

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi adalah suatu hal yang sangat penting yang dapat digunakan sebagai sebuah sistem terkomputerisasi yang diharapkan dapat membantu kemudahan untuk mendapatkan informasi dengan cepat, akurat dan efisien.

Dalam komunikasi informasi terkait dengan terjadinya kebakaran disuatu lokasi kepada petugas DAMKAR masih manual sehingga penanggulangan kebakaran sangat lambat teratasi. Pada Wilayah Belitung ini pelaporan Lokasi Kebakaran masih dilakukan dengan cara manual. Apabila terjadinya kebakaran masyarakat menyampaikan laporannya dengan menelpon anggota DAMKAR dan masyarakat harus menemui langsung petugas DAMKAR terkadang juga melakukan pelaporan melalui grup Whatsapp untuk melaporkan terjadinya kebakaran yang ada. Namun, dengan cara tersebut sangatlah kurang efektif dilakukan karena kadang Petugas DAMKAR tidak tahu dengan cepat Posisi lokasi kebakaran[1].

Dari permasalahan tersebut disertai dengan perkembangan teknologi saat ini, maka penulis membuat sebuah aplikasi untuk masyarakat yang berjudul “Aplikasi Pelaporan Lokasi Kebakaran berbasis ClientServer”, yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah masyarakat dalam melakukan pelaporan lokasi kebakaran jika terjadi kebakaran disuatu tempat[2].

Adapun referensi yang penulis gunakan dalam melakukan penelitian ini diantaranya, A. Fariza, S. Kom, and M. Kom, “Manajemen Bencana Menggunakan Software Oriented Arsitektur 2013”[3], M. Imamuddin and Z. Zulwisli, “Sistem Alarm Dan Monitoring Kebakaran Rumah Berbasis Nodemcu Dengan Komunikasi Android,2019”[4],F.A.Parahita and E.Lumba, “Pengembangan Aplikasi Pelaporan Informasi Bencana Kebakaran di Jakarta Timur Berbasis Android,2022”[5], S. Hasugian and A. A. I. S. Wahyuni, “Rancang bangun purwarupa sistim monitoring alat keselamatan dan alat

pemadam kebakaran 2019[6], Faizal, P. Subagja, S. E. Supriyadi, and I. Mt, “Rancang bangun alarm pendeteksi kebakaran pada gedung bertingkat menggunakan metode logika fuzzy berbasis mikrokontroller serta terintegrasi iot laporan penelitian,2018”[7], Wahyuningsih, Delpiah;Fajriansyah;Sugihartono, Tri” Prototype Pelayanan Publik untuk Pendaftaran Penduduk Datang Berbasis Client Server[8], Sugihartono, Tri ;Chrisna Putra;Rendy Rian” Pengembangan Aplikasi E-Government Pelayanan Administrasi Terpadu Kecamatan (PATEN) Berbasis Android”[9],Sugihartono, Tri;Sarwindah;Marini;Fernandy Ricardo Antonius “Rancang Bangun Aplikasi Pelaporan Kerusakan Sarana dan Prasarana Fasilitas Mahasiswa Berbasis Android” [10]

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan di paragraf sebelumnya, maka, penulis, melakukan penelitian dengan judul **”Aplikasi Pelaporan Lokasi Kebakaran Berbasis Client Server”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah “Bagaimana merancang, membangun, mengembangkan, serta mengimplementasikan sebuah perangkat lunak untuk melakukan pelaporan lokasi kebakaran dan mempermudah/membantu Damkar atau Masyarakat jika terjadi kebakaran?”.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah tujuan dan manfaat penelitian yang akan didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah masyarakat dalam melakukan pelaporan terjadinya kebakaran
2. Mempercepat proses penanganan kebakaran

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Petugas DAMKAR dapat meningkatkan kualitas komunikasi antara masyarakat dalam menanggulangi kebakaran yang terjadi.
2. Bagi masyarakat dapat melakukan pelaporan lokasi kebakaran dengan mudah dan cepat

1.4 Batasan Masalah

Agar membantu dan mempermudah dalam pembuatan aplikasi pelaporan lokasi kebakaran berbasis ClientServer ini agar tidak terlalu luas, peneliti membatasi masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java (Android Studio Versi 4.0) dengan menggunakan Android SDK (*Software Development Kit*) sebagai pengembangannya.
2. Web *server* menggunakan Apache HTTP *Server*, dengan bahasa pemrograman menggunakan PHP dan *database* menggunakan MySQL.
3. Aplikasi ini menggunakan *localhost server* (XAMPP Versi 7.1.11-0).

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini bertujuan untuk mempermudah dan dapat memahami pembahasan yang lebih jelas dalam pembuatan laporan ini. Sistematika dari penulisan laporan ini, adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang penjelasan landasan teori-teori yang mendukung judul, dapat berupa definisi-definisi atau model yang

berkaitan dengan penelitian, pada bab ini juga berisikan penjelasan *tools/software* yang digunakan dalam melakukan pembuatan aplikasi pada penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang pembahasan metodologi penelitian yang akan digunakan penulis dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang penjelasan latar belakang, analisis masalah sistem, analisis kebutuhan sistem usulan, analisis sistem berjalan, perancangan sistem, identifikasi sistem usulan, rancangan sistem, rancangan layar, implementasi, tampilan layar pengujian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran-saran yang didapat dari penelitian yang dapat menjawab pertanyaan yang ada dalam rumusan masalah, menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh apakah hasil yang didapat, layak untuk digunakan serta saran penelitian yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian ini.