

## **ABSTRAK**

Banyak faktor yang mempengaruhi kemenangan dalam olahraga sepakbola. Salah satunya adalah penempatan posisi yang tepat/sesuai untuk setiap pemainnya, pada posisi *forward*, *midfielder* dan *defender*. Tugas akhir ini menggunakan *k-means clustering* untuk mengolah data sample dari soccernet.espn.go.com.

*K-means clustering* akan mengelompokkan data kedalam *cluster*/kelompok sehingga data yang memiliki karakteristik yang sama dikelompokkan ke dalam satu *cluster* yang sama dan data yang mempunyai karakteristik yang berbeda dikelompokkan ke dalam kelompok yang lain. Jumlah data sample yang digunakan sebesar 719 data. Hasil proses *k-means* dari masukan data *training* adalah *centroid model*. Dari *centroid model* yang didapat digunakan pada data *testing* untuk menghasilkan posisi pemain.

Hasil dari sistem ini diolah dengan menggunakan metode evaluasi 5 *Cross Validation*. Hasil pengujian penelitian untuk data uji coba menghasilkan persentase rata-rata akurasi sebesar 54,41% dan hasil ini dinilai kurang baik.

Kata kunci: *K-means*, *Clustering*, Posisi Pemain, Sepakbola

## ABSTRACT

There's many factor to win football game. One of the factor is right positioning for each player, those are: at forward, midfielder, and defender. This thesis use K-Means clustering for process data sample from soccernet.espn.go.com..

K- Means clustering will organized datas into cluster so the data who have same characteristic will organized in same cluster and the data who have different characteristic is organized into other. Amount of data sample is 719 data. Summary of processes K-Means from input data training is centroid model. Centroid model can use for testing data to release player position.

Output from this system can be processing with 5 cross validation evaluation method. Result of research for testing data resulting accururation average is 54.41% and the result is not too good.

Key word: K-means, Clustering, Player Position, Football.