

Rancang bangun sistem peringatan kemiringan menara dan overload jembatan gantung berbasis sensor kemiringan dan sensor massa

| | |
|-----------------------|--|
| Title | Rancang bangun sistem peringatan kemiringan menara dan overload jembatan gantung berbasis sensor kemiringan dan sensor massa |
| Author Order | 2 of 3 |
| Accreditation | 5 |
| Abstract | Sistem peringatan kemiringan menara dan overload jembatan gantung berbasis sensor kemiringan dan sensor massa telah dibuat. Sistem peringatan memanfaatkan sensor Load Cell sebagai alat pengukur massa di atas jembatan gantung dan sensor kemiringan MPU6050 sebagai alat pengukur kemiringan menara jembatan gantung. Mikrokontrol arduino digunakan sebagai pusat kendali sistem elektronika, sekaligus sebagai pengatur fungsi logika peringatan untuk mengaktifkan LED, buzzer dan LCD. Hasil penelitian sistem diperoleh ADC dari sensor kemiringan MPU6050 dan tegangan keluaran dari sensor Load Cell guna mengetahui fungsi kalibrasi sensor. Hasil uji karakteristik statik sensor kemiringan dan sensor massa memiliki rata-rata nilai akurasi sebesar 96,39% dan 99,55%, presisi sebesar 96,33% dan 99,55%, error sebesar 3,61% dan 0,45% serta waktu respon sebesar 1 detik dan 2 detik. |
| Publisher Name | Universitas Jenderal Soedirman |
| Publish Date | 2021-07-01 |
| Publish Year | 2021 |
| Doi | DOI: 10.20884/1.jtf.2021.4.1.4119 |
| Citation | |
| Source | Jurnal Teras Fisika: Teori, Modeling, dan Aplikasi Fisika |
| Source Issue | Vol 4 No 1 (2021): Jurnal Teras Fisika: Teori, Modeling, dan Aplikasi Fisika |
| Source Page | 203-207 |
| Url | http://jos.unsoed.ac.id/index.php/tf/article/view/4119/2436 |
| Author | HARTONO, M.Si |