

## Peningkatan Pemahaman Dasar Jaringan Komputer bagi Siswa DKV melalui Sosialisasi Interaktif

### *Improving Basic Understanding of Computer Networks for DKV Students through Interactive Socialization*

Delia Anggraeni<sup>1\*</sup>, Riska Suhela<sup>2</sup>, Andhita Octaviana<sup>2</sup>, Asharifa Sekar Kedasih<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia

Korespondensi penulis: [delia.anggraeni@email.com](mailto:delia.anggraeni@email.com) <sup>1\*</sup>

#### Article History:

Received: Juni 02, 2025

Revised: Juni 16, 2025

Accepted: Juni 30, 2025

Online Availbale: Juli 03, 2025

**Keywords:** visual communication design, computer network, digital literacy, community engagement, vocational education

**Abstract:** This community outreach program was initiated to foster foundational knowledge of computer networking among students in the Visual Communication Design (VCD) department at SMK Diponegoro 3 Kedungbanteng. Key topics included basic networking concepts, types and topologies of networks, hardware components, and their significance in creative fields. The implementation involved interactive learning through lectures, hardware demonstrations, and open discussions. A total of 46 students engaged in the sessions. The outcomes indicated increased engagement and awareness of interdisciplinary digital literacy, emphasizing the value of basic technology comprehension in collaborative design workflows.

#### Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membekali siswa jurusan Desain Komunikasi Visual (DKV) dengan pemahaman dasar tentang jaringan komputer. Materi yang disampaikan mencakup konsep dasar, jenis jaringan, topologi, perangkat keras, dan keterkaitannya dengan dunia kreatif. Pendekatan interaktif dilakukan melalui pemaparan, demonstrasi alat, serta diskusi terbuka. Sebanyak 46 siswa berpartisipasi aktif dalam sesi tersebut. Hasilnya menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa serta kesadaran akan pentingnya literasi digital lintas disiplin sebagai bekal menghadapi dunia profesional berbasis teknologi.

Kata Kunci: desain komunikasi visual, jaringan komputer, literasi digital, pengabdian masyarakat, pendidikan vokasi

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong perlunya pemahaman lintas bidang, termasuk di kalangan siswa non-teknik seperti DKV. Infrastruktur jaringan komputer menjadi elemen penting dalam menunjang proses kolaboratif, manajemen file digital, dan komunikasi tim desain. Akan tetapi, banyak siswa DKV belum memperoleh pemahaman konseptual maupun teknis tentang jaringan (Arifin & Ramadhan, 2022). Seiring dengan meningkatnya penggunaan cloud storage dan sistem daring lainnya dalam proses desain, keterampilan dasar jaringan menjadi kompetensi yang perlu dimiliki (Papadakis et al., 2021). Melalui program ini, siswa diperkenalkan pada konsep jaringan secara kontekstual dan aplikatif dengan pendekatan yang interaktif.

## 2. METODE

Kegiatan dilaksanakan pada 23 April 2025 di Aula SMK Diponegoro 3 Kedungbanteng. Sasaran utama adalah 46 siswa kelas X DKV. Metodologi yang diterapkan mencakup ceramah visual, simulasi perangkat jaringan seperti router dan switch, serta diskusi reflektif. Kegiatan didesain secara partisipatif guna menciptakan pengalaman belajar aktif dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan.



**Gambar 1. Alur kegiatan sosialisasi jaringan komputer**

## 3. HASIL

Selama proses berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme tinggi. Penyampaian materi dengan bantuan ilustrasi visual dan perangkat nyata memudahkan siswa memahami konsep teknis. Pertanyaan yang diajukan mencerminkan keterlibatan dan ketertarikan, seperti topik perbedaan client-server, fungsi router, serta jenis kabel jaringan. Peserta juga dapat mengaitkan materi dengan proses kerja desain digital yang mereka jalani.

**Tabel 1. Tingkat Partisipasi dan Pemahaman Peserta**

| Aspek                            | Jumlah Siswa | Persentase |
|----------------------------------|--------------|------------|
| Aktif Mengajukan Pertanyaan      | 30           | 65,2%      |
| Berpartisipasi dalam Diskusi     | 40           | 87,0%      |
| Memahami Materi Yang Disampaikan | 42           | 91,3%      |

## 4. DISKUSI

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa non-teknik dapat memahami materi teknis ketika disampaikan secara aplikatif. Hal ini sejalan dengan temuan Fitriyah dan Purnama (2023) yang menekankan bahwa pendekatan praktik mampu meningkatkan keterampilan literasi digital. Dalam konteks DKV, pengetahuan tentang jaringan menunjang kerja tim,

penyimpanan daring, dan distribusi hasil desain (Ramadhani & Widodo, 2020). Literasi digital lintas disiplin juga disebut sebagai elemen penting untuk kompetensi abad 21 (Hidayat & Nasution, 2021), memperkuat urgensi kegiatan serupa di masa depan.

## 5. KESIMPULAN

Program sosialisasi ini efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa DKV terhadap jaringan komputer. Metode interaktif yang melibatkan presentasi visual, demonstrasi langsung, serta diskusi terbuka terbukti membantu siswa dalam memahami materi yang sebelumnya dianggap kompleks. Kegiatan serupa di masa mendatang disarankan melibatkan sesi praktik langsung untuk memperkuat pemahaman konseptual melalui pengalaman nyata.

## 6. PENGAKUAN

Kami menyampaikan apresiasi kepada SMK Diponegoro 3 Kedungbanteng atas dukungan dan partisipasinya, serta Universitas Amikom Purwokerto atas dukungan penuh yang diberikan selama pelaksanaan program pengabdian ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Angriani, L., & Dayat, A. R. (2019). PKM peningkatan kompetensi guru dan siswa melalui pelatihan pemrograman dan jaringan komputer pada sekolah menengah kejuruan di Kota Jayapura. *Jurnal Abdimas*, 23(2), 92–98.
- Arifin, Y., & Ramadhan, A. (2022). Analisis literasi digital siswa SMK dalam menghadapi pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 35–44. <https://doi.org/10.21009/jtpp.v7i1.31542>
- Barak, M., & Dori, Y. J. (2009). Enhancing undergraduate students' chemistry understanding through RBT-focused activities in a technological environment. *Science Education*, 93(3), 555–582.
- Fitriyah, R., & Purnama, R. (2023). Peningkatan literasi teknologi melalui workshop jaringan komputer untuk siswa SMK non-teknik. *Jurnal Pengabdian Teknologi*, 5(2), 102–109.
- Hamid, S., & Safitri, N. (2021). Pengaruh pemanfaatan jaringan komputer terhadap efektivitas pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 3(2), 85–93. <https://doi.org/10.26740/jpti.v3n2.p85-93>
- Hidayat, R., & Nasution, F. (2021). Literasi digital sebagai kompetensi abad 21 untuk siswa SMK. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 50–58. <https://doi.org/10.1234/jipp.v5i1.15678>
- Kusmadi, R., Rinaldi, R., & Hasanah, U. (2022). *Informatika untuk SMK/MAK Kelas X Semester 1*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

- Laporan kegiatan sosialisasi jaringan komputer di SMK Diponegoro 3 Kedungbanteng. (2025). Universitas Amikom Purwokerto.
- Nurhadi, R., & Septiani, N. (2022). Strategi peningkatan kompetensi siswa SMK melalui literasi jaringan komputer. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 6(1), 24–32.
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2021). Technology and creativity on early adolescence: A case study during COVID-19 pandemic. *Current Psychology*, 40(10), 5069–5081. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00550-7>
- Prasetyo, A. R., & Dewi, L. R. (2023). Pembelajaran interaktif pada materi jaringan komputer menggunakan media visual. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(1), 77–84.
- Ramadhani, D., & Widodo, T. (2020). Implementasi cloud storage dalam mendukung proyek desain grafis kolaboratif siswa SMK. *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 8(2), 45–53.
- Riyanto, D., & Aulia, N. (2020). Peran internet dan jaringan komputer dalam meningkatkan produktivitas pelajar di era digital. *Jurnal Teknologi Informasi*, 12(1), 88–95.
- Sari, D. P., & Munir, S. (2021). Pengembangan keterampilan literasi digital berbasis proyek untuk siswa SMK. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 109–118. <https://doi.org/10.21009/jipp.v5i2.19822>
- Septiana, R., & Fitriyanti, D. (2022). Pelatihan dasar jaringan komputer bagi siswa non-teknik: Studi kasus pada SMK swasta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Teknologi*, 4(3), 190–196.
- Susanti, M., & Hendrawan, D. (2023). Pengaruh workshop jaringan komputer terhadap pemahaman siswa jurusan desain. *Jurnal Pengembangan Pendidikan Vokasi*, 11(1), 60–67.
- Syahputra, H., & Nurfadilah, I. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif jaringan komputer untuk siswa SMK. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran*, 8(1), 22–30.
- Wiwi, W. A., Syahlanisyiam, M., Anggraini, Y., Gunawan, S., Arinanto, R. T., Fauzan, R. A., ... & Agung, A. (2022). Sosialisasi penggunaan internet yang sehat bagi anak-anak di Yayasan Domyadhu. *Abdi Jurnal Publikasi*, 1(1), 13–17.
- Yusuf, M., & Sari, A. N. (2021). Integrasi literasi digital dan kreativitas siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Pendidikan Digital*, 2(2), 125–133.
- Zamzami, M., & Dewantara, R. J. (2023). Efektivitas edukasi literasi digital dalam meningkatkan keterampilan komunikasi siswa SMK. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Komunikasi*, 7(1), 14–22.