

**PENGEMBANGAN KETERAMPILAN DIGITAL SISWA DI ERA REVOLUSI
INDUSTRI 4.0: PELATIHAN TEKNOLOGI INFORMASI DI MTS YPPI WONOREJO
BELITANG, OKU TIMUR**

***DEVELOPMENT OF STUDENTS' DIGITAL SKILLS IN THE INDUSTRIAL
REVOLUTION 4.0 ERA: INFORMATION TECHNOLOGY TRAINING AT MTS YPPI
WONOREJO BELITANG, OKU TIMUR***

Ahmadi¹⁾, Suyitno³⁾ Eni Yusnita²⁾

¹⁾ Ahmadi, IAI-IPMU Gumawang, OKU Timur, E-mail: ahmadi87388@gmail.com

²⁾ Suyitno, IAI-IPMU Gumawang, OKU Timur, E-mail: suyitnoblt3@gmail.com

³⁾ Eni Yusnita, MTs YPPI Wonorejo, OKU Timur, E-mail: eniyusnita422@gmail.com

ABSTRAK

Pengabdian masyarakat dengan judul "Pengembangan Keterampilan Digital Siswa di Era Revolusi Industri 4.0: Pelatihan Teknologi Informasi di MTs YPPI Wonorejo Belitang, OKU Timur" bertujuan untuk meningkatkan keterampilan digital siswa melalui pelatihan teknologi informasi yang terfokus. Program ini mengatasi kesenjangan literasi digital dengan memberikan pelatihan komprehensif, meliputi dasar-dasar pengoperasian komputer, perangkat lunak produktivitas, dan praktik internet sehat. Dilaksanakan selama tiga hari, pelatihan mencakup metode ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan pada keterampilan digital siswa, dengan skor post-test meningkat sebesar 25-35% pada berbagai indikator. Kegiatan ini menunjukkan efektivitas pelatihan berbasis praktik dan kebutuhan dalam membekali siswa dengan kompetensi esensial untuk era digital. Temuan ini menekankan pentingnya literasi digital dalam pendidikan untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0.

Kata Kunci: *Keterampilan Digital, Pelatihan Teknologi Informasi, Pendidikan, Revolusi Industri 4.0, Literasi Digital*

ABSTRACT

The community service titled "Developing Students' Digital Skills in the Industrial Revolution 4.0 Era: Information Technology Training at MTs YPPI Wonorejo Belitang, OKU Timur" aimed to enhance students' digital skills through targeted information technology training. This program addressed the gap in digital literacy by providing comprehensive training, including basic computer operations, productivity software, and healthy internet practices. Conducted over three days, the training involved lectures,

demonstrations, and hands-on practice. The results showed significant improvements in students' digital skills, with post-test scores increasing by 25-35% across various indicators. This activity demonstrated the effectiveness of practical, needs-based training in equipping students with essential competencies for the digital age. The findings emphasize the importance of digital literacy in education to prepare students for the challenges of the Industrial Revolution 4.0.

Keywords: *Digital Skills, Information Technology Training, Education, Industrial Revolution 4.0, Digital Literacy*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di era Revolusi Industri 4.0 telah mengubah hampir semua aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Digitalisasi telah menjadi kebutuhan mendasar, dan penguasaan keterampilan digital merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh siswa untuk menghadapi tantangan global. Berdasarkan data dari World Economic Forum, keterampilan digital menempati posisi penting dalam daftar keterampilan yang paling dibutuhkan di masa depan, mencakup kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan literasi digital (World Economic Forum, 2020). Oleh karena itu, pengembangan keterampilan digital siswa merupakan langkah strategis yang harus segera diimplementasikan dalam institusi pendidikan.

Madrasah Tsanawiyah (MTs) sebagai salah satu lembaga pendidikan formal memiliki peran penting dalam mempersiapkan siswa agar mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan dalam penguasaan keterampilan digital di kalangan siswa madrasah. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan akses terhadap sarana teknologi dan minimnya pelatihan yang terfokus pada pemanfaatan teknologi informasi secara optimal (Huda et al., 2022). Sebagai contoh, studi yang dilakukan oleh Zainuddin dan Suherman (2021) menemukan bahwa siswa di madrasah pedesaan cenderung memiliki tingkat literasi digital yang rendah dibandingkan dengan siswa di daerah perkotaan.

Literatur terkait juga mengungkapkan bahwa pelatihan teknologi informasi berbasis kebutuhan lokal dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan keterampilan digital siswa. Pelatihan semacam ini tidak hanya membantu siswa memahami penggunaan teknologi, tetapi juga memberikan wawasan tentang aplikasi praktis teknologi dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam pembelajaran berbasis proyek dan kewirausahaan digital (Rahman & Anwar, 2023). Di sisi lain, studi yang dilakukan oleh Fadli dan Arifin (2020) menunjukkan bahwa intervensi pelatihan TIK yang berbasis kurikulum lokal mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan.

Berdasarkan urgensi dan relevansi tersebut, program pengabdian ini dilaksanakan dengan tujuan memberikan pelatihan teknologi informasi kepada siswa MTs YPPI Wonorejo, Belitang, OKU Timur. Program ini diharapkan dapat membantu siswa menguasai keterampilan digital dasar yang meliputi penggunaan perangkat lunak produktivitas, pengelolaan informasi, dan pengembangan kreativitas digital. Selain itu, pengabdian ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya literasi digital dalam mendukung proses pembelajaran dan kesiapan mereka dalam memasuki era Revolusi Industri 4.0.

METODE PENGABDIAN

Pengabdian ini dilakukan dalam bentuk pelatihan teknologi informasi yang difokuskan pada pengembangan keterampilan digital siswa. Subyek pengabdian adalah siswa MTs YPPI Wonorejo, Belitang, OKU Timur, yang dipilih berdasarkan minat dan kebutuhan mereka terhadap penguasaan teknologi informasi di era Revolusi Industri 4.0. Lokasi pengabdian bertempat di MTs YPPI Wonorejo dengan menggunakan fasilitas laboratorium komputer yang tersedia di sekolah.

Pelatihan ini dilaksanakan selama **tiga hari berturut-turut**, yaitu **tanggal 5, 6, dan 7 Januari 2024**, mulai pukul **08.00 hingga 15.00 WIB** setiap harinya. Berikut rincian waktu dan kegiatannya:

- **Hari 1 (5 Januari 2024):**
 - 08.00–08.30 WIB: Pembukaan dan pengarahan.
 - 08.30–10.30 WIB: Materi dasar pengoperasian perangkat komputer dan pengolah kata.
 - 10.30–12.00 WIB: Praktik langsung.
 - 13.00–15.00 WIB: Diskusi dan umpan balik peserta.
- **Hari 2 (6 Januari 2024):**
 - 08.00–10.00 WIB: Materi pengelolaan data dengan spreadsheet dan pembuatan presentasi.
 - 10.30–12.00 WIB: Praktik langsung penggunaan aplikasi produktivitas.
 - 13.00–15.00 WIB: Tugas kelompok dan diskusi.
- **Hari 3 (7 Januari 2024):**
 - 08.00–09.30 WIB: Internet sehat dan pengenalan alat kolaborasi daring.
 - 10.00–12.00 WIB: Praktik langsung dan simulasi kolaborasi.

- 13.00–14.30 WIB: Evaluasi dan post-test.
- 14.30–15.00 WIB: Penutupan dan pemberian sertifikat kepada peserta.

Metode pelaksanaan pengabdian dimulai dengan tahap persiapan, yaitu survei kebutuhan peserta, penyusunan modul pelatihan, dan pengadaan peralatan yang dibutuhkan. Selanjutnya, pelatihan dilakukan melalui kombinasi metode ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengabdian

Pengabdian masyarakat dengan judul "Pengembangan Keterampilan Digital Siswa di Era Revolusi Industri 4.0: Pelatihan Teknologi Informasi di MTs YPPI Wonorejo Belitang, OKU Timur" dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Tahapan Kegiatan

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, dilakukan survei kebutuhan keterampilan digital melalui wawancara dengan guru dan siswa. Survei menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pengetahuan dasar tentang penggunaan teknologi, tetapi kurang memahami aplikasi teknologi informasi untuk kebutuhan pembelajaran dan produktivitas. Tim pengabdian menyusun materi pelatihan yang mencakup:

- Dasar-dasar pengoperasian perangkat komputer.
- Penggunaan aplikasi pengolah kata, spreadsheet, dan presentasi.
- Pengenalan internet sehat dan cara mencari sumber belajar online.
- Penggunaan alat kolaborasi daring seperti Google Workspace.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelatihan dilaksanakan selama 3 hari dengan metode ceramah, praktik langsung, dan diskusi kelompok. Adapun rincian kegiatan dan pemateri adalah sebagai berikut:

a. Hari 1: Penggunaan dasar perangkat komputer dan aplikasi pengolah kata

Pemateri: Ahmadi, M.Pd.I.

Materi yang disampaikan meliputi pengenalan perangkat komputer, pengoperasian dasar, dan penggunaan aplikasi pengolah kata seperti Microsoft Word dan Google Docs.

b. Hari 2: Pemanfaatan spreadsheet dan presentasi untuk tugas sekolah

Pemateri: Suyitno, M.Pd.I.

Materi mencakup pengelolaan data dengan spreadsheet (Microsoft Excel dan Google Sheets) serta pembuatan presentasi efektif menggunakan Microsoft PowerPoint dan Google Slides.

c. **Hari 3: Internet sehat, cara menggunakan alat kolaborasi daring, dan sesi evaluasi**
Pemateri: **Eni Yusnita, S.Pd.I.**

Materi fokus pada pentingnya penggunaan internet secara sehat, pengelolaan privasi digital, dan pemanfaatan alat kolaborasi daring seperti Google Workspace untuk mendukung pembelajaran.

Ketiga pemateri memberikan kontribusi signifikan melalui pendekatan praktis yang mendorong partisipasi aktif peserta.

3. **Tahap Evaluasi**

Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa. Selain itu, dilakukan observasi terhadap antusiasme dan partisipasi siswa selama pelatihan.

Hasil Observasi dan Tes

Hasil observasi dan tes dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pelatihan Keterampilan Digital

No.	Indikator Keterampilan Digital	Pre-test (%)	Post-test (%)	Peningkatan (%)
1	Mengoperasikan perangkat komputer	65.00	90.00	25.00
2	Menggunakan aplikasi pengolah kata	60.00	85.00	25.00
3	Memanfaatkan spreadsheet untuk tugas	55.00	80.00	25.00
4	Membuat presentasi sederhana	50.00	75.00	25.00
5	Internet sehat dan alat kolaborasi daring	45.00	80.00	35.00

Pembahasan Hasil Pengabdian

Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan keterampilan digital siswa yang signifikan di seluruh indikator. Keterampilan dasar, seperti mengoperasikan perangkat komputer dan menggunakan aplikasi pengolah kata, meningkat sebesar 25%, sedangkan keterampilan lanjutan, seperti menggunakan internet secara sehat dan alat kolaborasi daring, meningkat hingga 35%.

Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung dapat meningkatkan pemahaman siswa secara efektif (Rosenberg, 2018). Selain itu, peningkatan yang signifikan pada aspek internet sehat dan alat kolaborasi daring menunjukkan bahwa siswa memiliki potensi untuk beradaptasi dengan teknologi baru jika diberikan pendampingan yang tepat (Schmidt & Cohen, 2020).

Kegiatan ini juga memperkuat konsep Revolusi Industri 4.0 yang menekankan pentingnya literasi digital bagi generasi muda untuk menghadapi tantangan global. Melalui pelatihan ini, siswa MTs YPPI diharapkan mampu memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal untuk mendukung pembelajaran dan produktivitas mereka.

KESIMPULAN

Pelatihan teknologi informasi yang dilaksanakan di MTs YPPI Wonorejo telah berhasil meningkatkan keterampilan digital siswa secara signifikan, terutama dalam pengoperasian perangkat komputer, penggunaan aplikasi produktivitas, dan literasi digital yang mencakup internet sehat serta alat kolaborasi daring. Peningkatan keterampilan ini membuktikan bahwa metode pelatihan berbasis praktik langsung efektif dalam memperkuat pemahaman siswa. Selain itu, kegiatan ini menunjukkan bahwa siswa memiliki potensi besar untuk mengadaptasi teknologi baru jika difasilitasi dengan sarana dan pelatihan yang memadai.

Sebagai rekomendasi, institusi pendidikan perlu memperluas cakupan pelatihan berbasis teknologi dengan melibatkan kurikulum yang mendukung keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas digital. Dukungan berkelanjutan berupa pembaruan fasilitas laboratorium komputer dan peningkatan kapasitas tenaga pendidik juga sangat diperlukan agar siswa mampu menghadapi tantangan global di era Revolusi Industri 4.0.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadli, M., & Arifin, Z. (2020). Intervensi Pelatihan TIK Berbasis Kurikulum Lokal. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(3), 34-50.
- Huda, N., et al. (2022). Kesenjangan Literasi Digital Siswa. *Jurnal Pendidikan Digital*, 10(3), 45-56.
- Rahman, A., & Anwar, F. (2023). Pelatihan TIK Berbasis Lokal. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 11(1), 56-67.
- Rosenberg, M. J. (2018). *E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. McGraw Hill.

Schmidt, E., & Cohen, J. (2020). *The New Digital Age*. Vintage Books.

World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report*. WEF.

Zainuddin, R., & Suherman, T. (2021). Studi Literasi Digital di Madrasah Pedesaan. *Jurnal Edukasi*, 9(2), 23-34.