

## **Abstrak**

Pada tahun 2018 hingga pertengahan tahun 2019 ramai dibicarakan mengenai permasalahan sepak bola Indonesia yang berujung kekecewaan masyarakat terhadap persatuan sepak bola seluruh Indonesia (PSSI) tetapi pada akhir tahun 2019 PSSI membuktikan kinerjanya dan mendapatkan prestasi, dengan kondisi tersebut dipastikan banyak opini masyarakat akan bermacam-macam terhadap PSSI pada media sosial. Dari banyaknya opini tersebut akan menjadi sebuah data yang bisa menentukan kepuasan masyarakat terhadap kinerja PSSI apakah hasilnya cenderung positif atau negatif dengan cara melakukan sentimen analisis. Untuk menunjang sentimen analisis diperlukan Algoritma klasifikasi, algoritma pada penelitian ini menggunakan Decision Tree dan Support Vector Machine. Hasil komposisi data terbaik untuk melakukan pengujian adalah 80%:20% dengan mendapatkan hasil nilai akurasi 87.45%, precision 87.72%, recall 91.74% dan F1-Score 89.69% pada Decision Tree dengan TF-IDF sedangkan untuk Support Vector Machine dengan TF-IDF komposisi data terbaik adalah 80%:20% mendapatkan hasil nilai akurasi 94.36%, precision 96.78%, recall 94.30% dan F1-Score 95.53%. Maka pada kasus ini sentiment analisis pada komentar instagram akan lebih baik jika menggunakan Support Vector Machine (SVM) dengan TF-IDF.

Kata kunci: decision tree, support vector machine, PSSI, term weighting