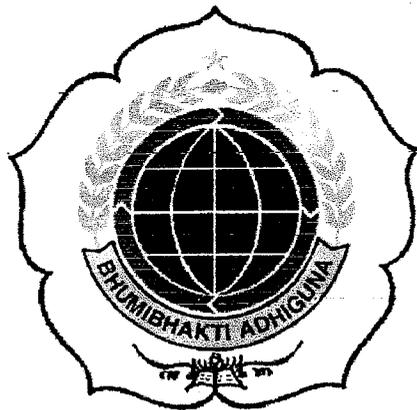


**PEMBANGUNAN SISTEM LOCAL AREA NETWORK
GUNA MENUNJANG PERCEPATAN PELAYANAN
DI KANTOR PERTANAHAN KOTA CIMAHI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh
Sebutan Sarjana Sains Terapan



oleh :

**ANDI WIRYA PURWASENA
NIM. 2091648/P**

**BADAN PERTANAHAN NASIONAL
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA
2005**

INTISARI

Berdasarkan Instruksi Menteri Negara Agraria /Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1998, perlu adanya peningkatan efisiensi dan kualitas pelayanan pertanahan. Kantor Pertanahan sebagai pelaksana pelayanan pertanahan di daerah dituntut agar dapat memberikan pelayanan yang lebih cepat dan berkualitas kepada masyarakat. Penggunaan komputer sebagai sarana untuk mengelola data dan informasi sudah tak asing di lingkungan perkantoran, namun masih sedikit yang sudah memberdayakan komputernya. Oleh sebab itu guna menunjang percepatan pelayanan informasi pertanahan yang lebih efektif dan efisien, maka perlu diterapkan teknologi jaringan komputer lokal (*local area network*). Untuk dapat menerapkan dengan tepat dan benar jaringan komputer tersebut, maka diperlukan suatu perencanaan dan didukung oleh sumberdaya manusia yang handal. Penetapan pola perancangan harus sesuai dengan kebutuhan dan kondisi bangunan tempat diaplikasikannya jaringan komputer tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, penelitian ini dilaksanakan dengan kasus pada Kantor Pertanahan Kota Cimahi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini diarahkan untuk menjawab dua pertanyaan penelitian. Pertama, Pola perancangan jaringan komputer yang bagaimanakah, yang sesuai dengan keadaan Kantor Pertanahan Kota Cimahi?. Kedua, Hambatan apa yang dijumpai setelah diaplikasikannya sistem jaringan komputer di Kantor Pertanahan Kota Cimahi?. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui pola perancangan jaringan komputer yang sesuai untuk Kantor Pertanahan Kota Cimahi; dan untuk mengetahui hambatan yang dijumpai setelah diaplikasikan sistem jaringan komputer tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi, observasi dan wawancara. Data dianalisis dengan terlebih dahulu disederhanakan dalam bentuk tabel dan kemudian diuraikan dalam bentuk kalimat-kalimat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan jaringan komputer lokal pada Kantor Pertanahan Kota Cimahi yang sesuai yaitu Pola rancangan jaringan lokal pada gedung bertingkat dengan menggunakan teknik penggabungan *topologi* pada masing-masing lantai. Proses penggabungan beberapa jaringan lokal pada masing-masing lantai dari bangunan bertingkat dengan menggunakan satu jalur kabel utama dan khusus. *Topologi* yang digunakan adalah *topologi star* Teknik tersebut cocok dengan kondisi bangunan, peralatan yang tersedia dan kebutuhan aplikasi pada Kantor Pertanahan Kota Cimahi tersebut. Hambatan yang menonjol setelah diaplikasikannya sistem jaringan komputer ini yaitu faktor adaptasi pengguna terhadap sistem jaringan yang telah dibangun dan faktor keamanan data.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
INTISARI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Pertanyaan Penelitian.....	5
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	
1. Tujuan Penelitian.....	6
2. Kegunaan Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	
A. Tinjauan Pustaka	
1. Tinjauan umum <i>Local Area</i> <i>Network</i>	7
2. Pelayanan Pertanahan.....	16
3. Basis Data Pertanahan.....	17
B. Kerangka Pemikiran	19
C. Anggapan Dasar.....	21
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	23
B. Lokasi Penelitian	23
C. Objek Penelitian	24
D. Teknik Pengumpulan Data.....	24

E. Jenis dan Sumber Data	25
F. Analisis Data	26
BAB IV. GAMBARAN UMUM KANTOR PERTANAHAN KOTA CIMAHI	
A. Kedudukan, Tugas, Dan Fungsi	27
1. Kedudukan.....	27
2. Tugas pokok.....	27
3. Fungsi	27
B. Sumberdaya Manusia dan Sistem Pelayanan	30
1. Keadaan Pegawai	30
2. Sistem Pelayanan	32
C. Peralatan Penunjang Sistem <i>Local Area Network</i>	35
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Penerapan Sistem Jaringan Komputer pada Kantor Pertanahan Kota Cimahi	36
B. Hambatan pada Sistem <i>Local Area Network</i> di Kantor Pertanahan Kota Cimahi	
1. Berbagai Permasalahan Jaringan.	60
2. Prosedur Penanganan Masalah Jaringan.....	62
3. Hambatan Setelah Diaplikasikannya Sistem Jaringan LAN di Kantor Pertanahan Kota Cimahi.	62
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi yang semakin maju akan banyak membantu pekerjaan yang dilakukan oleh manusia. Dalam hal memberikan pelayanan pada masyarakat teknologi informasi yang ada saat sekarang dapat memberikan fasilitas untuk mempercepat proses pekerjaan yang berkaitan dengan pengolahan dan distribusi data.

Percepatan pelayanan haruslah ditunjang dengan adanya dukungan dari teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan instansi yang memanfaatkannya. Untuk dapat mewujudkan tujuan tersebut di atas, maka teknologi jaringan komputer merupakan suatu alternatif cara yang sesuai untuk diterapkan dalam rangka percepatan pelayanan. Mengingat keberadaan komputer yang dimiliki oleh suatu instansi masih banyak yang belum memanfaatkan fasilitas jaringan, untuk pengelolaan data. Penggunaan komputer masih bersifat individual atau secara otonom (*stand alone*). Komputer yang bekerja secara otonom akan berbeda kinerjanya dibandingkan dengan jika dihubungkan di dalam suatu sistem jaringan. Demikian halnya dengan beberapa kantor pertanahan yang masih banyak belum memanfaatkan sistem jaringan, dalam pemrosesan atau pengolahan data masih terasa lambat dibandingkan apabila diterapkannya sistem jaringan komputer.

Keunggulan dari penerapan sistem jaringan komputer pada suatu instansi adalah dimungkinkannya pengolahan data ataupun pemakaian beberapa perangkat keras (*hardware*) secara bersamaan oleh beberapa pengguna (*user*), sehingga dapat meminimalisasi dari segi biaya pengadaan. Di samping itu jaringan juga dapat membentuk suatu teknologi informasi yang terpadu, sehingga dalam pelaksanaan pekerjaan yang membutuhkan masukan dari beberapa orang dapat dilaksanakan pada saat yang bersamaan. Dari segi keamanan, data yang ada di dalam komputer jaringan dapat terlindungi karena adanya pembatasan pemakaian oleh *server*, sehingga orang-orang yang tidak berkepentingan atau berhak atas komputer tidak akan dapat mengaksesnya.

Selain hal tersebut, jaringan juga dapat dijadikan sebagai alat kontrol bagi pimpinan terhadap hasil dari pekerjaan para bawahannya di kantor. Jaringan komputer dapat dimanfaatkan dengan relatif mudah oleh beberapa orang dengan sedikit penyesuaian pengenalan baik *software* dan *hardware*nya.

Seperti halnya pada kantor-kantor lainnya, kantor pertanahan Kota Cimahi juga belum memanfaatkan komputernya secara optimal dengan memanfaatkan sistem komputer jaringan dalam pengolahan data. Pengolahan data ini berkaitan erat dengan pencapaian hasil yang berhubungan langsung dengan percepatan pelayanan kepada masyarakat.

Sehubungan dengan percepatan pelayanan, kantor pertanahan mengemban tugas utama yaitu dalam kegiatan pendaftaran tanah pertama kali dan kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah. Sehubungan dengan hal tersebut maka, diberlakukanlah Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 24 tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah, yang selain mengatur masalah pendaftaran tanah untuk pertama kalinya peraturan tersebut juga mengatur mengenai pemeliharaan data pendaftaran tanah.

Pemeliharaan data pendaftaran tanah dilakukan apabila terjadi perubahan, baik data fisik maupun data yuridis dari objek bidang tanah yang sudah terdaftar. Adapun maksud dari pemeliharaan data pendaftaran tanah adalah agar data pendaftaran tanah tersebut selalu tetap terkini, artinya selalu sesuai dengan kenyataan di lapangan, sehingga pemegang hak atas tanah yang berkepentingan dapat membuktikan haknya yang terkini kepada pihak ketiga.

Di samping itu, kantor pertanahan juga mengemban amanat dari Instruksi Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1998 tentang Peningkatan Efisiensi Dan Kualitas Pelayanan Masyarakat di Bidang Pertanahan. Dilandasi peraturan tersebut, maka sudah semestinya kantor pertanahan dapat mengadopsi kemajuan teknologi dalam mengelola dan memproses

data atau informasi guna menunjang percepatan pelayanan seperti yang ditegaskan dalam peraturan tersebut.

Kantor pertanahan sebagai penyelenggara kegiatan pelayanan di bidang pertanahan yang setiap waktu harus mengumpulkan serta mengelola data mengenai hak atas tanah, sudah seharusnya menerapkan sistem pengelola data yang efektif dan efisien. Sistem pengelola data tersebut haruslah didukung oleh suatu perangkat pendukung, yang dalam hal ini dengan menggunakan komputer sebagai sarana otomatisasi pengelolaan data dimaksud .

Penggunaan komputer sebagai sarana untuk mengelola data dan informasi sudah tidak asing lagi di lingkungan perkantoran. Namun masih sedikit yang sudah memberdayakan komputer. Melalui penerapan jaringan komputer, harapan tersebut memungkinkan untuk dapat terwujud, sehingga komputer-komputer yang ada di kantor dapat saling terhubung antara satu dengan lainnya.

Penelitian ini dilaksanakan pada Kantor Pertanahan Kota Cimahi dengan pertimbangan antara lain karena tingginya tingkat pelayanan pertanahan untuk kegiatan pendaftaran tanah pada kantor tersebut.

Berdasarkan dari uraian tersebut, penulis mengangkat judul penelitian sebagai berikut: **“PEMBANGUNAN SISTEM LOCAL AREA NETWORK GUNA MENUNJANG PERCEPATAN PELAYANAN DI KANTOR PERTANAHAN KOTA CIMAHI ”**.

B. Pertanyaan Penelitian

Sebagaimana kantor-kantor pertanahan yang tersebar di seluruh Indonesia, Kantor Pertanahan Kota Cimahi dituntut mampu melaksanakan percepatan pelayanan terutama kepada masyarakat sebagai pemakai jasa. Pelayanan yang ada di kantor pertanahan pada dasarnya merupakan kumpulan informasi yang saling terpadu.

Data yang ada di kantor pertanahan seharusnya sudah dapat dikumpulkan dalam suatu sistem pengelolaan informasi, sehingga apabila dibutuhkan dapat dikelola, disimpan dan dipanggil lagi secara cepat. Untuk mengelola informasi tersebut, tidak cukup pengelola data hanya mengandalkan kemampuan fisik ditambah peralatan bantu sekedarnya, melainkan dibutuhkan alat bantu yang berkecepatan tinggi dalam memproses data tersebut.

Penerapan jaringan komputer merupakan salah satu alternatif solusi yang ditempuh agar Kantor Pertanahan Kota Cimahi dapat melaksanakan segala kegiatan perkantoran dengan baik dan tepat sehingga akan terwujud percepatan pelayanan pertanahan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini diarahkan untuk menjawab pertanyaan berikut ini.

1. Bagaimana pola rancangan jaringan komputer yang sesuai dengan keadaan Kantor Pertanahan Kota Cimahi?
2. Apa hambatan yang dijumpai ketika diaplikasikan sistem jaringan komputer di Kantor Pertanahan Kota Cimahi?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sehubungan dengan pertanyaan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pola rancangan jaringan komputer yang sesuai untuk Kantor Pertanahan Kota Cimahi; dan
2. Mengetahui hambatan yang dijumpai ketika diaplikasikan sistem jaringan komputer di Kantor Pertanahan Kota Cimahi?.

Adapun kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan:

1. Sebagai sumbangan pemikiran menyangkut pengembangan sistem informasi dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis komputer;
2. Sebagai sumbangan pemikiran untuk peningkatan percepatan pelayanan pertanahan pada masyarakat di Kantor Pertanahan khususnya Kota Cimahi dalam upaya meningkatkan kinerja pelayanan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pola rancangan yang diterapkan yaitu rancangan jaringan lokal pada gedung bertingkat dengan menggunakan teknik penggabungan *topologi* pada masing-masing lantai. Proses penggabungan beberapa jaringan lokal pada masing-masing lantai dari bangunan bertingkat dengan menggunakan satu jalur kabel utama dan khusus. *Topologi* yang digunakan adalah *topologi star*.
2. Adapun hambatan yang terjadi ketika diaplikasikannya sistem komputer jaringan pada Kantor Pertanahan Kota Cimahi yaitu:
 - a. Minimnya sumberdaya manusia yang menguasai komputer jaringan dapat berakibat terjadinya kesalahan oleh pemakai yang dapat mengakibatkan rusaknya aplikasi dan data yang tersimpan. Untuk itu perlu sosialisasi kepada pengguna yang akan membutuhkan waktu dalam penyesuaiannya.
 - b. Kurang memperhatikan kondisi pemeliharaan perangkat jaringan yang tidak teratur dilakukan, sehingga berakibat rusaknya sistem dan data yang telah tersimpan.
 - c. Masuknya program perusak (*virus*) ke dalam sistem jaringan yang berakibat lumpuhnya jaringan secara keseluruhan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan sebagai tindak lanjut dari penelitian ini, maka penulis menyarankan beberapa hal yaitu:

1. Penerapan teknologi jaringan pada Kantor Pertanahan Kota Cimahi dapat menjadi dasar dalam pembangunan sistem informasi pertanahan yang ideal, untuk itu perlu didukung oleh semua pihak, baik pelaksana maupun pimpinan.
2. Mengupayakan peningkatan sumberdaya manusia pada Kantor Pertanahan Kota Cimahi melalui kursus maupun pelatihan, agar dapat meningkatkan pengetahuan terutama di bidang teknologi informasi dan komputerisasi.
3. Mengupayakan pengembangan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) terutama program aplikatif guna meningkatkan kinerja dari sistem jaringan yang telah dibangun
4. Meningkatkan jumlah unit komputer pada Kantor Pertanahan Kota Cimahi agar dapat melancarkan proses kegiatan perkantoran.
5. Dibentuknya suatu wadah dalam struktur organisasi pertanahan yang dapat menaungi para operator komputer agar dapat lebih berkarya dalam tugasnya, seperti pemberian jabatan fungsional.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (1998), Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Riniki Cipta, Jakarta.
- Badan Pertanahan Nasional (1999), Buku Petunjuk Teknis Pendaftaran Tanah, Buku III Pemeliharaan Data Pendaftaran Tanah, Jakarta
- _____ (1999), Buku Petunjuk Teknis Pendaftaran Tanah, Buku IV Tata Usaha Pendaftaran Hak Atas Tanah, Jakarta
- Fathansyah, (1999), Basis Data, Bandung
- Harsono, Budi (2000), Hukum Agraria, Himpunan Peraturan-Peraturan Hukum Tanah, Jambatan, Jakarta
- Nasir, Moh. (1988) Metode Penelitian, Cetakan Ketiga, Ghalia Indonesia, Jakarta
- Nawawi, Hadari. (1994) Metode Penelitian Bidang Sosial. Cetakan ke-5 Gadjah Mada University Pers, Yogyakarta.
- Nasution, S. (2001), Metode Research (Penelitian Ilmiah), Penerbit Bumi Aksara, Jakarta
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. (2003), Kamus ++ Jaringan Komputer, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- _____, (2003), Konsep dan Perancangan Jaringan Komputer, Penerbit Andi Offset Yogyakarta
- Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional (2003), Pedoman Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi Pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta
- Stallings, William. (1997), Local & Metropolitan Area Network, Fifth Edition, Upper Saddle River, New Jersey.
- Sulhan, Moh, (2003), Membangun Jaringan Komputer Murah Menggunakan Cintrix MetaFrame XP, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- Wahana dan Andi Offset, Buku Pintar Penanganan Jaringan Komputer, (2003), Yogyakarta,
- Wirija, S., (2001) Windows NT Server 4.0, Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta

Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960, tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.

Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997, tentang Pendaftaran Tanah.

Peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997, tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997, tentang Pendaftaran Tanah

Instruksi Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1998, tentang Peningkatan Efisiensi dan Kualitas Pelayanan Masyarakat di Bidang Pertanahan.