

KESIMPULAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan pada penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Rancang bangun alat pendeteksi longsor telah dapat dilakukan dengan sistem berbasis SMS, menggunakan sensor jarak VL53L0X sebagai pendeteksi pergeseran tanah, SIM800L sebagai alat untuk mengirim SMS ke nomor yang telah didaftarkan.
2. Sistem sensor yang dirancang-bangun dari pegas (dengan konstanta pegas 62,39 N/m) dan sensor jarak VL53L0X mampu mendeteksi pergeseran tanah lereng dalam rentang 1 cm hingga 7 cm.
3. Waktu yang dibutuhkan sejak SMS dikirim sampai SMS diterima bergantung jarak pengguna dengan sistem dan kondisi *signal* dari *provider* yang digunakan.
4. Sistem peringatan dini tanah longsor ini juga mampu mengirim informasi jarak jauh menggunakan SMS dengan status peringatan siaga I (pergeseran tanah sebesar 1,12 cm, siaga II (2,39 cm), siaga III (3,17 cm) dan Bahaya (4,11 cm : bunyi alarm)

1.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, maka dapat dikemukakan beberapa saran pada penelitian-penelitian berikutnya, yaitu :

- a. Perlu ditambahkan sistem peringatan SMS saat status peringatan bahaya agar masyarakat sekitar maupun yang akan melewati lokasi longsor terhindar dari bencana.
- b. Perlu ditambahkan jumlah penerima SMS untuk melihat kinerja dari SIM800L saat mengirim peringatan tanah longsor.

