

Efektivitas Optimalisasi Gambar dan Konten dalam Meningkatkan Waktu Pemuatan Instagram

Muh. Salim Maulana¹, Moh. Muslih Sahmat², Hafiedz Hasmy Hamid³, Sriwahyuningsih Piu⁴

¹ Departemen Matematika, Universitas Hasanuddin, ² Departemen Matematika, Universitas Hasanuddin, ³ Departemen Matematika, Universitas Hasanuddin, Teknik Informatika Universitas DIPA Makassar⁴

Email Coprespondent Author :

¹ salim.yaklu@gmail.com, ² sahmatmuslih@gmail.com, ³ hasmy41@gmail.com

Abstract — Long loading times of Instagram content can cause frustration for users, as well as reduce engagement and conversion. Therefore, it is important to optimize Instagram images and content for improved loading times. This study aims to test the effectiveness of image and content optimization for improved Instagram loading times using an experimental method with an A/B test design. The results of the study showed that image and content optimization significantly improved Instagram loading times. This study provides implications for businesses that use Instagram for marketing. Businesses can improve the effectiveness of their Instagram marketing by optimizing their images and content to improve loading times.

Keyword — Instagram, loading time, image optimization, content optimization

Abstrak — Waktu pemuatan konten Instagram yang lama dapat menyebabkan frustrasi bagi pengguna, serta dapat menurunkan *engagement* dan konversi. Oleh karena itu, penting untuk melakukan optimalisasi gambar dan konten Instagram dalam peningkatan waktu pemuatan. Dengan metode eksperimen dengan desain *A/B test*, penelitian ini bertujuan menguji efektivitas optimalisasi gambar dan konten dalam peningkatan waktu pemuatan Instagram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa optimalisasi gambar dan konten secara signifikan meningkatkan waktu pemuatan Instagram. Penelitian ini memberikan implikasi bagi pelaku bisnis yang menggunakan Instagram untuk pemasaran. Bisnis dapat meningkatkan efektivitas pemasaran Instagram mereka dengan mengoptimalkan gambar dan konten mereka guna meningkatkan waktu pemuatan.

Kata kunci — Instagram, waktu pemuatan, optimalisasi gambar, optimalisasi konten

I. PENDAHULUAN

Instagram adalah salah satu platform media sosial terpopuler di dunia, menarik miliaran pengguna tiap harinya. Di Indonesia, Instagram memiliki lebih dari 100 juta pengguna aktif. Instagram digunakan oleh berbagai kalangan, mulai dari individu hingga perusahaan. Keberhasilan pasar Instagram tidak hanya bergantung pada kreativitas konten pengguna, tetapi juga pada faktor teknis, seperti waktu muat konten. Waktu pemuatan konten Instagram yang lama dapat menyebabkan frustrasi bagi pengguna, serta dapat menurunkan *engagement* dan konversi.

Efisiensi waktu pemuatan menjadi faktor krusial dalam era digital, sebab pengguna mengharapkan konten dapat diakses dengan cepat. Dalam konteks ini, optimalisasi gambar dan konten menjadi strategi penting guna meningkatkan pengalaman pengguna yang optimal. Visual memainkan peran penting, terutama di Instagram. Penggunaan gambar yang optimal dan konten yang efisien dapat berdampak positif terhadap waktu pemuatan.

Dalam mengatasi permasalahan waktu pemuatan yang lambat di Instagram, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas optimalisasi gambar dan konten. Menggunakan metode *A/B test* guna mengukur perbedaan waktu pemuatan sebelum dan sesudah dilakukan optimalisasi pada gambar dan konten. Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang praktik optimalisasi gambar dan konten guna meningkatkan waktu pemuatan Instagram.

Penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi pada pemahaman akademis, tetapi juga memberikan wawasan praktis bagi pelaku bisnis yang menggunakan Instagram sebagai sarana pemasaran. Dengan pemahaman terhadap pengaruh positif optimalisasi gambar dan konten terhadap waktu pemuatan, pelaku bisnis dapat mengambil langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas pemasaran mereka di Instagram. Oleh karena itu, penelitian ini relevan dalam konteks perkembangan teknologi dan dinamika pemasaran digital saat ini.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Optimalisasi gambar dan konten di sosial media

Optimalisasi gambar dan konten memiliki dampak positif yang signifikan pada interaksi pengguna terhadap waktu pemuatan sosial media. Itulah pentingnya melakukan langkah strategis dalam optimalisasi gambar dan konten, seperti optimalisasi resolusi, format file, dan teknik kompresi untuk meningkatkan kualitas gambar di *platform* sosial media [1].

Optimalisasi gambar dan konten di media sosial sangat penting untuk meningkatkan visibilitas, keterlibatan, dan dampak keseluruhan pemasaran. Untuk mengoptimalkan konten dapat dengan menggunakan kualitas gambar dengan resolusi tinggi agar tampilan lebih jelas. Gambar atau konten harus menggunakan grafis yang

kreatif dan visual yang memikat. Pilih format yang tepat, seperti JPEG untuk foto dan PNG untuk latar belakang transparan. Pertahankan konsistensi gaya visual untuk membangun citra merek yang kuat. Gunakan headline dan deskripsi menarik dengan kata kunci yang relevan.

Perlu juga mempertimbangkan keberlanjutan dengan menggunakan konten interaktif seperti kuis atau video. Pantau kinerja posting dengan alat analisis media sosial dan gunakan data yang ditemukan untuk meningkatkan strateg. Ingatlah untuk mengadaptasi konten sesuai dengan format dan fitur unik setiap platform media sosial. Dengan menerapkan langkah-langkah ini, dapat meningkatkan daya tarik dan efektivitas kampanye media sosial secara signifikan.

Selain itu dengan membangun keterlibatan yang lebih besar dari audiens dan selalu memperhatikan perubahan dalam tren media sosial dan menyesuaikan strategi secara berkala dapat mengoptimalkan gambar dan konten pada media social.

B. A/B test

A/B test merupakan metode penelitian yang banyak digunakan, dengan tujuan membandingkan dua kondisi yang berbeda untuk mengukur perbedaan kinerja dari kedua kondisi tersebut [2]. Dalam konteks waktu pemuatan media sosial. *A/B test* menjadi instrumen yang penting untuk mengoptimalkan dan mengevaluasi faktor-faktor tertentu, seperti gambar dan konten, yang dapat mempengaruhi *engagement* dan konversi pengguna.

Melalui pengujian A/B, mudah untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang apa yang disukai pengguna, karena pengujian ini menguji satu hal secara langsung. Hal ini didasarkan pada perilaku pengguna sebenarnya sehingga datanya bisa sangat membantu terutama saat menentukan mana yang lebih baik di antara dua opsi. Selain itu, juga dapat memberikan jawaban atas pertanyaan desain yang sangat spesifik. Salah satu contohnya adalah pengujian A/B Google dengan warna hyperlink. Untuk mengoptimalkan pendapatan, mereka menguji lusinan warna hyperlink yang berbeda untuk melihat warna mana yang cenderung lebih banyak diklik oleh pengguna.

Namun, ada beberapa kelemahan dalam pengujian A/B. Seperti disebutkan di atas, pengujian A/B bagus untuk pertanyaan desain spesifik tetapi juga bisa menjadi kelemahan karena sebagian besar hanya bagus untuk masalah desain spesifik dengan hasil yang sangat terukur. Ini juga bisa menjadi proses yang sangat mahal dan tepat waktu. Bergantung pada ukuran perusahaan dan/atau tim, mungkin ada banyak pertemuan dan diskusi tentang apa sebenarnya yang akan diuji dan apa dampak dari pengujian A/B. Jika tidak ada dampak yang signifikan, hal ini hanya akan membuang-buang waktu dan sumber daya.

Instagram adalah platform yang sangat kompetitif dan dinamis, dengan algoritma yang terus berubah dan ekspektasi pengguna terus berkembang. Untuk menonjol dari yang lain dan mengembangkan akun, maka perlu membuat konten yang menarik bagi audiens dan selaras

dengan tujuan. Pengujian A/B dapat membantu melakukan hal tersebut dengan memberikan data dan wawasan yang dapat memandu keputusan dan tindakan. Dengan menguji berbagai elemen postingan, Kita dapat menemukan mana yang berhasil dan mana yang tidak, dan menyesuaikan konten.

Sebelum mulai menguji A/B postingan Instagram, Kita harus memiliki tujuan dan hipotesis yang jelas. Apa yang ingin dicapai dengan tes ini? Dan apa yang akan membuat perbedaan pada hasil akhir? Misalnya, mungkin ingin menguji apakah penggunaan emoji dalam teks meningkatkan tingkat keterlibatan, atau apakah memposting pada waktu yang berbeda memengaruhi jangkauan. Setelah Kita memiliki tujuan dan hipotesis, perlu juga menentukan variabel dan metrik Anda Variabel adalah elemen yang ingin diuji, seperti keterangan, gambar, atau hashtag. Metrik adalah ukuran yang ingin dilacak, seperti suka, komentar, atau penyimpanan. Dan perlu memutuskan berapa lama ingin menjalankan pengujian.

Ada dua cara utama untuk membagi audiens untuk pengujian A/B: berdasarkan waktu atau lokasi. Memisahkan berdasarkan waktu berarti Kita memposting dua varian postingan pada waktu yang berbeda dalam sehari atau pada hari yang berbeda dalam seminggu, dan membandingkan kinerjanya. Memisahkan berdasarkan lokasi berarti menggunakan fitur penandaan geografis untuk memposting dua varian postingan ke wilayah atau negara berbeda, dan membandingkan kinerjanya. Kedua metode tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing, jadi Kita harus memilih salah satu yang paling sesuai dengan tujuan dan hipotesis.

Setelah menjalankan pengujian A/B selama jangka waktu yang diinginkan, maka perlu menganalisis hasilnya dan menarik kesimpulan. Kita dapat menggunakan alat analisis asli Instagram, seperti Insights atau Reels Insights, untuk melihat kinerja postingan pada metrik yang berbeda. Kita juga dapat menggunakan alat pihak ketiga, seperti Nanti atau Sprout Social, untuk mendapatkan laporan yang lebih detail dan komprehensif. Dan perlu membandingkan hasil kedua varian postingan, dan melihat mana yang memiliki nilai lebih tinggi atau lebih rendah untuk metrik pilihan. Kita juga perlu memeriksa signifikansi statistik dari hasil, yang berarti seberapa yakin bahwa perbedaan antara kedua varian tersebut bukan karena kebetulan. Juga dapat menggunakan kalkulator online, seperti Optimizely atau VWO, untuk menentukan signifikansi statistik dari hasil pengujian A/B.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan eksperimen *A/B test* untuk mengevaluasi dampak kecepatan loading antara dua varian gambar di platform Instagram. Pada eksperimen ini, Gambar 1 sudah mengalami proses kompresi, sehingga ukurannya lebih kecil, sedangkan Gambar 2 masih dalam bentuk asli atau belum mengalami kompresi sama sekali.

Partisipan pada penelitian ini adalah pengguna Instagram yang dipilih secara acak, dan diundang untuk berpartisipasi dengan mengisi sebuah survey. Partisipan diminta untuk mengukur waktu yang dibutuhkan untuk memuat kedua gambar yang telah diberikan dan memberikan penilaian subjektif terkait seberapa menarik gambar tersebut menurut pandangan mereka.

Dengan pendekatan ini, kami tidak hanya memperhatikan aspek kecepatan loading, tetapi juga menggali persepsi dan preferensi pengguna terhadap konten visual di platform Instagram. Pendekatan ini membuka pandangan yang lebih luas terhadap pengalaman pengguna saat menggunakan Instagram.

IV. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini merupakan hasil dari perumusan masalah dan pengumpulan data yang didasarkan pada penerapan metode eksperimen *A/B test*, serta analisis data pada objek penelitian. Tujuannya adalah untuk mencari permasalahan yang diteliti sehingga mencapai sebuah kesimpulan dan pengambilan keputusan yang dapat dibuktikan kebenarannya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis menyajikan hasilnya berdasarkan analisis data dari kuesioner yang telah dibagikan kepada responden. Dengan menggunakan penyajian hasil ini, kita dapat memperoleh informasi mengenai jumlah jawaban atau hasil dari kuesioner yang diberikan kepada koresponden.

A. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan dua variabel untuk uji coba, yaitu berupa konten gambar yang telah diunggah di Instagram. Gambar (1) sudah mengalami proses kompresi, sehingga ukurannya lebih kecil, sedangkan Gambar (2) masih dalam bentuk asli atau belum mengalami kompresi sama sekali.

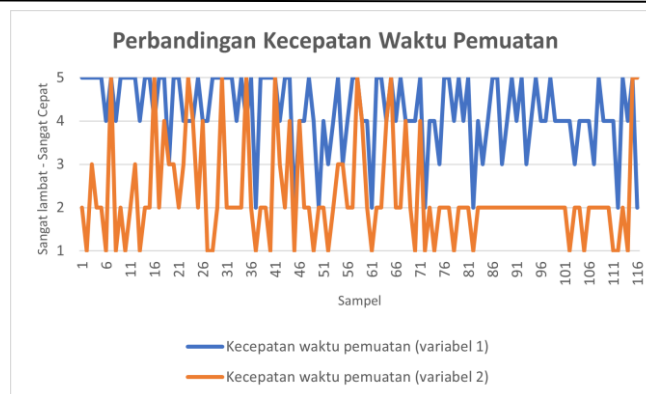
B. Sampel Penelitian

Pada penelitian ini, penulis mengumpulkan data melalui media *google form*, dengan sampel acak sebanyak 116 responden untuk mengumpulkan data.

C. Analisis *A/B test*

Proses ini dilakukan menggunakan metode *A/B test* dengan membandingkan dua kondisi variabel kepada sampel untuk mengukur perbedaan waktu pemuatan dari dua kondisi tersebut [2]. Kondisi ini dipengaruhi juga oleh jaringan sampel, sehingga menghasilkan hasil yang berbeda.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 1 Grafik perbandingan waktu pemuatan gambar dan konten variabel 1 dan variabel 2.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, optimalisasi gambar melalui proses kompresi dapat secara signifikan meningkatkan waktu pemuatan konten di platform Instagram. Gambar yang telah mengalami kompresi (Gambar 1) menunjukkan kinerja yang lebih efisien dibandingkan dengan gambar asli (Gambar 2). Respons subjektif dari pengguna juga menunjukkan bahwa konten yang telah di-kompresi tetap menarik, membuka potensi untuk strategi optimalisasi dalam pemasaran di Instagram.

Hasil ini memberikan implikasi praktis bagi pelaku bisnis yang menggunakan Instagram sebagai sarana pemasaran. Dengan memahami bahwa proses kompresi gambar dapat meningkatkan efisiensi waktu pemuatan tanpa mengorbankan daya tarik konten, pelaku bisnis dapat mengambil langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas kampanye pemasaran mereka di platform ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin berterima kasih dengan tulus kepada segala pihak yang berkontribusi pada kelancaran dan keberhasilan penyelesaian karya ini, tanpa dukungan dari pihak yang bersangkutan, keberhasilan ini tidak mungkin tercapai.

Terima kasih juga kepada DR. Eng. Armin Lawi, S.Si., M.Eng. karena memberikan kesempatan untuk mengikutsertakan karya kami dalam Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK) ke-6 tahun 2023.

Semua dukungan, kontribusi, dan kerja keras dari berbagai pihak telah membentuk makalah ini menjadi karya yang lebih baik. Terima kasih banyak atas dedikasi dan kerjasama semua pihak yang terlibat dalam perjalanan ini.

DAFTAR ACUAN

- [1] A. Gupta, A. Sharma, & S. Varshney, "Optimizing Visual Content for Social Media Marketing," *International Journal of Information Management*, vol. 38, no. 1, pp. 312-318, 2018.
- [2] R. Kohavi, A. Deng, R. Longbotham, & Y. Xu, "Trustworthy Online Controlled Experiments: Five Puzzling Outcomes Explained," *Proceedings of the 23rd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 2017, pp. 997-1005.