



## Pemberdayaan Siswa melalui Pelatihan Komunikasi Publik dan Teknik Pengkabelan di SMA Papua Sorong

### *Student Empowerment through Public Communication Training and Wiring Techniques at Papua Sorong High School*

Melda Agnes Manuhutu<sup>1\*</sup>, Lilian<sup>2</sup>, Yulven<sup>3</sup>, Andianus<sup>4</sup>, Jeffry<sup>5</sup>, Sem<sup>6</sup>, Samuel Matruti<sup>7</sup>, Yulianti<sup>8</sup>, Sherly Gaspersz<sup>9</sup>, Lulu Jola Uktolseja<sup>10</sup>

<sup>1-10</sup>Universitas Victory Sorong, Indonesia

\*Penulis korespondensi: [melda.a.manuhutu@gmail.com](mailto:melda.a.manuhutu@gmail.com)<sup>1</sup>

#### Riwayat artikel:

Naskah Masuk: 26 Desember 2025;

Revisi: 24 Januari 2026;

Diterima: 07 Februari 2026;

Terbit: 10 Februari 2026

**Keyword:** Hard Skills; Network Cables; Public Speaking; Soft Skills; Technology Skills

**Abstract.** The development of education in the digital era requires students to master not only academic skills, but also soft skills and hard skills as a provision to face the challenges of education and the world of work. However, the learning process at Papua High School in Sorong City is still teacher-oriented, so students' communication courage and technological skills have not developed optimally. This community service activity aims to empower students through public communication training (public speaking) and computer network cable techniques to strengthen 21st century skills. The method used is a participatory approach with hands-on practice through four stages: observation, socialization, training, and evaluation. Public speaking training is focused on increasing students' courage and confidence in communicating, while network cable training emphasizes basic technical skills such as recognizing cable types, RJ-45 connector functions, crimping techniques, and connectivity testing. The results of the activities showed high participation and enthusiasm from students, as well as increased public speaking courage and basic understanding in network cable making. The integration of public communication training and technology skills has been proven to have a positive impact on the development of student competencies. Therefore, this activity is recommended as a model for developing soft skills and hard skills for high school students, especially in areas with limited access to technology learning.

#### Abstrak

Perkembangan pendidikan di era digital menuntut mahasiswa untuk menguasai tidak hanya kemampuan akademik, tetapi juga soft skill dan hard skill sebagai bekal menghadapi tantangan pendidikan dan dunia kerja. Namun, proses pembelajaran di SMA Papua Kota Sorong masih berorientasi pada guru, sehingga keberanian komunikasi dan keterampilan teknologi siswa belum berkembang optimal. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberdayakan mahasiswa melalui pelatihan komunikasi publik (public speaking) dan teknik kabel jaringan komputer sebagai penguatan keterampilan abad ke-21. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dengan praktik langsung melalui empat tahap: observasi, sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi. Pelatihan public speaking difokuskan pada peningkatan keberanian dan kepercayaan diri siswa dalam berkomunikasi, sedangkan pelatihan kabel jaringan menekankan keterampilan teknis dasar seperti mengenali jenis kabel, fungsi konektor RJ-45, teknik crimping, dan pengujian konektivitas. Hasil kegiatan menunjukkan partisipasi dan semangat tinggi dari mahasiswa, serta peningkatan keberanian berbicara di depan umum dan pemahaman dasar dalam pembuatan kabel jaringan. Integrasi pelatihan komunikasi publik dan keterampilan teknologi terbukti memberikan dampak positif terhadap pengembangan kompetensi mahasiswa. Oleh karena itu, kegiatan ini direkomendasikan sebagai model pengembangan soft skill dan hard skill bagi siswa sekolah menengah, khususnya di daerah dengan keterbatasan akses pembelajaran teknologi.

**Kata kunci:** Berbicara di Depan Umum; Kabel Jaringan; Hard Skill; Keterampilan Teknologi; Soft Skill

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini mendorong setiap pembelajarannya memiliki kemampuan berkomunikasi secara efektif yang hadir sebagai salah satu kompetensi penting yang harus dikembangkan sejak dini dalam konteks pendidikan formal. *Public speaking* atau kemampuan berbicara di depan umum membantu siswa dalam menyampaikan ide, mempresentasikan gagasan, dan berinteraksi secara profesional dalam situasi akademik maupun sosial. Manuhutu et al. (2022) menegaskan bahwa keterampilan berbicara yang dilatihkan secara terstruktur melalui pendekatan praktis tidak hanya meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik, tetapi juga membangun kepercayaan diri serta kesiapan mereka dalam menghadapi tuntutan akademik dan dunia kerja. Temuan sebelumnya telah menunjukkan bahwa pelatihan *public speaking* dapat meningkatkan keterampilan komunikasi, rasa percaya diri, dan kesiapan siswa menghadapi tantangan di lingkungan pendidikan dan karier di masa depan. Konteks pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah tingkat menengah menemukan bahwa pelatihan terstruktur, diikuti dengan umpan balik yang konstruktif, dan lingkungan yang mendukung dapat membantu siswa mengatasi kecemasan berbicara di publik dan memperkuat keterampilan presentasi mereka secara signifikan.

Di sisi lain, keterampilan teknis dalam bidang teknologi informasi, termasuk jaringan komputer, semakin menjadi kebutuhan utama dalam dunia pendidikan modern saat ini. Dasar-dasar jaringan, seperti pengkabelan jaringan, bukan hanya penting bagi jurusan keahlian tertentu, tetapi juga relevan untuk seluruh siswa agar memahami cara kerja infrastruktur digital yang mendukung pembelajaran, administrasi sekolah, dan akses sumber belajar global. Penelitian dan praktik pendidikan menunjukkan bahwa pelatihan praktis dalam keterampilan jaringan komputer meningkatkan kemampuan teknis siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta mempersiapkan mereka lebih baik untuk terjun ke dunia teknologi informasi (Mwansa et al., 2024).

SMA Papua sebagai sekolah swasta merupakan salah satu sekolah menengah atas yang berlokasi di Kota Sorong, tepatnya di wilayah Distrik Klaurung, Provinsi Papua Barat Daya. Kegiatan praktik pembelajaran sehari-hari, proses belajar mengajar masih cenderung berfokus pada pendekatan *teacher centered learning*. Hal ini terjadi karena peran guru di kelas lebih dominan dibandingkan keterlibatan aktif siswa. Kondisi ini menyebabkan siswa belum sepenuhnya memiliki keberanian dan kepercayaan diri untuk berkomunikasi secara langsung, khususnya dalam menyampaikan pendapat, berdiskusi, maupun berbicara di depan umum.

Selain itu, konteks pembelajaran di SMA Papua belum sepenuhnya tersinkronisasi dalam upaya peningkatan keterampilan abad ke-21, terutama pengembangan soft skill dan penguasaan ilmu komputer yang lebih mendalam. Hal ini dipengaruhi oleh keterbatasan struktur kurikulum sekolah yang belum memiliki jurusan komputer secara khusus, sehingga pembelajaran teknologi informasi masih bersifat umum dan belum menyentuh aspek keterampilan teknis secara praktis dan aplikatif.

Melihat perkembangan zaman yang semakin pesat, siswa dituntut tidak hanya memiliki keberanian untuk tampil dan berkomunikasi secara efektif, tetapi juga mampu memahami dan menguasai perkembangan teknologi yang menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan akademik maupun sosial. Oleh karena itu, diperlukan upaya pembelajaran dan pelatihan yang terarah untuk membekali siswa dengan keterampilan komunikasi publik serta dasar-dasar teknologi informasi, sebagai bekal penting dalam menghadapi tantangan pendidikan dan dunia kerja di masa depan.

Pentingnya keterampilan berbicara di depan umum (*public speaking*) dan komunikasi efektif dalam konteks pendidikan abad ke-21 telah banyak dibahas dalam literatur. Konteks kajian yang mengkaji keterampilan *public speaking* menegaskan bahwa kemampuan ini merupakan bagian integral dari kecakapan komunikasi siswa dalam pendidikan modern dan sangat penting dalam mengembangkan *soft skills* seperti kepercayaan diri, keterampilan sosial, serta kemampuan berpikir kritis (*public speaking skills*) (Khoirunisa & Pratama, 2024). Selain itu, literasi digital sebagai bagian dari keterampilan teknologi juga menjadi bagian esensial dalam pendidikan abad ke-21. Penelitian mengenai literasi digital menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memanfaatkan teknologi digital termasuk komunikasi digital, kolaborasi daring, pencarian dan evaluasi informasi mempengaruhi kemampuan mereka dalam berpikir kritis, berkomunikasi, dan berkolaborasi dalam konteks pembelajaran yang lebih kompleks (Tandiwara et al., 2025).

Integrasi keterampilan komunikasi (termasuk berbicara) dan literasi teknologi terbukti saling terkait dalam konteks pendidikan modern. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran berbicara dapat memfasilitasi proses belajar yang lebih interaktif dan meningkatkan partisipasi siswa dalam aktivitas komunikasi lisan, khususnya di lingkungan sekolah menengah (Kameswara et al., 2023). Berdasarkan latar belakang tersebut, sangat jelas bahwa pengembangan keterampilan komunikasi *public speaking* dan pemahaman teknologi digital saling melengkapi dalam mempersiapkan siswa dalam menghadapi tuntutan pendidikan dan dunia kerja di era teknologi. Pelatihan yang menggabungkan kedua aspek ini diharapkan dapat membantu siswa tidak hanya dalam peningkatan *soft skills* tetapi juga

keterampilan teknologi yang aplikatif dalam berbagai konteks kehidupan akademik dan profesional bagi siswa yang ada di SMA Papua Kota Sorong.

## **2. METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan partisipatif dan berbasis praktik langsung. Dimana, siswa dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan yang tentunya diharapkan berdampak positif terhadap kompetensi dan kepuasan belajar siswa (Rawis et al., 2024).

### **Tahap Observasi**

Pada tahap ini, tim pelaksana pengabdian melakukan kunjungan awal ke SMA Papua Sorong untuk memperoleh gambaran kondisi sekolah secara menyeluruh. Observasi difokuskan pada ketersediaan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran, kebutuhan pelatihan siswa, serta penentuan waktu pelaksanaan kegiatan yang sesuai dengan agenda sekolah. Hasil observasi ini menjadi dasar dalam perencanaan materi, metode pelatihan, dan penyusunan jadwal kegiatan agar pelaksanaan program dapat berjalan efektif dan tepat sasaran.

### **Tahap Sosialisasi**

Tahap sosialisasi dilakukan kepada pihak sekolah dan siswa sebagai langkah awal pelaksanaan program. Kegiatan ini bertujuan untuk menyampaikan tujuan, manfaat, serta rangkaian kegiatan pelatihan yang akan dilaksanakan, sekaligus menumbuhkan antusiasme dan partisipasi aktif siswa. Sosialisasi dilakukan melalui penyampaian informasi secara langsung, diskusi singkat, serta pembagian jadwal pelatihan kepada peserta.

Pada tahap ini, siswa diberikan pemahaman mengenai pentingnya keterampilan komunikasi publik dan dasar-dasar teknologi informasi sebagai bekal menghadapi tantangan pendidikan dan dunia kerja di era digital.

### **Tahap Pelatihan**

Tahap pelatihan merupakan inti dari kegiatan pengabdian, yang dilaksanakan melalui dua sesi utama, yaitu pelatihan public speaking dan pelatihan teknik pengkabelan jaringan.

#### ***Pelatihan Public Speaking***

Pada sesi ini, mahasiswa memberikan materi dasar mengenai komunikasi publik, teknik berbicara di depan umum, serta cara menyampaikan pesan secara jelas dan percaya diri. Selanjutnya, siswa diberikan kesempatan untuk tampil secara langsung guna mempraktikkan materi yang telah disampaikan, seperti memperkenalkan diri, menyampaikan pendapat, dan menjelaskan suatu topik sederhana. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih keberanian, meningkatkan kepercayaan diri, serta mengembangkan keterampilan komunikasi lisan siswa.

### ***Pelatihan Teknik Pengkabelan Jaringan***

Pada sesi pelatihan pengkabelan, mahasiswa menjelaskan pengenalan jenis-jenis kabel jaringan, seperti UTP dan STP, fungsi konektor RJ-45, serta teknik dasar crimping dan penataan kabel jaringan. Setelah penyampaian materi, siswa melakukan praktik langsung dalam membuat kabel jaringan, mulai dari proses pengupasan kabel, penyusunan warna sesuai standar, pemasangan konektor, hingga pengujian konektivitas menggunakan LAN tester. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang aplikatif serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap dasar-dasar jaringan komputer.

### **Tahap Evaluasi**

Keterampilan siswa setelah mengikuti rangkaian pelatihan. Evaluasi dilaksanakan melalui observasi terhadap praktik siswa selama kegiatan berlangsung serta pemberian kuis singkat untuk mengukur pemahaman konsep dasar public speaking dan teknik pengkabelan jaringan. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk menilai efektivitas kegiatan dan sebagai dasar perbaikan pelaksanaan program serupa di masa mendatang.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pelatihan telah dilaksanakan di SMA Papua Sorong pada tanggal 16 Oktober 2025, pukul 11.00 WIT - Selesai. Seluruh rangkaian kegiatan berlangsung di lingkungan sekolah dengan melibatkan siswa secara aktif dalam sesi praktik yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan dasar teknologi informasi dan komunikasi.



**Gambar 1.** Sesi Penjelasan Materi.

Selama sesi praktik, sebagian besar siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap kegiatan praktik langsung. Mereka mengikuti rangkaian materi dengan antusias, khususnya saat mengenal berbagai jenis kabel jaringan seperti UTP dan STP, memahami fungsi konektor RJ-45, serta melakukan penyusunan kabel straight dan *cross over*. Partisipasi aktif siswa dalam praktik pembuatan kabel jaringan menunjukkan bahwa konsep *learning by doing* atau belajar melalui praktik langsung berhasil memancing perhatian dan keterlibatan siswa

dalam proses pembelajaran, bukan sekadar menerima materi secara pasif.

Adanya minat yang kuat ditunjukkan melalui tingginya jumlah siswa yang berani mencoba sendiri teknik pemasangan konektor, penataan kabel, dan pengujian konektivitas menggunakan alat *LAN tester*. Hal ini merupakan indikasi bahwa pendekatan pembelajaran seperti ini mampu mendorong siswa untuk menerjemahkan teori ke dalam praktik nyata, sekaligus meningkatkan rasa percaya diri dalam mengerjakan tugas teknologi yang bersifat teknis.



**Gambar 2.** Sesi Praktik Pembuatan Kabel Jaringan.

Data observasi menunjukkan bahwa setelah sesi praktik, sebagian besar siswa mulai dapat membedakan fungsi antara kabel *straight* dan *crossover*, serta mampu melakukan proses crimping kabel dengan bimbingan instruktur. Pencapaian ini selaras dengan penelitian yang menegaskan bahwa kegiatan pembelajaran praktik yang melibatkan pengalaman langsung (*experiential learning*) dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep teknis yang diajarkan dan kemampuan mereka dalam menerapkan keterampilan di situasi nyata. Pendekatan ini terbukti efektif dalam konteks pembelajaran jaringan komputer di sekolah menengah lainnya, di mana praktik langsung mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam materi jaringan LAN (Boleng et al., 2022).

Pengamatan selama kegiatan menunjukkan adanya peningkatan motivasi dan keaktifan siswa. Banyak siswa yang sebelumnya ragu untuk berbicara di depan kelas atau mencoba alat kini menjadi lebih berani bereksperimen dan bertanya saat proses praktik berlangsung. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan ini sesuai dengan konsep *learning by doing*, di mana siswa belajar secara aktif melalui pengalaman nyata dan keterlibatan langsung dalam kegiatan praktik. pembelajaran berbasis praktik signifikan meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan teknis siswa dibandingkan pembelajaran berbasis ceramah saja. Hal ini memiliki efek positif terhadap kompetensi siswa dalam bidang teknologi informasi (Zulpykhar et al., 2023). Dengan demikian, secara keseluruhan pelaksanaan kegiatan pelatihan praktik di SMA Papua Sorong menunjukkan hasil yang positif baik dari segi

ketertarikan siswa, peningkatan keterampilan teknis, maupun motivasi belajar,

Selama pelaksanaan kegiatan, beberapa siswa masih memerlukan pendampingan lebih intensif dalam teknik crimping yang benar serta pengaturan kabel yang rapi. Hal ini menunjukkan perlunya kegiatan lanjutan atau pendampingan lebih berkala untuk memperdalam keterampilan teknis siswa secara bertahap. Selain itu, rekomendasi lain berdasarkan literatur adalah penyediaan fasilitas praktik yang memadai agar proses pembelajaran praktik dapat diulang dan diakses kapan saja oleh siswa sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran berkelanjutan.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan *public speaking* dan teknik pengkabelan jaringan di SMA Papua Kota Sorong telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif bagi siswa. Pendekatan partisipatif dan praktik langsung mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, sehingga materi yang diberikan lebih mudah dipahami dan diaplikasikan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan keberanian dan kepercayaan diri siswa dalam berkomunikasi, serta peningkatan pemahaman dan keterampilan dasar siswa dalam bidang jaringan komputer, khususnya pada pengenalan jenis kabel, fungsi konektor RJ-45, dan pembuatan kabel jaringan. Kegiatan ini membuktikan bahwa penguatan soft skill dan hard skill secara terpadu mampu meningkatkan kesiapan siswa dalam menghadapi tuntutan pendidikan dan perkembangan teknologi di era digital. Dengan demikian, pelatihan ini dapat menjadi model kegiatan pengembangan kompetensi siswa yang efektif dan relevan untuk diterapkan di sekolah menengah, khususnya di wilayah yang memiliki keterbatasan akses terhadap pembelajaran berbasis teknologi.

#### REFERENCE LIST

- Boleng, M. H., Mapeasse, M. Y., Nasrun, M., Komunikasi, T., Informatika, D., & Makassar, U. N. (2022). Peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa pada materi mendesain jaringan LAN melalui model pembelajaran project based learning kelas X TKJ 2 SMK Negeri 1 Lantuka. [*Nama jurnal tidak tercantum*], 5(2), 27–31.
- Kameswara, P. A., Nashruddin, W., & Priajana, N. (2023). The utilization of digital technologies in learning speaking skills: Students' problems and strategies at Islamic school. *PANYONARA: Journal of English Education*, 5(2), 137–149. <https://doi.org/10.19105/panyonara.v5i2.9923>
- Khoirunisa, A., & Pratama, A. C. (2024). Public speaking skills in education in the 21st century: A systematic literature review. [*Nama jurnal tidak tercantum*], 3(2), 102–120. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14565774>

- Manuhutu, M. A., Uktolseja, L. J., Manurung, T., & Tindage, J. (2022). Pelatihan teknologi jaringan komputer dan speaking skill pada usaha kecil menengah Sorong. *J-DEPACE (Journal of Dedication to Papua Community)*.
- Mwansa, G., Ngandu, M. R., & Dasi, Z. S. (2024). Enhancing practical skills in computer networking: Evaluating the unique impact of simulation tools, particularly Cisco Packet Tracer, in resource-constrained higher education settings. *Education Sciences*.
- Rawis, J. A. M., Sumual, S. D. M., Sumanti, E. J. R., & Surbakti, S. (2024). Strategi mempertahankan jalur pendidikan klinis yang berkelanjutan dengan mengintegrasikan penerapan teori manajemen transformasional dan partisipatif. *[Nama jurnal tidak tercantum]*, 4(1), 59–68.
- Tandiwara, I., Asmah, S., & Bone, U. M. (2025). Analisis kemampuan literasi digital siswa sebagai pendukung keterampilan abad 21 kelas XI MIPA SMA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(5), 1376–1383.
- Zulpykhar, Z., Serikbayeva, A., & Spirina, Y. (2023). Practical approaches to network technology education: A study within secondary institutions in Kazakhstan. *[Nama jurnal / prosiding tidak tercantum]*.
- Pertiwi, I., & Siti, R. R. (2022). Digital literacy in EFL learning: University students' perspectives. *Journal of English Educators Society*, 7(2). <https://doi.org/10.21070/jees.v7i2.1670>
- Djumhadi, D., Idris, N. B., Wijayanto, A., Servanda, Y., & Pramono, P. A. (2024). Pelatihan guru SMK TKJ dalam menggunakan Cisco Packet Tracer berbasis model problem based learning. *Jurnal Mulia*, 4(1). <https://doi.org/10.47002/jpm.v4i1.877>
- Bunga, N. B. I., Ulfa, N., Jufri, J., & Setiawan, A. (2023). Media e-learning interaktif berbasis Cisco Packet Tracer dalam pembelajaran jaringan komputer di SMK TKJ. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i2.26320>
- Sulistiyarini, D., & Sabirin, F. (2020). 21st century literacy skill of information technology and computer education students. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(4). <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i4.24432>
- Runtuwene, S. J., Abdulgani, A. N., Pakan, O. M. L., Pinontoan, F. C. G., Mangaronda, D. I., & Kambey, T. N. (2024). Network simulation using Cisco Packet Tracer in computer network learning in higher education. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(11), 5099–5106. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i11.1774>