

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, kebutuhan akan sistem informasi yang andal dan efisien semakin meningkat, terutama bagi organisasi pemerintahan di tingkat lokal, seperti desa. Penyebaran informasi yang cepat, akurat dan tepat sangat penting dalam pelayanan publik, terutama di desa-desa yang seringkali memiliki akses terbatas terhadap informasi langsung. Pemerintah desa membutuhkan platform yang efektif untuk menyampaikan berita dan informasi penting kepada masyarakat. Melalui sistem pengelolaan konten berbasis website yang terintegrasi dengan teknologi kecerdasan buatan (AI), pemerintah desa dapat memfasilitasi kebutuhan menyajikan informasi secara efektif dan tepat sesuai kebutuhan masyarakat[1].

Desa Kebondalem menghadapi tantangan dalam memberikan informasi secara efektif kepada warga. Bapak Purwanto, Kepala Desa Kebondalem, menjelaskan bahwa desa masih kurang dalam hal kemampuan mengakses dan menggunakan teknologi digital, terutama dalam menyampaikan informasi dengan cepat dan tepat kepada masyarakat. Untuk mengatasi masalah ini, diusulkan untuk mengembangkan sistem manajemen konten berbasis website yang terhubung dengan Gemini AI. Penggunaan teknologi ini bisa memberikan berbagai kemudahan, seperti bantuan menulis konten secara otomatis, menganalisis selera pembaca, serta menyediakan informasi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dengan bantuan AI, sistem ini diharapkan bisa lebih fleksibel sesuai kebutuhan warga, memberikan informasi secara lebih efisien, dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam berbagai kegiatan di desa.[2].

Pengembangan sistem ini akan menggunakan metode Waterfall. Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam memfasilitasi proses pengembangan perangkat lunak secara bertahap dan berurutan, mulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan sistem. Setiap langkah dalam metode Waterfall harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya, memastikan bahwa hasil dari setiap langkah memenuhi standar yang ditetapkan. Oleh karena itu pendekatan

ini sangat cocok untuk mengembangkan sistem pengelolaan konten yang memerlukan ketelitian pada setiap langkahnya, sehingga sistem yang dihasilkan stabil, efisien, dan sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan desa[3].

Namun penerapan sistem pengelolaan konten berbasis website di lingkungan pedesaan menghadapi sejumlah tantangan. Hal ini mencakup terbatasnya infrastruktur TI dan lemahnya tingkat literasi digital di masyarakat pedesaan. Oleh karena itu, pengembangan sistem ini diharapkan tidak hanya memberikan informasi yang cepat dan akurat tetapi juga membantu meningkatkan literasi digital masyarakat dan meningkatkan komunikasi antara perangkat desa dan warga[4]. Dengan dukungan Gemini AI, sistem ini dapat menjadi solusi untuk menyajikan informasi yang relevan dan menciptakan minat warga desa agar berpartisipasi aktif dalam kegiatan pemerintahan desa.

Selain itu, adopsi teknologi digital seperti *Gemini AI* pada sistem pengelolaan konten ini akan mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam pelayanan publik. Informasi desa yang disampaikan secara jelas, mudah diakses, dan terstruktur dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah desa. Dengan sistem yang handal, pemerintah desa dapat menjalankan fungsi pelayanannya dengan lebih maksimal dan menjadi model penerapan teknologi informasi bagi desa lainnya[5].

Secara keseluruhan, pengembangan sistem pengelolaan konten berita berbasis website dengan integrasi *Gemini AI* diharapkan dapat membawa manfaat yang signifikan bagi Desa Kebondalem, baik dari segi kinerja maupun efisiensi dalam penyebaran informasi. Dengan kemajuan teknologi yang pesat, penerapan sistem ini diharapkan dapat membantu desa merespon lebih cepat tantangan era digital dan siap beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang terus berkembang[6].

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka penulis mengajukan penelitian yang berjudul “*PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN KONTEN BERITA BERBASIS WEBSITE DENGAN INTEGRASI GEMINI AI: STUDI KASUS DI DESA KEBONDALEM DENGAN METODE WATERFALL*”. Dengan adanya pengembangan website tersebut, tentunya akan mempermudah aparat pemerintah desa untuk meningkatkan kualitas layanan public secara efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang diuraikan, diketahui permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengatasi keterbatasan infrastruktur dan literasi digital di Desa Kebondalem?
2. Bagaimana mengembangkan sistem manajemen konten berita berbasis website dengan Gemini AI?
3. Bagaimana mengukur efektivitas sistem dalam meningkatkan aksesibilitas dan transparansi?.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas, diketahui tujuan peneliti ini dapat diuraikam sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem pengelolaan konten berita berbasis website yang mampu membantu Pemerintah Desa Kebondalem mengelola dan menyebarkan informasi secara cepat, akurat dan terkini kepada masyarakat.
2. Mengintegrasikan *Gemini AI* ke dalam sistem yang dikembangkan untuk menyediakan fungsi otomatisasi, personalisasi informasi dan memudahkan masyarakat desa dalam membaca berita tersebut, sehingga informasi yang dikirimkan dapat lebih relevan dan relevan lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat desa Kebondalem.
3. Analisis efektivitas sistem pengelolaan konten berita berbasis website yang terintegrasi dengan *Gemini AI* dalam konteks Desa Kebondalem, meliputi kemampuan mengatasi keterbatasan infrastruktur TI, meningkatkan literasi digital masyarakat, dan meningkatkan partisipasi warga dalam kegiatan desa.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian diatas, berikut beberapa batasan masalah pada tahap analisis:

1. Penelitian ini hanya akan fokus pada tantangan dalam manajemen konten berita yang dihadapi Desa Kebondalem, yang meliputi keterbatasan infrastruktur informasi, keterampilan teknis apertur desa, dan rendahnya literasi digital Masyarakat setempat. Penelitian ini tidak akan membahas permasalahan terkait

dengan factor external desa ataupun permasalahan lainnya yang tidak berkaitan langsung dengan manajemen konten berita di desa tersebut.

2. Penelitian ini akan terbatas pada pengembangan sistem manajemen konten berita berbasis website yang terintegrasi dengan Gemini Ai. Penelitian ini akan fokus pada penggunaan otomatisasi, personalisasi konten, dan memudahkan masyarakat desa dalam membaca berita tersebut dalam konteks pengelolaan konten berita di Desa Kebondalem.
3. Penelitian ini tidak mencakup aspek teknis atau pengembangan sistem AI yang lebih luas atau pada area yang berbeda.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah, batasan masalah dan tujuan penelitian yang telah diuraikan, manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis, Penelitian ini memperkaya literatur penerapan teknologi AI dalam pengelolaan desa, serta memberikan model sistem berbasis AI yang dapat diterapkan di wilayah pedesaan.
2. Manfaat Praktis, penelitian ini memudahkan warga Desa Kebondalem dalam mengakses informasi melalui website, membantu pemerintah desa dalam menyebarkan berita secara efektif, serta memberikan peluang bagi pengembang IT untuk meningkatkan keterampilan dalam pengembangan sistem berbasis web dan AI.