

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan sistem komputerisasi di sekolah merupakan kelebihan tersendiri karena memungkinkan sekolah untuk mengolah data yang masuk dengan kecepatan yang cepat serta tingkat keakuratan yang tinggi guna menghasilkan suatu informasi. Selain itu, komputer telah memiliki kemampuan yang lebih dari sekedar perhitungan matematik biasa.

Jaringan komputer merupakan sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung. Informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen atau data, mencetak pada printer yang sama dan dapat menggunakan hardware atau software secara bersamaan serta memungkinkan untuk selalu berkomunikasi secara elektronik. Sebuah jaringan komputer dapat memilki dua, puluhan, ribuan, atau bahkan jutaan *node*. Node merupakan istilah untuk menyebut komputer, printer atau peralatan lain yang terhubung dalam jaringan.

Jaringan komputer dapat berperan untuk mengintegrasikan data sehingga dapat diolah dengan tepat oleh komputer pusat (server) maupun mengalirkan informasi secara lengkap dan cepat ke terminal-terminal tujuan secara kontinue

dan teratur. Dengan demikian akan menimbulkan suatu efisiensi, sentralisasi dan optimasi kerja pada sekolah.

Pentingnya menunjang pendidikan dengan memanfaatkan teknologi yang ada, yaitu jaringan komputer LAN di SD Negeri Graulan ini, kami mengacu pada kemajuan era teknologi informasi yang sudah mulai masuk ke berbagai aspek kehidupan, mulai dari entertainment, multimedia, sosial dan pendidikan. Untuk pembelajaran, perawatan dan monitoring komputer dibutuhkan suatu aplikasi yang secara otomatis dapat digunakan oleh admin atau teknisi, guru dan siswa. SD Negeri Graulan menerapkan aplikasi Net Support School.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, diperoleh rumusan masalah untuk penelitian ini, yaitu bagaimana cara mengontrol pembelajaran secara sistematis, sekaligus bisa memantau dan melakukan perawatan komputer menggunakan aplikasi Net Support School?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, agar hasilnya lebih mendalam dan mengenai sasaran maka kami membatasi masalah yang akan menghindari meluasnya ruang lingkup masalah dalam pembuatan sistem, antara lain :

1. Pemasangan perangkat atau hardware yang benar dan sesuai dengan ketentuan.

2. Install program terbatas pada kebutuhan.
 3. Mengaplikasikan Net Support School terbatas pada fungsi tools-tols yang ada.
- Berdasarkan batasan masalah, dalam pembuatan sistem ini kami menggunakan beberapa perangkat lunak antara lain:

1. Operating System Windows XP
2. Net Support School App Version 8.50
3. Software pendukung seperti Antivirus (sebagai proteksi data terhadap virus).

1.4 Tujuan Penelitian

Sebagai syarat kelulusan Program Sarjana Diploma III Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Management Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta. Penelitian ini memiliki tujuan adalah sebagai berikut:

- Untuk memanfaatkan jaringan komputer di SD Negeri Graulan agar fungsinya bisa maksimal.
- Untuk memudahkan guru dalam atau instruktur dalam kegiatan belajar mengajar di laboratorium.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.) sekaligus menerapkan dan mengembangkan pengetahuan yang telah diperoleh di bangku perkuliahan serta untuk menambah pengalaman.
2. Mengoptimalkan pembelajaran dengan menggunakan system komputerisasi.
3. Mempermudah melakukan pemantauan dan kontrol pada saat praktikum komputer.
4. Guru dan siswa bisa berkomunikasi, mengintruksi dan tanya jawab, memperbaiki dan menilai hasil kerja, tanpa perlu berbicara karena dalam net support school terdapat aplikasi chat antara server dan client.
5. Sebagai tambahan informasi dan referensi bagi mahasiswa yang akan menyusun tugas akhir.

1.6 Metode pengumpulan Data

Penelitian tugas akhir ini dalam memperoleh dan mengumpulkan data-data sebagai sumber untuk penyusunan, kami menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

1. Metode Interview

Metode pengumpulan data dengan cara wawancara dengan beberapa pihak

yaitu :

- a. Bapak MURDI, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri Graulan yang beralamat di Tegallembut, Giripeni, Wates, Kulon Progo, pada hari Rabu, 28 April 2010. Inti dari hasil wawancara tersebut yaitu, Kepala Sekolah akan menjadikan laboratorium SD Negeri Graulan sebagai laboratorium pembelajaran komputer guru dan siswa serta sebagai alat pendukung administrasi sekolah. Manfaat Net Support School pada jaringan SD Negeri Graulan diharapkan, SD Negeri Graulan sebagai Sekolah Standar Nasional dan juga sebagai SD inti dapat membagi manfaatnya untuk SD Imbas lainnya sebagai laboratorium percontohan sekaligus media pembelajaran pada sekolah-sekolah dasar lain yang belum ataupun sudah memiliki laboratorium komputer.
- b. Bapak Lukman, Staff laboratorium UPT STMIK Amikom Yogyakarta. Informasi yang kami dapat dari hasil wawancara tanggal 19 April 2010 adalah tampilan aplikasi dan eksplorasi Net Support School untuk laboratorium-laboratorium yang ada di STMIK Amikom.

2. Metode Observasi

Metode pengumpulan data ini kami ambil dengan pengamatan secara langsung

- a. Eksplorasi dari aplikasi Net Support School yang dibutuhkan oleh laboratorium UPT STMIK Amikom Yogyakarta untuk monitoring jaringan LAN di beberapa laboratorium, antara lain cara server memantau

client, distribusi file dari server ke client-client yang aktif, sistem chat dari server ke client maupun sebaliknya dan blokir situs internet tertentu.

- b. Peninjauan terhadap lokasi yang telah ditentukan untuk dijadikan sasaran penelitian terutama lokasi yang menjadi prioritas dari penelitian ini yaitu SD Negeri Graulan.
- c. Mengamati ketersediaan sarana dan prasarana yang berupa barang atau jasa serta penggunaan sumber daya baik materi, manusia, dan waktu pemakaian di SD Negeri Graulan.

3. Metode pustaka

Kami menggunakan metode pustaka sebagai referensi untuk panduan dalam menyusun laporan Tugas Akhir. Pustaka yang digunakan berupa buku-buku referensi dari perpustakaan STMIK Amikom, internet, dan software aplikasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini perlu disertakan dengan tujuan agar penulisan tugas akhir dapat tersistematis dan terencana dengan baik sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku pada lazimnya sebuah karya ilmiah. Penulisan tugas akhir dalam penelitian ini dikelompokkan ke dalam beberapa bagian bab.

Masing-masing bab diuraikan sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan dan rencana kegiatan.

2. Bab II Dasar Teori

Dasar teori yang terdapat di sini berupa tinjauan pustaka dan penjelasan tentang topologi dan hardware dan software yang digunakan sebagai alat pendukung dalam pembuatan sistem pembelajaran menggunakan aplikasi Net Support School.

3. Bab III Tinjauan Umum

Bab ini berisi tentang gambaran umum objek penelitian dan analisis sebelum pembuatan sistem untuk mengetahui permasalahan yang akan dihadapi.

4. Bab IV Pembahasan

Pada bab ini akan disajikan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang ada pada pokok permasalahan, akan diuraikan secara luas. Sistem ini akan didesign dengan komponen-komponen yang mendukung pembuatan sistem ini secara mendetail.

5. Bab V Penutup

Bab ini merupakan penutup dari penjelasan yang berisi tentang kesimpulan dan saran

6. Daftar Pustaka

7. Lampiran

