

ABSTRAK

PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN (UCD)* DALAM PERANCANGAN FRONT-END SISTEM PEMINJAMAN LABORATORIUM BERBASIS *WEBSITE*

Oleh

Aji Setyawan

18104003

Perkembangan teknologi informasi pada era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya. Perkembangan teknologi yang pesat membuat semua sektor yang ada terdorong untuk membuat perubahan dan inovasi. Institut Teknologi Telkom Purwokerto merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Jawa Tengah yang fokus pada pengembangan ilmu pengetahuan berbasis teknologi informasi pada bidang *Healthcare, Argo-Industry, Tourism, dan Small medium Enterprise (HATS)*. Fokus perkembangan ilmu pengetahuan berbasis teknologi sejalan dengan pengembangan fasilitas yang tersedia di Fakultas informatika, seperti penggunaan ruang laboratorium sebagai sarana pengembangan diri mahasiswa dibidang teknologi. Penerapan manajemen di Fakultas Informatika salah satunya yaitu manajemen Laboratorium sebagai sarana suatu proses pengarahan, perencanaan, pengawasan, dan pengorganisasian dari aktivitas pelayanan dan bimbingan terhadap penggunaan sumber daya lainnya. Pada tahap wawancara dalam alur peminjaman ruangan laboratorium Fakultas informatika masih menggunakan proses secara manual dan konfirmasi peminjaman masih secara lisan. Subjek dari penelitian ini adalah Mahasiswa dan Mahasiswi Institut teknologi Telkom purwokerto, Laboran, Dosen yang sedang melaksanakan riset penelitian dan pengelola laboratorium. Penerapan metode desain yang berpusat pada pengguna dalam proses pinjaman laboratorium. Ini dibagi menjadi empat fase: konteks dasar penggunaan, identifikasi kebutuhan pengguna, pembuatan solusi desain, dan penilaian ulang persyaratan. Pada tahap pertama, wawancara awal mengarah pada tiga aktor: *User*, admin, dan super admin. Pada tahap kedua, pengguna membutuhkan fungsionalitas yang terdapat pada antarmuka pengguna. Tahap ketiga, membuat solusi desain, membuat *Use case diagram, activity diagram, wireframe, medium fidelity, dan front end*. Pada tahap keempat, evaluasi terkait persyaratan mengarah ke desain akhir untuk ujung depan. Hasil pengujian *usability* menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)* untuk mengevaluasi *Front-end* peminjaman ruangan laboratorium pada user nilai rata-rata tertinggi pada aspek kejelasan (*perspicuity*) yang mendapat kategori *excellent*. Pada admin nilai rata-rata tertinggi pada aspek kejelasan (*perspicuity*) yang mendapat kategori *good*.

Kata Kunci: *laboratorium, User centered design, front-end.*