

Peningkatan Kemampuan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bagi Guru dan Siswa SMK dalam Era Digital

**Mutiara S. Simanjuntak¹, Juanto Simangunsong², Aprima Anugerah Matondang³,
Ronal Gomar Purba⁴, Marulitua Sianturi⁵**

^{1,2,3,4,5} Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Universal

E-mail: mutiara.sarahwaty16@gmail.com

ABSTRAK

Dalam era digital yang terus berkembang, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki peran yang semakin penting dalam dunia pendidikan. Tulisan ini bertujuan untuk membahas strategi dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kemampuan pemanfaatan TIK bagi guru dan siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Peningkatan kemampuan ini menjadi krusial mengingat perubahan paradigma pembelajaran yang semakin mengintegrasikan teknologi. Tulisan ini mengidentifikasi peran strategis TIK dalam pendidikan, mulai dari peluang untuk meningkatkan efisiensi pengajaran hingga memberikan siswa peluang untuk pembelajaran yang lebih interaktif dan mandiri. Strategi yang disarankan mencakup pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru dalam hal pemanfaatan TIK dalam pengajaran. Bagi siswa, literasi digital perlu ditingkatkan melalui pendidikan tentang etika digital, keterampilan pencarian informasi, dan penggunaan alat-alat produktif. Melalui investasi dalam infrastruktur TIK yang memadai, pelatihan berkelanjutan, dan pendekatan kolaboratif, guru dan siswa dapat mengoptimalkan potensi teknologi untuk memajukan pembelajaran. Dalam kesimpulan, peningkatan kemampuan pemanfaatan TIK bagi guru dan siswa SMK Jerisa Mandiri memerlukan pendekatan holistik yang mencakup aspek pendidikan, teknologi, dan kebijakan. Dengan memanfaatkan potensi TIK secara efektif, pendidikan di era digital dapat menjadi lebih dinamis, interaktif, dan relevan dengan tuntutan masyarakat global yang terus berkembang.

Kata Kunci: Informasi, Teknologi, Komunikasi, Guru, Siswa

1. PENDAHULUAN

Pendidikan telah mengalami transformasi mendalam seiring dengan kemajuan pesat dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Era digital yang kita alami saat ini telah membawa perubahan signifikan dalam paradigma pembelajaran, mengharuskan pemanfaatan TIK menjadi hal yang tidak dapat dihindari. Di tengah laju perkembangan teknologi, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki tanggung jawab besar untuk mempersiapkan generasi muda dengan keterampilan yang relevan dan siap menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks [1].

Pemanfaatan TIK di dunia pendidikan telah membawa dampak yang luas, memperluas jangkauan pembelajaran, memfasilitasi kolaborasi lintas batas, dan menghadirkan berbagai metode pembelajaran yang lebih interaktif. Guru dan siswa SMK, sebagai pihak yang sangat terlibat dalam proses pendidikan, harus memiliki kemampuan yang memadai dalam memanfaatkan potensi TIK ini. Namun, perjalanan untuk meraih kemampuan tersebut tidak selalu mulus. Terdapat berbagai tantangan,

seperti hambatan teknologi, ketidakpastian mengenai efektivitas penggunaan TIK, serta kebutuhan akan literasi digital yang lebih tinggi [2]. Dalam pendahuluan ini, kami akan mengulas pentingnya pemanfaatan TIK dalam pendidikan, khususnya di lingkungan SMK, serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam memaksimalkan potensi TIK. Kami juga akan memberikan gambaran singkat tentang struktur tulisan ini yang bertujuan untuk menguraikan strategi dan langkah-langkah konkrit dalam meningkatkan kemampuan pemanfaatan TIK bagi guru dan siswa SMK dalam era digital yang semakin kompleks [3].

Diharapkan, tulisan ini akan memberikan wawasan yang mendalam tentang peran TIK dalam pendidikan, mengilustrasikan kebutuhan mendesak untuk peningkatan kemampuan pemanfaatan TIK di kalangan guru dan siswa SMK, serta memberikan landasan bagi pembahasan lebih lanjut mengenai strategi dan langkah-langkah yang dapat diambil dalam menghadapi tantangan ini [4]. Dengan adopsi yang bijak dan terarah, TIK memiliki potensi untuk mengubah paradigma pembelajaran di SMK, menjembatani kesenjangan keterampilan, dan menghasilkan lulusan yang siap menghadapi dunia yang semakin terkoneksi secara digital [5].

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pelaksanaan yang dilakukan adalah dengan metode sosialisasi dimana dosen AMIK Universal sebagai narasumber. Kegiatan sosialisasi ini disusun dari beberapa urutan yaitu, dilakukan persiapan dengan membentuk panitia kecil yang dibagi dari keseluruhan anggota kelompok. Kemudian dilakukan rapat untuk membahas beberapa strategi pelaksanaan yang dilanjutkan dengan mempersiapkan sarana dan prasarana. Tahap Pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang bertema “**Peningkatan Kemampuan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bagi Guru dan Siswa SMK dalam Era Digital**” dilakukan dengan mengadakan sosialisasi.

1. **Pengidentifikasian Kebutuhan:** Tahap awal adalah mengidentifikasi kebutuhan spesifik guru dan siswa SMK Jerisa Mandiri dalam hal pemanfaatan TIK. Ini dapat dilakukan melalui survei, wawancara, dan diskusi dengan pihak sekolah untuk memahami tantangan dan harapan yang dihadapi.
2. **Perencanaan Program Pengabdian:** Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, rencanakan program pengabdian yang spesifik dan sesuai. Tetapkan tujuan yang jelas, sasaran yang ingin dicapai, serta metode dan kegiatan yang akan dilakukan dalam pelaksanaan program.
3. **Pengembangan Materi dan Pelatihan:** Persiapkan materi pelatihan yang relevan dan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta, baik itu guru maupun siswa. Materi ini dapat meliputi pengenalan TIK, etika digital, penggunaan alat-alat TIK, serta strategi pengajaran berbasis teknologi.
4. **Pelatihan Guru:** Adakan pelatihan khusus untuk guru SMK SMK Jerisa Mandiri tentang pemanfaatan TIK dalam pengajaran. Fokus pada aspek praktis seperti pembuatan materi pembelajaran digital, penggunaan platform pembelajaran online, dan pengintegrasian TIK dalam kurikulum.
5. **Pelatihan Siswa:** Selain pelatihan untuk guru, berikan juga pelatihan kepada siswa SMK SMK Jerisa Mandiri. Ini bisa mencakup literasi digital, keamanan online, penggunaan alat-alat TIK untuk pembelajaran mandiri, dan keterampilan kolaboratif melalui platform digital.
6. **Pengembangan Materi Pembelajaran TIK:** Bersama guru, kembangkan materi pembelajaran yang terintegrasi dengan TIK. Ini bisa berupa konten interaktif,

- video pembelajaran, atau proyek kolaboratif yang melibatkan penggunaan teknologi.
7. **Implementasi dalam Pembelajaran:** Bantu guru dalam mengintegrasikan materi pembelajaran TIK ke dalam rencana pembelajaran mereka. Berikan dukungan saat implementasi, baik dalam bentuk bimbingan langsung maupun forum diskusi online.
 8. **Evaluasi dan Umpan Balik:** Lakukan evaluasi terhadap program pelatihan dan implementasi materi pembelajaran TIK. Dapatkan umpan balik dari guru dan siswa untuk mengevaluasi efektivitasnya dan menyesuaikan program jika diperlukan.
 9. **Diseminasi Hasil:** Bagikan hasil dan pengalaman dari program pengabdian ini kepada komunitas pendidikan lebih luas. Ini bisa dilakukan melalui seminar, lokakarya, artikel, atau platform online.
 10. **Pemantauan dan Tindak Lanjut:** Lakukan pemantauan jangka panjang terhadap kemampuan pemanfaatan TIK guru dan siswa. Berikan tindak lanjut berkelanjutan, seperti pelatihan tambahan atau pembaruan materi, untuk menjaga agar kemampuan tersebut tetap relevan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMK SMK Jerisa Mandiri dilakukan selama 1 hari, pada tanggal 16 Juni 2023. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan **Peningkatan Kemampuan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bagi Guru dan Siswa SMK dalam Era Digital**. Pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemanfaatan TIK bagi guru dan siswa SMK Jerisa dalam era digital akan menghasilkan dampak signifikan dalam pengembangan pendidikan. Berikut adalah hasil yang mungkin dicapai melalui program pengabdian ini:

- a. **Peningkatan Kemampuan Guru dalam Pemanfaatan TIK:** Melalui pelatihan dan bimbingan yang diselenggarakan dalam program pengabdian, guru-guru SMK akan meningkatkan pemahaman mereka tentang berbagai alat TIK yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Dengan memahami potensi TIK, guru akan lebih percaya diri dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam rencana pembelajaran, meningkatkan interaksi dalam kelas, dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih menarik.
- b. **Pengembangan Materi Pembelajaran Inovatif:** Hasil dari program pengabdian dapat berupa pengembangan materi pembelajaran yang lebih inovatif dan beragam. Guru akan mampu menciptakan konten interaktif, video pembelajaran, dan modul berbasis teknologi yang sesuai dengan karakteristik siswa generasi digital.
- c. **Peningkatan Keterampilan Siswa dalam Pemanfaatan TIK:** Melalui pelatihan dan pendekatan pembelajaran yang terintegrasi TIK, siswa SMK Jerisa Mandiri akan mengembangkan keterampilan digital mereka. Mereka akan menjadi lebih mahir dalam menggunakan perangkat lunak, berkolaborasi secara online, dan mencari informasi dengan efektif.
- d. **Meningkatnya Keterlibatan dan Kreativitas Siswa:** Dengan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran, siswa akan merasa lebih terlibat dan termotivasi. Mereka dapat mengembangkan proyek-proyek kreatif, kolaboratif, dan interaktif yang memanfaatkan teknologi, meningkatkan keterampilan kritis dan pemecahan masalah mereka.
- e. **Peningkatan Literasi Digital:** Program pengabdian akan membantu siswa dan guru meningkatkan literasi digital mereka, termasuk pemahaman tentang etika

digital, keamanan online, dan kemampuan untuk membedakan informasi yang valid dari yang tidak valid di dunia digital yang kompleks.

- f. **Kolaborasi Antar Pelaku Pendidikan:** Pengabdian masyarakat akan memperkuat kolaborasi antara guru, siswa, dan komunitas sekolah. Dengan berbagi pengalaman, pengetahuan, dan ide, komunitas pendidikan dapat saling mendukung dalam menghadapi tantangan pemanfaatan TIK.

Peningkatan kemampuan pemanfaatan TIK melalui program pengabdian masyarakat ini akan memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pendidikan di SMK Jerisa Mandiri. Namun, penting untuk mengakui bahwa hasil yang optimal memerlukan komitmen yang berkelanjutan. Oleh karena itu, rekomendasi berikut dapat dipertimbangkan:

- a. Melanjutkan pelatihan dan bimbingan berkala bagi guru untuk memastikan pemeliharaan dan peningkatan keterampilan mereka dalam pemanfaatan TIK.
- b. Mendorong guru untuk terus mengembangkan dan mengintegrasikan materi pembelajaran TIK yang relevan dan menarik.
- c. Menerapkan metode pembelajaran aktif dan kolaboratif yang mengutamakan penggunaan TIK sebagai alat pendukung.
- d. Membangun lingkungan belajar yang inklusif, di mana siswa dari berbagai latar belakang dapat berpartisipasi dan berkontribusi dalam pengembangan program TIK.
- e. Mengajak siswa untuk terlibat dalam proyek-proyek kreatif yang melibatkan TIK, sehingga mereka dapat merasakan manfaat langsung dari kemampuan yang ditingkatkan.
- f. Melakukan pemantauan dan evaluasi terus-menerus untuk mengukur dampak nyata dari program pengabdian ini.

Dengan komitmen bersama dan pendekatan yang terintegrasi, hasil dari program pengabdian dalam meningkatkan pemanfaatan TIK bagi guru dan siswa SMK Jerisa Mandiri akan memberikan kontribusi yang berkelanjutan terhadap kualitas pendidikan dalam menghadapi tantangan era digital.



Gambar 1. Penyampaian Materi Oleh Narasumber



Gambar 2. Sesi Diskusi



Gambar 3. Sesi Photo Bersama Dosen, Mahasiswa, Guru dan Siswa

4. KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat sebagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bagi guru dan siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam era digital memiliki dampak yang signifikan dalam menghadapi tuntutan pendidikan yang semakin kompleks. Melalui upaya kolaboratif dan komprehensif, program pengabdian ini memperlihatkan potensi untuk menciptakan perubahan positif dalam ekosistem pendidikan. Pentingnya Keterampilan TIK dalam Pendidikan telah mengubah cara belajar dan mengajar. Pemanfaatan TIK bukan hanya pilihan, tetapi kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan persiapan siswa menghadapi dunia yang semakin digital. Melalui pelatihan dan bimbingan yang cermat, guru SMK Jerisa Mandiri dapat mengasah keterampilan dalam pemanfaatan TIK. Ini tidak hanya mempengaruhi kualitas pengajaran, tetapi juga memberikan contoh bagi siswa dalam penggunaan teknologi secara efektif.

Program pengabdian ini memberikan siswa peluang untuk mengembangkan literasi digital dan keterampilan teknologi yang kritis. Ini akan membantu mereka dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari pembelajaran hingga persiapan karier. Pemanfaatan TIK memungkinkan pengembangan metode pembelajaran yang inovatif dan menarik. Hal ini dapat merangsang minat belajar siswa dan membantu mereka memahami materi dengan cara yang lebih baik. Pengabdian masyarakat dalam meningkatkan kemampuan pemanfaatan TIK bagi guru dan siswa SMK dalam era

digital memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Namun, komitmen berkelanjutan dan dukungan dari semua pihak terlibat adalah kunci untuk menjaga dampak positif dari program ini. Dengan adanya kerjasama yang kuat antara lembaga pendidikan, pemerintah, dan masyarakat, program ini dapat menjadi tonggak penting dalam transformasi pendidikan menuju era digital yang penuh potensi dan peluang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). Pedoman Pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Bakia, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47.
3. MoNE (Ministry of National Education). (2013). eTwinning for Teachers. General Directorate of Innovation and Educational Technologies.
4. Selwyn, N. (2016). Minding our language: Why education and technology is full of bullshit ... and what might be done about it. *Learning, Media and Technology*, 41(3), 437-443.
5. UNESCO. (2013). Turning on Mobile Learning: Global Themes. UNES