

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman yang semakin maju, disertai dengan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi, secara signifikan memengaruhi kehidupan masyarakat secara luas. Hal ini mendorong manusia untuk menjalankan aktivitas dengan cara yang lebih mudah, efektif, dan efisien [1]. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam tata kelola pemerintahan desa. Salah satu tantangan utama yang dihadapi pemerintah desa adalah pengelolaan berbagai layanan yang masih dilakukan secara manual, seperti pencatatan jadwal kegiatan, informasi wisata desa, maupun penanganan pengaduan masyarakat. Proses yang masih mengandalkan buku, papan informasi, atau laporan lisan ini sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti tumpang tindih jadwal, kurangnya transparansi data wisata, lambatnya respons terhadap pengaduan, serta terbatasnya akses informasi bagi perangkat desa dan masyarakat [2].

Dalam pelaksanaannya, pelaksanaan penjadwalan kegiatan di Desa Ngingas masih menghadapi berbagai kendala akibat pengelolaan yang dilakukan secara manual. Salah satu permasalahan yang pernah terjadi adalah tumpang tindih penggunaan Balai Desa Ngingas, di mana pada waktu yang bersamaan terdapat kegiatan bimbingan teknis (bimtek) KPPS Pemilu Presiden dan rapat Badan Permusyawaratan Desa (BPD) yang dijadwalkan berlangsung di tempat yang sama. Kondisi ini terjadi karena belum tersedianya sistem penjadwalan terintegrasi yang mampu menampilkan informasi yang jelas. Selain itu, proses pengaduan masyarakat di Desa Ngingas masih mengharuskan warga datang langsung ke Balai Desa Ngingas, dan masyarakat tidak memperoleh informasi yang jelas mengenai status pengaduan apakah telah diproses atau belum [3]. Hal ini menyebabkan pelayanan pengaduan menjadi kurang efektif, sulit dipantau, serta berpotensi menurunkan tingkat kepuasan dan kepercayaan masyarakat terhadap layanan desa [4]. Namun, dengan kemajuan teknologi informasi, lembaga dan instansi pemerintahan mulai memperbaiki sistem kerja mereka untuk meningkatkan efektivitas, transparansi, serta efisiensi layanan desa, termasuk penjadwalan kegiatan, pengelolaan wisata desa, dan penanganan pengaduan

masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi di tingkat desa terbukti mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik, serta memberikan kontribusi pada peningkatan partisipasi dan kepuasan warga desa [5].

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah dan berwenang mengatur serta mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat[6]. Seperti, Desa Ngingas di Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo dikenal sebagai kawasan industri kecil menengah (“Kampung Logam”) dalam hal penjadwalan kegiatan desa masih mengandalkan sistem manual. Proses koordinasi jadwal kegiatan menjadi lambat dan kurang efisien, dan hal ini menjadi tantangan dalam membantu mendukung aktivitas warga serta pengembangan desa secara optimal[7]. Selain itu, layanan pengaduan masyarakat dan potensi wisata desa juga membutuhkan perhatian serius. Saat ini banyak desa di Indonesia yang mulai memanfaatkan teknologi informasi untuk memperbaiki layanan publik dan mempromosikan potensi wisata[8], tetapi Desa Ngingas belum tampak mengadopsi pendekatan serupa. Dengan demikian, Desa Ngingas belum memanfaatkan potensi penuh dalam pengaduan warga maupun wisata desa padahal hal ini bisa mendukung transparansi, dan partisipasi masyarakat.

Teknologi informasi memiliki peran vital dalam meningkatkan kinerja sebuah organisasi. Penggunaannya tidak hanya terbatas pada otomatisasi akses informasi, tetapi juga mampu menghasilkan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan melalui sistem yang terintegrasi. Hal ini menjadikan proses organisasi lebih efisien dan fleksibel dalam menghadapi berbagai kebutuhan[9]. Pemanfaatan teknologi informasi juga terbukti meningkatkan kualitas layanan publik, termasuk dalam penanganan pengaduan masyarakat secara digital serta pengelolaan informasi wisata desa yang lebih terstruktur dan mudah diakses [10]. Oleh karena itu, peneliti berencana memanfaatkan teknologi informasi dengan merancang dan membangun sistem informasi penjadwalan kegiatan Desa Ngingas berbasis website. Sistem ini diharapkan dapat mempercepat proses penjadwalan kepada masyarakat, meningkatkan efektivitas penyampaian pengaduan, mendukung promosi wisata desa, serta membantu meringankan beban kerja perangkat desa dalam pengelolaan informasi yang berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini dilakukan

untuk merancang dan membangun sistem informasi pada Desa Ngingas berbasis *website* menggunakan metode *waterfall*[11]. Metode ini dipilih karena memiliki sejumlah keunggulan yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pendekatan *waterfall* menawarkan alur pengerjaan yang jelas dan terstruktur, mulai dari tahap analisis, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Dengan struktur yang sistematis ini, setiap tahap dapat diselesaikan dengan baik sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga risiko kesalahan dapat diminimalkan. Oleh karena itu, metode *waterfall* dianggap sebagai pendekatan yang tepat untuk memastikan sistem informasi yang dirancang mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Dengan alur kerja yang terstruktur[12], metode ini memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara bertahap dan terencana, sehingga menghasilkan sistem yang berkualitas dan efisien dalam mendukung pelayanan pada Balai Desa Ngingas.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi Penjadwalan Kegiatan Desa Ngingas berbasis *website* dengan menggunakan metode *waterfall*. Melalui penerapan metode ini, diharapkan sistem yang dihasilkan mampu membantu meningkatkan efisiensi dan kualitas penjadwalan desa, sekaligus meringankan proses koordinasi yang selama ini dilakukan secara manual[13]. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi solusi untuk mendukung optimalisasi pengelolaan jadwal desa di Desa Ngingas, sesuai dengan perkembangan teknologi informasi yang terus berkembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana melakukan Rancang Bangun Website Penjadwalan Kegiatan Desa Ngingas dengan menggunakan Metode Waterfall?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak meluas, maka ditetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada perancangan dan Pembangunan sistem informasi penjadwalan kegiatan desa berbasis *website* untuk Balai Desa Ngingas.
2. Kegiatan yang dikelola dalam sistem meliputi acara keagamaan, perlombaan, rapat desa, bazar desa, dan kegiatan lainnya yang berkaitan dengan aktivitas desa.

3. Sistem yang dibangun hanya digunakan oleh perangkat desa dan Masyarakat untuk melihat, mengelola, serta mengajukan jadwal kegiatan.
4. Sistem ini tidak mencakup aspek keuangan, kepegawaian, atau pengarsipan desa secara umum, tetapi hanya fokus pada pengelolaan jadwal kegiatan, pengaduan, dan wisata desa.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini ialah merancang dan membangun *website* penjadwalan kegiatan dengan menggunakan metode waterfall yang dapat membantu aktivitas Masyarakat yang berjalan pada Desa Ngingas.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat bagi masyarakat Desa Ngingas, baik bagi warga yang tinggal di dalam maupun di luar kawasan desa. Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan jadwal kegiatan desa secara lebih sistematis dengan baik.
2. Membantu mempermudah warga dalam mengakses informasi jadwal desa kapan saja dan di mana saja melalui sistem berbasis *website*.
3. Membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengaduan warga desa tentang desa ngingas.