

## ABSTRAK

Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Indonesia merupakan bencana yang berdampak signifikan terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Salah satu upaya mitigasi yang efektif adalah pemantauan *hotspot* (titik panas) secara *real time*. Oleh karena itu, dikembangkan sebuah aplikasi berbasis web bernama Hotspot Vigilance yang berfungsi sebagai *dashboard monitoring* titik panas di seluruh wilayah Indonesia. Aplikasi ini dirancang untuk menampilkan data hotspot secara *real time*, menyajikan peta interaktif, serta menyediakan analisis data berupa grafik dan statistik yang dapat membantu proses pengambilan keputusan.

Pengembangan aplikasi dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi, dan pengujian. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, serta *framework* Laravel untuk menjamin performa dan fleksibilitas sistem. Seluruh fitur yang dikembangkan diuji secara fungsional untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan yang telah dirancang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya dan memperoleh tingkat penerimaan pengguna yang tinggi. Dengan keberhasilan ini, aplikasi *Dashboard Monitoring Hotspot* dinilai mampu menjadi alat bantu yang efektif dalam upaya mitigasi kebakaran hutan dan lahan di seluruh wilayah Indonesia.

Kata Kunci: Dashboard, Hotspot, Kebakaran hutan, *Monitoring*, *Real-Time*.