



IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DASAR JARINGAN KOMPUTER PADA SISWA SISWI SD KARANGDADAP

Salwa Fitri Khaerunnisa¹, Hilyatul Fuadah², Rahma Nur Aulia³, Luna Khairina⁴,
Ito Setiawan⁵

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto,
Jln. Letjen Pol Sumarto, Purwokerto Utara, Jawa Tengah, Indonesia, Kode 53127

*Penulis Korespondensi: rahmanuraulia2611@gmail.com

Abstract : *This study discusses the importance of understanding basic computer networks and the internet in the modern digital era where the world is increasingly connected. The rapid development of information and communication technology has made computer networks and the internet essential in supporting communication, education, business, and access to information. The objective of this research is to describe the concept of a connected world and explain the role of computer networks and the internet in everyday life. This research uses a descriptive method with a literature study approach. Data were collected from books, journals, and learning materials related to computer networks and internet usage. The results show that the internet provides significant benefits in various fields such as communication, education, entertainment, and business. However, the study also highlights negative impacts including addiction, the spread of hoaxes, and cyberbullying. The findings indicate that these impacts are closely related to how computer networks operate through hardware, software, transmission media, and data delivery mechanisms. The implication of this research emphasizes the importance of teaching computer network fundamentals and promoting responsible internet usage, especially for students, to maximize benefits and minimize risks in the digital environment.*

Keywords: Computer Networks; Digital Technology; Internet; Network Education; Connected World

Abstrak: *Penelitian ini membahas pentingnya pemahaman dasar jaringan komputer dan internet di era digital saat ini, di mana dunia semakin terhubung melalui teknologi informasi dan komunikasi. Perkembangan jaringan komputer dan internet memberikan dampak besar dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam bidang komunikasi, pendidikan, hiburan, bisnis, serta akses informasi yang lebih cepat dan luas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan konsep dunia terhubung serta menjelaskan peran jaringan komputer dan internet dalam mendukung aktivitas manusia. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan studi literatur. Data diperoleh melalui kajian berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan materi pembelajaran yang berkaitan dengan jaringan komputer dan internet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa internet memberikan banyak manfaat, namun juga menimbulkan dampak negatif seperti kecanduan, penyebaran hoaks, dan cyberbullying. Temuan tersebut menunjukkan bahwa manfaat dan risiko penggunaan internet tidak terlepas dari konsep dasar jaringan komputer, termasuk peran perangkat keras, perangkat lunak, media transmisi, serta proses pengiriman data. Implikasi penelitian ini menekankan perlunya pembelajaran dasar jaringan komputer serta penggunaan internet secara bijak dan bertanggung jawab agar manfaat teknologi dapat dirasakan secara maksimal dan risiko dapat diminimalkan.*

Kata kunci: Dunia Terhubung; Internet; Jaringan Komputer; Pembelajaran Jaringan; Teknologi Informasi

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam kehidupan manusia. Saat ini, dunia menjadi lebih terhubung melalui jaringan komputer dan internet. Orang-orang dari berbagai tempat dapat saling berkomunikasi, berbagi informasi, dan melakukan berbagai aktivitas secara online dengan mudah.

Jaringan komputer memungkinkan perangkat seperti komputer dan handphone saling terhubung untuk bertukar data. Sementara itu, internet menghubungkan jutaan perangkat di seluruh dunia sehingga informasi dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Pemahaman tentang jaringan komputer dan internet sangat penting agar masyarakat dapat memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.

2. KAJIAN TEORITIS

Dunia terhubung merupakan kondisi di mana individu dapat berinteraksi tanpa batas geografis melalui teknologi digital. Jaringan komputer adalah sistem yang menghubungkan berbagai perangkat untuk berbagi data dan sumber daya.

Komponen jaringan komputer meliputi perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan media transmisi. Selain itu, jaringan komputer memiliki beberapa jenis, yaitu LAN (Local Area Network), MAN (Metropolitan Area Network), dan WAN (Wide Area Network).

Internet sebagai bagian dari WAN berfungsi sebagai media global untuk komunikasi, akses informasi, dan berbagai aktivitas digital lainnya. Dalam penggunaannya, internet memberikan manfaat besar, namun juga memiliki potensi dampak negatif jika tidak digunakan secara bijak.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi literatur. Data diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, materi pembelajaran, dan referensi terkait jaringan komputer dan internet.

Teknik analisis data dilakukan dengan cara mengkaji, memahami, dan menyusun informasi secara sistematis untuk menggambarkan konsep dunia terhubung serta peran jaringan komputer dan internet dalam kehidupan sehari-hari.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan mengkaji berbagai sumber seperti buku, jurnal ilmiah, dan materi pembelajaran yang relevan. Karena penelitian ini bersifat kajian pustaka, maka tidak dilakukan pengambilan data secara langsung di lapangan.

Hasil kajian menunjukkan bahwa jaringan komputer dan internet memiliki peran penting dalam menciptakan konsep dunia terhubung. Berdasarkan analisis dari berbagai sumber, perkembangan teknologi jaringan memungkinkan pertukaran informasi secara cepat, efisien, dan tanpa batas geografis.

A. Hasil Analisis Pemanfaatan Internet

Berdasarkan hasil kajian, internet memberikan berbagai manfaat utama bagi pengguna. Manfaat tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

No.	Bidang	Manfaat
1.	Komunikasi	Mempermudah komunikasi jarak jauh
2.	Informasi	Akses informasi secara cepat dan luas
3.	Pendidikan	Mendukung pembelajaran online
4.	Hiburan	Menyediakan berbagai konten digital
5.	Bisnis	Mempermudah transaksi dan pemasaran digital

Sumber: Hasil olahan peneliti (2026)

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa internet memiliki peran penting dalam berbagai bidang kehidupan. Hal ini sejalan dengan konsep dunia terhubung yang menyatakan bahwa teknologi memungkinkan manusia untuk berinteraksi tanpa batas geografis.

B. Dampak Negatif Penggunaan Internet

Selain memberikan manfaat, penggunaan internet juga memiliki dampak negatif. Hasil analisis menunjukkan beberapa dampak yang sering terjadi, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

No.	Dampak	Penjelasan
1.	Kecanduan	Penggunaan berlebihan yang sulit dikontrol
2.	Hoaks	Penyebaran informasi palsu
3.	Cyberbullying	Perundungan melalui media digital

Sumber: Hasil olahan peneliti (2026)

Temuan ini menunjukkan adanya kesesuaian dengan teori yang menyatakan bahwa perkembangan teknologi tidak hanya memberikan manfaat, tetapi juga risiko yang harus dikelola dengan baik.

C. Keterkaitan dengan Konsep Jaringan Komputer

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh manfaat dan dampak tersebut tidak terlepas dari cara kerja jaringan komputer dan internet. Proses pengiriman data melalui paket-paket data, peran router, serta fungsi server menjadi dasar utama dalam mendukung komunikasi global.

Secara teoritis, jaringan komputer terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, dan media transmisi yang saling terhubung. Hasil penelitian ini memperkuat teori tersebut karena menunjukkan bahwa tanpa ketiga komponen tersebut, proses komunikasi digital tidak dapat berjalan dengan baik.

D. Implikasi Hasil Penelitian

Implikasi dari penelitian ini dapat dilihat dari dua aspek, yaitu:

a) Implikasi Teoritis

Hasil penelitian memperkuat konsep bahwa jaringan komputer dan internet merupakan fondasi utama dalam menciptakan dunia yang terhubung.

b) Implikasi Praktis

Pengguna internet perlu memiliki kesadaran dalam menggunakan teknologi secara bijak, termasuk dalam menyaring informasi dan menjaga etika dalam berinteraksi di dunia digital.

E. Dokumentasi



5. KESIMPULAN DAN SARAN

Jaringan komputer dan internet memiliki peran penting dalam kehidupan modern dengan memberikan kemudahan dalam komunikasi dan akses informasi. Teknologi ini telah mengubah cara manusia dalam belajar, bekerja, dan berinteraksi.

Namun, penggunaan internet juga harus dilakukan secara bijak karena memiliki dampak negatif. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman serta penerapan etika dalam penggunaan internet agar manfaatnya dapat dirasakan secara maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini, khususnya dosen dan institusi yang telah memberikan dukungan.

DAFTAR REFERENSI

Poutong, R. H. (2026). Beyond the basics: The potential of ICT for primary education. Computers & Education: X, 21, 100450.

Asfaraini, R. A., & Nuroh, E. Z. (2025). Analisis keterampilan literasi digital guru di sekolah dasar. JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 8(7), 7074–7087.

Zhang, H. (2026). Research on the impact of internet use time on high school students' digital literacy. Humanities and Social Sciences Communications, 13, 256.

Enciso-Huamani, E., et al. (2025). Impact of location, internet access, and device use on student satisfaction in education. SN Social Sciences, 5(10), 110.

Dias, R. (2025). At school ... with and without a computer: The importance of ICT integration. Applied Sciences, 15(17), 9309.

Oktarin & Saputri. (2024). Penerapan literasi digital dalam pembelajaran siswa SD. Cetta: Journal of Education, 5(1), 351–360.

Amelia, S. I. M. (2025). Pemanfaatan teknologi informasi digital dalam pendidikan. Medium: Jurnal Pendidikan Digital, 3(1), 45–55.

[Penulis Tidak Diketahui]. (2024). Dampak pembelajaran digital terhadap peserta didik. Bhinneka: Jurnal Pendidikan, 7(2), 115–128.

Naimah, M. F. M., & Meilina. (2024). Implementasi literasi digital pada siswa sekolah dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, 7(1), 85–94.