

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada bidang keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di jenjang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan ada beberapa mata pelajaran yang harus dipelajari, diantaranya adalah mata pelajaran Administrasi Server. Mata pelajaran ini adalah mata pelajaran yang cukup penting karena bukan hanya sekedar untuk dipelajari dan dipahami siswa, akan tetapi materi dari mata pelajaran ini digunakan sebagai Ujian Kompetensi Keahlian di kelas XII yang sudah didapatkan siswa sejak kelas XI.

Materi yang disajikan dalam mata pelajaran ini berupa teoritik maupun praktik. Adapun tujuannya adalah siswa diharapkan mampu memahami materi yang berkaitan dengan administrator jaringan maupun server. Pada dasarnya yang mengadministrasikan server itu dinamakan administrator jaringan, dimana administrator ini biasanya memiliki tugas seperti membuat server, mengelola jaringan yang tersambung dengan server, memonitor jaringan, mengamankan jalannya transfer data dalam jaringan. Oleh karena itu, pada mata pelajaran ini juga siswa diharapkan mampu mengimplementasikannya dengan baik.

Mata pelajaran Administrasi Server kelas XI di SMK Negeri 7 Jakarta ada pada semester ganjil maupun semester genap. Pada program semester kelas XI di mata pelajaran Administrasi Server, materi yang disajikan pada semester ganjil adalah kebutuhan server untuk lalu lintas dan aplikasi jaringan komputer, tugas dan tanggung jawab admin server, prinsip kerja komunikasi client server, instalasi

sistem operasi untuk server, administrasi sistem file dan user access, layanan-layanan jaringan, manajemen remote access, DHCP Server, dan DNS Server.

Alokasi waktu jam pelajaran yang diberikan tiap pertemuan pada mata pelajaran Administrasi Server kelas XI di SMK Negeri 7 Jakarta adalah 2 jam pelajaran di tiap minggunya. Dalam proses pembelajarannya, walaupun siswa cukup antusias mengikuti pelajaran ini namun tak sedikit juga memiliki kendala dalam memahami materi yang diberikan oleh guru.

Menurut guru pelajaran tersebut, dalam proses pembelajaran berlangsung yang cukup sering mengalami kendala adalah pada materi DNS (*Domain Name System*) Server. Adapun kendala dari materi ini adalah waktu dalam proses pembelajaran yang dirasa kurang cukup untuk melaksanakan praktikum karena alokasi waktu di SMK Negeri 7 untuk kelas XI pada mata pelajaran Administrasi Server hanya diberikan 2 jam pelajaran dalam seminggu dan untuk materi DNS Server hanya diberikan 2 kali pertemuan. Kurangnya sumber referensi belajar juga cukup menjadi kendala bagi siswa karena materi yang disampaikan guru di kelas dirasa masih kurang cukup. Pelaksanaan PKL (Praktik Kerja Lapangan) di SMK Negeri 7 Jakarta dilaksanakan serentak pada di semester 3 (ganjil) yang mempengaruhi kegiatan belajar mengajarnya.

Pada dasarnya sistem operasi berbasis CLI (*Command Line Interfaces*) sebagai server juga menjadi kendala bagi siswa. Hal ini dikarenakan sistem operasi berbasis CLI ini menjadi hal baru bagi siswa dalam pembelajaran dan belum biasa menggunakan *command line* sebagai perintahnya yang sebelumnya biasanya menggunakan sistem operasi berbasis GUI (*Graphic Unit Interfaces*). Diutuhkan ketelitian dalam memasukkan perintah perintah untuk konfigurasinya.

Kurangnya media pembelajaran dalam proses pembelajaran juga menjadi kendala bagi siswa dalam memahami materi yang diberikan guru di dalam kelas.

Pada mata pelajaran Administrasi Server di SMK Negeri 7, sistem operasi yang digunakan adalah *Linux Debian* berbasis CLI (*Command Line Interfaces*) sebagai Server dan juga *Windows* sebagai Client. Dalam hal ini, alat praktik yang digunakan sudah ada namun beberapa komputer disana mengalami kendala, dalam proses belajar siswa menggunakan aplikasi *Virtual Box* sebagai perangkat lunak virtualisasi yang dapat digunakan mengeksekusi sistem operasi tambahan di dalam sistem operasi utama.

Dalam proses pembelajaran ada banyak cara yang digunakan untuk memberikan materi kepada peserta didik, salah satu contohnya adalah media pembelajaran berupa video pembelajaran. Video pembelajaran berupa tutorial dapat membantu siswa dalam memberikan perintah pada konfigurasi karena dibutuhkan ketelitian dalam memasukkan sintaks pada konfigurasi. Video pembelajaran jika dirancang dengan baik, dapat menarik minat peserta didik dalam mempelajari sebuah materi yang diberikan oleh seorang guru.

Video pembelajaran ini diharapkan dapat mengatasi kendala yang ada dalam penyampaian materi DNS Server pada mata pelajaran Administrasi Server di SMK Negeri 7 Jakarta karena selain untuk membantu proses pembelajaran di dalam kelas, video ini dapat digunakan siswa sebagai materi dasar dalam memahami materi DNS Server.

Dari video ini juga diharapkan Berdasar latar belakang diatas, dibuatlah skripsi yang berjudul **“Pembuatan Video Pembelajaran Untuk Mata Pelajaran**

## **Administrasi Server Pada Bidang Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 7 Jakarta”.**

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya referensi belajar pada mata pelajaran Administrasi Server
2. Kurangnya pemahaman siswa terkait materi pelajaran administrasi server
3. Kurangnya media pendukung dalam proses pembelajaran berupa video

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Melihat luasnya lingkup permasalahan yang diidentifikasi pada pembahasan sebelumnya, pembatasan masalah sangat penting untuk dilakukan. Peneliti dibatasi pada:

1. Materi yang disajikan adalah video pembelajaran berupa simulasi konfigurasi DNS Server
2. Simulasi yang digunakan dalam praktikum menggunakan software *Virtual Box* dan menggunakan sistem operasi *Linux Debian Server* dan *Windows 8* sebagai client

### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan proses latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, maka perumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah: “Bagaimana membuat video pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran peserta didik dan menambah referensi siswa dalam mempelajari materi DNS Server pada mata pelajaran Administrasi Server?”

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari latar belakang dan identifikasi masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk membuat media pembelajaran berbasis video untuk kelas XI agar dapat memberikan kemudahan dalam penyampaian materi pada mata pelajaran Administrasi Server di kelas XI di SMK 7 Jakarta.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan dari latar belakang dan permasalahan yang ada manfaat penelitian ini diharapkan dapat membantu proses pembelajaran baik pada guru maupun peserta didik pada pelajaran administrasi server kelas XI SMK Negeri 7 Jakarta.