

## ABSTRAK

### **Emylisa Pariz : Pembuatan Sistem Virtual Laboratorium Mata Kuliah Fisika Terapan dengan Mengimplementasikan *Content Management Sistem (CMS)* dan *Learning Management Sistem (LMS)* pada Jurusan Teknik Elektronika FT UNP**

Penelitian ini berawal dari kenyataan di Jurusan Teknik Elektronika bahwa ketersediaan sarana dan prasarana praktikum sering menjadi alasan untuk tidak melakukan kegiatan praktikum. Sebuah solusi menjelang tercukupinya ketersediaan sarana dan prasarana praktikum dikembangkanlah sistem virtual laboratorium online dengan menggunakan *CMS Joomla* dan *LMS Moodle*.

*Wordpress* dan *Moodle* merupakan salah satu sistem manajemen *web* yang terbaik saat ini, namun keduanya memiliki fungsi yang berbeda. *Wordpress* merupakan sebuah sistem manajemen *web* yang memudahkan penciptaan dan pengelolaan sebuah *website* yang dinamis ataupun aplikasi berbasis *web* serta memberikan kemudahan kepada *web designer* maupun *editor*, dan digunakan untuk berbagai jenis *web*. Sedangkan *Moodle* merupakan sistem yang khusus di rancang untuk keperluan bidang pendidikan atau education. Apabila kedua sistem tersebut digabungkan, maka akan terbentuk sebuah *Content Management System* atau *framework* yang solid dan *powerful* apabila diterapkan pada aplikasi *web*, khususnya di bidang pendidikan. Materi pembelajaran praktikum yang dibuat berupa animasi dan dikembangkan dengan flash juga menjadikan media pembelajaran yang lebih menarik minat belajar mahasiswa untuk melaksanakan praktikum.

Kedua sistem tersebut dapat diterapkan dalam aplikasi Laboratorium Virtual (Virtual Lab). Pada sistem Virtual Lab, *Wordpress* berperan sebagai pengelola sistem virtual lab secara umum, sedangkan *Moodle* berperan dalam pengelolaan administrasi mahasiswa dan laboratorium, materi yang ditampilkan sesuai dengan urutan pertemuan pada saat mahasiswa melakukan kegiatan praktikum.

Kata kunci : *Wordpress, Moodle, Virtual Lab*