

ABSTRAK

Gunung merapi merupakan salah satu gunung api paling aktif yang berada di Indonesia. Erupsi gunung merapi banyak menimbulkan bencana khususnya di Kabupaten Sleman meskipun demikian penduduk yang hidup dan bekerja di daerah kawasan rawan bencana menunjukkan kenaikan jumlah yang besar setiap tahunnya, sehingga dikhawatirkan letusan gunung merapi akan mengakibatkan jumlah korban yang besar. Kabupaten Sleman hingga saat ini telah mencapai perkembangan yang cukup signifikan baik pada sektor pengembangan infrastruktur, pengembangan kawasan permukiman, pengembangan kawasan ekonomi dan pembangunan sumber daya manusia secara umum serta pembangunan lainnya. Kajian analisis risiko bencana gunung merapi akan memberikan nilai penting dalam mendukung masyarakat Kabupaten Sleman untuk menyiapkan kesiagaan dan ketahanan jangka panjang masyarakat di lingkungannya.

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang dilakukan meliputi tahap analisis masalah, tahap analisis kebutuhan sistem, pengumpulan data, dan pengembangan sistem. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall (siklus air terjun) yang meliputi tahapan rekayasa sistem, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan tahap pengujian. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Javascript, serta MySQL dan PHPMyAdmin untuk manajemen database-nya.

Hasil yang didapatkan adalah aplikasi ini dapat mengetahui daerah mana saja di Kabupaten Sleman yang terdampak dari bencana gunung merapi. Pada aplikasi ini terdapat output peta yang didalamnya terdapat detail status hasil analisis risiko bencana gunung merapi di Kabupaten Sleman. Peta daerah rawan bencana gunung merapi dapat memberikan acuan, prioritas perencanaan dan manajemen penanggulangan bencana yang ada di Kabupaten Sleman.

Kata Kunci : SIG, gunung merapi, google maps.