

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat, terutama dalam pemanfaatan komputer untuk penyimpanan data dan menjalankan sebuah program yang dapat mempermudah pekerjaan manusia (Zainal *dkk.*, 2022). Seiring dengan kemajuan teknologi, desa diminta untuk selalu beradaptasi dan meningkatkan kemampuan dalam mengelola data administrasi (Setiawan, Kurniadi, Saepuloh dan Al Sidqi, 2022). Sekarang ini, banyak desa di Indonesia yang mulai menerapkan teknologi digital untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, termasuk melalui pengembangan aplikasi administrasi (Supriyani dan Setyowati, 2023). Penggunaan teknologi sangat dibutuhkan dalam proses administrasi surat menyurat guna membuat akses pelayanan yang cepat, efisien, dan transparan (Dako *dkk.*, 2024). Menurut (Hermansyah *dkk.*, 2022), sistem berbasis *website* memiliki jangkauan yang luas dan dapat diakses melalui berbagai perangkat. *Website* juga dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan jaringan internet. Penerapan *website* dalam pelayanan administrasi juga dinilai mampu memberikan kemudahan bagi pegawai administrasi dalam melakukan pendataan secara lebih fleksibel dan akurat, serta menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik sehingga masyarakat dapat merasakan manfaat layanan secara lebih efektif dan efisien secara langsung (Prabowo, Ishaq, Yofan, *dkk.*, 2024).

Berdasarkan data yang diperoleh, Desa Pesudukuh yang terletak di Kecamatan Bagor, Kabupaten Nganjuk, merupakan salah satu desa dengan wilayah yang relatif luas, menempati peringkat ke-9 dari seluruh desa di kecamatan tersebut. Meskipun demikian, proses administrasi di desa ini masih belum didukung oleh sistem informasi yang memadai. Keterbukaan dan kesiapan pemerintah desa untuk berkolaborasi dalam pengembangan sistem digital ini menjadikan Desa Pesudukuh sebagai lokasi yang strategis dan relevan untuk dijadikan objek penelitian. Pemilihan Desa Pesudukuh sebagai objek penelitian didasarkan pada kebutuhan nyata terhadap perbaikan sistem administrasi, potensi peningkatan kualitas

pelayanan publik, serta relevansi penerapan sistem informasi berbasis *website* sebagai solusi yang dapat diimplementasikan secara langsung. Aspek infrastruktur juga menjadi pertimbangan penting, yaitu ketersediaan perangkat pendukung seperti komputer dan jaringan internet yang memadai untuk menunjang operasional sistem. Pelayanan administrasi surat menyurat di Desa Pesudukuh dilakukan setiap hari kerja, yaitu Senin hingga Jumat, dengan jam operasional mulai pukul 08.00 hingga 14.00 WIB. Proses pelayanan dilaksanakan secara langsung di kantor desa dan dikelola oleh perangkat desa yang berjumlah 12 orang. Alur pelayanan saat ini di desa Pesudukuh mengharuskan masyarakat datang langsung ke kantor desa untuk mengajukan permohonan surat. Masyarakat menyampaikan jenis surat yang dibutuhkan dan mengisi data, kemudian dilayani oleh staf desa yang bertugas. Surat yang telah disusun akan diajukan untuk mendapatkan tanda tangan dari kepala desa. Proses ini dapat membutuhkan waktu lebih lama apabila kepala desa tidak sedang berada di tempat, sehingga masyarakat terkadang perlu datang kembali untuk mengambil surat yang telah selesai. Pelayanan administrasi tersebut meliputi Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM), Surat Pengantar Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK), Surat Pengajuan Izin, Surat Pembelian Solar, Surat Keterangan Penghasilan, Surat Beda Nama, Surat Belum Pernah Menikah, Surat Kelahiran, Surat Kematian, Surat Keterangan Usaha dan Surat Penduduk.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 12 Juni 2025 dengan Dina seorang tutor bimbil dan Bapak Edi seorang petani, diketahui bahwa masyarakat Desa Pesudukuh masih harus datang langsung ke kantor desa untuk mengurus surat menyurat, mulai dari menyampaikan jenis surat hingga mengisi data yang diperlukan. Proses ini sering membutuhkan waktu, terutama jika petugas belum hadir. Surat yang telah selesai juga harus menunggu tanda tangan Kepala Desa melalui Sekretaris Desa, sehingga memperpanjang waktu layanan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada hari Kamis, 22 Mei 2025 dengan Bapak Fendi Wahyu, seorang kepala dusun yang juga bertugas dalam pengurusan pelayanan surat menyurat di Desa Pesudukuh, diketahui bahwa proses pelayanan administrasi surat masih dilakukan secara manual. Metode manual

tersebut sering menimbulkan kendala, salah satunya penggunaan kertas yang berlebihan serta pengelolaan arsip yang kurang rapi dan tidak tersusun secara sistematis.

Pelayanan surat menyurat secara manual juga rawan terjadi kesalahan dalam penulisan data, yang kemudian dapat memperlambat proses pelayanan kepada masyarakat (Afandi *dkk.*, 2022). Pengelolaan administrasi yang masih dilakukan secara manual menggunakan aplikasi sederhana seperti *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* juga menyebabkan proses pelayanan harus melalui tahapan yang panjang sehingga waktu pengurusan surat menjadi lebih lama. Kondisi tersebut dapat menurunkan efektivitas pelayanan publik karena masyarakat harus menunggu lebih lama untuk memperoleh surat yang dibutuhkan (Basten dan Ardhiansyah, 2022).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibuat perancangan *website* pada layanan administrasi surat menyurat di desa Pesudukuh untuk meningkatkan efisiensi pelayanan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem berbasis *website* dinilai mampu mempermudah proses pengolahan data, pencarian arsip, dan penyediaan laporan secara lebih cepat dan efisien sehingga pelayanan administrasi dapat berjalan lebih mudah dan terintegrasi (Ayu dan Nilawati, 2023). Penerapan *website* administrasi surat juga memungkinkan masyarakat melakukan pengajuan dan pemantauan surat dari mana saja tanpa harus datang langsung ke kantor desa (Afandi *dkk.*, 2022). Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem administrasi berbasis *website* terbukti relevan dan efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan administrasi desa secara lebih cepat, efisien, dan terstruktur.

Metode *Scrum* yang merupakan salah satu kerangka dari *Agile* dipilih untuk mengembangkan sistem berbasis *website* bagi administrasi surat di desa Pesudukuh karena memiliki tingkat produktivitas yang tinggi, lebih adaptif terhadap perubahan, dan mampu meningkatkan efektivitas komunikasi antar anggota tim (Putra dan Tanaem, 2022). Metode ini dianggap dapat memberikan solusi yang tepat dengan pendekatan desain yang terstruktur untuk mempercepat proses

pengembangan *Website* (Prabowo, Ishaq, Soepandi, *dkk.*, 2024). Perbandingan dengan metode *Agile* lainnya, seperti *Kanban*, menunjukkan bahwa *Scrum* menawarkan struktur yang lebih jelas, dengan peran dan ritme kerja yang terdefinisi, serta iterasi cepat yang mendukung kolaborasi tim secara lebih terarah. *Kanban* dinilai kurang efektif dalam menetapkan prioritas tugas dan memiliki risiko overload pekerjaan karena minimnya struktur (Putri *dkk.*, 2024). Adapun metode *Extreme Programming* (XP) memiliki kelemahan dalam hal ketergantungan pada keterlibatan aktif pengguna akhir, serta minimnya dokumentasi formal yang dapat menyulitkan proses pemeliharaan dan transisi sistem di masa mendatang (Hardiansyah, 2024). Hasil perancangan *website* ini akan diuji menggunakan teknik *System Usability Scale* (SUS) yang akan melibatkan pengguna untuk mengukur kinerja sistem dan akan dievaluasi berdasarkan tingkat kepuasan pengguna melalui skala SUS tersebut (Dae dan Nurdewanto, 2024).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem administrasi surat berbasis *website* mampu meningkatkan efisiensi pelayanan administrasi desa. Penelitian oleh (Afandi *dkk.*, 2022) mengembangkan sistem pelayanan surat online menggunakan metode *Waterfall* dan berhasil meningkatkan efisiensi pengolahan data surat, namun masih kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna. (Gautama *dkk.*, 2023) merancang sistem pengajuan surat berbasis *web* menggunakan metode RAD yang mampu mengoptimalkan proses pengajuan surat secara online, tetapi fitur yang tersedia masih terbatas pada proses pengajuan dan verifikasi. (Basten dan Ardhiansyah, 2022) mengembangkan sistem informasi desa berbasis *web* menggunakan metode *Waterfall* untuk mendukung pelayanan publik, namun belum menyediakan fitur pemulihan akun. (Indana dan Ilmananda, 2025) menerapkan metode *Scrum* dalam pengembangan sistem administrasi penduduk elektronik dan memperoleh hasil *usability* yang baik, tetapi jenis surat yang tersedia masih terbatas. (Setiawan, Kurniadi, Saepuloh, Affan, *dkk.*, 2022) merancang sistem informasi kependudukan dan surat menyurat berbasis *web* menggunakan metode RUP yang mampu membantu pengelolaan administrasi desa, namun evaluasi sistem masih terbatas pada pengujian fungsionalitas. Berdasarkan

beberapa penelitian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan menerapkan metode *Scrum* yang bersifat iteratif dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Sistem yang dirancang menyediakan fitur administrasi surat yang lebih lengkap, meliputi pengajuan berbagai jenis surat, pemantauan status surat, pengelolaan arsip, fitur lupa *password*, pengelolaan informasi desa, serta penyajian laporan administrasi secara terintegrasi. Evaluasi sistem juga dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna secara terstandar.

Penggunaan metode manual pada pelayanan administrasi surat di Desa Pesudukuh menyebabkan proses pengajuan surat membutuhkan waktu yang lebih lama, pengelolaan arsip kurang terstruktur, serta meningkatkan risiko kesalahan pencatatan data. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang *website* administrasi surat menyurat desa menggunakan metode *Scrum* untuk mempermudah masyarakat dalam melakukan pengajuan dan pemantauan surat secara daring, membantu perangkat desa dalam pengelolaan data administrasi dan arsip surat secara terkomputerisasi, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui sistem yang lebih cepat, terstruktur, dan mudah diakses. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh (Afandi *dkk.*, 2022) yang menyatakan bahwa penerapan sistem administrasi berbasis *website* mampu membantu proses pengelolaan pelayanan surat secara lebih efisien dan mendukung peningkatan kinerja pelayanan administrasi desa.

Hasil penelitian ini mendukung penerapan sistem administrasi surat berbasis *website* melalui fitur pengajuan surat daring, pemantauan status surat, pengelolaan arsip, serta penyampaian informasi desa secara terintegrasi. Kemudahan penggunaan sistem didukung oleh hasil evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang memperoleh skor rata-rata akhir sebesar 73,77 dengan kategori *acceptable*, grade C, dan adjective rating *good*, yang menunjukkan bahwa sistem dapat digunakan dengan baik serta mampu mendukung pelayanan administrasi desa secara lebih efektif dan efisien.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana penerapan metode *Scrum* dalam perancangan dan pengembangan antarmuka pengguna (*frontend*)?
- b. Bagaimana hasil evaluasi kegunaan terhadap perancangan *website* administrasi surat menyurat dengan evaluasi *System Usability Scale* (SUS)?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Mendeskripsikan metode *Scrum* dalam perancangan dan pengembangan antarmuka pengguna (*frontend*).
- b. Mendeskripsikan hasil evaluasi kegunaan terhadap perancangan *website* administrasi surat menyurat dengan evaluasi *System Usability Scale* (SUS).

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat bagi beberapa pihak yang berperan serta atau terdampak dalam penerapannya, antara lain.

- a. Manfaat bagi peneliti dapat memberikan wawasan dan pengalaman dalam menerapkan metode *Scrum* dalam perancangan *website* administrasi surat menyurat di lingkungan pemerintahan desa.
- b. Manfaat bagi institusi Politeknik Negeri Jember dapat menambah bahan pembelajaran mengenai penerapan metode *Scrum* dalam perancangan *website* administrasi surat menyurat desa.
- c. Manfaat bagi Perangkat Desa dapat meningkatkan efisiensi kerja dengan sistem berbasis *website* dengan akses data surat secara *real-time*.
- d. Manfaat bagi Masyarakat Desa dapat mengakses layanan surat menyurat melalui perangkat seluler dengan tampilan *website* yang *user-friendly*.

### 1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah untuk memastikan fokus penelitian tetap sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, antara lain sebagai berikut.

- a. Sistem aplikasi dibangun untuk memudahkan masyarakat dalam administrasi pengurusan surat pada kantor desa Pesudukuh.
- b. Sistem dapat membuat layanan pengurusan surat seperti Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM), Surat Pengantar Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK), Surat Pengajuan Izin, Surat Pembelian Solar, Surat Keterangan Penghasilan, Surat Beda Nama, Surat Belum Pernah Menikah, Surat Kelahiran, Surat Kematian, Surat Keterangan Usaha dan Surat Penduduk.
- c. Sistem aplikasi yang dibangun berbasis *website*.
- d. Perancangan sistem yang dilakukan menggunakan pendekatan *Scrum*.
- e. Implementasi hanya mencakup sisi antarmuka pengguna (*frontend*).