Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa

Vol 7 No 4 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

PENGUATAN KAPASITAS SISWA SMK DALAM PEMANFAATAN TEKNOLOGI MELALUI PENDEKATAN MULTIDIMENSIONAL SDM

[1]Al Baehaqi Nazili [2]Arya Amarta [3]Erika Afriliani [4] Pebrianti Pawestri

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisniss, PKSDU Universitas Pamulang
Kota Serang, Indonesia
Email : alnazil217@gmail.com
amartabagus12@gmail.com
afrilianierika72@gmail.com
dosen03427@unpam.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang cepat, institusi pendidikan, khususnya sekolah menengah kejuruan, harus dapat menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang fleksibel, inovatif, dan mahir menggunakan teknologi digital. Tujuan dari penelitian atau program ini adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa SMK dalam pemanfaatan teknologi dengan menggunakan pendekatan multidimensional SDM yang mencakup aspek pengetahuan (knowledge), keterampilan (skills), dan sikap (attitude). Pendekatan multidimensional ini diterapkan melalui pelatihan berbasis proyek, pendampingan intensif, dan kolaborasi dalam pembelajaran digital. Analisis kebutuhan kompetensi, pelatihan TI, dan evaluasi peningkatan kemampuan siswa dalam konteks dunia industri adalah metode yang digunakan. Program penguatan kapasitas melalui pendekatan multidimensional SDM terbukti efektif dalam mempersiapkan siswa SMK untuk menghadapi tantangan era digital sekaligus meningkatkan daya saing mereka di dunia kerja. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan siswa untuk menggunakan perangkat lunak produktivitas, berpikir kritis dalam pemecahan masalah, dan meningkatkan etos kerja dan kolaborasi digital

Kata Kunci : Penguatan Kapasitas, Teknologi Digital, Multidimensional, Sumber Daya Manusia.

ABSTRACT

With the rapid development of technology, educational institutions, especially vocational high schools, must be able to produce human resources (HR) who are flexible, innovative, and proficient in using digital technology. The objective of this research or program is to improve the ability of vocational high school students in utilizing technology by using a multidimensional HR approach that includes aspects of knowledge, skills, and attitude. This multidimensional approach is implemented through project-based training, intensive mentoring, and collaboration in digital learning. Competency needs analysis, IT training, and evaluation of student capacity improvement in the industrial context are the methods used. The

Article History
Received: November 2025
Reviewed: November 2025
Published: November 2025

Plagirism Checker No 234.KK.443
Prefix DOI : **10.9765/Krepa.V218.3784**
Plagirism Checker No 234
Prefix DOI : Prefix DOI : 10.8734/Krepa.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Krepa

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 4 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

capacity building program through a multidimensional HR approach has proven effective in preparing vocational high school students to face the challenges of the digital era while increasing their competitiveness in the world of work. The results of the activity show a significant increase in students' ability to use productivity software, think critically in problem solving, and improve work ethic and digital collaboration.
***Keywords**: So Capacity Building, Digital Technology, Multidimensional, Human Resources*

PENDAHULUAN

Bidang kehidupan, termasuk pendidikan dan bisnis, telah dipengaruhi secara signifikan oleh kemajuan pesat teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Kemampuan sumber daya manusia (SDM) untuk beradaptasi dan memanfaatkan teknologi sangat penting untuk keberhasilan pembangunan nasional saat kita menghadapi Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Sebagai lembaga pendidikan vokasional, sekolah menengah kejuruan (SMK) memiliki tanggung jawab strategis untuk mencetak karyawan yang terampil yang mampu bersaing di pasar kerja global dan berkontribusi pada pembangunan ekonomi berbasis pengetahuan.

Siswa SMK yang belum mahir menggunakan perangkat lunak pendukung produktivitas, keterampilan digital, dan literasi informasi. Penelitian oleh Prasetyo dan Sutopo (2018) menegaskan bahwa kesiapan SDM Indonesia untuk menghadapi industri digital masih perlu ditingkatkan melalui peningkatan kapasitas dan literasi teknologi di tingkat pendidikan menengah kejuruan. Hal ini memperkuat keadaan ini. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang memprioritaskan bukan hanya elemen teknis tetapi juga meningkatkan kreativitas, karakter, dan kemampuan berpikir kritis siswa diperlukan.

Kolaborasi antara institusi pendidikan, sektor bisnis, dan pemerintah sangat penting untuk meningkatkan kemampuan siswa melalui program pelatihan teknologi, pembelajaran berbasis pekerjaan, dan pendampingan karier berbasis digital. Suyanto (2020) menyatakan bahwa keberhasilan pengembangan SDM di era digital bergantung pada kemampuan individu untuk menggunakan teknologi dan sistem pendidikan yang beradaptasi dengan permintaan industri. Oleh karena itu, memanfaatkan pendekatan multidimensional sumber daya manusia untuk meningkatkan kapasitas siswa SMK adalah langkah strategis untuk mengatasi perbedaan antara kemampuan lulusan dan kebutuhan dunia kerja yang semakin digital dan kompetitif.

Pelaksanaan PKM ini Siswa SMKN 1 Puloampel diajarkan bagaimana menggunakan perangkat lunak desain yang populer seperti Adobe Photoshop,dan CorelDraw, serta aplikasi berbasis web seperti Canva dan Figma. Karena setiap platform memiliki fitur dan keunggulan masing-masing, penting untuk menggunakan berbagai aplikasi ini. Misalnya, Photoshop unggul dalam pengolahan gambar,dan Canva dan Figma memungkinkan kolaborasi online yang mudah, yang sesuai dengan tren kerja digital saat ini. Siswa akan lebih mampu beradaptasi dengan kebutuhan proyek dan industri jika mereka menguasai berbagai aplikasi tersebut.

METODE

Studi ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan metode studi tindakan partisipatif, yang melibatkan siswa SMK sebagai subjek utama kegiatan. Metode ini dipilih karena memungkinkan peserta terlibat langsung dalam proses pembelajaran, pelatihan, dan evaluasi kemampuan teknologi.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 4 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

TEMPAT DAN WAKTU

Pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut :

Tempat : Jalan Raya Bojonegara No. 14, RT. 004 RW. 005, Desa Margasari, Kecamatan Pulo Ampel, Kabupaten Serang, Provinsi Banten, dengan kode pos 42455.

Waktu Pelaksanaan Kegiatan : Rabu, 08 Oktober 2024.

METODE KEGIATAN

Dalam program kemitraan masyarakat (PKM), metode pelaksanaan terdiri dari tiga tahapan utama: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Setiap tahap dirancang secara sistematis untuk memastikan bahwa program dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.dan kami melakukan kordisani kepda pihak sekolah :

1. Tahap sosialisai awal
    a) Menyampaikan tujuan, keuntungan, dan rute kegiatan kepada guru dan siswa.
    b) Menunjukkan betapa pentingnya literasi digital dan keterampilan teknologi untuk masa depan.
    c) Mengevaluasi pemahaman awal siswa melalui diskusi atau kuesioner.
    d) Menyiapkan materi sesuai kebbutuhan siswa yang meliputi literasti digital,keterampilan dalam digital
    e) Menyediakan media perlengkapan seperti proyektor, laptop, leaflet/handout materi, serta alat pendukung untuk praktik interaktif seperti aplikasi digital
2. Tahapan pelaksanaan

    Dalam pelaksanaan sosialisai dengan beberapa metode pembelajaran partisipatif
    a) Pemaparan materi oleh narasumber yang bertemakan “penguatan kapasitas siswa SMK dalam pemanfaatan teknologi melalui pendekatan multidimensional SDM” secara singkat dengan pendekatan audio visual untuk menarik minat siswa
    b) Diskusi Kelompok

    Siswa dibagi dalam kelompok kecil untuk membahas kasus/isu seputar dunia digital (misalnya dampak media sosial, peluang bisnis digital, keamanan data).
    c) Games edukatif

    Peserta akan di berikan game yang mengguanakan ice breaking, quiz berbasis aplikasi (misalnya Kahoot), atau permainan kreatif untuk memperkuat pemahaman siswa.
3. Tahapan evaluasi

    Evaluasi merupakan langkah penting dalam proses sosialisasi siswa kepada siswa SMKN 1 puloampel karena berfungsi sebagai pengukur seberapa baik kegiatan berjalan dan sebagai dasar untuk perbaikan di masa mendatang. Proses evaluasi dilakukan secara menyeluruh dan mencakup analisis kognitif, afektif, dan psikomotor siswa selain menyimpan catatan tentang respons mereka terhadap teknik pelaksanaan yang digunakan. Evaluasi membantu siswa, sekolah, dan pihak terkait memahami seberapa efektif kegiatan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di era digital.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa

Vol 7 No 4 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784



HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah program penguatan kapasitas siswa SMK dalam pemanfaatan teknologi melalui pendekatan multidimensional SDM dilaksanakan, banyak temuan yang menunjukkan bahwa pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa meningkat secara signifikan. Menurut hasil observasi dan wawancara, sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang konsep teknologi dan aplikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran. Setelah kursus, kebanyakan siswa hanya tahu cara menggunakan perangkat lunak produktivitas dasar seperti Microsoft Office dan Canva. Namun, setelah kursus, mereka akan dapat membangun proyek digital sendiri, termasuk pengelolaan data, desain promosi, dan simulasi jaringan sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa aspek pengetahuan dan keterampilan yang menjadi inti dari pendekatan multidimensional benar-benar berkembang.

KESIMPULAN

Menerapkan pendekatan multidimensional SDM terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa SMK untuk menggunakan teknologi digital. Metode ini berpusat pada pembangunan tiga komponen utama pengetahuan (knowledge), keterampilan (skills), dan sikap (attitude). Semua ini bekerja sama untuk membentuk kompetensi siswa secara keseluruhan. Siswa meningkatkan literasi digital, kemampuan menggunakan perangkat lunak produktivitas, dan kepercayaan diri mereka untuk menghadapi tantangan dunia industri melalui pembelajaran berbasis proyek, kolaborasi digital, dan pendampingan teknologi. Selain itu, dalam menyelesaikan proyek berbasis teknologi, metode ini berhasil menumbuhkan sifat positif seperti tanggung jawab, disiplin, kerja sama, dan kreativitas.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 4 Tahun 2025
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

DAFTAR PUSTAKA

Amarullah, A., Imaniah, I., & Muthmainnah, S. (2023). *Pengembangan SDM di Era Digital Melalui Pelatihan Sertifikasi Kompetensi*. Prosiding Simposium Nasional.

Dianto, Aris, et al. "Lingkungan Belajar Abad 21 di Indonesia: Analisis Elemen Kunci, Tantangan dan Strategi Implementasi." *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa* 2.3 (2025): 462-469.

Haniah, Nabila Rohmatul, and Arif Wahyu Wirawan. "Pengaruh Kompetensi, Literasi Digital, Berpikir Kritis terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XII." *Paedagogie* 20.2 (2025): 65-74.

Innayah, D., et al. (2024). *Pengaruh Teknologi terhadap Pengembangan Kompetensi SDM di Era Industri 5.0*. Journal of Management and Innovation Entrepreneurship, 2(1), 1741–1755.

Lubis, D. S. W. (2023). *Tantangan dan Peran Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi Era Society 5.0*. Literasi Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 5(1), 6–14.

MU'AH, Mu'ah, et al. Pemanfaatan aplikasi digital dalam pembelajaran interaktif bagi siswa sekolah dasar di era new normal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Manage*, 2020, 1.2: 122-128.

Mujab, Syaiful. *Transformasi Pendidikan SMK: Menuju SDM Unggul, Kreatif, dan Inovatif Berkelanjutan*. Penerbit Adab, 2023.

Prasetyo, Hoedi; SUTOPO, Wahyudi. Industri 4.0: Telaah Klasifikasi aspek dan arah perkembangan riset. *J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 2018, 13.1: 17-26.

Putra, A. R., & Lestari, M. (2022). *Efektivitas Pelatihan Berbasis Praktik dalam Pengembangan Kompetensi Digital Marketing*. Jurnal Pengembangan SDM, 9(1), 67–78.

Rahiim, A. N., Nunifa, N. N., Fatonah, S., Muhlis, M., Herawati, P. Y., Darma, A. A. G., & Pratami, A. (2025). *Pengembangan SDM di Era Globalisasi 5.0 dan Persiapan Digital Marketing pada Siswa SMK*. PROSIDING SENANTIAS, Universitas Pamulang. Lihat jurnal

Rahmawati, F., Nugroho, Y., & Putri, R. (2023). *Kesiapan Digital Marketing pada Lulusan SMK di Indonesia*. Jurnal Teknologi dan Pendidikan, 8(1), 45–57

Rohida, R. (2018). *Kemajuan Sumber Daya Manusia Indonesia di Era Globalisasi*. Jurnal Promosi dan Manajemen.

Sinaga, Crisdayanti Sinaga, et al. "Dinamika Pengembangan Kapasitas Organisasi dalam Menghadapi Tantangan Globalisasi." *Edu Sociata: Jurnal Pendidikan Sosiologi* 8.1 (2025): 58-67.

- Wardoyo, S., Ihsani, I., Pratiwi, A. N., Iman, D. F., & Nabila, S. R. (2024). *Transformasi Digital pada Sumber Daya Manusia di SMK*. JTEV, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Lihat jurnal

Ramli, Tasya, et al. "Pemanfaatan teknologi bagi siswa dalam menyokong peningkatan ekonomi digital dan upaya menghadapi era society 5.0." *ACTA DIURNAL Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan* 6.1 (2022): 81-98.