

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMETAAN KEJADIAN BENCANA KEKERINGAN DI KABUPATEN BANYUMAS BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE *SCRUM*

Oleh
Bagus Karunia Fajar
NIM 20102054

Bencana kekeringan adalah salah satu peristiwa alam yang memiliki dampak signifikan, terutama di daerah seperti Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian ini mengusulkan rancang bangun aplikasi pemetaan kejadian bencana kekeringan berbasis android menggunakan metode *scrum*. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan akses cepat dan mudah kepada masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai kekeringan di wilayah Kabupaten Banyumas. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan masyarakat untuk melaporkan kondisi kekeringan di wilayah mereka, sehingga informasi ini dapat digunakan oleh pemerintah untuk memantau dan mengambil tindakan yang diperlukan. Aplikasi ini dikembangkan dengan mengintegrasikan data dari parameter utama seperti curah hujan, penggunaan lahan, suhu permukaan tanah, dan kemiringan lahan ke dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis Android. Metode *Scrum* diterapkan dalam pengembangan aplikasi untuk meningkatkan fleksibilitas dan efisiensi tim pengembang. Pengujian aplikasi dilakukan menggunakan metode *blackbox* untuk mendeteksi kesalahan dan mengevaluasi fungsionalitas serta antarmuka aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu menghasilkan peta sebaran kekeringan di Kabupaten Banyumas. Hasil dari pengujian *backbox testing* juga mendapatkan hasil 100% sehingga aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengguna dapat dengan mudah mengakses peta kekeringan dan mendapatkan informasi mengenai kondisi di berbagai wilayah Kabupaten Banyumas. Metode *scrum* terbukti efektif dalam mengelola proses pengembangan aplikasi ini, memungkinkan iterasi dan perbaikan berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan aplikasi ini, masyarakat dan pemerintah Kabupaten Banyumas akan dapat lebih siap menghadapi bencana kekeringan dan mengurangi dampak negatif yang ditimbulkannya. Aplikasi ini juga bisa menjadi referensi bagi daerah lain yang menghadapi tantangan serupa dalam penanganan bencana alam.

Kata Kunci : Aplikasi Pemetaan, Bencana kekeringan, Informasi kekeringan, Kabupaten Banyumas, *Scrum*