

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Alat kapasitor plat sejajar yang disusun peneliti dapat digunakan untuk menentukan nilai konstanta dielektrik suatu bahan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai konstanta dielektrik yang berbeda dengan buku petunjuk penggunaan alat kapasitor plat sejajar LD Didactic GmbH. Hasil dari konstanta dielektrik untuk udara menurut percobaan adalah  $(8,60 \pm 0,01) \times 10^{-1}$  dan menurut buku petunjuk penggunaan alat kapasitor plat sejajar LD Didactic GmbH adalah 0,98. Hasil konstanta dielektrik untuk bahan plastik menurut percobaan adalah  $(2,2 \pm 0,2)$  sedangkan menurut buku petunjuk penggunaan alat kapasitor plat sejajar LD Didactic GmbH sebesar 2,1. Hasil konstanta dielektrik untuk bahan kaca menurut percobaan adalah  $(4,3 \pm 0,2)$  sedangkan menurut buku petunjuk penggunaan alat kapasitor plat sejajar LD Didactic GmbH adalah 6,5. Perbedaan ini terjadi karena kesalahan sistematis yaitu kondisi plat yang tidak tepat sejajar serta struktur bahan dielektrik plastik dan kaca belum diketahui. Selain itu dihasilkan modul petunjuk praktikum yang diujikan kepada mahasiswa. Berdasarkan hasil angket, diperoleh hasil bahwa 96,09 % modul

petunjuk praktikum dapat digunakan mahasiswa untuk melakukan praktikum kapasitor plat sejajar.

## 5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat dikemukakan dalam rangka pemanfaatan dan pengembangan alat praktikum kapasitor plat sejajar beserta modul petunjuk praktikumnya antara lain :

- a. Alat praktikum kapasitor plat sejajar tidak hanya dapat digunakan untuk menentukan konstanta dielektrik. Pada penelitian selanjutnya dapat digunakan untuk menentukan variabel lain misalnya menentukan kuat medan listrik pada salah satu plat yang luas.
- b. Dapat digunakan untuk menentukan konstanta dielektrik bahan dielektrik lain yang belum digunakan oleh peneliti. Misalnya: keramik, *acrylic*, atau kayu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Giancoli, Douglas C. 1999. *Fisika Edisi Kelima Jilid 2*. Jakarta: Erlangga
- Halliday, David. et al. 1978. *Fisika untuk mahasiswa* (jilid 2). (Pantur Silaban, penerjemah). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Halliday, D. dkk. 2010. *Fisika Dasar Edisi 7 Jilid 2*. Jakarta : Erlangga.
- Herminegari. 2013. *Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran*. (Diakses pada 6 Februari 2014 dari <http://herminegari.wordpress.com>)
- Pattiiha, Hendra. 2009. *Menentukan Diameter Kawat Tipis dengan Menggunakan Metode Difraksi Cahaya*. Skripsi S1. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Purnamawati&Eldarni. 2001. *Pengertian Media*. (Diakses pada 23 Januari 2014 dari <http://www.ialf.edu/kipbipa/papers/OudaTedaEna.doc> )
- Sears, Francis W. & Zemansky, Mark W. 1962. *Fisika untuk Universitas 2 Listrik, Magnet* (Nabris Chatib, penerjemah). Jakarta: Yayasan Dana Buku Indonesia
- Suyoso. 2003. *Common Textbook Listrik Magnet* (Edisi Revisi). Jica: Yogyakarta.
- Tipler, Paul. 2001. *Fisika untuk Sains dan Teknik*. (Bambang Soegijono, penerjemah). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Universitas Katolik Widya Mandala. 1998. *Pedoman Umum Penulisan Skripsi*. Surabaya: Unika Widya Mandala Surabaya.
- Young, Hugh D. & Freedman, Roger A. 2006. *Fisika Universitas Edisi Kesepuluh Jilid II*. (Pantur Silaban, penerjemah). Jakarta: Erlangga