

ABSTRAK

ALAT PENGUKUR TEGANGAN PERMUKAAN ZAT CAIR DENGAN METODE JAEGER

Mengingat belum adanya alat pengukur tegangan permukaan zat cair yang sederhana sebagai media pembelajaran, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan menciptakan alat pengukur tegangan permukaan zat cair. Dengan adanya alat pengukur tegangan permukaan zat cair ini diharapkan dapat diselenggarakan suatu metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan membawa siswa mengamati gejala fisika secara langsung.

Alat pengukur tegangan permukaan zat cair ini terdiri dari dudukan, pemanas, pengatur suhu, dan bagian utama yang meliputi botol penghasil tekanan, pipa kapiler, pipa manometer. Alat pengukur tegangan permukaan zat cair ini pada dasarnya berprinsip pada hubungan antara tekanan dalam pembentukan gelembung udara di dalam zat cair dengan tegangan permukaan zat cair.

Dari hasil pengukuran tegangan permukaan zat cair yang telah dilakukan menunjukan bahwa alat ini dapat digunakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengukuran.

Dengan menggunakan alat ini dapat pula diselenggarakan suatu metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan membawa siswa mengamati gejala fisika secara langsung. Metode pembelajaran yang dapat dilakukan dengan menggunakan alat ini adalah metode demonstrasi, khususnya pembelajaran mengenai tegangan permukaan zat cair.

ABSTRACT

**A SURFACE TENSIONMETER OF THE LIQUID
WITH JAEGER METHOD**

Considering the non-existence of a simple surface tensionmeter of liquid as teaching media, this research intends to develop a simple surface tensionmeter of liquid. This device is expected to create a teaching media that involves students to be active in abserving physic phenomena directly.

This surface tensionmeter of liquid consists of stay box, heater, temperature controller, and the main parts that covers pressure-creator bottle, capiler pipe, manometer pipe. The basic principle of this surface tensionmeter of liquid is the correlation between the pressure in the formation of liquid bubble in the hydrogen with liquid surface tension.

Measurement result of liquid surface tension using the tensionmeter constructed in the researd. It is showed that this device is reliable.

This surface tensionmeter of liquid is expected to create a teaching method that involves students to be being active in abserving physic sytoms directly. Demonstrasion teaching method can be doing with this surface tensionmeter of liquid.

