

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seluruh bidang kehidupan manusia tidak terlepas dari pertumbuhan teknologi informasi yang saat ini bertumbuh pesat. Kemajuan teknologi berdampak kepada berbagai bidang akademik maupun non akademik. Pengolahan data yang tepat, cepat, dan akurat merupakan manfaat yang dapat dirasakan dari kemajuan teknologi. Semua pengolahan data website dapat dilakukan pada berbagai tempat berkat teknologi informasi sehingga bertambah efektif serta efisien. Kecepatan penyampaian informasi meningkat seiring dengan tingkat teknologi informasi dan komunikasi yang menggunakan (Sopian et al., 2020). Penanganan data yang cepat dapat diperoleh dengan membantu kelancaran kegiatan manajerial dalam organisasi dan asosiasi, terpenting kegiatan pengaturan yang berhubungan dengan kegiatan surat-menyurat. Untuk mempercepat dan mengurangi jumlah waktu yang diperlukan untuk pemrosesan data, metode manual dihapuskan dan diganti dengan sistem komputerisasi (Rahmawati et al., 2020).

Tentunya sistem informasi mutlak diperlukan bagi suatu lembaga pendidikan untuk menyelenggarakan aktivitas akademik yang cepat, efisien, akurat, dan efektif guna menambah standar kualitas pendidikan. Proses di universitas ini juga tersentuh oleh perkembangan teknologi informasi, Sehubungan dengan perihal tersebut bahwa diperlukan suatu website yang terkomputerisasi yang mampu mengolah data dengan benar, cepat, dan akurat untuk meningkatkan kinerja instansi dan juga untuk meningkatkan pelayanan kemahasiswaan (Esabella et al., 2022). Untuk melakukan proses pengembangan website maka penulis menggunakan metode *Agile*. Karena bisa untuk kembali ke fase sebelumnya jika diperlukan modifikasi, metode agile saat ini cukup populer (Puspa Putri, 2019). Tren penerapan metodologi *Agile* baru-baru ini untuk pengelolaan proyek di berbagai bidang dapat menjadi alat yang berharga untuk menyampaikan kompetensi ini karena prinsip partisipatif, kolaboratif, dan konstruksionis yang mengakar kuat (López-Alcarria et al., 2019). Pengujian Black Box digunakan oleh para peneliti untuk menguji dan memeriksa kesalahan program. Tingkat kelayakan sistem selanjutnya dapat ditentukan dengan bantuan uji penerimaan pengguna user acceptance test (Mariyani et al., 2022).

Universitas Nasional Khusus pada bagian layanan surat menyurat, sudah ada bagian pengelolaan tersendiri yang dibutuhkan oleh mahasiswa pada formulir surat lamaran. Namun, pengisian formulir aplikasi ini masih belum dirancang dengan baik. pengembangan lebih lanjut diperlukan untuk membuatnya lebih kompleks dari pengisian formulir sebelumnya. Permohonan surat ini tetap harus diajukan di kampus, dimana harus di scan barcode sebelum dikirim ke google form. Mahasiswa yang sudah mengisi form pengajuan surat setelah itu diharuskan menunggu sampai waktu yang belum ditentukan, dan mahasiswa juga tidak mengetahui kemana proses surat tersebut. Mahasiswa hanya diberitahu jika surat selesai maka surat langsung dikirim ke nomer Whatsapp yang telah diisi di google form.

Maka dari itu, perlunya solusi dari kekurangan tersebut yang akan dibuat oleh peneliti membuat aplikasi berbasis website untuk mengajukan surat menyurat supaya mahasiswa yang ingin mengajukan surat tidak perlu datang lagi ke kampus. Mahasiswa

hanya perlu membuka website dan bisa langsung mengajukan surat dan mendownload hasil dari surat yang selesai diajukan melalui website. Mahasiswa juga bisa melihat perkembangan surat yang diajukan melalui website tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi berbasis website yang bisa mengajukan surat secara online yang dibutuhkan mahasiswa. Dalam membangun website ini penulis menggunakan framework *Laravel* dan menggunakan metode *Agile*.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan yang telah dijelaskan di latar belakang, dihasilkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan website administrasi surat berbasis web dengan metode agile?
2. Bagaimana melakukan pengujian black box dan UAT pada website administrasi surat tersebut?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan dari permasalahan yang telah dipaparkan, batasan penelitian perlu dituliskan pada penelitian agar pembahasan fokus terhadap penelitian yang dilakukan. Batasan penelitian tersebut antara lain:

1. Website administrasi surat yang dibuat hanya untuk mahasiswa *FTKI* Universitas Nasional.
2. Website ini dibuat sebagai media penghubung secara online antara sekretariat, dekan dan mahasiswa
3. Jenis file yang didownload oleh mahasiswa dan staff berupa PDF.
4. Dekan dan Staff hanya bisa ditambah melalui Admin

## 1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui cara merancang dan membangun website administrasi surat.
2. Untuk mengetahui penerapan metode *Agile* dalam membuat website administrasi surat.
3. Untuk menghasilkan sebuah sistem administrasi surat berbasis web yang memungkinkan mahasiswa untuk mengajukan surat secara online dengan cara yang lebih mudah dan efisien
4. Untuk mengetahui pengujian sistem dengan metode black box testing dan UAT untuk memastikan bahwa sistem telah memenuhi persyaratan fungsional dan kebutuhan pengguna.

## 1.5 Kontribusi

Kontribusi pada penelitian ini akan merancang website untuk mengajukan surat menyurat yang dikeluarkan dari kampus seperti surat mahasiswa aktif, permohonan magang, dan kerja praktek dengan memanfaatkan teknologi berbasis web kepada mahasiswa *FTKI* Universitas Nasional. Jadi mahasiswa yang membutuhkan surat yang diinginkan tidak perlu datang lagi ke kampus untuk meminta surat tersebut dia hanya perlu mengakses dari website lalu bisa melihat perkembangan surat yang telah diajukan mahasiswa.