

BAB 5

PENUTUP

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan sistem, serta evaluasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem dashboard analisis Instagram berbasis Python Flask dan MongoDB berhasil dikembangkan sebagai alat bantu monitoring performa digital marketing untuk akun Instagram @designbisniskita. Sistem ini mampu menyajikan data dalam bentuk visualisasi grafik, tabel performa, serta *insight* otomatis yang informatif dan mudah dipahami.
2. Seluruh metrik utama yang relevan dengan pengukuran performa digital marketing berhasil diintegrasikan ke dalam dashboard, yaitu: *Engagement Rate*, *Reach*, *Impression*, *CTR*, *CPL*, *Conversion Rate*, dan *ROAS*. Hal ini menunjukkan bahwa dashboard telah memenuhi aspek kebutuhan analisis strategi konten dan iklan secara menyeluruh.
3. Fitur *insight* otomatis yang dibangun menggunakan pendekatan rule-based logic berhasil memberikan interpretasi dan saran berbasis data yang sesuai dengan kondisi performa konten dan iklan. Ini menjawab kebutuhan pengguna dalam memahami data secara cepat tanpa perlu analisis manual mendalam.
4. Sistem telah dibagi ke dalam tiga modul utama: Dashboard Utama, Halaman Konten, dan Halaman Iklan, yang masing-masing memberikan informasi terfokus untuk kebutuhan strategi audiens, konten, dan kampanye iklan secara terpisah namun saling terhubung.
5. Berdasarkan hasil evaluasi *usability* menunjukkan skor yang tinggi untuk aspek kemudahan penggunaan, tampilan visual, kejelasan informasi, serta kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna UMKM dan dashboard ini mendapatkan tanggapan yang positif dari pengguna, dengan rata-rata nilai *usability* di atas 4 pada sebagian besar aspek. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah dinilai mudah digunakan, relevan, dan efektif dalam menyampaikan informasi digital marketing kepada pengguna UMKM.
6. Visualisasi data berbasis Chart.js yang diterapkan dalam sistem ini telah

mampu menjembatani data numerik menjadi *insight visual*. Namun, terdapat potensi pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan *user experience* dan memperdalam tingkat personalisasi *insight*.

5.2.SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, berikut beberapa saran untuk pengembangan sistem di masa mendatang:

1. Menambahkan fitur filter rentang waktu dan kategori konten/iklan, agar pengguna dapat melakukan analisis lebih fleksibel sesuai kebutuhan waktu atau jenis kampanye.
2. Mengembangkan fitur *ekspor* laporan otomatis ke format PDF atau Excel untuk mendukung dokumentasi dan pelaporan performa rutin.
3. Mengintegrasikan sistem dengan Instagram API atau Meta Ads API agar pengambilan data bersifat otomatis dan *real-time*, sehingga mengurangi potensi kesalahan input data manual.
4. Menambahkan dashboard analisis prediktif menggunakan metode machine learning ringan (misalnya *decision tree* atau *regression*) untuk membantu memperkirakan performa konten atau efektivitas iklan berikutnya.
5. Meningkatkan tampilan antarmuka dan *user experience (UI/UX)* agar lebih adaptif terhadap berbagai jenis pengguna UMKM, terutama yang memiliki keterbatasan pengetahuan teknis.
6. Mengembangkan fitur notifikasi atau alert otomatis apabila terjadi penurunan performa signifikan pada konten atau iklan, untuk mendukung tindakan korektif lebih cepat.