

BAB I

PENDAHULIAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Platform YouTube telah menjadi salah satu media berbagi video terbesar dan paling berpengaruh di dunia saat ini. Dengan lebih dari 2,5 miliar pengguna aktif bulanan, YouTube tidak hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga tempat belajar, diskusi, promosi dan bahkan sumber pendapatan yang menjanjikan bagi para konten kreator. Namun, seiring dengan meningkatnya popularitas platform YouTube dan interaksi pengguna, muncul pula berbagai tantangan baru di era sekarang, salah satunya adalah penyalahgunaan kolom komentar oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab, khususnya dalam bentuk komentar *spam* bermuatan promosi situs judi online.

Komentar *spam* merupakan komentar yang dikirimkan secara massal, tidak relevan dengan konten dan sering kali berisi promosi, penipuan, atau tautan ke situs eksternal yang berbahaya. Di antara jenis *spam* tersebut yang paling mengkhawatirkan adalah komentar yang mengandung promosi judi online (judol). Komentar-komentar semacam ini tidak hanya mengganggu estetika dan kenyamanan pengguna, tetapi juga berpotensi merusak reputasi kanal, melanggar hukum di beberapa negara dan berisiko membuat penonton terutama anak-anak dan remaja terpapar konten negatif.

Dalam konteks Indonesia, berdasarkan data dari Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo), jumlah situs dan konten terkait judi online yang diblokir terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2023 saja, Kominfo

memblokir lebih dari 800.000 konten judi online, termasuk situs web, akun media sosial dan aplikasi penyamaran. Namun demikian, konten judi ini terus bermunculan dengan metode yang semakin variatif, salah satunya melalui kolom komentar YouTube. Hal ini menunjukkan bahwa penyaringan manual dan sistem pelaporan tradisional belum cukup efektif untuk menanggulangi peredaran *spam* bermuatan judi online.

Generasi Z dikenal sebagai pengguna media sosial yang sangat aktif, terutama selama pandemi COVID-19 ketika interaksi sosial terbatas. Menurut data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), mayoritas pengguna internet adalah Generasi Z (34,40%). Fenomena ini telah mengubah perilaku komunikasi masyarakat dengan memberikan kemudahan sekaligus dampak negatif seperti meningkatnya kasus cybercrime. UU No.19 Tahun 2016 telah mengatur berbagai masalah cybercrime termasuk judi online. Indonesia tercatat sebagai negara dengan pengguna judi online terbanyak di dunia dengan sekitar 200.000 pengguna aktif (Keuangan et al., 2024).

Fakta bahwa *spam* judi online masih merajalela menunjukkan bahwa adanya celah sistemik, baik dari sisi regulasi platform maupun penegakan hukum di Indonesia. Sementara pemerintah dan YouTube dinilai lamban merespons hal demikian, komunitas penonton dan kreator mulai menginisiasi solusi mandiri, seperti gunakan fitur *report* pada komenan, filter kata-kata yang mengarah pada promosi situs, tidak memberikan like atau reply pada komenan *spam*, menimpa *spam* dengan komentar organik maupun positif, mengamankan top komen dengan pin komenan kreator atau penonton, mengedukasi audiens tentang bahaya judi

online. Upaya kolaboratif ini menarik untuk diteliti lebih dalam, mengingat potensinya sebagai model mitigasi berbasis komunitas yang dapat diadopsi secara luas.

Pihak YouTube sebenarnya telah menyediakan sejumlah fitur untuk menangani *spam*, seperti moderasi otomatis, penyaringan berdasarkan kata kunci dan pelaporan manual (Bevendorff et al., 2024). Namun, sistem ini belum cukup optimal. *Spammer* kini menggunakan teknik yang semakin canggih untuk menghindari deteksi, seperti penggunaan huruf atau simbol khusus (misalnya: “O J O L 7 7, ►SGI88►, A X L 7 7”), pengacakan spasi atau huruf dan pemakaian bahasa campuran. Hal ini menyulitkan sistem penyaringan manual maupun sederhana untuk menangkap seluruh pola *spam* yang ada.

Dibutuhkan pendekatan yang lebih adaptif dan cerdas. Salah satu solusi potensial adalah penggunaan metode *hybrid*, yaitu menggabungkan *rule-based filter* (berbasis kata kunci, simbol, emoji dan aturan tertentu) dengan algoritma klasifikasi *Naive bayes* yang mampu mempelajari pola dan konteks komentar berdasarkan data pelatihan sebelumnya. Pendekatan ini tidak hanya mampu menangkap komentar yang jelas merupakan *spam* berdasarkan kata-kata spesifik, tetapi juga mampu mengidentifikasi komentar yang secara implisit mengandung indikasi *spam* meskipun tidak menyertakan kata kunci eksplisit.

Beberapa penelitian sebelumnya mendukung efektivitas algoritma *Naive bayes* dalam deteksi *spam*. Studi oleh (Ifriza & Sam, 2021) menunjukkan bahwa dengan preprocessing yang tepat dan dataset yang sesuai, *Naive bayes* dapat mendeteksi *spam* komentar dalam bahasa Indonesia dengan tingkat akurasi hingga

77,25%. Pendekatan ini sangat relevan jika dikombinasikan dengan filter berbasis aturan yang sederhana namun efektif sebagai garis pertahanan awal.

Dalam proses pengembangan aplikasi ini, penulis juga mendapatkan inspirasi dari sejumlah konten kreator teknologi di YouTube, seperti Ferry Irwandi dan MBTheDEV. Melalui video-video edukatif mereka yang membahas seputar web development, API integration, dan project-based learning, penulis terdorong untuk menerapkan pendekatan praktis dalam membangun solusi nyata terhadap permasalahan digital, khususnya spam komentar di platform YouTube. Konten-konten mereka membuka wawasan penulis mengenai bagaimana membangun aplikasi berbasis Node.js, Express, dan penggunaan YouTube Data API, serta bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk menjaga keamanan dan kualitas interaksi pengguna di media sosial. Semangat berbagi ilmu dari para kreator tersebut menjadi motivasi tambahan dalam merancang dan mengembangkan sistem ini sebagai kontribusi nyata dalam ekosistem digital yang lebih sehat.

Pengembangan aplikasi pembersih komentar *spam* promosi judi online yang memanfaatkan pendekatan *hybrid* ini diharapkan dapat memberikan solusi konkret bagi para konten kreator YouTube, moderator komunitas, maupun pengguna individu yang ingin menjaga kualitas dan etika ruang diskusi digital. Dengan penerapan teknologi ini juga dapat merugikan situs-situs judi online karena yang mereka lakukan sia-sia dengan membayar *spammer* untuk mengupload komentar berisi promosi situs judi online yang dimiliki pemesan jasa, dengan cara komentar-komentar *spam* yang sudah dideteksi lalu dihilangkan dengan program scan komentar *spam* secara lebih otomatis, akurat dan efisien. Oleh karena itu, penelitian

ini berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBERSIH KOMENTAR SPAM PROMOSI JUDI ONLINE DI YOUTUBE DENGAN PENDEKATAN *HYBRID: RULE-BASED FILTER* DAN *KLASIFIKASI NAIVE BAYES*”

1.2 Perumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan konteks permasalahan yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi yang mampu mendeteksi dan menghilangkan komentar *spam* promosi judi online pada platform YouTube dan menghubungkan nya dengan *YouTube Data API v3*?
2. Bagaimana efektivitas pendekatan *hybrid* antara *rule-based filtering* dan *Naive bayes* dalam proses klasifikasi komentar *spam* tersebut?
3. Bagaimana cara menampilkan dan mengelola hasil deteksi *spam* dalam bentuk antarmuka yang ramah pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Supaya cakupan penelitian ini tidak melebar maka peneliti memberikan batasan masalah penelitian agar penelitian tetap fokus, ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Fokus hanya pada deteksi komentar *spam* promosi judi online dalam bahasa Indonesia.
2. Sumber data berasal dari komentar video publik di YouTube melalui API resmi (YouTube Data API v3).

3. Penggunaan aplikasi harus pemilik atau pengelola channel YouTube dikarenakan ada Token verifikasi pengelola akun Goggle.
4. Tidak membahas deteksi *spam* dalam bentuk gambar, video dan ujaran kebencian.
5. Aplikasi dibangun berbasis web dengan antarmuka sederhana yang berjalan di localhost dengan klasifikasi *spam* dilakukan menggunakan metode *Naive bayes* dan filter berbasis aturan (*rule-based*) dan export file hasil scan berupa file Exel.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian sebagai berikut:

1. Mengembangkan aplikasi pendeteksi dan penghapus komentar *spam* promosi judi online di YouTube secara otomatis.
2. Menerapkan pendekatan *hybrid* antara *rule-based filter* dan *Naive bayes* dalam proses klasifikasi komentar yang akurat.
3. Menyediakan antarmuka yang memudahkan pengguna dalam melihat, menyaring dan menghapus komentar *spam* secara otomatis serta data diexport dalam bentuk file exel.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis:

- a. Membantu kreator YouTube dalam menjaga kualitas komentar di kanal mereka dari *spam* promosi judi online.
- b. Meningkatkan efisiensi waktu, menyediakan alat scan otomatis dan efisien yang mengurangi beban moderasi manual seperti ngehide satu per satu komentar.

2. Manfaat Akademis:

- a. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan melalui penerapan teknologi sistem deteksi *spam* dengan kombinasi metode *rule-based* dan *machine learning*.
- b. Menjadi referensi bagi penelitian lanjutan dalam bidang analisis teks dan keamanan konten digital.