

Dokumen : Kliping Berita Universitas Dinamika
Media : Website Undika - D'Media
Judul : Mahasiswa di Surabaya Ciptakan Alat Peringatan Dini Tanah Longsor
Waktu :



Tanah longsor merupakan peristiwa alam yang kerap terjadi di Indonesia. Fenomena alam ini biasanya terjadi lantaran curah hujan tinggi dan adanya pergeseran tanah.

Adanya tanah longsor yang datang secara tiba-tiba, tentu membuat warga yang tinggal di daerah pegunungan, bukit, lereng yang curam, maupun tebing khawatir. Bahkan terkadang menimbulkan banyak korban jiwa.

Untuk mengatasi hal itu, Badrut Tamam, mahasiswa Universitas Dinamika (Undika) Surabaya, merancang sebuah alat peringatan dini tanah longsor dengan menggunakan transmisi LoRa.

Tamam menjelaskan, alat peringatan dini ini mempunyai dua rancangan. Dalam rancangan pertama terdapat sensor curah hujan yang digunakan untuk mengukur tingginya curah hujan, dan sensor *wire extensometer* yang digunakan untuk mengukur pergeseran tanah.

"Sedangkan di rancangan kedua, terdapat indikator lampu dan *buzzer* yang digunakan untuk informasi tentang tingginya curah hujan dan pergeseran tanah," jelas mahasiswa jurusan S1 Teknik Komputer ini ketika ditemui **Basra**, Selasa (18/2).

Dalam mendeteksi tanah longsor, alat ini menggunakan empat indikator untuk mengetahui bahaya adanya tanah longsor.

Pertama, yakni kondisi aman, di mana jika curah hujan rendah dan pergeseran tanah rendah, lampu akan menyala berwarna putih. Kedua adalah siaga 1, lampu akan menyala hijau jika curah hujan tinggi dan pergeseran tanah rendah.



"Kalau lampu yang menyala berwarna kuning, berarti curah hujan rendah pergeseran tanahnya tinggi. Sedangkan kalau lampunya berwarna merah tandanya siaga 3 atau bahaya. Karena curah hujan tinggi dan pergeseran tanahnya tinggi," ungkapnya.

Dalam perancangan alat ini, Tamam menggunakan transmisi LoRa dengan frekuensi radio. "Sehingga masyarakat dapat mengetahui kondisi status tingginya curah hujan dan pergeseran tanah secara *real time* dari jarak jauh," kata Tamam.

Ke depan, Tamam akan terus mengembangkan kembali inovasinya tersebut agar dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

"Semoga dengan adanya inovasi ini, dapat membantu masyarakat yang tinggal di sekitar pegunungan agar terhindar dari tanah longsor," pungkasnya.

Berita ini telah tayang di Berita Anak Surabaya Kumparan

Repost oleh PR Undika Surabaya

Lathifiyah