

ABSTRAK

Sepak bola adalah salah satu cabang olahraga yang sangat terkenal dan disukai oleh seluruh kalangan di berbagai negara hampir seluruh pelosok dunia. Dalam permainan sepak bola terdiri dari satu penjaga gawang dan sepuluh pemain yang bergerak di seluruh area lapangan yang menempati posisi bertahan, gelandang dan penyerang. *Pro Evolution Soccer* adalah salah satu *game* atau permainan manajemen sepak bola yang membuat pemainnya bisa merasakan rasanya menjadi seorang pelatih dalam klub sepak bola yang bertugas melatih, mentransfer pemain sepak bola dan mengatur taktik seperti pada dunia nyata. Namun pemain mungkin mendapatkan kesulitan dalam mengatur atau menempatkan pemain sepak bola pada posisi yang terbaik untuk bisa bersaing dalam permainan tersebut, untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan proses klasifikasi dalam menentukan posisi yang terbaik. Klasifikasi adalah metode mengolah dan menyusun data untuk dikelompokkan dengan kaidah dan aturan yang sudah ditetapkan. Disini peneliti memilih menggunakan metode MKNN (*Modified K-Nearest Neighbor*) karena metode tersebut merupakan pengembangan dari algoritma KNN (*K-Nearest Neighbor*). Dataset yang digunakan pada penelitian ini adalah data pemain sepak bola diambil dari *game Pro Evolution Soccer* yang berjumlah 528 data dan memiliki 8 kelas yaitu Bek Tengah, Bek Sayap, Gelandang Bertahan, Gelandang Tengah, Gelandang Serang, Striker Sayap, Striker Murni dan Kiper, dan memiliki 25 atribut dengan pembagian data menggunakan *K-Fold*. Hasil penelitian menunjukkan akurasi tertinggi adalah 79,24% pada *K-Fold* = 10 dan $k = 2$ pada MKNN.

Kata Kunci : Klasifikasi, *Modified K-Nearest Neighbor*, Sepak Bola, Posisi Pemain Sepak Bola.