

## ABSTRAK

### **PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN KONTEN BERITA BERBASIS WEBSITE DENGAN INTEGRASI *GEMINI AI* : STUDI KASUS DI DESA KEBONDALEM DENGAN METODE WATERFALL**

Oleh  
Muhammad Firdaus Zulkarnain  
20102045

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan dalam penyebaran informasi, khususnya di tingkat pemerintahan desa. Desa Kebondalem menghadapi tantangan dalam manajemen konten berita, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi informasi dan rendahnya literasi digital masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem manajemen konten berita berbasis website dengan integrasi teknologi *Gemini AI* guna mendukung otomatisasi dan personalisasi konten. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall dengan pendekatan V-Model, mencakup tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil dikembangkan dan berfungsi sesuai spesifikasi, memfasilitasi distribusi informasi secara cepat, terstruktur, dan mudah diakses masyarakat. Integrasi *Gemini AI* memungkinkan pembuatan konten berita secara otomatis berdasarkan poin-poin yang dimasukkan oleh admin, serta memberikan fleksibilitas dalam revisi sebelum publikasi. Berdasarkan hasil pengujian fungsional dan acceptance testing, sistem dinilai mudah digunakan, antarmuka sederhana, serta membantu percepatan penulisan berita. Sistem ini juga dinilai dapat meningkatkan literasi digital masyarakat, mendorong partisipasi aktif warga desa, dan memperkuat transparansi layanan publik. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap penerapan kecerdasan buatan dalam pengelolaan informasi desa dan dapat dijadikan model untuk wilayah lain.

**Kata Kunci:** *Artificial Intelligence (AI), Content Management System (CMS), Desa Kebondalem, Gemini AI, V-Model, Website Desa, Waterfall.*