

# Implementasi *Connection Sharing* Internet Menggunakan Mikrotik Pada Siswa SMK XYZ Palembang

Mahmud<sup>1</sup>, Yarza Aprizal<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Informatika Program Sarjana, Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech, Palembang, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[Mahmud@palcomtech.ac.id](mailto:Mahmud@palcomtech.ac.id), <sup>2</sup>[yarza\\_afrizal@palcomtech.ac.id](mailto:yarza_afrizal@palcomtech.ac.id)

**Abstrak** - Media penghubung antara satu device dengan *device* yang lainnya adalah Internet, di era sekarang internet telah tidak dapat dipisahkan lagi dalam proses belajar siswa, tidak tekecuali siswa SMK XYZ Palembang. SMK XYZ Palembang merupakan salah satu Sekolah Kejuruan yang ada di Palembang. Teknik Komputer dan Jaringan yang menjadi salah satu jurusan yang ada di SMK XYZ Palembang yang memiliki fasilitas laboratorium yang memadai yang sudah barang tentu dapat dimanfaatkan untuk membuat studi kasus jaringan komputer yang sesuai dengan kegunaan didunia kerja dan industri. Penggunaan laboratorium jaringan saat ini hanya diperuntukkan untuk keperluan pendidikan berbasis kurikulum yang telah ditetapkan. Memiliki kemampuan atau konsentrasi menjadikan nilai tambah bagi seseorang dalam mendapatkan pekerjaan. Salah satu kemampuan yang diperlukan adalah konfigurasi jaringan komputer. Kebutuhan akan pengetahuan konfigurasi mikrotik untuk siap turun ke dunia kerja, maka mengadakan pelatihan Implementasi *Connection Sharing* Internet Menggunakan Mikrotik Pada Siswa SMK XYZ Palembang.. Hasilnya 79,17% peserta pengabdian telah memahami materi yang telah disampaikan, yang artinya kegiatan ini telah berjalan dengan baik.

**Kata Kunci:** Mikrotik, Jaringan Komputer, *Connection Sharing*

**Abstract** - *The connecting media between one device and another is the Internet, in this era the internet cannot be separated anymore in the student learning process, including students of SMK XYZ Palembang. XYZ Palembang Vocational School is one of the Vocational Schools in Palembang. Computer and Network Engineering which is one of the majors at SMK XYZ Palembang which has adequate laboratory facilities which of course can be used to make case studies of computer networks that are suitable for use in the world of work and industry. The use of network laboratories is currently only intended for educational purposes based on a predetermined curriculum. Having the ability or concentration makes added value for someone in getting a job. One of the skills needed is the configuration of a computer network. The need for knowledge of proxy configurations to be ready to enter the world of work, so held training on Implementation of Internet Connection Sharing Using Mikrotik for SMK XYZ Palembang students. The result is 79.17% of service participants have understood the material that has been presented, which means that this activity has gone well.*

**Keywords:** Mikrotik, Network, *Connection Sharing*

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi jaringan internet telah memacu perkembangan teknologi berkembang dengan pesat. Di era sekarang khususnya dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari penerapan kemajuan teknologi didalamnya, termasuk jua pemanfaatan internet sebagai sarana tambahan siswa dalam kegiatan belajar (Rasmila et al., 2021). Media penghubung antara satu device dengan device yang lainnya adalah Internet, itulah yang mendasari terbentuk suatu kelompok baru dalam dunia virtual, dengan kata lain internet juga bisa dikatakan sebagai alat komunikasi antar ruang (Pibriana & Ricoida, 2017) hal ini yang menjadikan internet tidak dapat terpisahkan lagi dari proses belajar siswa, tidak tekecuali siswa SMK XYZ Palembang.

SMK XYZ Palembang merupakan salah satu Sekolah Kejuruan yang ada di Palembang, dengan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) adalah 10609726. SMK XYZ Palembang memiliki program kejuruan dengan jurusan, yaitu Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Akuntansi Keuangan Lembaga (AKL), Bisnis Daring dan Pemasaran (BDP) dan Design Komunikasi Visual (DKV) (Melda, 2018). SMK XYZ Palembang menyediakan berbagai fasilitas dalam menunjang pendidikan bagi peserta didik, diantaranya adalah guru-guru yang berkualitas, laboratorium sesuai dengan jurusan, kegiatan penunjang pembelajaran seperti ekstrakurikuler .

Teknik Komputer dan Jaringan yang menjadi salah satu jurusan yang ada di SMK XYZ Palembang, memiliki fasilitas laboratorium yang sangat memadai yang sudah barang tentu dapat

dimanfaatkan untuk membuat studi kasus jaringan komputer yang sesuai dengan kegunaan didunia kerja dan industri. Penggunaan laboratorium jaringan saat ini hanya diperuntukkan untuk keperluan pendidikan berbasis kurikulum yang telah ditetapkan, dengan hasil observasi awal yang dilakukan bahwa terapat beberapa perangkat keras jadingan yang dapat dimanfaatkan dan diimplementasikan untuk membuat studi kasus jaringan seperti *connection sharing* yang nantinya dapat dikembangkan menjadi jaringan kantor bersekala kecil atau SOHO (Small Office Home Office) (Ferdinand Louis et al., 2021).

Memiliki sebuah kompetensi dalam satu bidang akan sangat membantu menyelesaikan suatu permasalahan tersebut, spesifikasi kemampuan atau konsentrasi menjadikan nilai tambah bagi seseorang dalam mendapatkan pekerjaan di era saat ini. Salah satu kemampuan yang diperlukan adalah Komputer khususnya konfigurasi jaringan komputer. Jaringan komputer memberikan kemudahan pengguna komputer untuk berkerjasama, dengan adanya jaringan komputer transformasi data antar komputer bisa dikerjakan dengan mudah dan cepat, selain itu perkembangan teknologi dan berpengaruh pada perkembangan perangkat lunak yang saat ini kebanyakan membutuhkan jaringan internet untuk beroperasi (Mahmud & Aprizal, 2022). Mikrotik merupakan salah satu merek yang menjual produk jaringan komputer dan juga mengeluarkan sertifikasi untuk pernyataan seseorang memiliki kemampuan untuk menggunakan produk mikrotik, menginstallasi, konfigurasi dan bagian keamanan jaringan (Riadi, 2011).

Pengabdian ini sejalan dengan pengabdian oleh Haries Anom Susetyo Aji Nugroho dkk yang dilakukan di SMA X dimana dalam pengabdian tersebut Haries dkk melakukan Pelatihan Konfigurasi router mikrotik dengan tools GNS3 sebagai simolator dengan lingkup pelatihan konfigurasi IP, DHCP Client, DNS, NAT dan pengujian jaringan komputer melalui aplikasi winbox (Anom et al., 2023). Kemudian pengabdian yang dilakukan oleh Fritz dan P. Yudi pada LPK Japan Indonesia College, dimana Fritz dan P. Yudi telah melakukan pendampingan konfigurasi Jaringan Wifi dengan menggunakan Router mikrotik guna meminimalisir masalah WiFi dengan luaran pelithan berupa rekomendasi pengembangan jaringan WiFi LPK Japan Indonesia College (Gamaliel & Arliyanto, 2023).

Berdasarkan permohonan pelatihan yang diajukan serta kebutuhan akan pengetahuan konfigurasi mikrotik untuk siap turun ke dunia kerja, maka didakan pelatihan Implementasi *Connection Sharing* Internet Menggunakan Mikrotik Pada Siswa SMK XYZ Palembang.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian Implementasi *Connection Sharing* di SMK XYZ Palembang ini dilakukan dengan dua metode yakni Metode Presentasi dan Diskusi kemudian Pendampingan langsung praktik *sharing connection* dengan mikrotik bagi siswa SMK XYZ Palembang. Kegiatan pengabdian ini dalaksanakan selama sepuluh hari terhitung dari kegiatan persiapan yang dimulai pada tanggal 9 November 2022 sampai dengan pembuatan laporan hasil pengabdian 18 November 2022. Tabel 1 menunjukkan rincian tahapan pengabdian masyarakat di SMK XYZ Palembang:

**Tabel 1.** Rincian Kegiatan

No	Kegiatan	Pelaksanaan (Minggu ke:)	
		1	2
1.	Persiapan sekaligus kunjungan mitra		
	a. Pembua Proposal		
	b. Pembuatan Materi		
2.	Pelaksanaan kegiatan pelatihan		
3.	Evaluasi dan penyusunan laporan		

Tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat antara lain adalah sebagai berikut:

1. Persiapan sekaligus kunjungan mitra

Tahap awal dalam pengabdian masyarakat ini adalah kunjungan langsung ke mitra pengabdian. Pada tahap awal ini tim pelaksana pengabdian melakukan wawancara terkait kebutuhan mitra yang kemudian dituangkan dalam proposal pengabdian sekaligus membuat materi presentasi dan praktik yang digunakan dalam kegiatan pengabdian.

2. Pelaksanaan kegiatan pengabdian

Setelah melakukan persiapan pengabdian, kegiatan selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan dilaksanakan tanggal 15 November 2022, dari jam 08.00 sampai dengan 12.00 WIB.

3. Evaluasi dan penyusunan laporan

Setelah pelaksanaan kegiatan, selanjutnya tim pelaksana kegiatan melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang berlangsung. Tahapan ini bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan dari pelaksanaan pengabdian masyarakat yang kemudian dituangkan dalam laporan hasil kegiatan pengabdian masyarakat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan permohonan yang diajukan serta kebutuhan akan pengetahuan konfigurasi connection sharing menggunakan Mikrotik bagi siswa SMK XYZ Palembang, maka tim mengharapkan setelah mengikuti pelatihan siswa dapat melakukan konfigurasi connection sharing menggunakan Mikrotik.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan tanggal 15 November 2022 yang dimulai pukul 09 sampai dengan pukul 12 siang yang diikuti oleh 24 peserta yang seluruhnya adalah siswa SMK XYZ Palembang. Kegiatan diawali dengan pembukaan yang ditunjukkan pada gambar 1.



**Gambar 1.** Pembukaan Kegiatan Pengabdian

Setelah pembukaan, tim pelaksana kegiatan memaparkan materi yang akan disampaikan pada kegiatan pengabdian, tujuan serta target yang ingin dicapai setelah kegiatan, gambar 2 menunjukkan pemaparan materi mengenai jaringan komputer dan dasar mikrotik:

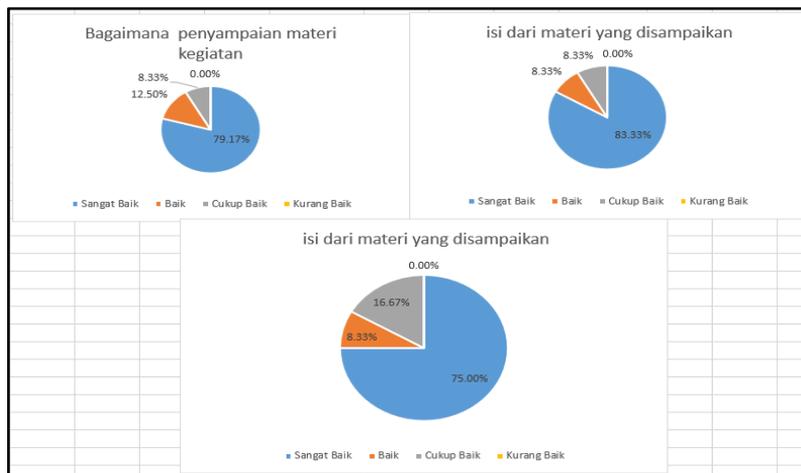


**Gambar 2.** Penyampaian Materi Kegiatan Pengabdian

Kegiatan selanjutnya setelah selesai penyampaian materi yang disampaikan oleh tim pelaksana kegiatan, pelatihan dilanjutkan dengan melakukan pendampingan langsung dengan mempraktikkan konfigurasi *sharing connection*.

Sebelum kegiatan pengabdian berakhir, tim melakukan evaluasi pemahaman siswa SMK XYZ Palembang terhadap materi yang disampaikan oleh tim pelaksana kegiatan, Evaluasi dilakukan dengan pengukuran, caranya tim mengajukan survey dengan 3 pertanyaan yang diberikan kepada 24 peserta kegiatan pengabdian melalui form dengan hasil survey yang ditunjukkan pada gambar 3, dengan pertanyaan yakni: bagaimana penyampaian materi kegiatan, isi dari materi yang disampaikan serta bimbingan yang dilakukan oleh pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat. Hasil rata-rata persentase survey adalah sebagai berikut:

- Sangat baik : 79,17%
- Baik : 9,72%
- Cukup Baik : 11,11%
- Kurang baik : 0%



**Gambar 3.** Hasil Survey Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan kegiatan pengabdian kali ini terlaksana dengan sangat baik, pendampingan yang dilakukan sangat baik dan penyampaian materi yang disampaikan juga sangat baik dengan rata-rata presentase sangat baik yang didapatkan sebanyak 79,17%.

Pada akhir kegiatan peserta dan tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat melakukan sesi foto bersama yang ditunjukkan pada gambar 4, pihak mitra menyatakan kegiatan yang dilaksanakan ini berdampak positif bagi siswa SMK XYZ Palembang, besar harapannya untuk diadakan kegiatan serupa dengan materi yang berbeda yang bertujuan mempersiapkan siswa SMK XYZ Palembang agar lebih terampil.



**Gambar 5.** Foto Bersama Mitra Pengabdian

#### **4. KESIMPULAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan materi pelatihan Implementasi *Connection Sharing* bagi siswa SMK XYZ Palembang telah berjalan dengan baik dan sukses serta memberikan pengetahuan bagi siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil survey dengan rata-rata 79,17% dari sisi pendampingan yang dilakukan sangat baik dan penyampaian materi yang disampaikan telah sangat baik.

#### **REFERENCES**

- Anom, H., Aji, S., Amrozi, S., & Niza, K. (2023). *Pelatihan Konfigurasi Internet Pada Operator SMA X*. 3(2), 169–176.
- Ferdinand Louis, M. Ficky Duskarnaen, & Hamidillah Ajie. (2021). Uji Kecepatan Raspberry Pi Sebagai Private Cloud Storage Untuk Small Office Home Office: Dengan Studi Kasus Di Upt Tik. *PINTER : Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer*, 5(2), 42–49. <https://doi.org/10.21009/pinter.5.2.7>
- Gamaliel, F., & Arliyanto, P. Y. D. (2023). *PENDAMPINGAN KONFIGURASI JARINGAN WIFI PADA LPK*. 6.
- Mahmud, M., & Aprizal, Y. (2022). The Penerapan QoS (Quality Of Service) Dalam Menganalisis Kualitas Kinerja Jaringan Komputer (Studi Kasus Hotel Maxone Palembang). *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 374–379. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1567>
- Melda, M. (2018). *Implementasi Layanan Bimbingan Konseling dalam Meningkatkan Tanggung Jawab Siswa di SMK Muhammadiyah 1 Palembang*. UIN RADEN FATAH PALEMBANG.
- Pibriana, D., & Ricoida, D. I. (2017). Analisis Pengaruh Penggunaan Internet Terhadap Minat Belajar Mahasiswa (Studi Kasus: Perguruan Tinggi di Kota Palembang). *Jurnal Jatsi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 3(2), 104–115.
- Rasmila, Amalia, R., Jemakmun, & Mukti, A. R. (2021). Pelatihan Online Internet Sehat sebagai Media Pembelajaran bagi Siswa-Siswi SMK Nurul Huda Pemulutan Barat. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 26–31. <https://doi.org/10.29408/ab.v2i1.3403>
- Riadi, I. (2011). Keamanan Jaringan Menggunakan Pemfilteran Aplikasi Berbasis Mikrotik, Optimalisasi. *Jusi*, 1(1), 71–80.