

RINGKASAN

Kekuatan gigit adalah besarnya kekuatan yang dihasilkan oleh otot-otot pengunyah pada waktu menggigit/mengunyah makanan. Untuk mengetahui besar kekuatan gigit diperlukan alat yang dapat mengukur besar kekuatan gigit. Selama ini alat tersebut sukar dicari sehingga mendorong penulis untuk merancang dan membuat replikasi alat ukur kekuatan gigit yang berbasis Mikrokontroler AT89S51. Cara kerja dalam penelitian ini ada beberapa tahapan-tahapan antara lain membuat desain rancang bangun alat ukur kekuatan gigit yang berbasis Mikrokontroler AT89S51, merakit komponen penelitian antara lain sensor tekan, ADC(*Analog to Digital Conektor*), LCD (*Liquid Crystal Display*), *Power supply*, melakukan kalibrasi, pemrograman, dan penguji cobaan alat. Hasil yang didapat dalam penelitian ini adalah gambar desain rancang bangun, bentuk akhir alat ukur kekuatan gigit yang berbasis Mikrokontroler AT89S51. Hasil uji coba menunjukkan bahwa alat tersebut dapat dimanfaatkan serta dikembangkan untuk mengukur kekuatan gigit.