

KLASTERISASI PROSES SELEKSI PEMAIN MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS (STUDI KASUS : TIM HOCKEY KABUPATEN KENDAL)

ALITH FAJAR MUHAMMAD

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106281@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Klasterisasi pemain hockey dilakukan untuk mengelompokkan pemain kedalam cluster tertentu yang memiliki kemiripan data menggunakan algoritma K-means. Data yang diambil meliputi pukulan hit, push, tapping serta data Multi level running speed dan Sprint 50 meter. Metode evaluasi cluster menggunakan DBI dan purity untuk mengukur seberapa bagus cluster yang dihasilkan. Dari hasil penelitian yang menggunakan 100 data pemain (59 Putra 41 Putri) menghasilkan 3 cluster dengan evaluasi nilai sebagai berikut : Untuk nilai DBI pada Cluster Putra adalah 0.95934206 dan Cluster Putri adalah 0.976979445. Sedangkan Nilai Purity untuk Cluster Putra adalah 0.879 dan Cluster Putri adalah 0.608. Ini membuktikan bahwa pengelompokan dengan k-means menghasilkan cluster yang masih belum cukup maksimal.

Kata Kunci : Hockey, K-means, Cluster , davies-bouldin index (DBI), Purity

CLUSTERING PROCESS OF PLAYERS SELECTION USING K-MEANS ALGORITHM WITH CASE STUDY ON KENDAL REGENCY HOCKEY TEAM

ALITH FAJAR MUHAMMAD

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106281@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The clustering of hockey players is done to classify the players into certain clusters which have data similarities by using k-means algorithm. The taken data include hit, push, tapping, multilevel running speed data, and 50meters sprint data. Cluster evaluation method uses DBI and purity to measure how good is the cluster resulted. From the result of the research using 100 players data (59 men and 41 women), it yields three clusters with evaluation score in the following: DBI score of Men Cluster is 0.95934206 and Women Cluster is 0.976979445. The purity score of Men Cluster is 0.879 and Women Cluster is 0.608. Those prove that the classification by k-means resulting the cluster which is still not maximum enough.

Keyword : Hockey, K-means, Cluster, Davies-Bouldin index (DBI), Purity