

ABSTRAK

Dalam penelitian ini dilakukan uji suatu sistem pengaduk berbasis magnet dan pemanas fluida dengan menggunakan mikrokontroler. Pengujian bermaksud untuk mengetahui pengaruh viskositas fluida terhadap kecepatan rotasi fluida dan juga untuk mengetahui pengaruh kecepatan pengaduk terhadap pemanasan fluida. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian pengaduk dan pengujian pemanas. Pada pengujian pengaduk akan dilakukan dengan cara memutarakan larutan fluida dengan viskositas yang berbeda-beda dan mendapatkan nilai kecepatan rotasi fluida, sedangkan pada pengujian pemanas akan dilakukan dengan cara memanaskan larutan fluida dengan viskositas yang berbeda-beda dan mengamati perubahan suhu fluida. Berdasarkan perhitungan data hasil pengujian pengadukan setelah dikonversi ke dalam rumus diperoleh error yang sangat bervariasi, sehingga metode rotasi fluida dengan stirrer tidak direkomendasikan untuk mengukur viskositas suatu larutan.

Kata kunci : mikrokontroler, rotasi fluida, pemanas, viskositas, suhu.