MINI PROPOSAL TUGAS AKHIR

Program Studi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Universitas Sebelas Maret Surakarta

---

Identitas Mahasiswa

Nama Mahasiswa	:	Andhika Ramadhany
NIM	:	K3514006
Nomor Handphone / WA	:	085745987457
IPK Terakhir	:	379
Jumlah SKS Kumulatif	:	124

Deskripsi Rencana Tugas Akhir

Judul Rencana Tugas Akhir

PENGEMBANGAN TRAINER WALLNET SEBAGAI MEDIA BELAJAR KONFIGURASI ROUTER DI SMK NEGERI 1 SAWIT

Jenis Penelitian ☐ Kualitatif ☐ Kuantitatif ☐ PTK ☑ Research and Development

☐ Lain-Lain (Sebutkan: .....)

Latar Belakang

Pembelajaran merupakan aspek yang menentukan dari keberhasilan dibidang Pendidikan. Dimana seseorang dalam upayanya memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar (Rudi Susilana, 2009) . Pembelajaran pada dasarnya merupakan sebuah interaksi antara siswa dengan lingkungan pembelajaran sehingga menimbulkan sebuah perubahan perilaku sebagai bagian dari tujuan pembelajaran. Dibutuhkan sebuah media pembelajaran untuk membantu penyampaian pesan dari berbagai sumber belajar dalam lingkungan pembelajaran. (Rudi Susilana, 2009) .

Ketersediaan media pembelajaran dalam menunjang kegiatan pembelajaran terutama praktikum merupakan hal penting dalam proses belajar mengajar khususnya di jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pendidikan kejuruan merupakan salah satu jenis pendidikan yang diatur dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Tujuannya ialah mempersiapkan peserta didik untuk dapat menguasai keahlian pada sebuah bidang tertentu. Salah satu jurusan yang ada di SMK ialah Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Pada jurusan TKJ, keahlian yang diajarkan adalah seputar jaringan komputer. Jaringan komputer adalah sebuah sistem yang terdiri dari beberapa komputer beserta piranti-pirantinya yang saling terhubung untuk berbagi data maupun sumber daya satu sama lain (Wahana Komputer, 2010) . Kompetensi yang akan diujikan nantinya berupa konfigurasi router dalam membangun sebuah jaringan komputer. Untuk menunjang kegiatan praktikum pada konfigurasi pada router, sering digunakan media belajar berupa simulasi yang menggantikan peran dari perangkat sesungguhnya.

Namun sebuah penelitian mengungkapkan bahwa penerapan dari media pembelajaran simulasi tersebut kurang bisa membangun pemahaman dasar dari siswa yang sebelumnya belum mengenal jaringan komputer. Konsep dasar komputer dan interaksi jaringan antar perangkat bisa jadi cukup abstrak dan dinamis karena tidak bisa langsung diamati di dunia nyata melalui fitur visualisasi (Lu, 2012) . Siswa SMK menjadi kurang memahami konsep jaringan dalam praktiknya di kehidupan nyata. Dari pengamatan awal yang dilakukan penulis di SMK Negeri 1 Sawit, banyak dari peserta didik yang baru memahami hal tersebut setelah melakukan Praktek Kerja Lapangan di tempat magang. Solusi dari masalah tersebut adalah media *trainer jaringan WallNet* yang dapat memberikan pengalaman lebih nyata dengan memberikan suatu konsep rancang bangun jaringan sesuai dengan realita yang sebenarnya. Siswa berperan aktif dan mandiri melalui fitur lingkungan belajar praktik yang telah disediakan (English, 2013) .

Desain trainer jaringan WallNet berupa sebuah topologi besar yang dibangun secara nyata yang tertempel pada sisi dinding ruangan. Menurut Gerlach dan Ely (1971) ada tiga ciri media pembelajaran yaitu ciri fiksatif, ciri manipulatif dan ciri distributif. Desain yang dipilih mampu menonjolkan ciri distributif dalam menggambarkan secara nyata sebuah topologi jaringan dan mentransportasikannya menjadi sebuah media pembelajaran yang dapat memberi stimulus pengalaman belajar yang relatif sama dengan keadaan sesungguhnya di lapangan. Selain itu peletakan perangkat jaringan pada dinding akan meminimalisir penggunaan banyak ruang sehingga cocok untuk digunakan pada ruangan yang tidak terlalu besar.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan mengangkat judul "**Pengembangan Media Trainer WallNet Sebagai Media Belajar Konfigurasi Router Di SMK Negeri 1 Sawit**"

Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengembangan *trainer* WallNet yang dapat digunakan sebagai media belajar konfigurasi router secara nyata?

2. Bagaimana kelayakan *trainer* WallNet yang digunakan sebagai media belajar konfigurasi router di SMK Negeri 1 Sawit?

Tujuan Penelitian

1. 1. Untuk mengetahui hasil pengembangan dari *trainer* WallNet

2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan kelayakan *trainer* WallNet yang digunakan sebagai media belajar konfigurasi router di SMK Negeri 1 Sawit