BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Bagaskara, dkk (2019) ambulans merupakan kendaraan yang dilengkapi peralatan medis. Kendaraan tersebut dipakai untuk membawa orang yang sakit atau mengalami kecelakaan. Selain dilengkapi peralatan medis ambulans juga dilengkapi beberapa fitur di bagian eksteriornya berupa lampu ratoar dan sirine. Masyarakat dapat menggunakan jasa ambulans kapan pun dibutuhkan agar segera menuju ke rumah sakit atau puskesmas terdekat untuk memperoleh pertolongan. Namun keterbatasan informasi masih menjadi permasalahan bagi masyarakat untuk memperoleh pertolongan. Tak jarang masyarakat masih mengalami kesulitan dan merasa bingung untuk menghubungi ambulans karena tidak mengetahui pihak yang harus dihubungi apabila terjadi sesuatu yang tidak diinginkan menimpa dirinya atau orang disekitarnya. Selain itu, lambatnya kedatangan ambulans karena kurang akuratnya informasi terkait lokasi tujuan juga menjadi salah satu faktor keterlambatan saat ingin menuju ke puskesmas atau rumah sakit, khusunya di pulau Bengkalis.

Pulau Bengkalis merupakan salah satu pulau kecil terluar yang berada di Provinsi Riau. Pulau ini merupakan pulau utama di Kabupaten Bengkalis dan terdapat dua kecamatan, yaitu Kecamatan Bengkalis dan Kecamatan Bantan. Pembangunan jalan utama dan jembatan penghubung desa pulau ini telah terealisasi dengan cukup baik. Namun dengan kondisi tersebut tak jarang kecelakaan lalu lintas masih terjadi. Meskipun demikian di pulau ini juga masih terdapat beberapa jalan kecil yang kondisi jalannya kurang baik dan tidak terdeteksi pada *maps* sehingga kendaraan roda dua dan empat sulit untuk mengakses jalan tersebut.

Selain meningkatkan pembangunan infrastruktur di pulau Bengkalis, pemerintah juga terus mengoptimalkan fasilitas pelayanan kesehatan agar masyarakat dapat memperoleh layanan untuk pertolongan dengan cepat dan tepat. Salah satu peningkatan tersebut dilakukan oleh pemerintah dengan mengadakan

kendaraan kesehatan yaitu ambulans di masing-masing puskesmas atau kantor desa yang ada di pulau Bengkalis. Pengadaan ambulans tersebut dilakukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat serta menggantikan ambulans yang sudah tidak layak untuk digunakan dan sering mengalami kerusakan pada saat digunakan untuk melayani masyarakat. Meskipun demikian, pengadaan ambulans di pulau ini belum sepenuhnya merata ke seluruh desa. Masih terdapat beberapa desa yang belum terdapat ambulans, sehingga jika terdapat masyarakat yang memerlukan layanan ambulans bagi orang sakit atau meninggal harus mencari alternatif untuk menggunakan jasa ambulans dari desa yang lain.

Wijaya dan Abdianto (2019) perkembangan teknologi saat ini seperti halnya *smartphone* sudah sangat maju dan dapat mempermudah urusan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Adanya alat komunikasi berbasis operasi android menjadi alat komunikasi yang paling banyak digunakan oleh semua kalangan masyarakat saat ini. *Android* memiliki berbagai keunggulan salah satunya adalah bersifat *open-source-code* sehingga masyarakatan data mengkostumisasi fitur-fitur yang belum ada di sistem operasi *android* sesuai dengan keinginan. Selain itu fitur *Location Based Service (LBS)* sangat bermanfaat bagi masyarakat untuk menunjukkan lokasi tertentu. Layanan ini juga dapat memberikan informasi rute jalan atau lokasi masyarakatnya.

Pembuatan aplikasi layanan ambulans berbasis *android* ini nantinya akan diterapkan dengan metode pengembangan perangkat lunak *extreme programming. Extreme Programming (XP)* merupakan salah satu bagian dari metodologi pengembangan perangkat lunak *agile.* Levi (2013) menyatakan *extreme programming* adalah sebuah disiplin dari pengembangan perangkat lunak yang didasari pada nilai kesederhanaan *(simplicity)*, komunikasi *(communication)*, umpan balik *(feedback)*, dan keberanian *(courage)*". Sedangkan Al-Kahfi (2015) mengemukakan secara umum *Extreme Programming (XP)* dapat dijabarkan sebagai sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mencoba meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dari sebuah proyek pengembangan perangkat lunak dengan mengkombinasikan berbagai ide sederhana tanpa mengurangi kualitas *software* yang akan dibangun.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka terdapat rumusan masalah yaitu bagaimana pengembangan aplikasi layanan ambulans berbasis *android* dengan menerapkan metode *extreme programming*?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi hanya digunakan untuk layanan ambulans di Pulau Bengkalis, yaitu Kecamatan Bengkalis dan Kecamatan Bantan.
2. Daftar ambulans yang terdapat pada aplikasi ini merupakan ambulans yang telah terdaftar pada aplikasi.
3. Aplikasi ini dapat digunakan oleh masyarakat, dan supir ambulans.
4. Penelitian ini menggunakan beberapa sampel ambulans yang ada di wilayah Bengkalis

1.4 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menerapkan metode *extreme programming* pada pengembangan aplikasi layanan ambulans berbasis *android.*

1.5 Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Metode *extreme programming* diharapkan dapat diterapkan pada rancang bangun aplikasi layanan ambulans berbasis *android.*
2. Aplikasi layanan ambulans berbasis *android* diharapkan dapat mempermudah masyarakat memperoleh pelayanan ambulans agar segera menuju ke rumah sakit atau puskesmas terdekat untuk memperoleh pertolongan.
3. Adanya aplikasi ini diharapkan agar kualitas pelayanan pra-rumah sakit semakin meningkat.