

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring berjalannya waktu, teknologi informasi telah berkembang dengan pesat. Salah satu perkembangan teknologi informasi adalah *website*. *Website* merupakan kumpulan dari halaman *web* yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki *domain* atau URL yang berperan sebagai alamat. *Website* dapat menyebarkan informasi dengan cepat, yang memudahkan kita dalam mendapatkan informasi. *Covid-19* merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh jenis virus corona, yang baru ditemukan ketika wabah di Wuhan, Tiongkok, pada bulan Desember 2019. Saat ini *covid-19* telah menjadi sebuah pandemi yang terjadi hampir di seluruh dunia termasuk Indonesia [1].

Covid-19 telah mempengaruhi kehidupan jutaan orang di seluruh penjuru dunia, khususnya pada sektor ekonomi global yang menyebabkan banyak bisnis bangkrut akibat terjadinya pandemi ini. *Covid-19* telah menjangkit banyak orang, ketika terjangkit virus ini akan menimbulkan efek yang beragam mulai dari sakit ringan hingga dapat menyebabkan kematian. Gejala paling umum dari infeksi virus ini adalah demam, pilek, batuk, nyeri tulang dan gangguan pernapasan, dan akhirnya menyebabkan *Pneumonia* [2]. Seiring berjalannya waktu beberapa negara telah mencabut beberapa batasan-batasan yang sebelumnya dilaksanakan demi menghambat penyebaran virus *covid-19*, kita dapat mengira akan terjadinya kelanjutan dampak pada individu, organisasi, kelompok, dan pemerintahan dalam waktu yang lama. Para sarjana dari berbagai disiplin ilmu di seluruh dunia melakukan kolaborasi dalam “pertempuran” melawan pandemi yang terjadi. Kita dapat berperan serta dalam melawan *covid-19* dengan mendata *status* warga yang ada di daerah kita, walaupun tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi secara langsung.

Pendataan ini dapat kita lakukan dengan membuat sistem informasi pendataan pada daerah kita. Sistem informasi dapat digunakan dalam penyampaian informasi dan juga pengumpulan data yang mungkin dapat membantu dalam menangani krisis *covid-19* yang terjadi. Sehingga kita sebagai sarjana di bidang teknologi dapat memberikan kontribusi. EJIS telah menyerukan dalam komunikasi khusus tentang sistem informasi di zaman pandemi ini [3].

Karena di Desa Karangpucung, Kecamatan Karangpucung masih terdapat kasus *covid-19*, dan pendataan sebelumnya yang dilakukan oleh ketua RT masih dalam bentuk tertulis. Maka dari itu untuk meningkatkan efisiensi dan penghematan kertas, perlu dibuat sistem informasi yang dapat mendata *status* warganya mengenai *covid-19* yang dapat dipantau oleh ketua RT nya secara langsung (*online*). Sistem informasi merupakan suatu kumpulan merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam suatu organisasi atau suatu kelompok yang memiliki fungsi untuk mencapai suatu tujuan yaitu sebagai penyedia informasi [4]. Dalam penelitian ini, sistem informasi yang akan dibuat memiliki tujuan untuk mendata *status* warga mengenai *covid-19* yang nantinya membuat penyajian informasi menjadi lebih mudah. Untuk mencapai sistem tersebut dalam waktu yang cepat diterapkannya metode *rapid application development* dan penggunaan *framework* laravel yang nantinya dapat mempercepat pembuatan sistem tersebut.

Penerapan metode *rapid application development* pada rancangan sistem informasi ini dikarenakan perkembangan *software* ini menekankan siklus perkembangan dengan waktu jangka pendek. Perkembangan cepat ini dapat dicapai dengan metode/teknik konstruksi yang berbasis komponen [5]. Model *rapid application development* juga merupakan adaptasi dari model *waterfall* versi kecepatan tinggi, membuat model tersebut cocok diterapkan pada perancangan sistem informasi pendataan ini [6]. Sedangkan *framework* laravel dapat memudahkan penulis dalam penyusunan, pemeliharaan dan juga pembuatan *website*. Dimana *website* tersebut dibutuhkan untuk

membantu dalam pengurusan administrasi status *covid-19* warga Desa Karangpucung. Yang nantinya dapat membantu dalam pemantauan *covid-19* dan mendata hasil dari vaksinasi *covid-19* tersebut.

Keuntungan dari penggunaan laravel itu sendiri memiliki pertahanan dari serangan dasar yang cukup baik dibandingkan dengan PHP *native*. Dikarenakan laravel memiliki komunitas yang besar dan bersuka rela untuk melakukan serangkaian *penetration test*. Jika ditemukan suatu *bug* atau celah keamanan maka para *developer* akan segera mencari solusinya. Selain itu struktur URL yang digunakan pada laravel jauh lebih *flexible* dan mudah diubah [7].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang didapat permasalahan dimana ketua RT Desa Karangpucung, Kecamatan Karangpucung memiliki pendataan warga mengenai vaksinasi dan yang terkena virus hanya saja masih secara tertulis. Maka dari itu dibutuhkanlah sebuah solusi agar ketua RT hanya perlu memantau *status covid-19* dan warganya dapat mendata diri sendiri secara *online*.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, timbul pertanyaan penelitian yang dipaparkan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara pembangunan sistem informasi pendataan *status covid-19* menggunakan metode *Rapid Application Development* ?
2. Bagaimana hasil dari pengujian sistem yang telah dibuat dengan teknik *Blackbox Testing* dan *System Usability Scale Testing* ?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian dan penyusunan dari tugas akhir ini memiliki garis yang jelas dan tidak menyimpang maka diberi batasan masalah dari topik yang sedang dibahas, yaitu :

1. Sistem yang dirancang hanya berfokus pada pengolahan data pada RT 02/RW 02, RT 01/RW 03, dan RT 02/RW 03 di Desa Karangpucung, Kecamatan Karangpucung.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.
3. Metode penelitian yang digunakan adalah *rapid application development* (RAD).

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka dapat disimpulkan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendesain dan merancang sistem informasi berbasis *website* pendataan warga Karangpucung yang sudah di vaksin, serta *status* warga mengenai *covid-19*, dengan menggunakan metode *rapid application development* untuk pengembangan *website* dengan *framework* laravel.
2. Melakukan pengujian terhadap sistem informasi *website* tersebut dengan teknik *Blackbox Testing* dan *System Usability Scale Testing*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini bagi ketua RT adalah membantu ketua RT dalam pemantauan *status* warga mengenai *covid-19* dan *status* vaksinasi *covid-19* secara langsung (*online*). Bagi warga, agar memudahkan ketua RT dalam pendataan *status* mengenai *covid-19* tersebut. Penelitian ini juga bermanfaat sebagai referensi dalam pembuatan penelitian lain mengenai *framework* laravel, juga dapat digunakan sebagai pembuat keputusan dalam pembuatan *website* menggunakan suatu *framework*.