

PENERAPAN METODE NAÏVE BAYES UNTUK KLASIFIKASI PEMAIN SEPAK BOLA LIGA 1 INDONESIA PADA GAME CHAMPION MANAGER

Alri Indra Laksana

(170411100026)

Pembimbing I : Sigit Susanto Putro, S.Kom.,M.Kom.

Pembimbing II : Husni, S.Kom., M.T.

ABSTRAK

Olahraga sepak bola merupakan cabang olahraga yang sangat populer diseluruh dunia. Sepak bola telah banyak digemari orang-orang baik di Indonesia maupun negara-negara lain di dunia. *Champion Manager* adalah sebuah game atau permainan manajemen sepak bola yang memberi peran secara langsung bagaimana rasanya menjadi pelatih atau manajer di dunia sepak bola yang mana memiliki sensasi menjadi pelatih di dunia nyata yang mana fiturnya adalah melatih, transfer pemain, hingga mengatur taktik layaknya pelatih sebenarnya. Namun mungkin pemain atau user mendapat kesulitan dalam memanajemen atau mengatur pemain agar berada di posisi yang terbaik sehingga dapat bersaing dalam game dan menaikan perkembangan dalam tim. Hal tersebut dapat dapat diatasi menggunakan sistem pengklasifikasian. Klasifikasi adalah Proses pengelompokkan sesuatu berdasarkan ciri-ciri persamaan dan perbedaan, Istilah ini menunjuk kepada sebuah metode untuk menyusun data secara sistematis atau menurut beberapa aturan atau kaidah yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini dilakukan klasifikasi pemain sepak bola Liga 1 Indonesia pada *Game Champion Manager* dengan menerapkan metode *Naïve Bayes*. Metode *Naïve Bayes* sudah sering digunakan untuk penentuan dan perekomman posisi pemain sepak bola. Metode ini juga termasuk kedalam Top 10 *Algorithm in data mining*, berdasarkan *IEEE International Conference on Data mining*. Penelitian ini menggunakan data sebanyak 140 data pemain Sepak Bola Liga 1 Indonesia dan kelas klasifikasi yang digunakan yaitu Center Bek, Bek Sayap, Gelandang Bertahan, Gelandang Serang, Striker Sayap, Striker Murni. Pengujian menggunakan 4 *k-fold cross validation* yang menghasilkan rata-rata rata-rata accuracy 60,65%, recall 59,46%, dan precision 60,06%.. Nilai akurasi tertinggi didapatkan pada saat $k=3$ dengan nilai *accuracy* 72,99% , *recall* 70,00% dan *precision* 76,25%.

Kata Kunci : Sepak bola, Posisi Pemain, Sistem Klasifikasi, *Naïve Bayes*, *Champion Manager*.

**APPLICATION OF THE NAVE BAYES METHOD FOR CLASSIFICATION OF
INDONESIAN FOOTBALL LEAGUE 1 PLAYERS IN THE CHAMPION MANAGER
GAME**

Alri Indra Laksana

(170411100026)

Pembimbing I : Sigit Susanto Putro, S.Kom.,M.Kom.

Pembimbing II : Husni, S.Kom., M.T.

ABSTRACT

Football is a very popular sport all over the world. Football has been loved by many people both in Indonesia and other countries in the world. Champion Manager is a game or soccer management game that gives a direct role in how it feels to be a coach or manager in the world of football which has the sensation of being a coach in the real world whose features are coaching, transferring players, to managing tactics like a real coach. However, players or users may have difficulty in managing or arranging players to be in the best position so that they can compete in the game and increase development in the team. This can be overcome using a classification system. Classification is the process of grouping something based on the characteristics of similarities and differences. This term refers to a method for organizing data systematically or according to some predetermined rules or rules. In this study, the classification of Indonesian League 1 soccer players in the Champion Manager Game was carried out by applying the Naïve Bayes method. The Naïve Bayes method has often been used for determining and recording the position of football players. This method is also included in the Top 10 Algorithm in data mining, based on the IEEE International Conference on Data mining. This study uses data of 140 Indonesian League 1 Football players and the classification classes used are Center Defender, Wing Defender, Defensive Midfielder, Attacking Midfielder, Wing Striker, Pure Striker. The test uses 4 k-fold cross validation which produces an average accuracy of 60.65%, recall 59.46%, and precision 60.06%. The highest accuracy value is obtained when $k = 3$ with an accuracy value of 72, 99% , 70.00% recall and 76.25% precision.

Keywords: *Football, Player Position, Classification System, Naïve Bayes, Champion Manager.*