

Pelatihan Jaringan Dasar Bagi Pemuda Jatirejo dan Sidorejo Lendah Kulon Progo Yogyakarta

Unan Yusmaniar Oktiawati^{1,2*}, Alif Subardono^{1,2}, Anni Karimatul F¹, Sahirul Alam^{1,2},
Ronald Adrian^{1,2}, Nur Rohman Rosyid^{1,2}, Budi Bayu Murti¹

¹Teknologi Rekayasa Internet, Departemen Teknik Elektro dan Informatika, Sekolah
Vokasi, Universitas Gadjah Mada

²Centre of Excellence Smart System, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

*unan_yusmaniar@ugm.ac.id

Abstrak

Pentingnya pengetahuan terkait jaringan dasar menjadi penting di kalangan masyarakat yang berkecimpung dengan sistem yang terhubung dalam jaringan. Dengan latar belakang tersebut, Pelatihan Jaringan Dasar untuk dilaksanakan sebagai bentuk pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknologi Rekayasa Internet, Sekolah Vokasi UGM. Bertempat di Field Research Center, pelatihan ini diikuti oleh 10 peserta dari para Pemuda Jatirejo dan Sidorejo Lendah Kulonprogo. Kegiatan ini sejalan dengan SDG 4 tentang *Quality Education*, yang menekankan pentingnya pendidikan inklusif dan berkualitas, serta SDG 9 mengenai Industry, Innovation and Infrastructure yang mendorong pengembangan keterampilan teknis serta Flagship Ketahanan Sosial Budaya Masyarakat. Pelatihan ini berfokus pada konsep jaringan dasar yang akan dipelajari menggunakan perangkat mikrotik dan juga pengelolaan perangkat jaringan. Alif Subardono, S.T., M.Eng., sebagai instruktur, menjelaskan mengenai perangkat mikrotik yang digunakan dalam pelatihan pertama dilanjutkan dengan fitur perangkat tersebut lalu konsep jaringan hingga konfigurasi dasar yang bisa dilakukan dengan perangkat tersebut. Lalu dilanjutkan dengan implementasi jaringan dengan perangkat IP Cam, oleh Ir. Unan Yusmaniar Oktiawati, Ph.D., yang juga menjadi instruktur memberikan sesi praktik untuk para peserta menggunakan perangkat jaringan seperti Modem, dan juga IP Cam yang digunakan untuk melakukan konfigurasi dan diberikan kondisi penerapan yang bisa digunakan sehari-hari menggunakan perangkat yang sederhana. Pelatihan diakhiri dengan penyerahan perangkat mikrotik yang diharapkan bisa dimanfaatkan oleh para pemuda Jatirejo dan Sidorejo dan bisa dipakai untuk kemajuan desa dan menunjang kebutuhan masyarakat sekitar.

Kata kunci: Pelatihan, Jaringan Dasar, Desa Jatirejo, Desa Sidorejo.

PENDAHULUAN

Pemuda di masa kini, tak terkecuali di Jatirejo dan Sidorejo Lendah, Kulon Progo, hidup di era dimana internet telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Akses internet yang mudah melalui ponsel pintar dan komputer pribadi membuka berbagai peluang bagi mereka, seperti akses informasi dan edukasi yang lebih mudah, peluang usaha dan pekerjaan baru, peningkatan konektivitas dan komunikasi, serta kekayaan budaya dan hiburan.

Namun, di balik kemudahan dan manfaatnya, perangkat pendukung internet juga perlu dirawat. Ketergantungan terhadap penyedia jasa internet menjadi salah satu tantangan yang harus dihadapi para pemuda. Kesadaran literasi digital yang rendah dan pengetahuan tentang infrastruktur internet yang belum merata di daerah pedesaan memperparah situasi ini.



Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan masyarakat untuk bekerja sama dalam meningkatkan literasi digital dan keterampilan terkait perangkat pendukung internet serta etika berinternet, membangun infrastruktur internet yang merata, dan memfasilitasi pemanfaatan internet untuk pengembangan diri dan komunitas. Dengan demikian, para pemuda dapat memanfaatkan internet secara maksimal untuk kemajuan diri dan komunitas mereka.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada tahun 2024 direncanakan untuk memperkenalkan jaringan dan menambah keterampilan pemuda terkait jaringan. Di tahun 2024 ini, peningkatan kemampuan dalam bidang jaringan semoga akan diteruskan ke pemuda lain. Peserta pelatihan diberikan keterampilan yang memadai berupa pelatihan jaringan dasar. Materi yang disampaikan adalah materi dasar dan ujian kompetensi berupa post test. Pelatihan berlangsung selama 1 hari di FRC. Materi disampaikan oleh Bpk Alif Subardono, dan mahasiswa TRI didampingi dosen dan teknisi.

Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan akan membantu peserta dalam memahami jaringan secara optimal untuk perawatan dan pengembangan untuk memajukan Desa Jatirejo dan Sidorejo.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan literature review mengenai rencana pelatihan yang sesuai untuk pemuda Jatirejo dan Sidorejo. Kegiatan dilanjutkan dengan survey yang melibatkan para mahasiswa KKN di Kalurahan Jatirejo dan Sidorejo dibantu dengan perangkat Bumdes Jati Unggul untuk mengetahui profil para pemuda Jatirejo dan Sidorejo sehingga penyelenggara dapat mengetahui informasi tentang tingkat kemampuan serta potensi para peserta. Selanjutnya diadakan Pelatihan dalam bentuk pelatihan dengan pemuda Kalurahan Jatirejo dan Sidorejo, Kapanewon Lendah, Kabupaten Kulon Progo di Daerah Istimewa Yogyakarta sehingga para pemuda Jatirejo dan Sidorejo mampu memiliki keterampilan serta pengetahuan terkait dengan jaringan dan CCTV. Kegiatan ini akan dilaksanakan di FRC dengan pertimbangan kemudahan akses internet dan ketersediaan sarana dan prasarana pendukung. Pelaporan menutup kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada tahun ini untuk kemudian direncanakan usulan untuk tahun selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan bermula, diskusi dengan pihak Kalurahan Sidorejo dan BUMDES Jatirejo dilakukan untuk pelaksanaan kegiatan. Setelahnya disepakati untuk menjadikan para penggiat karang taruna Kalurahan Jatirejo dan Sidorejo sebagai peserta dengan bantuan pengelola BUMDES sebagai narahubung peserta pelatihan, lalu kegiatan pun dimulai.

Di awal pelatihan, seperti tampak pada Gambar 1, diadakan survey apakah para peserta pelatihan sudah pernah memiliki keterampilan terkait jaringan sebelumnya. Berawal dari data bahwa 80% peserta kegiatan belum pernah mengikuti pelatihan serupa sebelumnya. Kegiatan ini dimulai dengan penyampaian materi terkait jaringan secara umum dari Bapak Alif Subardono.



Gambar 1. Suasana Pelatihan

Selama pelaksanaan, ada diskusi dengan peserta yang berlokasi di FRC Kulonprogo dengan tujuan agar kegiatan ini berjalan sesuai dengan rencana. Pelatihan ini juga bersinergi dengan kegiatan lain penunjang kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari program studi Teknologi Rekayasa Internet. Pelatihan diakhiri dengan penyerahan perangkat mikrotik seperti pada Gambar 2 yang diharapkan bisa dimanfaatkan oleh para pemuda Jatirejo dan Sidorejo dan bisa dipakai untuk kemajuan desa dan menunjang kebutuhan masyarakat sekitar.



Gambar 2. Penyerahan mikrotik untuk peserta

Evaluasi dilakukan sesudah kegiatan selesai. Evaluasi saat kegiatan sudah selesai adalah dengan kesan yang berkenaan dengan materi. Selanjutnya akan dapat dilihat tingkat ketertarikan peserta untuk tindak lanjut dan menjadi bahan evaluasi bagi fasilitator dan Departemen Teknik Elektro dan Informatika. Peserta pelatihan sejumlah 10 orang penggiat Karang taruna Jatirejo dan Sidorejo dapat dilihat pada Gambar 3.

Setelah dievaluasi dari komentar semua peserta didapat bahwa 100 % peserta menyatakan materi yang disampaikan sangat menarik dan perlu ada kegiatan serupa dengan topik lain yang juga dapat turut meningkatkan keterampilan pemuda. Dana kegiatan dapat terserap untuk mendukung pelatihan ini.

Pelatihan ini berperan dalam mendukung SDG 4 Quality Education, karena memberikan kesempatan bagi para pemuda desa untuk belajar keterampilan teknis yang bermanfaat, seperti pengelolaan jaringan dan perangkat Mikrotik. Dokumentasi foto bersama usai pelatihan pada Gambar 3 dan Gambar 4. Dengan kemampuan ini, mereka mendapatkan akses pendidikan yang lebih berkualitas dan relevan, yang dapat meningkatkan peluang kerja di masa depan.



Gambar 3. Foto bersama usai pelatihan



Gambar 4. Bersama peserta Usai pelatihan

SIMPULAN

Pelatihan jaringan dasar telah diselenggarakan dengan 10 peserta para pemuda dari Desa Sidorejo dan Jatirejo Lendah Kulonprogo. Setelah melaksanakan kegiatan ini dapat diambil kesimpulan bahwa pengetahuan dan keterampilan peserta yang belum mendapatkan kemampuan penunjang terkait jaringan perlu ditingkatkan. Peserta mendapatkan kesempatan belajar keterampilan teknis pengelolaan jaringan dan perangkat Mikrotik yang dirasa sangat bermanfaat. Bila ditinjau dari antusias peserta yang mengikuti sesi selama pelatihan, maka dapat disimpulkan bahwa

pelatihan ini sangat menarik dan perlu untuk ditindaklanjuti. Dan bila ditinjau dari keinginan peserta untuk meningkatkan kemampuan diri dalam peningkatan keterampilan terkait jaringan, maka bisa disimpulkan bahwa metode pendampingan akan lebih optimal dilakukan secara personal dan intensif karena kebutuhan masing-masing Desa cukup beragam dalam bidang jaringan.

Dengan mengikuti pelatihan ini, diharapkan peserta dapat menjadi generasi muda yang kompeten di bidang teknologi jaringan dan siap menghadapi tantangan di masa depan.

Saran pelaksanaan selanjutnya, pengabdian kepada masyarakat dapat diteruskan sebagaimana roadmap yang sudah direncanakan untuk pendampingan lebih intensif sesuai kebutuhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih disampaikan kepada seluruh pihak Jatirejo dan Sidorejo, Lendah, Kulon Progo, Yogyakarta atas dukungannya untuk kegiatan ini. Kegiatan ini didanai oleh Dana Masyarakat Departemen Teknik Elektro dan Informatika, Sekolah Vokasi, Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Faradisa, S.I. dan Santi, F.W. dan Wahyuni, Y. (2015). "IbM Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Guru Sekolah Dasar Kelurahan Tasikmadu Dan Kelurahan Tunjungsekar Kotamadya Malang" *PROSIDING SEMINAR NASIONAL "RESEARCH MONTH" 2015 "Sinergi Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat untuk Menumbuhkan Kapasitas Inovasi di Bidang Teknologi, Pertanian, Sosial dan Ekonomi"*. ISBN:978-602-0856-43-8.
- Fitriana, G.F. dan Wibowo, M. (2022). "Pelatihan Teknologi Informasi pada Era Pandemi Covid-19 (Studi Kasus SD Negeri 03 Ketandan Klaten)". *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan, dan Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 98-104.
- Gunawan, H., Simorangkir, H., Ghiffari, M., Informatika, T., Komputer, F. I., & Unggul, U. E. (2018). "Pengelolaan Jaringan Dengan Router Mikrotik Untuk Meningkatkan Efektifitas Penggunaan Bandwidth Internet (Studi Kasus Smk Ki Hajar Dewantoro Kota Tangerang)". *Ilmu Komputer*, 3(1), 54-70.
- Ihsan, M., Ramadhani, I. A., & Matahari, M. (2019). "Pelatihan Penggunaan ELearning Menggunakan Zoom Cloud Meeting untuk Guru di SMK Muhammadiyah Kab. Sorong". *Jurnal Abdimasa Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 49-53.
- Mollick, P., Biswass, S., Halder, A., & Salmani, M. (2016). "Mikrotik Router Configuration using Ipv6". *International Journal of Innovative Research in Computer*, 4(2), 2001-2007.
- Nugroho, B., Wahanani, H. E., & Puspaningrum, E. Y. (2018). Development of Laboratory as the Center of Mikrotik Certification Preparation. *Nusantara Science and Technology Proceedings*.
- Putra, Y.P., Sadali, M., & Mahpuz, M. (2020). "Penerapan Mikrotik dalam

- Mengembangkan Infrastruktur Jaringan pada Kantor Desa Rumbuk Kecamatan Sakra”. *Infotek: Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 3(2), 182 – 193. <https://doi.org/10.29408/jit.v3i2.2350>
- Rochman, S., Septiana, Y., & Mulyani, A. (2019). “Perancangan Arsitektur Jaringan Untuk Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Menerapkan Konsep The Dude Server”. *Jurnal Algoritma*, 16(2), 130-138.
- Sujalwo, S. (2017). “Manajemen Jaringan Komputer Dengan Menggunakan Mikrotik Router (Computer Network Management Used With Mikrotik Router)”. *Komuniti: Jurnal Komunikasi dan Teknologi Informasi*, 2(2), 32-43.
- Syukur, A., Efendi, A., Siswanto, A., & Arta, Y. (2020). “Pelatihan Mikrotik Dalam Rangka Persiapan Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) SMK Negeri 1 Kuala Kampar”. *Bul. Pembang. Berkelanjutan*, vol. 4, no. 1, pp. 28–31, 2020, doi: 10.25299/bpb.2020.5030.
- Utami, A., Setyo, A., & Dwityanto,”Hubungan antara Dukungan Sosial dengan Kesiapan Kerja Siswa SMK”. Universitas Muhammadiyah Surakarta