

OUTLINE PROPOSAL TESIS

**STUDI ANALISIS SENTIMEN APLIKASI INFO BMKG
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN SVM**

Oleh:

**Randi Afif
23.01.85.0035**



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK
SEMARANG
2024**

OUTLINE PROPOSAL TESIS

1. Judul Tesis

“Studi Analisis Sentimen Aplikasi Info BMKG Menggunakan Metode Naïve Bayes Dan SVM”

2. Latar Belakang

Iklim dan cuaca memiliki peran penting dalam kehidupan manusia karena kedua hal tersebut memengaruhi berbagai aspek seperti aspek pertanian, transportasi, Kesehatan, hingga mitigasi bencana alam. Sebagai negara kepulauan dengan posisi geografis strategis, Indonesia menghadapi tantangan besar terkait fenomena cuaca ekstrim dan bencana alam, seperti banjir, kekeringan, dan gempa bumi. Oleh karena itu, informasi yang akurat mengenai cuaca dan iklim menjadi kebutuhan vital bagi Masyarakat Indonesia.

Seiring perkembangan teknologi, pengelolaan data iklim dan cuaca semakin modern. Teknologi modern memungkinkan pemantauan, pengelolaan, dan penyampaian informasi cuaca secara realtime kepada Masyarakat. Hal ini mendukung peran Lembaga seperti Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), yang bertugas menyediakan informasi terkait cuaca, iklim, gempa bumi, dan peringatan dini. BMKG terus mengembangkan teknologi dan layanan agar dapat memberikan informasi yang relevan dan akurat kepada masyarakat.

Salah satu inovasi BMKG adalah peluncuran aplikasi Info BMKG yang mempermudah Masyarakat mengakses informasi cuaca, prakiraan gempa, serta peringatan dini melalui perangkat mobile. Aplikasi ini telah diunduh oleh jutaan pengguna di Google Play Store, menjadikannya salah satu sumber informasi terpercaya terkait kondisi cuaca di Indonesia. Meski demikian, performa aplikasi ini tidak lepas dari penilaian pengguna yang dituangkan melalui ulasan di Google Play Store.

Guna menganalisis sentimen pengguna aplikasi Info BMKG di Google Play Store, maka penelitian ini menggunakan metode Naïve Bayes dan Support

Vector Machine (SVM) mengklasifikasikan label ulasan aplikasi Info BMKG di Google Play Store. Naïve Bayes dikenal karena kesederhanaannya, kecepatan pelatihan, dan efisiensi pada dataset kecil. Di sisi lain, SVM unggul dalam menangani dataset besar dan kompleks dengan fitur yang tidak terpisah secara linear berkat penggunaan kernel untuk meningkatkan performa klasifikasi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen ulasan pengguna aplikasi Info BMKG menggunakan metode Naïve Bayes dan SVM serta membandingkan akurasi keduanya. Dengan hasil yang diperoleh, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan aplikasi Info BMKG dan mendukung upaya BMKG dalam menyampaikan informasi yang lebih efektif kepada masyarakat.

3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan ulasan aplikasi Info BMKG di Google Play Store.

4. Objek Penelitian

Objek yang menjadi fokus penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Analisis Sentimen dari Aplikasi Info BMKG di Google Play Store.
- b. Penerapan Metode Naïve Bayes dan SVM dalam menganalisis sentimen.

5. Manfaat Penelitian

Membandingkan akurasi antara model Naïve Bayes dan SVM untuk menganalisis sentimen aplikasi Info BMKG di Google Play Store sehingga diharapkan dapat membantu klasifikasi ulasan aplikasi Info BMKG di Google Play Store.

6. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Naïve Bayes dan SVM. Metode Naïve Bayes dipilih karena sangat baik untuk menangani dataset kecil, sederhana, cepat untuk dilatih, tidak terlalu membutuhkan banyak parameter untuk dioptimalkan sehingga seringkali memberikan hasil yang memuaskan dengan data terbatas, sedangkan SVM lebih unggul dalam menangani

dataset dengan fitur kompleks dan distribusi yang tidak terpisah secara linear, karena menggunakan kernel untuk memetakan data ke dimensi yang tinggi sehingga memungkinkan SVM memberikan akurasi lebih tinggi dalam dataset besar dan bervariasi.