

PELATIHAN MEMBANGUN VPN SERVER BERBASIS MIKROTIK DI SMK MEDIA INFORMATIKA JAKARTA SELATAN

Bayu Gagat Rahino¹, Asadulloh Rohlatu Somad², Aryo Wibowo³, Eka Fakhri Kelvianto⁴, Mega Nur Utami⁵, Muhamad Fajar⁶, Raka Setya Yudhatama⁷, Ham Idris Tumenggung, S.ST, MM⁸

¹⁻⁸Universitas Pamulang; Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan. Provinsi Banten 15310. (021) 741-2566 atau 7470 9855

¹⁻⁸Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

e-mail: ¹asadullohsomad@gmail.com, ²wibowoaryo1998@gmail.com, ³bayugagat@hotmail.com, ⁴ekafakhrielvian@gmail.com, ⁵meganurutami30@gmail.com, ⁶muhamadfajar190297@gmail.com, ⁷rakasetya43@gmail.com, ⁸dosen02093@unpam.ac.id

Abstrak

Di masa sekarang kemajuan teknologi sangat pesat terutama kemajuan teknologi di bidang komputer selain itu tidak bisa dipungkiri juga bahwa teknologi sudah menjadi bagian hidup dalam masyarakat, karena itu penting untuk mengenalkan teknologi layanan jaringan kepada siswa siswi sekolah menengah kejuruan. Oleh sebab itu pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di SMK Media Informatika yang berlokasi di Jalan Lestari 2, RT.004/02, Petukangan Selatan, Pesanggrahan, Petukangan Sel., Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12270 bertujuan untuk melakukan sharing pengetahuan tentang “Membangun VPN Server Berbasis Mikrotik di SMK Media Informatika Jakarta Selatan”, khususnya pada bidang kejuruan teknik komputer dan jaringan, apa saja fitur – fitur yang ada pada perangkat Mikrotik, apa saja fungsi dari masing-masing fitur yang ada pada router Mikrotik serta bagaimana cara mengkonfigurasi perangkat tersebut. Agar kedepannya anak-anak yang merupakan generasi penerus bangsa dapat beradaptasi dengan baik mengenai perkembangan teknologi khususnya pada teknologi layanan jaringan yang menjadi aspek penting dalam berbagai bidang contohnya dalam bidang informasi, ekonomi, bisnis, dan pendidikan. Virtual Private Network (VPN) digunakan untuk menciptakan ruang lingkup pribadi komunikasi komputer atau memberikan perpanjangan yang aman dari jaringan pribadi melalui jaringan yang tidak aman seperti Internet. VPN banyak digunakan dalam keamanan jaringan. VPN dapat dibangun di atas IPSec atau Secure Socket Layer (SSL).

Kata kunci: VPN, Mikrotik, Teknologi, Jaringan

I. PENDAHULUAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) merupakan sekuensial dari pendidikan dan penelitian yang terikat dalam tridharma perguruan tinggi, PKM bersifat umum, artinya dapat diterapkan dan dilaksanakan dalam berbagai ruang dan masyarakat (baik di perkotaan, di pinggiran perkotaan maupun di pedesaan, PKM dilaksanakan secara terencana, konsisten dan berkelanjutan, sehingga menghasilkan luaran (*outcome*) yang jelas bagi lembaga pendidikan tinggi, baik dalam internalisasi dan institusionalisasi ilmu pengetahuan

dan teknologi maupun komersialisasi inovasi, baik dalam pengembangan pendidikan maupun penelitian, baik dalam integrasi ilmu maupun kolaborasi institusi.

SMK Media Informatika merupakan Sekolah IT yang terbilang cukup memiliki kurikulum tentang dunia kerja dan pemanfaatan dalam bidang teknologi informatika. Berdasarkan permasalahan yang dibahas sebelumnya dijelaskan sebagian Siswa SMK Media Informatika kurang memiliki keterampilan dalam membangun infrastruktur berbasis *Virtual Private Network*. Kondisi SMK Media Informatika dapat dikatakan mempunyai kurikulum yang sangat baik tetapi masih memiliki pengetahuan yang sangat minim

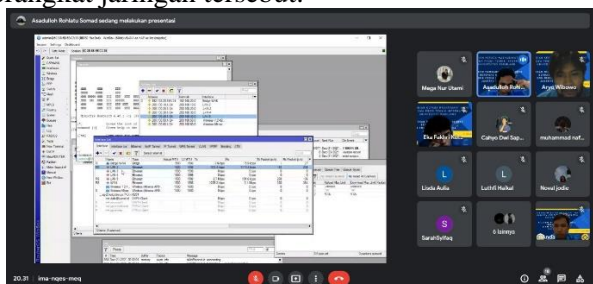
akan penerapan di dunia kerja. Kurangnya penerapan peminatan siswa dalam memanfaatkan teknologi informatika dalam bentuk *software* dan kurangnya kemampuan. Dengan ini kami ingin memberikan pelatihan untuk Siswa di sekolah tersebut.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan PKM di SMK Media Informatika yaitu dengan metode presentasi secara daring menggunakan virtual meeting serta menunjukkan berbagai alat peraga untuk menyampaikan materi yang dijelaskan, lalu metode yang digunakan yaitu metode interview dengan melakukan tanya jawab kepada siswa – siswi SMK Media Informatika

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SMK Media Informatika didapatkan bahwa siswa siswi sudah dapat mengenal dan mengkonfigurasi perangkat dan memahami cara kerja dari perangkat tersebut setelah dilakukan penjelasan dan tanya jawab mengenai fungsi dan cara kerja perangkat jaringan tersebut.



Gambar 3. 1 Kegiatan penyampaian materi melalui *share screen*

selain itu dari hasil sesi tanya jawab dapat di hitung nilai aspek yang diperoleh:

Tabel 3. 1 Tabel Hasil Evaluasi Kegiatan PKM

No.	Aspek yang dinilai	pencapaian nilai 10-100%
1	Antusias dalam menjawab pertanyaan	80
2	pemahaman materi	70
3	ketepatan Jawaban	70
4	kelancaran	60
5	manfaat yang didapat	90

Sebelumnya anak-anak yayaan belum memahami fungsi fungsi dari perangkat router bahkan ada yang belum mengetahui mengenai perangkat router mikrotik yang kami bahas. setelah pelaksanaan PKM di sekolah

tersebut anak-anak dapat memahami dan mencoba menggunakan beberapa perangkat yang ada pada komputer.

IV. SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMK Media Informatika berjalan lancar dan baik, siswa siswi memperhatikan materi yang disampaikan dengan baik dan juga antusias dalam mengikuti kegiatan PKM ini, dan diharapkan siswa siswi dapat memahami dan menyerap materi yang sudah disampaikan dalam kegiatan PKM ini.

DAFTAR PUSTAKA

Desmira, D., & Wiryadinata, R. (2020). Implementasi Jaringan VPN Berbasis Mikrotik: Studi Kasus pada Kantor Kecamatan Walantaka. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 11(2). <https://doi.org/10.47927/jikb.v11i2.8>

Frederius, A., Data, M., & Yahya, W. (2019). Implementasi Penyimpanan Data Persisten pada Docker Swarm Menggunakan Network File System (NFS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 3(2).

Ibrahim, I. (2018). MEMBANGUN CLIENT SERVER DI UNIVERSITAS SATRIA MAKASSAR DENGAN MENGGUNAKAN RADMIN DAN NETWORK LOOKOUT MONITOR FOR EMPLOOYES PRO. *Gema Kampus IISIP YAPIS Biak*, 13(1). <https://doi.org/1052049/gemakampus.v13i1.60>

Pamungkas, A. P., Muhammad Reza Putra, & M. Hafizh. (2021). Analisis Jaringan VPN Menggunakan PPTP dan L2TP Berbasis Mikrotik pada Diskominfo Kabupaten Muko-muko. *Jurnal KomtekInfo*. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v8i3.143>

Prayogi Wicaksana, Hadi, F., & Aulia Fitrul Hadi. (2021). Perancangan Implementasi VPN Server Menggunakan Protokol L2TP dan IPSec Sebagai Keamanan Jaringan. *Jurnal KomtekInfo*. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v8i3.128>

Sidik, S., Susafa'ati, S., Nainggolan, E. R., & Radiyah, U. (2021). Implementasi VPN Berbasis Point To Point Tunneling Protocol (PPTP) Menggunakan Mikrotik Router Board. *Jurnal Infortech*, 3(1). <https://doi.org/10.31294/infortech.v3i1.10400>