingan bola basket. Dua variasi *selection attribute* yang diterapkan pada proses prediksi untuk memilih atribut terbaik adalah rekomendasi pakar dan ANOVA. Penelitian ini melakukan *data mining* terhadap data sejumlah 10.819 *match* dengan 23 kolom atribut yang diambil dari *website kaggle*. Hasil dari penelitian ini mendapatkan model terbaik dengan nilai akurasi sebesar 90.62% menggunakan *10-fold cross validation* dengan *selection attribute* menggunakan rekomendasi pakar. Dari model yang berhasil dibuat, atribut yang memiliki pengaruh dalam penelitian ini terdapat pada atribut dengan *selection attribute* rekomendasi rekomendasi pakar basket, atribut tersebut terdiri dari point pertandingan, jumlah tembakan yang berhasil, jumlah rebound, jumlah lemparan bebas berhasil, selisih point pertandingan, jumlah *defensive rebound*, dan jumlah *turnover*.

Kata kunci: pertandingan bola basket, prediksi, *Naïve Bayes*, ANOVA, rekomendasi pakar.

ABSTRACT

Basketball is a popular sport not only today, but since decades. Basketball has penetrated into other industries outside of sports that include other aspects such as sports knowledge, entertainment, business, and news. Almost every day news related to basketball is reviewed starting from match news, match results, to predictions or estimates of the results of matches that occur. This research tries to apply the model of the Naïve Bayes algorithm to predict the victory of basketball matches. Two variations of attribute selection applied to the prediction process to select the best attribute are expert recommendations and ANOVA. This study conducted data mining on data totaling 10,819 matches with 23 attribute columns taken from the kaggle website. The results of this study obtained the best model with an accuracy value of 90.62% using 10-fold cross validation with attribute selection using expert recommendations. From the successfully created model, the attributes that have an influence in this study are attributes with selection attributes recommended by basketball experts, these attributes consist of match points, number of successful shots, number of rebounds, number of successful free throws, match point difference, number of defensive rebounds, and number of turnovers.

Keywords: basketball match, prediction, Naïve Bayes, ANOVA, expert recommendation.