

**WORKSHOP CARA PEMBUATAN JARINGAN INTERNET DI KOMPLEK
PERUMAHAN DENGAN RT RW NET SEBAGAI INTERNET SERVICE
PROVIDER SEBAGAI PERSIAPAN SISWA-SISWI SMK YPUI PARUNG UNTUK
BERWIRSAUSAHA**

**Bagas Setiyaki Wicaksono*¹, Budi Apriyanto², Ahmad Fikri Zulfikar³, Uliyatunisa⁴, Hatim
Syayida Aslami⁵**

^{1,2,3,4,5}Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

E-mail: dosen00674@unpam.ac.id

ABSTRAK

RT-RW Net merupakan solusi penyediaan layanan jaringan Internet dengan biaya yang relatif murah, terutama di daerah yang belum tersedia jaringan Internet. Dalam membangun jaringan RTRW Net terdapat faktor-faktor yang melatarbelakangi proses pembangunan, serta metode yang digunakan dalam pengembangannya Jaringan ini menggunakan Mikrotik sebagai traffic jaringan, seperti bandwidth management, pemberian IP (DHCP), juga membutuhkan perangkat jaringan seperti modem dan stasiun sebagai koneksi ke ISP, Access Point sebagai koneksi nirkabel ke klien dan Tower untuk memperluas cakupan area jaringan ke klien. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) merupakan salah satu kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang akan dilaksanakan oleh civitas akademika setiap semester. Program ini dapat berupa penyuluhan, pendampingan, dan pengabdian kepada masyarakat khususnya di sekitar kampus. Oleh karena itu dalam program pengabdian ini tim pelaksana melakukan kegiatan pengabdian sesuai dengan bidang keilmuan khususnya ilmu komputer, mengenalkan kepada siswa SMK cara melakukan kewirausahaan di bidang jaringan.

Kata kunci: Jaringan, Wireless, Mikrotik, RT-RW Net.

ABSTRACT

Rt-rw net is a solution to provide Internet network services at relatively cheap costs, especially in areas where there is still no Internet network. Rt-r net net development has factors that underlie their construction, as well as the methods used for development of rt-rw net networks using a microtic as network traffic, such as badwith management, IP giving (DHCP) was needed and networked devices such as modemand station as connection to isp, Access points as a wireless connection to a client and tower to expand the net coverage of the clisnt program to community service (PKM) is one of the activities of the tri dharma of the high teacherst that is required by academic civitas each semester. The program may include instruction, counseling, and provision to communities, especially those around the campus. Thus, the service program conducted by the executive team in conjunction with its objective in computer science by introducing secondary school students to manual labor in the field of entrepreneurship in the jaringae region

Keyword : network, nirkabel, mikrotik, rt-rw net

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang merupakan salah satu lembaga pendidikan harus mampu menghasilkan tenaga terampil yang siap digunakan sebagai tenaga kerja menengah di berbagai bidang, sehingga lulusannya siap memasuki dunia kerja. kesiapan siswa untuk siap kerja

setelah lulus dan tawaran kerja di Indonesia memang menjadi salah satu faktor mengapa sebagian siswa memilih untuk bergabung dengan SMK. Para siswa ini cenderung mencari sekolah yang dapat mempermudah dalam mencari pekerjaan. Hal ini juga dipengaruhi oleh tingginya biaya melanjutkan pendidikan.

Internet merupakan sarana yang menjadi sumber segala informasi, baik di bidang ekonomi, sosial maupun ilmu pengetahuan dan teknologi. Internet juga merupakan media pembelajaran yang sangat efektif untuk membantu siswa memperluas wawasannya. Namun tidak semua wilayah Indonesia memiliki koneksi internet, contohnya wilayah sekolah yang berada di wilayah Kabupaten Bogor tepatnya di desa Waru Jaya dan Waru induk, dimana sekolah yang berada di desa tersebut belum bisa menggunakan internet. sumber daya.

Internet yang dikenal memiliki banyak keunggulan namun dibatasi oleh jangkauan sinyal provider. Tidak memadai. Selain itu, siswa dan guru masih kurang melihat internet sebagai salah satu media pembelajaran terpenting yang menawarkan berbagai manfaat yang bisa didapat dari internet. Keadaan sekolah-sekolah tersebut masih menggunakan sistem teacher center dimana siswa hanya bergantung pada gurunya dan sumber rujukannya sangat minim karena hanya tersedia buku hibah dari jurusan dan lagi-lagi jumlahnya sangat terbatas, sehingga internet ini akan sangat bermanfaat sekali. agar dapat lebih mengembangkan berbagai ilmunya, juga terdapat penyedia jasa jaringan RT/RW CV.SKINET yang berlokasi di desa Parung, Kec.Parung Kab. Bogor adalah salah satu alasan kuat untuk membantu sekolah yang belum terkoneksi internet. Resume ini bersedia membantu layanan koneksi internet dan bersedia memberikan layanan internet gratis 1 bulan jika sekolah bersedia menerima bantuan Membantu sekolah terdekat memenuhi kebutuhan siswa akan pentingnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Bogor untuk dapat melacak pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan untuk dapat membuka intuisi yang lebih besar, baik untuk siswa maupun staf pengajar, untuk lebih efisien dalam melakukan tugas masing-masing sehingga siswa dapat segera mengagumi akses ke layanan Internet sebagai pendukung kebutuhan sehari-hari mereka.

2. Metode Kegiatan

Untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya, implementasi pengabdian masyarakat telah dilakukan dalam berbagai tahap yang melibatkan metode penelitian lapangan dalam bentuk wawancara, pencarian literatur, desain dan desain. Implementasi, diskusi, pelatihan dan demonstrasi alat .

2.1 Tujuan PKM

Dari rumusan masalah diatas adapun tujuan kami melaksanakan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut :

- a. Memperkenalkan siswa-siswi SMK YPUI tentang Standar RT RW NET.
- b. Membantu mengarahkan siswa-siswi SMK YPUI konfigurasi dari RT RW NET..
- c. Membantu siswa-siswi SMK YPUI Parung jurusan memperluas wawawan tentang RT RW NET.

HASIL DAN PEMBAHASAN

RT/RWNet adalah jaringan komputer swadaya dalam rangka RT/RW melalui media kabel atau nirkabel 2.4Ghz dan Hotspot sebagai sarana komunikasi bagi masyarakat yang bebas dari hukum dan birokrasi pemerintah. RT/RW Net dapat dikembangkan sebagai wadah komunikasi online yang efektif bagi warga untuk bertukar informasi, menyampaikan pendapat, melakukan polling atau memilih RT/RW dan pimpinan lainnya secara bebas tanpa dibatasi waktu dan jarak melalui EMail/Media Chat/Web Portal, di selain fungsi koneksi internet yang merupakan struktur utama. Istilah RT/RWnet pertama kali digunakan sekitar tahun 1996 oleh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang (UMM), seperti Nasar, Muji yang menghubungkan masa pensiunnya dengan kampus UMM yang terhubung dengan jaringan AI3 Indonesia melalui GlobalNet hingga Malang dengan gateway internet ke ITB Koneksi antara RT/RWnet ke koskosan ke UMM dilakukan dengan menggunakan walkie-talkie di pita VHF 2 meter dengan kecepatan 1200 bps.Bino, yang saat itu masih bekerja di GlobalNet, bercanda mengatakan bahwa mahasiswa Malang menyebut jaringannya RT/RWnet karena terhubung ke beberapa rumah di sekitar wisma mereka.

Membangun RT/RW Net adalah sebuah konsep dimana beberapa komputer dalam satu bay atau blok dapat saling terhubung dan dapat berbagi data dan informasi Konsep lain dari RT/RW Net adalah untuk meningkatkan penggunaan internet ketika fasilitas internet tersedia 24 jam sehari selama sebulan dimana biaya Yang dikeluarkan akan murah karena semua biaya pembangunan infrastruktur, operasional dan berlangganan akan ditanggung bersama Konsep RT RWNet sebenarnya sama dengan konsep Warnet, pemilik bar akan membeli atau menyewa pulsa atau bandwidth dari Internet Service Provider /ISP (Internet Service Provider) seperti Telkom, Indosat atau Indonet kemudian dijual kembali kepada pelanggan yang datang menyewa komputer untuk bermain internet untuk membuka email, chatting, browsing, games dll.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang bisa ditarik dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

- a. Siswa-siswi SMK YPUI Parung mendapatkan ilmu tentang RT RW NET dalam persiapan menyongsong dunia kerja maupun berwirausaha dengan standar kerja nasional.
- b. Siswa-siswi SMK YPUI Parung memiliki wawasan luas tentang perkembangan bisnis RT RW NET

SARAN

Dalam laporan kegiatan ini mungkin masih banyak kekurangan, untuk itu kami mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kedepannya. Kami berharap kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat bermanfaat bagi masyarakat sekitar Universitas Pamulang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhe Saputra, Pengembangan Jaringan Wireless Local Area Network(WLAN) Menggunakan Metode PPDIOO,- 2016
- Fajar Nur Cahyo, “Rancang Bangun RT/RW Net Hotspot Sistem Dengan Mikrotik Router OS Sebagai Manajemen Billing”, 2014.
- Yogi Hariatmoko, Perancangan Manajemen Bandwidth Jaringan RT/RW Net Menggunakan Metode Hierarchical Token Bucket(HTB) Pada Router Mikrotrik di Desa Karang Duwet Salatiga,- 2015