Pengembangan prototipe counter current meter dengan perhitungan debit secara semi otomatis/ Isnan Fauzana Akrom ; Adang S Soewali

Isnan Fauzana Akrom, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20427335&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu alat yang digunakan dalam pengukuran debit di suatu saluran air atau sungai adalah dengan menggunakan Current Meter. Berdasarkan hasil pengukuran tersebut, debit aliran air dihitung menggunakan metode yang sudah ada. Mengingat muka air sungai dapat berubah sangat cepat terutama saat banjir, maka kepraktisan dan kecepatan pengukuran, serta penghitungan debit sangat diperlukan. Untuk menjawab tantangan tersebut diperlukan alat ukur Current Meter yang lebih praktis dan cepat dalam pengukuran dan perhitungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan prototipe Counter Current Meter berbasis mikrokontroler yang dapat menyimpan data kecepatan air, menghitung data debit secara semi otomatis, dan dapat mengunduh data yang disimpan ke komputer. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa fungsi penghitung debit otomatis pada Counter hasil pengembangan dan perangkat lunak Counter pada komputer telah bekerja sesuai dengan perancangan. Perbedaan hasil perhitungan debit yang sangat kecil antara perhitungan manual dengan perhitungan otomatis diduga disebabkan oleh perbedaan proses pembulatan yang mempengaruhi akurasi pada perhitungan.

Kata Kunci counter, current meter, pengukuran debit, otomatis