

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan *Digital Library* yang dapat menyediakan data informasi maupun pustaka yang berupa buku-buku, journal, majalah serta informasi lain kepada mahasiswa dengan cepat dan tepat. Selanjutnya menguji *Digital Library* pada jaringan LAN (*Local Area Network*) di Fakultas Teknik UNY. Pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan data kecepatan akses, ketepatan data, ketersediaan buku serta ketepatan penunjukan link alamat yang ada di internet

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dimana subyek yang digunakan dalam penelitian adalah berupa perangkat lunak yang diimplementasikan dalam prototipe. Prototipe *Digital Library* yang telah dibuat digunakan untuk menyediakan informasi dan data serta dapat diakses melalui web browser. Prototipe tersebut, kemudian digunakan untuk membuktikan penelitian apakah sesuai dengan rencana penelitian ataukah tidak.

Dari ujicoba prototipe yang telah dibuat, dapat berjalan dengan kecepatan akses yang baik pada jaringan internet/intranet, khususnya pada protocol TCP/IP. Pengujian ini dilakukan pada jaringan LAN karena telah dianggap mewakili sebuah jaringan internet. Kecepatan akses data saat dilakukan pengujian dengan melakukan browser rata-ratanya adalah 241,66 milidetik, download 888,50 milidetik dan upload 1073,16 milidetik, dimana upload dan download berkapasitas filenya dibawah 2 MB.

Kata Kunci: Digital library, Informasi, Kecepatan akses