

Pengembangan prototype piranti lunak pada sistem pendeteksian dini tanah longsor dengan wireless sensor network

Ridwan Mulyadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20292313&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Tanah longsor merupakan bencana yang sering terjadi di Indonesia. Oleh karena itu dibentuk sebuah sistem pendeteksian dini tanah longsor menggunakan Wireless Sensor Network. Penelitian ini menghasilkan prototype piranti lunak sebagai bagian dari sistem tersebut. Prototype dibuat untuk membantu visualisasi dan memonitor kondisi tanah serta air dalam tanah. Prototype piranti lunak dibuat dalam bahasa C++ dan telah diuji dalam platform Linux dan Windows. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa prototype piranti lunak telah dapat membantu pengguna dalam menganalisa akan kemungkinan terjadinya tanah longsor. Tugas akhir ini membahas prototype pada tahap perancangan, pengembangan, dan pengujian.

ABSTRACT

Landslides are a common disaster in Indonesia. We establish a system of early detection of landslides using Wireless Sensor Network. This study produced a software prototype as a part of the system. The prototype is created to help visualize and monitor the condition of land and groundwater. The prototype is created in C++ language and has been tested in Linux and Windows platforms. The results showed that the development of prototype software has been able to assist users in analyzing the possible occurrence of landslides. This thesis discusses the prototype at the stage of designing, developing, and testing.