

---

## ABSTRAK

**James Nata Salim, NPM: 825160023. Penerapan Machine Learning Untuk Klasifikasi Opini Warganet Terhadap Smart Farming di Indonesia. Skripsi, Jakarta: Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Januari 2020.**

Penelitian "Penerapan Machine Learning Untuk Klasifikasi Opini Warganet Terhadap Smart Farming di Indonesia" memakai *Sentiment Analysis* untuk mengetahui opini masyarakat Indonesia mengenai *Smart Farming* yang baru saja diterapkan di Indonesia tahun 2018. Penelitian ini menggunakan bahasa Python yang didukung oleh Anaconda dan Spyder sebagai Integrated Development Environment (IDE). Proses penelitian ini dimulai dengan proses *crawling tweets* pada Twitter, diikuti dengan tahap pemberian *label* secara manual untuk menyiapkan *data training*. Setelah *data training* siap, data tersebut akan melalui proses *preprocessing text*. *Preprocessing text* terdiri dari *Tokenization*, *Case Folding*, *Stemming*, dan *Removing Stop Words*. Kemudian data akan dianalisis menggunakan metode Naïve Bayes. Pengujian penelitian ini menggunakan penilaian *Confusion Matrix*, *Accuracy*, *Recall*, *F1*, dan *Area Under the Curve (AUC)*. Berdasarkan hasil pengujian, nilai yang didapat sangat bagus. Penilaian *Confusion Matrix* mendapatkan nilai [35,0] [1,3], *Accuracy* mendapatkan 0.97, *Recall* mendapatkan 1.0, *F1* mendapatkan 0.98, dan *AUC* mendapatkan 0.5.

**Kata Kunci** : Naïve Bayes, Sentiment Analysis, Smart Farming, Twitter