

ABSTRAK

Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kota Palembang menghadapi kendala dalam pengelolaan data atlet berprestasi yang masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien dan rawan kesalahan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dikembangkanlah sebuah *Aplikasi Pendataan Atlet Berprestasi Berbasis Website* dengan integrasi metode *Clustering*, khususnya algoritma K-Means. Aplikasi ini bertujuan untuk mengelompokkan atlet berdasarkan perolehan medali (emas, perak, perunggu) guna memberikan klasifikasi yang lebih objektif dan sistematis. Pengembangan sistem dilakukan melalui metode prototyping, dimulai dari pengumpulan kebutuhan, perancangan sistem, hingga implementasi dan pengujian. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi di KONI Kota Palembang. Hasil dari sistem ini menunjukkan bahwa atlet dapat dikelompokkan secara otomatis dan akurat ke dalam kategori tertentu sesuai prestasi yang dicapai. Dengan adanya aplikasi ini, proses pendataan menjadi lebih efisien, transparan, dan mendukung pengambilan keputusan strategis dalam pembinaan atlet.

Kata Kunci: KONI, Atlet Berprestasi, *Clustering*, *K-Means*, *Website*, Pendataan.

ABSTRACT

The Palembang City Indonesian National Sports Committee (KONI) faces challenges in managing high-achieving athlete data, which is still done manually, making it inefficient and error-prone. To address this issue, a website-based athlete data collection application was developed, integrating clustering methods, specifically the K-Means algorithm. This application aims to group athletes based on medal tallies (gold, silver, bronze) to provide a more objective and systematic classification. The system was developed through prototyping, starting with requirements gathering and system design, and continuing through implementation and testing. Data was collected through observation, interviews, and documentation at KONI Palembang City. The system's results indicate that athletes can be automatically and accurately registered into specific categories based on their achievements. This application makes the data collection process more efficient, transparent, and supports strategic decision-making in athlete training.

Keywords: KONI, High-achieving Athletes, Clustering, K-Means, Website, Data Collection