SISTEM AUTOMASI *GENERATE* DESAIN POSTINGAN DAN CAPTION INSTAGRAM BERBASIS GEMINI AI DAN GOOGLE APP SCRIPT PADA PRODI D3 TEKNOLOGI INFORMASI

Eghy Putra Dwiprasi Maula[1], Irwan Adhi Prasetya[2], Muhammad Faqih Dzulqarnain[3]

INTISARI

Pengelolaan konten media sosial pada Program Studi D3 Teknologi Informasi Politeknik 'Aisyiyah Pontianak masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dan bergantung pada kemampuan sumber daya manusia dalam menyusun caption maupun membuat desain postingan. Kondisi tersebut menyebabkan konsistensi publikasi konten dan tingkat keterlibatan (engagement) audiens belum optimal. Penelitian ini bertujuan membangun sistem automasi yang mampu menghasilkan caption dan desain postingan Instagram secara otomatis menggunakan *Gemini AI* yang diintegrasikan dengan *Google Apps Script*. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian menggunakan *Black Box Testing*, dan evaluasi. Sistem dikembangkan dengan memanfaatkan Google Sheets sebagai antarmuka dan basis data, Google Apps Script sebagai penghubung layanan, *Gemini AI API* untuk menghasilkan caption dan rekomendasi desain, Google Drive sebagai media penyimpanan, Gmail sebagai media notifikasi, serta Instagram Graph API untuk publikasi konten secara otomatis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mengotomatisasi proses pengelolaan konten mulai dari input topik, pembuatan caption, generate desain postingan, penyimpanan hasil, penjadwalan publikasi, hingga unggah ke Instagram dalam satu alur kerja yang terintegrasi. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, konsistensi, dan kualitas pengelolaan konten media sosial pada Program Studi D3 Teknologi Informasi Politeknik 'Aisyiyah Pontianak.

Kata Kunci: *Gemini AI*; *Google Apps Script*; Instagram; Automasi Konten; Media Sosial.
Kepustakaan : 0 Buku; 36 Jurnal (Tahun 2022 – 2026)
Jumlah Halaman : xii; 70 Halaman; Tabel 2.1 s.d Tabel 4.2; Gambar 2.1 s.d Gambar 4.10

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

[1] Mahasiswa D-III Teknologi Informasi Politeknik Aisyiyah Pontianak

[2] Program Studi D-III Teknologi Informasi Politeknik 'Aisyiyah Pontianak