

## BUKTI UNGGAH ARTIKEL ILMIAH

---

NIM : I1A006019  
Nama : DWI KURNIAWAN  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul Artikel Ilmiah : WIRELESS SENSOR NETWORK APPLICATIONS FOR GROUND MOVEMENT MEASUREMENT USING 3 AXES ACCELEROMETER IN VULNERABLE LANDSLIDE AREAS

Abstrak : Salah satu upaya dalam mitigasi tanah longsor adalah pemantauan pergerakan tanah secara berkala. Hal ini dimungkinkan jika ada perangkat yang memiliki kemampuan untuk mengukur perpindahan tanah. Accelerometer H48C adalah sebuah alat yang mampu mengukur percepatan dinamis dan statis sehingga memungkinkan untuk mengukur perpindahan material tanah. Masalah dalam desain sistem pengukuran perpindahan tanah adalah daerah yang umumnya terletak di lereng bukit atau pegunungan. Pembuatan sistem secara wireline pasti akan memiliki keterbatasan dalam hal fleksibilitas dan portabilitas. Jaringan Sensor Nirkabel (JSN) merupakan salah satu solusi untuk masalah ini. Transfer data pada JSN dapat menggunakan modul RF XBee menggunakan jaringan komunikasi ZigBee.

Pembimbing 1 : Imron Rosyadi,ST.,MSc  
Pembimbing 2 : Azis Wisnu Widhi N,ST.M.Eng  
Pembimbing 3 :

Purwokerto, 26 August 2013  
Mahasiswa,

DWI KURNIAWAN  
I1A006019

