

**PERANCANGAN VIRTUAL LAB
PRAKTIKUM TEKNOLOGI INFORMATIKA
(Studi Kasus di Program Studi Teknik Industri UNDIP)**

**NAMA : HANAN LANANG DANGIRAN
NIM : L2H 003 640
PEMBIMBING I : ZAINAL R FANANI, ST.
PEMBIMBING II : DARMINTO PUJOTOMO, ST., MT**

ABSTRAKSI

Praktikum Teknologi Informatika (PTI) merupakan salah satu kegiatan praktikum yang ditujukan kepada mahasiswa Program Studi Teknik Industri (PSTI) Semester III. Praktikum Teknologi Informatika (PTI) merupakan praktikum yang membahas mengenai operasi sistem komputer dan logika pemrograman untuk penyelesaian masalah dalam bidang teknik dan bisnis pada umumnya. Selama ini media ajar PTI masih menggunakan buku modul praktikum (paper based) dan pertemuan tatap muka.

Guna mengurangi penggunaan kertas dan mengurangi kegiatan tatap muka namun tetap menjaga hubungan sosial, dan mempermudah dalam penyampaian materi dari asisten kepada praktikan, maka dibutuhkan virtual lab (vlab) yang dapat berjalan di jaringan internet. Perancangan virtual lab terdiri dari 2 bagian yaitu perancangan portal dan media ajar. Portal virtual lab menggunakan aplikasi Moodle 1.94, sedangkan media ajar memanfaatkan aplikasi office, flash, video streaming, dan web page (html).

Virtual lab yang dibangun diharapkan mampu meningkatkan pemahaman praktikan dalam mempelajari materi praktikum. Kemampuan virtual lab yang dapat dibuka kapan pun dan dimana saja dapat mempermudah praktikan dan asistem dalam melakukan interaksi khususnya dalam kegiatan praktikum.

Kata Kunci : Virtual Lab, Media Ajar, dan E-Learning

ABSTRACTION

Practicum of Informtion Technology (PTI) is one education activity for college student in Industrial Engineering of Diponegoro University (PSTI). PTI is practicum that discuss about system computer operation and logic of programming to the solving of technical field internal issue and business in general. During the time, study media in PTI still using practicum book (paper based) and direct interaction.

Virtual lab is developed for minimizing paper, lessening in the direct activity and supporting of practicum activity take care of social relationshipp Virtual lab is developed in two step, first step is portal developing using moodle 1.9.4 application and second step is eduaction media developing using extension file office, flash, video streaming, and web page (html).

Virtual Lab can improve the understanding of praktikan in studying items of practicum. Developing of virtual lab able to improving knowledge about PTI and education interaction anywhere and anytime.

Keywords : Virtual Lab, Teaching Media, and E-Learning