

Analisis Sentimen Komentar Pengguna Info BMKG di Google Play Store

Lilis Yulia Fitriah¹, Muhammad Daffa Fauzan², Mohammad Raamdhan Ibnu Maulana³

^{1,2,3}Jurusan Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, UIN Sunan Gunung Djati Bandung
ylilis885@gmail.com¹, daffamhmd796@gmail.com², Raamadhanibn@gmail.com³

Abstract

Climate change that is currently occurring is a challenge for every human being and even for the sustainability of the country. The impact of climate change is so great that it requires a preventive effort that can overcome or minimize the possibility of this impact occurring. Through optimizing the BMKG info application, it is hoped that the impact of climate change can be prevented because of the climatological information in it. Through a sampling of public comments on the BMKG info application, it is known what should be considered by the developer of this application in its optimization ranging from notifications, accuracy, regional coverage, to widgets.

Keywords: *Sentiment Analysis, Info BMKG, Pengguna, Policy Recommendations*

Abstrak

Perubahan iklim yang saat ini sedang terjadi merupakan sebuah tantangan bagi setiap manusia bahkan bagi keberlangsungan negara. Dampak yang diberikan dari perubahan iklim ini sangat besar sehingga memerlukan suatu upaya preventif yang dapat menanggulangi atau memperkecil kemungkinan dampak tersebut terjadi. Melalui pengoptimalan aplikasi info BMKG, diharap dampak perubahan iklim ini dapat dicegah karena informasi klimatologi di dalamnya. Melalui pengambilan sampel berupa komentar masyarakat terhadap aplikasi info BMKG, diketahui apa saja yang mesti diperhatikan oleh developer aplikasi ini dalam pengoptimalannya mulai dari notifikasi, akurasi, jangkauan wilayah, hingga widget.

Kata Kunci: *Analisis Sentimen, Info BMKG, Pengguna, Rekomendasi Kebijakan*

Pendahuluan

Perubahan iklim menjadi salah satu tantangan global yang memerlukan langkah- langkah preventif agar dampaknya dapat diminimalkan. Indonesia, sebagai negara kepulauan dengan beragam kerentanan terhadap perubahan iklim, menemui tantangan serius dalam menjaga ketahanan lingkungannya. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) memiliki peran sentral dalam menyediakan informasi terkini dan akurat mengenai kondisi iklim, cuaca, dan bencana alam di Indonesia. Oleh karena itu, optimalisasi aplikasi informasi BMKG menjadi aspek krusial dalam upaya preventif menghadapi dampak perubahan iklim.

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) sendiri bukan hanya lembaga pemerintahan biasa, tetapi pionir penyedia layanan unggul melalui aplikasi Info BMKG. Aplikasi

ini tak sekadar memberikan informasi; ia adalah jendela digital ke dunia peringatan dini, gempa bumi, cuaca, dan iklim. BMKG membawa revolusi digital ke mitigasi bencana dengan kecepatan dan ketepatan informasi. Masyarakat tak lagi hanya menerima, tetapi terlibat secara pribadi. Dalam era di mana kecepatan adalah segalanya, Info BMKG adalah tonggak penting untuk kesiapsiagaan dan keamanan. Dengan menyajikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan gaya hidup masyarakat, aplikasi ini menjadi sekutu tak tergantikan dalam menjaga keselamatan dan kenyamanan kita di tengah gejolak iklim (Primanda, dkk., 2022).

Namun, (Primanda, dkk., 2022) melanjutkan bahwa dari hasil telaah, wawancara, dan tanggapan komentar di Google Playstore, muncul sejumlah permasalahan signifikan dalam aplikasi Info BMKG. Antara lain, tampilan yang kurang terstruktur, ketidaksesuaian lokasi, dan notifikasi gempa bumi yang tidak real-time. Kritik tersebut mencerminkan kelemahan pada user experience, mempengaruhi persepsi dan respons pengguna terhadap aplikasi. Kelemahan ini berpotensi mengakibatkan ketidaknyamanan pengguna, bahkan dapat mendorong mereka untuk beralih ke platform digital lain. Pentingnya user experience yang optimal dalam mempertahankan penggunaan aplikasi digital tidak dapat diabaikan. Oleh karena itu, perbaikan dan inovasi berdasarkan penelitian sebelumnya menjadi langkah strategis untuk memastikan Info BMKG tetap menjadi pilihan utama dalam memberikan informasi bencana.

Dalam konteks global, perubahan iklim telah menjadi isu penting yang memerlukan perhatian dan aksi yang bertindak. Dalam negara Indonesia, dampak perubahan iklim telah menyebabkan berbagai jenis bencana, termasuk gempa bumi, banjir, dan kecelakaan lainnya. Dalam situasi seperti itu, informasi cuaca dan bencana alam yang akurat dan tepat waktu sangat penting untuk mencegah dan mempersiapkan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim.

Dalam beberapa tahun terakhir, Indonesia telah mengalami sejumlah bencana alam yang parah, termasuk banjir, tanah longsor, dan kebakaran hutan, yang semakin terkait erat dengan perubahan iklim global. Oleh karena itu, transformasi teknologi dalam penyediaan informasi BMKG perlu ditingkatkan guna memberikan solusi efektif dan cepat dalam menyampaikan data dan perkiraan cuaca. Sehingga Aplikasi BMKG yang dioptimalkan dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam memberikan peringatan dini, memfasilitasi evakuasi, dan menyebarkan informasi preventif kepada masyarakat.

Optimalisasi aplikasi ini juga harus mempertimbangkan keberlanjutan dan skalabilitasnya, memastikan bahwa informasi yang disampaikan bersifat terukur, mudah dipahami, dan dapat diakses oleh berbagai lapisan masyarakat. Melalui pembaruan dan peningkatan kualitas aplikasi, BMKG dapat menjadi pionir dalam memberikan informasi yang tidak hanya mengedukasi tetapi juga memberdayakan masyarakat untuk mengambil langkah-langkah preventif secara mandiri. Dengan mengintegrasikan teknologi terbaru dan fokus pada keterlibatan masyarakat, optimalisasi aplikasi informasi BMKG akan menjadi langkah strategis dalam memitigasi dampak perubahan iklim di Indonesia.

Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan Aplikasi Info BMKG dalam memberikan informasi mengenai cuaca dan bencana alam, khususnya terkait dengan perubahan iklim. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang bermanfaat untuk peningkatan adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim dan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya informasi cuaca dan bencana alam dalam upaya mencegah dampak perubahan iklim.

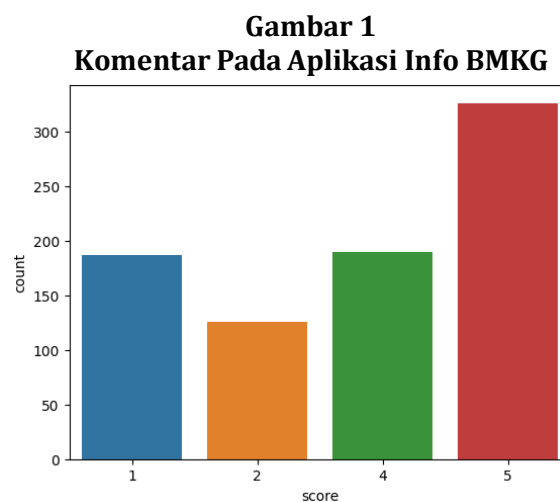
Metode Penelitian

Metode *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *random sampling* di mana anggota populasi tidak mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan *sample* karena terikat dengan karakteristik tertentu yang mesti dipenuhi. Dalam penelitian ini, yang menjadi *sample* adalah *rating* yang disertai ulasan masyarakat dalam aplikasi Info BMKG dan memiliki kecenderungan positif/negatif. Kemudian dilakukan proses penambahan kata yang dilakukan menggunakan *google collab* dalam rangka mendapatkan informasi yang tersirat secara implisit, pada proses yang dinamakan *text mining*. Setelahnya kemudian dilakukan analisis sentimen untuk menganalisis opini yang ada dan melihat kecenderungan atau sentiment yang terkandung dalam komentar tersebut. (Sari & Arief, 2019)

Studi literatur menurut Zed, 2008 dalam (Kartininingrum, 2015) merupakan metode penelitian yang berkaitan dengan serangkaian kegiatan pengumpulan data dengan menggunakan data pustaka, membaca dan mencatat data pustaka yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, serta mengelola bahan penelitian. Dalam penelitian ini, studi literatur digunakan dalam mencari data sekunder mengenai bagaimana dampak perubahan iklim bagi keberlangsungan suatu negara serta upaya pencegahan dampak perubahan iklim tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Dari hasil analisis sentimen terhadap komentar aplikasi info BMKG, ditemukan sebesar 37,75 % masyarakat memberikan *feedback* negatif kepada aplikasi ini. Berikut merupakan diagram batang yang menunjukkan perbandingan komentar positif dan negatif berdasarkan rating yang diberikan.



Sumber: Analisis Sentimen terhadap Aplikasi Info BMKG

Hal tersebut mengindikasikan perlu adanya perbaikan dan pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi ini sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bentuk preventif atau pencegahan adanya dampak perubahan iklim. Selain itu, komentar-komentar negatif yang dilontarkan kepada aplikasi tersebut juga tergambarkan dalam *wordcloud* berikut.

Gambar 2 Worldcloud Komentar Negatif



Sumber: Analisis Sentimen Terhadap Aplikasi Info BMKG

Dari wordcloud tersebut terlihat bahwa yang mesti diperbaiki atau dikembangkan oleh developer aplikasi Info BMKG diantaranya adalah:

1. Kurang akuratnya informasi cuaca, iklim, gempa bumi, serta kualitas udara.
2. Kurang luasnya jangkauan wilayah dalam fitur kualitas udara.
3. Notifikasi yang lambat terutama notifikasi pemberitahuan gempa bumi
4. Wilayah yang harus dicari sendiri jika ingin menampilkan kondisi cuaca di wilayah tersebut.
5. Notifikasi yang tidak mengantarkan pengguna menuju aplikasi
6. Tidak adanya widget aplikasi yang menarik.

Mengingat bahwa aplikasi Info BMKG ini dapat menjadi peluang yang sangat besar dalam memprediksi adanya perubahan iklim, maka penggunaan aplikasi ini secara optimal juga dapat menjadi upaya pencegahan adanya dampak perubahan iklim yang sangat beragam mulai dari beragam bencana alam hingga dampaknya terhadap ekosistem.

Oleh karena itu, kami merekomendasikan beberapa kebijakan untuk kemudian dapat diimplementasikan oleh developer atau pengembang aplikasi Info BMKG dalam mengoptimalkan penggunaannya. Kebijakan tersebut diantaranya: *Pertama*, pengembangan aplikasi info BMKG. Rekomendasi kebijakan yang pertama ditujukan khusus kepada developer aplikasi info BMKG untuk melakukan pengembangan aplikasi ini menjadi semakin lebih baik. Hal ini dikarenakan dalam realita penggunaan aplikasi, masyarakat masih banyak menemukan kekurangan mulai dari notifikasi bencana yang sangat lambat, prakiraan cuaca yang tidak tepat, notifikasi yang tidak dapat mengakses langsung aplikasi, informasi kualitas udara yang terbatas, notifikasi bencana dan cuaca yang tidak muncul, lokasi yang kurang akurat dan banyak lagi lainnya.

Oleh karena itu, kami sangat menyarankan adanya perbaikan dan pengembangan aplikasi info BMKG pada beberapa hal diantaranya:

- a) Meningkatkan akurasi informasi cuaca, iklim, gempa bumi, serta kualitas udara.
- b) Memperluas jangkauan wilayah dalam fitur kualitas udara.
- c) Notifikasi real time senantiasa update akan situasi dan kondisi real time atau saat ini, terutama notifikasi gempa bumi.

- d) Memanfaatkan fitur GPS dalam smartphone sehingga informasi cuaca senantiasa update sesuai dengan lokasi keberadaan pengguna, tanpa pengguna harus mencari wilayahnya sendiri.
- e) Membuat agar notifikasi yang muncul dapat mengantarkan pengguna kepada aplikasi atau fitur yang ditawarkan ketika di klik.
- f) Membuat widget aplikasi sehingga informasi dalam aplikasi bisa terpampang jelas di layar hp tanpa harus membuka aplikasi

Kedua, pelatihan keterampilan pembuatan aplikasi. Dalam memberikan pelayanan yang prima melalui aplikasi info BMKG, dan dalam rangka mengembangkan aplikasi info BMKG ini menjadi semakin lebih baik artinya diperlukan keterampilan yang mendukung khususnya keterampilan dalam membuat dan mengembangkan aplikasi. Keterampilan atau skill ini bisa didapatkan melalui adanya pelatihan yang berkala dan berkualitas. Oleh karena itu, BMKG diharapkan dapat menyediakan pelatihan kepada developer aplikasi info BMKG mengenai peningkatan keterampilan pengembangan aplikasi dari pelatih yang betul-betul berkualitas seperti google dan sebagainya.

Ketiga, mensosialisasikan penggunaan aplikasi info BMKG kepada masyarakat dan pemerintah daerah. Agar aplikasi info BMKG ini betul-betul berdampak dan memberikan maka perlu adanya kerja sama antara BMKG dengan masyarakat dan pemerintah daerah. Sosialisasi kepada masyarakat ditujukan agar masyarakat dapat memanfaatkan aplikasi info BMKG ini dengan baik dan dapat ikut serta melakukan tindakan antisipasi dan mitigasi terhadap perubahan cuaca, perubahan iklim, ataupun bencana yang terjadi. Pemerintah Daerah juga mesti diberikan sosialisasi dan mesti diadakan kerja sama sehingga pemerintah daerah dapat ikut serta membuat kebijakan antisipasi dan mitigasi bencana serta perubahan cuaca berdasarkan informasi yang diberikan oleh BMKG melalui aplikasi info BMKG

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis sentimen terhadap komentar aplikasi Info BMKG, terungkap bahwa sebanyak 37,75% masyarakat masih memberikan feedback negatif terhadap aplikasi tersebut. Indikasi ini menunjukkan perlunya perbaikan dan pengembangan lebih lanjut agar aplikasi dapat berfungsi sebagai alat preventif atau pencegahan dampak perubahan iklim. Komentar-komentar negatif dari pengguna tercermin dalam wordcloud, mengungkapkan beberapa kekurangan seperti ketidakakuratan informasi, keterbatasan jangkauan wilayah, notifikasi yang lambat, dan kekurangan fitur seperti widget aplikasi.

Mengingat potensi besar aplikasi Info BMKG dalam memprediksi perubahan iklim, penggunaan optimal dapat menjadi upaya signifikan dalam pencegahan berbagai dampak, termasuk bencana alam dan perubahan ekosistem. Oleh karena itu, sejumlah rekomendasi kebijakan diajukan untuk pengembang aplikasi, termasuk peningkatan akurasi informasi, perluasan jangkauan wilayah, notifikasi real-time, pemanfaatan fitur GPS, peningkatan interaktivitas notifikasi, dan pembuatan widget aplikasi yang menarik.

Adapun rekomendasi kebijakan melibatkan pengembangan aplikasi Info BMKG, pelatihan keterampilan bagi pengembang, serta upaya mensosialisasikan penggunaan aplikasi kepada masyarakat dan pemerintah daerah. Dengan optimalisasi aplikasi, pelatihan keterampilan, dan kerja sama aktif dengan pemerintah daerah serta masyarakat, diharapkan aplikasi Info BMKG

dapat menjadi alat yang lebih efektif dalam memberikan informasi yang akurat dan memberdayakan masyarakat serta pemerintah daerah untuk mengatasi dampak perubahan iklim.

Referensi

- Kartininingrum, E. D. (2015). *Panduan Penyusunan Studi Literatur*. Retrieved from stikesmajapahit.ac.id: <https://stikesmajapahit.ac.id/lppm/wp-content/uploads/2019/04/panduan-penyusunan-studi-literatur.pdf>
- Sari, F., & Arief, W. (2019). Analisis Sentimen Pelanggan Toko Online JD.ID Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier Berbasis Konversi Ikon Emosi. *Jurnal Simetris*, vol.10 no.2, 681-686.
- Primanda, D., Burga, M. N., Juliansyah, A., & Nurfauziah, N. (2022). EFEKTIVITAS APLIKASI INFO BMKG DALAM MEMBERIKAN INFORMASI CUACA DAN BENCANA TERHADAP MASYARAKAT KOTA TANGERANG SELATAN. *NEO POLITEA*, 3(2), 1-9.
- Aplikasi INFO BMKG. Pusat Jaringan Komunikasi. (2023). <https://pusjarkom.bmkg.go.id/katalog-layanan-tik/aplikasi-info-bmkg/>