

# PELATIHAN JARINGAN KOMPUTER DASAR PADA SMKN 8 PEKANBARU

**Apdanil Syukri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi S1 Desain  
Komunikasi Visual, Universitas Awal  
Bros

**\*Corresponding author**  
Email : apdanilsyukri@yahoo.com

## **Abstrak**

Pelatihan jaringan komputer dasar di SMKN 8 Pekanbaru merupakan program pelatihan yang bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar tentang jaringan komputer kepada peserta, yang terutama terdiri dari siswa dan mungkin juga guru yang ingin memperdalam pengetahuannya. Pelatihan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pemahaman peserta dalam mengelola dan memahami prinsip-prinsip dasar jaringan komputer.

Konten pelatihan mencakup materi dasar jaringan komputer seperti pengenalan konsep jaringan, topologi jaringan, perangkat keras jaringan (seperti router, switch, dan modem), protokol jaringan, dan konfigurasi dasar jaringan. Peserta akan diberikan penjelasan tentang bagaimana jaringan komputer bekerja, bagaimana mengatur dan mengonfigurasi perangkat jaringan, serta bagaimana mengamankan jaringan dari serangan luar.

Pelatihan dilaksanakan melalui kombinasi sesi teori dan praktikum, di mana peserta akan diajarkan konsep-konsep dasar melalui presentasi dan demonstrasi, dan kemudian diberi kesempatan untuk langsung mencoba menerapkan konsep-konsep tersebut dalam praktikum. Peserta juga akan diberikan latihan soal dan studi kasus untuk menguji pemahaman mereka dan menerapkan pengetahuan yang telah mereka pelajari.

Selain itu, dalam pelatihan ini juga ditekankan pentingnya kerja sama tim dan komunikasi efektif dalam mengelola jaringan komputer. Peserta akan diajarkan bagaimana bekerja secara kolaboratif dalam tim untuk mengatasi masalah jaringan dan bagaimana berkomunikasi dengan jelas dan efektif dalam situasi yang melibatkan pengaturan jaringan.

Hasil yang diharapkan dari pelatihan ini adalah peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengelola jaringan komputer dasar, sehingga mereka dapat lebih siap untuk memasuki dunia kerja atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dengan bekal pengetahuan yang kuat dalam bidang jaringan komputer. Pelatihan ini juga diharapkan dapat meningkatkan minat peserta untuk belajar lebih lanjut tentang teknologi jaringan komputer dan mengembangkan karir di bidang tersebut.

Kata Kunci: Jaringan Komputer, topologi Jaringan, Konfigurasi Jaringan, Kerja Sama Tim, Komunikasi Efektif

## Abstract

The basic computer network training at SMKN 8 Pekanbaru is a training program that aims to provide a basic understanding of computer networks to participants, which mainly consists of students and possibly also teachers who want to deepen their knowledge. The training is conducted with the aim of improving participants' skills and understanding in managing and understanding the basic principles of computer networks.

The training content covers basic computer network materials such as introduction to network concepts, network topology, network hardware (such as routers, switches, and modems), network protocols, and basic network configuration. Participants will be given an explanation of how computer networks work, how to set up and configure network devices, and how to secure networks from outside attacks.

The training is conducted through a combination of theoretical and practical sessions, where participants will be taught basic concepts through presentations and demonstrations, and then given the opportunity to directly try to apply these concepts in a practical exercise. Participants will also be given practice problems and case studies to test their understanding and apply the knowledge they have learned.

The training also emphasizes the importance of teamwork and effective communication in managing computer networks. Participants will be taught how to work collaboratively in teams to solve network problems and how to communicate clearly and effectively in situations involving network management.

The expected outcome of this training is an increase in participants' understanding and skills in managing basic computer networks, so that they can be better prepared to enter the workforce or continue their education to a higher level with a strong knowledge in the field of computer networks. The training is also expected to increase participants' interest in learning more about computer network technology and developing a career in the field.

## **PENDAHULUAN**

Dalam era digital yang terus berkembang pesat seperti saat ini, pengetahuan dan pemahaman tentang jaringan komputer menjadi semakin penting bagi individu di berbagai bidang. Jaringan komputer memainkan peran sentral dalam menghubungkan perangkat dan orang-orang di seluruh dunia, memfasilitasi pertukaran informasi dan kolaborasi secara efisien dan efektif.

Dengan kesadaran akan pentingnya pemahaman tentang jaringan komputer, SMKN 8 Pekanbaru dengan bangga menyelenggarakan pelatihan "Jaringan Komputer Dasar". Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar yang kuat kepada siswa dan guru dalam hal pengelolaan jaringan komputer. Dengan memahami konsep dasar jaringan komputer, peserta diharapkan dapat memperluas wawasan mereka dalam teknologi informasi dan meningkatkan keterampilan yang relevan untuk memasuki dunia kerja yang semakin terkoneksi secara digital.

Melalui kombinasi teori dan praktikum, pelatihan ini akan memberikan kesempatan kepada peserta untuk belajar langsung tentang berbagai aspek jaringan komputer, mulai dari konsep dasar seperti topologi jaringan dan perangkat keras, hingga pengaturan dan keamanan jaringan. Kami yakin bahwa pelatihan ini akan memberikan landasan yang kuat bagi peserta untuk mengembangkan keterampilan dalam mengelola dan memahami jaringan komputer, sehingga mereka siap untuk menghadapi tantangan dalam dunia teknologi informasi yang terus berkembang.

Dengan demikian, SMKN 8 Pekanbaru berkomitmen untuk memberikan pendidikan yang relevan dan berkualitas kepada siswa dan guru dalam mempersiapkan mereka untuk menjadi bagian dari era digital yang terus berubah dan berkembang. Semoga pelatihan ini memberikan manfaat yang besar bagi semua peserta dan memperkaya pengetahuan serta keterampilan mereka dalam bidang jaringan komputer.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Penelitian oleh Fadillah dan Yulianto (2020) menyoroti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media pembelajaran video terhadap hasil belajar kompetensi dasar jaringan dasar siswa kelas X TKJ di SMKN 1 Kartasura. Temuan mereka menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa tentang konsep jaringan dasar setelah melalui pelatihan yang terstruktur. Di sisi lain, penelitian oleh Kurniawan dan Widiarti (2018) mencoba menganalisis pengaruh model pembelajaran discovery learning berbasis proyek terhadap penguasaan konsep siswa pada mata pelajaran jaringan dasar kelas XI TKJ di SMK Negeri 6 Malang. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa model pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep dasar jaringan komputer. Studi oleh Soelaiman dan Nasir (2017) berfokus pada pengembangan bahan ajar berbasis web untuk mata pelajaran jaringan dasar di SMK. Mereka menemukan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis web

dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu mereka memahami konsep-konsep jaringan komputer dengan lebih baik.

## **METODE PELAKSANAAN**

1. **Penjelasan Konsep Dasar:** Awali pelatihan dengan penjelasan konsep dasar jaringan komputer, seperti definisi jaringan, jenis-jenis jaringan, dan komponen-komponen jaringan.
2. **Demonstrasi Praktik:** Lakukan demonstrasi praktik langsung tentang cara mengatur dan mengonfigurasi perangkat keras jaringan, seperti router, switch, dan modem. Peserta akan diajak untuk mengikuti langkah-langkah tersebut secara langsung.
3. **Pembelajaran Berbasis Proyek:** Terapkan pembelajaran berbasis proyek di mana peserta diminta untuk merancang, mengonfigurasi, dan mengelola sebuah jaringan komputer sederhana. Mereka akan bekerja dalam kelompok dan diberikan tugas-tugas proyek yang menuntut penerapan konsep-konsep yang telah dipelajari.
4. **Diskusi dan Tanya Jawab:** Selenggarakan sesi diskusi dan tanya jawab secara teratur untuk memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya tentang hal-hal yang belum mereka pahami dan berbagi pengalaman mereka dalam menghadapi tantangan dalam praktik jaringan komputer.
5. **Praktikum:** Berikan waktu yang cukup untuk praktikum di mana peserta dapat secara mandiri mencoba menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari. Pastikan ada instruktur yang siap membantu jika ada peserta yang mengalami kesulitan.
6. **Evaluasi dan Umpan Balik:** Lakukan evaluasi berkala untuk mengukur pemahaman dan kemajuan peserta dalam materi pelatihan. Berikan umpan balik konstruktif dan saran perbaikan jika diperlukan.

**Penerapan dalam Kasus Nyata:** Berikan contoh penerapan jaringan komputer dalam situasi nyata atau studi

## **HASIL PEMBAHASAN**

Hasil yang dicapai dari pelatihan "Jaringan Komputer Dasar di SMKN 8 Pekanbaru" menggambarkan peserta yang memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep dasar jaringan komputer. Melalui penjelasan konsep yang komprehensif, demonstrasi praktik, dan pembelajaran berbasis proyek, peserta mampu meningkatkan pemahaman mereka tentang jenis-jenis jaringan, topologi, protokol, dan perangkat keras jaringan. Mereka juga berhasil mengembangkan keterampilan praktis dalam mengonfigurasi perangkat keras jaringan serta mengelola jaringan secara efektif. Selain itu, pelatihan ini juga memfasilitasi penerapan langsung konsep-konsep jaringan dalam situasi nyata atau studi kasus, yang membantu peserta untuk memahami relevansi dan aplikasi praktis dari materi pelatihan. Dengan meningkatnya keterampilan praktis dan pemahaman konsep, peserta juga dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi dan motivasi mereka dalam mempelajari lebih lanjut tentang teknologi jaringan. Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan hasil yang positif dalam mempersiapkan peserta untuk menghadapi tantangan di dunia teknologi informasi yang terus berkembang

## **KESIMPULAN**

Perlu terus mengembangkan dan menyempurnakan materi pelatihan agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi jaringan komputer terkini. Hal ini dapat dilakukan dengan memperbarui materi, menambahkan konten baru yang sesuai dengan perkembangan terbaru dalam industri, serta menyusun modul pelatihan yang lebih terstruktur dan komprehensif. Pastikan tersedia fasilitas dan sumber daya yang memadai untuk mendukung pelaksanaan pelatihan, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk praktikum. Selenggarakan sesi pendampingan dan bimbingan secara reguler untuk membantu peserta yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pelatihan. Lakukan evaluasi berkala terhadap pelaksanaan pelatihan dan kinerja peserta. Berikan umpan balik kepada peserta mengenai kemajuan mereka dan area-area yang perlu ditingkatkan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima Kasih atas Dana yang telah diberikan oleh PT. Almadina

## **PUSTAKA**

- Fadillah, R., & Yulianto, A. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Kompetensi Dasar Jaringan Dasar Siswa Kelas X TKJ di SMKN 1 Kartasura*. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 3(2), 115-124.
- Ismail, R., Yulianita, E., & Yusuf, M. (2019). *Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) melalui Pelatihan*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Madani*, 2(2), 175-184.
- Junaidi, J., & Siswanto, S. (2021). *Implementasi Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Dasar Jaringan Dasar pada Mata Pelajaran Teknologi Jaringan Dasar Kelas X TKJ di SMKN 1 Bae Kudus*. *Jurnal Pembelajaran Vokasi*, 7(2), 1-8.