

ABSTRAK

Laju pernapasan merupakan jumlah total napas atau siklus pernapasan, yang terjadi tiap menit. Laju pernapasan yang abnormal merupakan indikator yang sensitif bagi penderita penyakit yang memerlukan penanganan kesehatan dengan segera. Pada penelitian ini pengambilan nilai Respirasi Per Menit menggunakan sensor flex 2.2 yang diletakkan pada perut manusia yang mendeteksi perubahan diafragma perut manusia saat bernafas. Hasil pengukuran akan ditampilkan pada lcd 2 x 16 dan akan dikirim ke android untuk ditampilkan nilai dan grafik melalui koneksi bluetooth. Hasil perbandingan antara alat ukur dengan manual mempunyai error dengan nilai tertinggi sebesar 4,69% sedangkan nilai error terendah sebesar 1,52%. Rata – rata error adalah sebesar 2,83%. Dapat disimpulkan bahwa alat laik pakai karena masih di bawah ambang minimum error yaitu 10%.

Kata Kunci — Respiration rate; Android; Arduino Microcontroller; Bluetooth