

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam mengawal isu-isu kebijakan publik. Media sosial, khususnya Instagram, menjadi platform strategis untuk menyebarkan opini dan mobilisasi massa, termasuk dalam merespons isu sensitif seperti kenaikan tunjangan anggota DPR. Melalui gambar, video, dan komentar, narasi terkait demonstrasi penolakan kenaikan tunjangan dapat menyebar dengan cepat dan mempengaruhi persepsi publik[1]. Namun, di balik viralnya isu ini, terdapat indikasi keterlibatan akun-akun *buzzer* yang sengaja mengamplifikasi opini tertentu, baik yang berbasis fakta maupun yang mengandung misinformasi[2].

Buzzer sering kali berperan dalam membingkai narasi demonstrasi secara tersistem, misalnya dengan menyebarkan konten yang mendiskreditkan DPR atau sebaliknya, mendukung kebijakan tersebut dengan argumen yang tidak terverifikasi. Akun-akun ini biasanya dikelola secara *Profesional*, memiliki banyak pengikut, dan aktif berinteraksi, sehingga sulit dibedakan dari pengguna organik[3]. Keberadaan *buzzer* ini tentu saja berisiko merusak integritas *Proses* pemerintahan, mempengaruhi keputusan, dan mengganggu objektivitas rakyat terhadap pemerintah. Oleh karena itu, mendeteksi keberadaan *buzzer* di media sosial menjadi tantangan penting untuk menjaga transparansi dan integritas DPR. Untuk menghadapi tantangan ini, diperlukan metode *Klasifikasi* teks yang dapat menganalisis dan mengidentifikasi komentar atau postingan yang terkait dengan *buzzer* secara otomatis dan efisien.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menguji berbagai metode klasifikasi teks untuk kasus serupa. Untuk deteksi akun *buzzer* di Twitter, Support Vector Machine (SVM) dengan pengembangan fitur statistik dari properti akun menunjukkan kinerja yang baik, mencapai F1-Score 84% [4]. Di sisi lain, algoritma Naïve Bayes, khususnya model Multinomial, mampu mengklasifikasi komentar cyberbullying di Instagram dengan akurasi hingga 76,9%, dan terbukti lebih efektif dibandingkan model Bernoulli [5]. Penelitian lain yang membandingkan langsung beberapa algoritma untuk mendeteksi hoaks di Twitter menemukan bahwa Stochastic Gradient Descent (SGD) memberikan akurasi rata-rata tertinggi, yaitu 84,92%, mengungguli

Naïve Bayes, Random Forest, dan juga Rocchio [6]. Meskipun demikian, beberapa algoritma seperti SVM dan SGD seringkali membutuhkan komputasi yang lebih intensif, penyesuaian parameter yang rumit, atau data pelatihan dalam skala besar untuk mencapai hasil optimal [7]. Dalam penelitian ini, metode Rocchio Classification dipilih sebagai pendekatan utama. Metode ini bekerja dengan menghitung centroid atau titik pusat dari setiap kelas dalam data pelatihan, kemudian mengelompokkan dokumen baru berdasarkan jarak terdekat ke centroid tersebut [8]. Alasan pemilihan Rocchio didasarkan pada beberapa pertimbangan. Pertama, algoritma ini relatif sederhana dan efisien secara komputasi. Proses pelatihannya hanya memerlukan penghitungan centroid satu kali, sehingga cocok untuk menangani data teks dari media sosial yang jumlahnya dapat sangat banyak namun membutuhkan pemrosesan yang cepat [8]. Kedua, Rocchio telah menunjukkan keandalan dalam penelitian terdahulu untuk klasifikasi teks berbahasa Indonesia. Metode ini berhasil diterapkan untuk mengklasifikasi testimoni pelanggan taksi dengan akurasi 80% [8] serta mendeteksi cyberbullying dalam percakapan WhatsApp sebagai bagian dari investigasi forensik digital [9]. Ketiga, meskipun dalam beberapa perbandingan Rocchio tidak selalu menjadi yang terbaik, kinerjanya tetap konsisten dan memadai. Dalam studi deteksi hoaks, Rocchio masih mampu mencapai akurasi di atas 70%, menunjukkan stabilitasnya sebagai metode yang dapat diandalkan [6].

Dengan demikian, Rocchio dapat dikombinasikan dengan baik antara kemudahan implementasi, kecepatan pemrosesan, dan kinerja yang cukup untuk klasifikasi multi-kelas seperti membedakan antara buzzer pro, buzzer kontra, dan non-buzzer. Metode ini dipandang sesuai dengan tujuan penelitian yang mengutamakan efisiensi sekaligus keakuratan yang memadai untuk analisis teks pada platform media sosial [6].

Penelitian ini bertujuan untuk menguji penerapan *Rocchio* Classification dalam mendeteksi *buzzer* di Instagram, dengan harapan dapat memberikan kontribusi berupa baseline model yang efisien untuk sistem pendeteksi otomatis yang dapat diimplementasikan lebih luas.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan beberapa masalah penelitian yang akan dijawab dalam skripsi, antara lain:

1. Bagaimana *Proses* penerapan metode *Rocchio* Classification dalam meng*Klasifikasikan* komentar-komentar di media sosial Instagram sebagai *buzzer Pro*, *buzzer Kontra* dan *Non-buzzer* pada Demo Kenaikan Tunjangan DPR?
2. Sejauh mana metode *Rocchio* dapat membedakan antara komentar dari *buzzer Pro*, *buzzer Kontra*, dan *Non-buzzer* yang diukur melalui metrik evaluasi seperti akurasi, presisi, recall, dan F1-score, serta apakah tingkat kinerjanya memadai untuk dipertimbangkan dalam sistem deteksi otomatis di platform Instagram?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari skripsi dengan judul "*Penerapan Metode Rocchio untuk Klasifikasi Buzzer di Media Sosial Instagram (Study Kasus Demo Kenaikan Tunjangan Anggota DPR)*" adalah sebagai berikut:

1. Untuk menerapkan metode *Rocchio* Classification dalam meng*Klasifikasikan* komentar-komentar di Instagram sebagai *buzzer Pro*, *buzzer Kontra* dan *Non-buzzer* pada Demo Kenaikan Tunjangan DPR, dan untuk mengevaluasi efektivitas metode tersebut dalam membedakan kedua kategori berdasarkan kedekatannya dengan centroid kelas.
2. Untuk mengukur sejauh mana metode *Rocchio* dapat membedakan komentar dari *buzzer Pro*, *buzzer Kontra* dan *Non-buzzer* dengan tingkat keakuratan yang memadai untuk diterapkan dalam sistem deteksi otomatis di platform media sosial, menggunakan metrik evaluasi seperti akurasi, precision, recall, dan F1-score.

1.4. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat diambil dari skripsi dengan judul "*Penerapan Metode Rocchio untuk Klasifikasi Buzzer di Media Sosial Instagram (Study Kasus Demo Kenaikan Tunjangan Anggota DPR)*" antara lain:

1. Memberikan pemahaman tentang penerapan metode *Rocchio* dalam *Klasifikasi buzzer* di media sosial Instagram

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai bagaimana metode *Rocchio* dapat diterapkan dalam mendeteksi *buzzer* di media sosial Instagram selama Demo Kenaikan Tunjangan DPR. Dengan memahami cara kerja metode ini, pembaca dan peneliti lain dapat

mengevaluasi efektivitas *Rocchio* dalam membedakan komentar *buzzer Pro*, *buzzer Kontra* dan *Non-buzzer* serta bagaimana pendekatan ini bisa digunakan untuk mengidentifikasi konten yang berpotensi memanipulasi opini publik.

2. Menjadi acuan dalam pemilihan metode *Klasifikasi* untuk deteksi *buzzer* di media sosial

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menentukan apakah metode *Rocchio* memberikan keunggulan dalam hal efisiensi. Hal ini penting bagi praktisi yang bekerja dengan data media sosial atau pengembang sistem yang ingin mengimplementasikan algoritma *Klasifikasi* teks untuk mendeteksi *buzzer* atau konten yang merugikan.

3. Mendukung pengembangan sistem deteksi otomatis berbasis kecerdasan buatan di media sosial

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan sistem deteksi otomatis berbasis kecerdasan buatan yang dapat diterapkan untuk mengidentifikasi *buzzer* di platform media sosial seperti Instagram. Dengan memahami kelebihan dan keterbatasan metode *Rocchio*, pengembang dapat merancang sistem yang lebih canggih dan efisien untuk mengawasi dan mengelola penyebaran informasi di media sosial.

4. Berpotensi diterapkan dalam pengelolaan informasi pemerintahan lebih transparan

Temuan dari penelitian ini dapat dimanfaatkan dalam sektor pemerintahan, khususnya untuk membantu pihak berwenang dan pemerintahan dalam memantau dan mengidentifikasi aktivitas *buzzer* yang dapat mempengaruhi keamanan rakyat. Dengan menggunakan metode *Rocchio*, sistem dapat memberikan wawasan yang lebih objektif mengenai efektivitas strategi dan dampaknya terhadap rakyat.

5. Publikasi Media Sosial untuk Literasi Digital

Hasil dari *Program* ini nantinya akan dipublikasikan secara terbuka melalui akun Instagram pribadi peneliti. Pemilihan platform Instagram dilakukan karena daya jangkau yang luas, khususnya di kalangan muda-mudi yang rentan terpapar narasi *buzzer*. Melalui feed posts dan Instagram Stories, kami akan menyajikan temuan penelitian dalam format visual yang mudah dicerna - mulai dari infografis tentang ciri-ciri *buzzer*, contoh kasus,

hingga tips praktis mengenali konten terkoordinir. Dengan pendekatan ini, diharapkan hasil penelitian bisa langsung sampai ke masyarakat dan dimanfaatkan sebagai alat untuk membangun kesadaran kritis terhadap opini-opini yang beredar di ruang digital.

Dengan berbagai manfaat tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mengembangkan teknologi kecerdasan buatan yang lebih efektif untuk mendeteksi dan menangani *buzzer* di media sosial.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian skripsi dengan judul ""Penerapan Metode *Rocchio* untuk *Klasifikasi Buzzer* di Media Sosial Instagram (Study Kasus Demo Kenaikan Tunjangan Anggota DPR)" adalah sebagai berikut:

1. Fokus pada *Klasifikasi* komentar sebagai *buzzer Pro*, *buzzer Kontra* dan *Non-buzzer*

Penelitian ini difokuskan pada penggunaan metode *Rocchio* untuk meng*Klasifikasi* komentar-komentar di Instagram sebagai *buzzer Pro*, *buzzer Kontra* dan *Non-buzzer* pada Demo Kenaikan Tunjangan DPR. Penelitian ini tidak mencakup analisis akun-akun individu, konten selain komentar (seperti gambar atau video), atau platform media sosial lainnya selain Instagram.

2. Ruang lingkup terbatas pada komentar teks yang teridentifikasi sebagai bagian dari Demo Kenaikan Tunjangan DPR

Klasifikasi hanya dilakukan pada komentar teks yang berhubungan dengan Demo Kenaikan Tunjangan DPR. Penelitian ini tidak mencakup komentar terkait isu politik lain, topik *Non-politik*, atau diskusi di luar konteks Demo Kenaikan Tunjangan DPR.

3. Penggunaan dataset komentar yang terbuka dan terlabeli

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari komentar publik di Instagram yang telah terlabeli sebagai *buzzer Pro*, *buzzer Kontra* dan *Non-buzzer*, yang diperoleh melalui teknik crawling atau scraping. Penelitian ini tidak mencakup data yang bersifat pribadi atau tidak dapat diakses publik.

4. Evaluasi dilakukan berdasarkan metrik kinerja model *Klasifikasi*

Metrik utama evaluasi dalam penelitian ini adalah akurasi, precision, recall, dan F1-score dari hasil *Klasifikasi* komentar sebagai *buzzer Pro*, *buzzer*

Kontra dan *Non-buzzer*. Penelitian ini tidak mencakup evaluasi terhadap faktor-faktor lain seperti dampak sosial media terhadap opini publik.

5. Tidak mencakup personalisasi atau analisis berdasarkan karakteristik individu pengikut

Penelitian ini tidak secara langsung menyesuaikan analisis dengan *Profil* pengikut atau komentar individu, seperti usia, lokasi geografis, atau preferensi. *Klasifikasi* dilakukan secara umum berdasarkan data yang terlabeli tanpa mempertimbangkan faktor-faktor personal pengikut atau faktor sosial ekonomi individu.