

Penyuluhan Transformasi Digital untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional di SMK YP Karya 1 Kota Tangerang Banten

Ahmad Nur Taufiqurrahman*, Wasiran Wasiran

Program Studi S1 Informatika, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang
Jl. Raden Fatah No.62, Kota Tangerang, Banten, Indonesia.
*Email Korespondensi: ahmad.taufiqurrahman@hotmail.com

Abstrak – Pada Era Digital yang terus berkembang ini, kegiatan operasional di berbagai institusi pendidikan dituntut untuk mengikuti dinamika teknologi informasi yang berguna untuk menjaga efisiensi dan juga relevansi pelayanan. Sasaran khususnya adalah siswa di SMK YP Karya 1 di Kota Tangerang, yang jarang menjadi fokus studi akademik transformasi digital operasional. Pendekatan yang dilakukan ialah penyuluhan operasional digital, yang difokuskan pada siswa dan sekolah untuk bersama-sama mengoptimalkan aspek operasional sekolah untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendukung transformasi digital aspek operasional di SMK YP Karya 1 melalui penyuluhan yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan kebutuhan sekolah. Penyuluhan ini diharapkan bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi, kualitas layanan, dan kesiapan lulusan dalam menghadapi tantangan industri masa depan. Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini adalah pendekatan ceramah dan partisipasi aktif dalam sebuah diskusi kelompok. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa peserta tidak hanya menerima informasi secara teoritis tetapi juga dapat langsung berdiskusi dalam konteks operasional sehari-hari di sekolah. Peserta terdiri dari siswa SMK yang berjumlah 37 orang. Mereka terbagi menjadi 9 (sembilan) orang laki-laki, serta 28 (dua puluh delapan) 28 orang perempuan. Siswa yang mengikuti penyuluhan semuanya berasal dari kelas XII. Hasil diskusi yang muncul serta menarik untuk disampaikan adalah perlunya sistem informasi atau situs resmi tentang sekolah yang dapat memberikan informasi lebih rinci kepada masyarakat. Selain itu, perlu pengaturan laman yang lebih baik agar laman resmi dapat muncul di halaman pertama mesin peramban pada saat pencarian daring dilakukan. Hal lain yang muncul adalah perlunya transformasi digital di bidang manajemen keuangan dan pengelolaan data siswa.

Kata kunci: Transformasi Digital, Penyuluhan, SMK, Sistem Informasi, Kota Tangerang

Abstract – In this evolving Digital Era, operational aspects in various educational institutions are required to keep up with the dynamics of information technology that are useful in maintaining efficiency and the relevance of services. The specific target is the students at SMK YP Karya 1 in Kota Tangerang, which is rarely the focus of academic studies on operational digital transformation. The approach used is digital operational outreach (penyuluhan), which is focused on both students and staff to jointly optimize the operational aspects of the school to improve efficiency and service quality. This community service activity aims to support the digital transformation of operational aspects at SMK YP Karya 1 through outreach that is tailored to the characteristics of the students and the needs of the school. This outreach is expected to be beneficial in increasing efficiency, service quality, and the readiness of graduates to face the challenges of the future industry. The method used in this outreach is a lecture approach combined with active participation in group discussions. This approach was chosen to ensure that the participants not only receive theoretical information but also have the opportunity to directly discuss it within the context of daily operational aspects at the school. The participants consisted of 37 SMK students. They were divided into 9 (nine) male students and 28 (twenty-eight) female students. All students participating in the outreach are from the 12th grade. One of the interesting points that emerged from the discussion was the need for an information system or an official website for the school that can provide more detailed information to the public. Additionally, there was a suggestion for better management of the website so that the official site can appear on the first page of a browser when a search is conducted online. Another issue raised was the necessity for digital transformation in the fields of financial management and student data management.

Keywords: Digital Transformation, Community Education, SMK, Information System, Tangerang City

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pada Era Digital yang terus berkembang ini, kegiatan operasional di berbagai institusi pendidikan dituntut untuk mengikuti dinamika teknologi informasi yang berguna untuk menjaga efisiensi dan juga relevansi pelayanan. Transformasi digital merupakan proses strategis yang melibatkan integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek operasional organisasi, termasuk pengelolaan administrasi, layanan, serta interaksi antar pemangku kepentingan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi dan daya tangkap terhadap perubahan lingkungan digital (Hanelt et al., 2021).

Pada konteks pendidikan tingkat menengah dan kejuruan, seperti SMK, aspek operasional mencakup manajemen data siswa, proses pembelajaran, pemeliharaan sarana-prasarana, serta hubungan dengan dunia industri. Penerapan transformasi digital dalam manajemen operasional sekolah terbukti dapat mempercepat proses administratif, mengurangi beban kerja manual, dan meningkatkan responsivitas terhadap kebutuhan industri dan peserta didik (Harini et al., 2024). Namun demikian, banyak sekolah menengah kejuruan mengalami kendala dalam menerapkan transformasi digital secara menyeluruh, terutama terkait kesiapan SDM, infrastruktur jaringan, dan budaya digital. Sebuah studi menyebutkan bahwa tantangan utama untuk meningkatkan kompetensi digital adalah kurangnya tenaga pendidik, akses perangkat, dan jaringan, serta keterpaduan sistem informasi sekolah (Bygstad et al., 2022).

Berdasarkan renungan terhadap kondisi di atas, kegiatan atau pelaksanaan penyuluhan transformasi digital bagi siswa SMK terutama di Kota Tangerang menjadi sangat penting. Pembekalan berupa penyuluhan atau pemahaman serta praktik terkait penggunaan teknologi digital untuk aspek operasional (mis: manajemen data, kolaborasi daring, serta pengembangan aplikasi sederhana) diharapkan dapat memperkuat efisiensi dan efektivitas kegiatan operasional di sekolah dan menjawab tuntutan Revolusi Industri 4.0 ataupun 5.0. Hal ini selaras dengan temuan bahwa institusi pendidikan yang mengadopsi digitalisasi operasional menunjukkan peningkatan kinerja layanan dan efektivitas internal (Mohamed Hashim et al., 2022). Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendukung transformasi digital aspek operasional di SMK YP Karya 1 melalui penyuluhan yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan kebutuhan sekolah. Penyuluhan ini diharapkan bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi, kualitas layanan, dan kesiapan lulusan dalam menghadapi tantangan industri masa depan.

Tinjauan Pustaka dan Kebaruan

Kajian literatur terbaru menunjukkan bahwa transformasi digital dalam hubungannya dengan upaya peningkatan pengelolaan operasional suatu lembaga pendidikan telah menjadi fokus perhatian. Penelitian oleh Mohamed Hashim et al. (2022) menemukan bahwa institusi pendidikan tinggi yang menerapkan strategi transformasi digital memperoleh keunggulan kompetitif melalui integrasi sistem manajemen pembelajaran, analisis data, dan platform digital. Studi lainnya, menyoroti batasan-batasan dalam digitalisasi pendidikan, termasuk kendala infrastruktur dan kesiapan pedagogis (Mhlanga, 2024). Di tingkat sekolah menengah, Sanoto (2025) telah mengamati bagaimana digitalisasi manajemen sekolah berdampak pada peningkatan kualitas layanan di sekolah unggulan (Sanoto et al., 2025). Berbagai penelitian tersebut memperlihatkan bahwa pendekatan digital pada operasional

pendidikan sudah menyentuh aspek seperti sistem informasi manajemen sekolah, platform kolaborasi, dan pelibatan pemangku kepentingan secara daring.

Beberapa penelitian di atas memperlihatkan adanya beberapa celah penelitian. Pertama, sebagian besar penelitian masih berlatar pendidikan tinggi atau sekolah menengah secara umum; sedikit yang secara spesifik meneliti sekolah kejuruan (SMK) dalam konteks transformasi digital operasional. Kedua, studi pada umumnya berbicara tentang adopsi teknologi dan manajemen digital. Penelitian yang mengaitkan secara langsung digitalisasi dengan aktivitas operasional (misalnya: manajemen data siswa, sarana-prasarana sekolah, proses administratif SMK) masih terbatas. Ketiga, banyak literatur menyoroti tantangan infrastruktur atau kesiapan SDM tapi kurang pada intervensi langsung (seperti penyuluhan) yang diarahkan secara khusus kepada siswa menengah kejuruan maupun staf sekolah sebagai agen utama perubahan operasional digital. Oleh karena itu, pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan langsung di lingkungan SMK menjadi penting untuk menjembatani celah tersebut.

Kebaruan atau *Novelty* dari pengabdian ini terletak pada beberapa hal. Pertama, sasaran khususnya adalah siswa di SMK YP Karya 1 di Kota Tangerang, yang jarang menjadi fokus studi akademik transformasi digital operasional. Kedua, pendekatan yang dilakukan ialah penyuluhan operasional digital, yang difokuskan pada siswa dan sekolah untuk bersama-sama mengoptimalkan aspek operasional sekolah (manajemen data, kolaborasi daring, pemeliharaan sarana digital) untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Ketiga, dari segi metode, kegiatan ini menggabungkan aspek edukasi (penyuluhan) dengan diskusi langsung di lingkungan sekolah sehingga tidak hanya menambah pemahaman teoretis tetapi juga memperkuat rencana implementasinya.

2. DATA DAN METODOLOGI

Tempat Pengabdian

Lokasi pengabdian terletak di aula SMK YP Karya 1 Kota Tangerang, ini merupakan sekolah menengah kejuruan swasta yang bernaung di bawah Yayasan Pendidikan Karya Tangerang (Yayasan Pendidikan Karya Tangerang). Sekolah ini memiliki Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) 20606907 dengan NPYYP AH9053. Yayasan Pendidikan Karya Tangerang sendiri telah berdiri sejak 17 Februari 1977 (No. Pendirian 9/PN/TNG/1977) dan memperoleh pengesahan SK Kemenkumham AHU-AH.01.06-0015927 pada tanggal 17 Oktober 2019. Sekolah kejuruan ini beralamat di Jalan KH Hasyim Ashari, Gg. Kosambi No. 96, Kecamatan Tangerang, Kota Tangerang, Provinsi Banten (Pusdatin, 2025).

Sekolah ini memiliki status Akreditasi “A” berdasarkan SK BAN-PDM nomor 051/BAN-PDM/SK/2023. Rincian program kejuruan yang terdapat di sekolah ini adalah Teknik Komputer dan Informatika, Manajemen Perkantoran, serta Akuntansi dan Keuangan. Sekolah ini berada dalam binaan Yayasan yang sama dengan beberapa satuan pendidikan lain seperti: SMK YP Karya 2 dan SMAS YP Karya di wilayah Kota Tangerang.

Pengabdi

Kegiatan ini diselenggarakan oleh tim penyuluhan dari Universitas Bhakti Asih Tangerang (UNIBANG), yang terdiri dari Wasiran, M.Kom.; dan Ahmad Nur Taufiqurrahman, ST.,

MT. Pengabdi memberikan penyuluhan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan kepada siswa SMK YP 1 terkait pentingnya penerapan teknologi digital dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas operasional sekolah.

Metode Penyuluhan

Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini adalah pendekatan ceramah dan partisipasi aktif dalam sebuah diskusi kelompok. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa peserta tidak hanya menerima informasi secara teoritis tetapi juga dapat langsung berdiskusi dalam konteks operasional sehari-hari di sekolah.

Pelaksanaan penyuluhan dibagi menjadi dua babak. Sesi pertama adalah Ceramah dan Presentasi Multimedia. Pada bagian ini penyuluhan memaparkan materi tentang transformasi digital dengan menggunakan alat bantu seperti PowerPoint dan video pendek yang menggambarkan contoh aplikasi teknologi digital dalam operasional sekolah. Sesi kedua adalah Diskusi Kelompok. Pada bagian ini peserta akan dibagi menjadi kelompok kecil untuk mendiskusikan tantangan yang mereka hadapi terkait teknologi di sekolah mereka, dan menyusun rekomendasi atau solusi untuk mengatasi kendala-kendala tersebut.

3. HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan dengan tema "Transformasi Digital untuk Meningkatkan Aspek Operasional di Sekolah Menengah Kejuruan" dilaksanakan pada hari Selasa, 2 September 2025 di Aula SMK YP 1 Kota Tangerang. Metode penyuluhan adalah berupa ceramah dan diskusi kelompok. Peserta terdiri dari siswa SMK yang berjumlah 37 orang. Mereka terbagi menjadi 9 (sembilan) orang laki-laki, serta 28 (duapuluh delapan) 28 orang perempuan. Siswa yang mengikuti penyuluhan semuanya berasal dari kelas XII (**Gambar 1**).



Gambar 1. Siswa SMK YP Karya 1 yang dengan sangat antusias mengikuti kegiatan penyuluhan oleh Pengabdi UNIBANG.



Gambar 2. Kegiatan penyuluhan oleh Pengabdi di Aula SMK YP Karya 1, Kota Tangerang yang berlangsung dengan tertib dan lancar.

Pada kegiatan penyuluhan transformasi digital ini, materi yang disampaikan bertujuan untuk mengedukasi para peserta mengenai pentingnya penerapan teknologi digital dalam berbagai aspek operasional sekolah (**Gambar 2**). Pemberi materi menghadirkan berbagai konsep fundamental yang mengarah pada peningkatan efisiensi, inovasi, dan pengalaman pelanggan dalam operasional pendidikan.

Transformasi digital mencakup beberapa aspek utama, seperti digitalisasi proses, penerapan inovasi berbasis teknologi, dan perubahan budaya di dalam organisasi. Di SMK YP Karya 1 yang memiliki kejuruan pada pendidikan vokasional di bidang Teknologi Komputer dan Informatika, materi ini sangat cocok untuk meningkatkan kompetensi digital peserta, baik bagi pengelola sekolah maupun peserta siswa.

Ceramah yang diberikan mengajak peserta untuk memahami bagaimana teknologi mutakhir, seperti kecerdasan buatan (AI), *Internet of Things* (IoT), dan data analitik, dapat diterapkan untuk meningkatkan berbagai kegiatan operasional, dari manajemen data siswa hingga komunikasi internal sekolah. Proses digitalisasi ini diharapkan tidak hanya mengoptimalkan pekerjaan rutin, tetapi dapat meningkatkan layanan pendidikan yang lebih responsif dan efisien.

Selain itu, penyuluhan ini menekankan pentingnya perubahan budaya organisasi, sehingga semua pihak diharapkan dapat menerapkan pola pikir yang lebih baik, kolaboratif, dan berorientasi pada hasil. Hal ini, sebagaimana dijelaskan di dalam materi, dapat menjadi kunci keberhasilan transformasi digital di lingkungan dunia pendidikan.

Hasil pemberian materi diuji melalui diskusi kelompok. Pada tahap ini peserta diminta untuk

mendiskusikan perihal atau layanan apa saja yang ada di SMK YP Karya 1 yang dapat ditingkatkan secara digital. Hasil diskusi yang muncul serta menarik untuk disampaikan adalah perlunya sistem informasi atau situs resmi tentang sekolah yang dapat memberikan informasi lebih rinci kepada masyarakat. Selain itu, perlu pengaturan laman yang lebih baik agar laman resmi dapat muncul di halaman pertama mesin peramban pada saat pencarian daring dilakukan. Hal lain yang muncul adalah perlunya transformasi digital di bidang manajemen keuangan dan pengelolaan data siswa.

4. PEMBAHASAN

Pemberian materi penyuluhan mengenai transformasi digital di SMK YP Karya 1 Kota Tangerang dapat dikatakan sudah terlaksana dengan sukses. Kegiatan ini sangat penting dalam mendukung upaya sekolah untuk beradaptasi dengan perkembangan zaman. Materi yang diberikan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam kepada peserta mengenai perubahan/transformasi yang harus terjadi dalam budaya organisasi dan pengelolaan sekolah. Hal ini sejalan dengan pemikiran yang ada dalam revolusi industri 4.0, yang memerlukan kesiapan SDM dalam menghadapi perubahan teknologi, serta kebutuhan akan keterampilan digital yang semakin mendesak di dunia pendidikan (Livingston, 2010).

Salah satu poin utama yang disorot dalam penyuluhan adalah pentingnya pemahaman terhadap digitalisasi proses, yang mencakup penggunaan teknologi dalam setiap aspek operasional sekolah, mulai dari manajemen keuangan, pengelolaan data siswa, hingga komunikasi antar siswa dan pengelola. Namun, meskipun pemahaman terhadap konsep-konsep dasar tersebut cukup diterima dengan baik oleh sebagian besar peserta, tantangan utama yang dihadapi adalah bagaimana mengimplementasikan teknologi secara efektif di lingkungan sekolah. Hal ini terkait dengan ketersediaan infrastruktur teknologi yang masih perlu diperbaiki dan ditingkatkan, serta kemampuan staf dan pengelola sekolah dalam mengoperasikan teknologi baru. Sebagai contoh, meskipun sebagian besar staf administrasi dan pengelola sudah mengenal teknologi dasar, penggunaan aplikasi manajemen sekolah yang lebih kompleks masih memerlukan pelatihan lanjutan.

Pada saat diskusi juga disinggung bahwa keberhasilan implementasi transformasi digital bergantung pada dukungan penuh dari pimpinan. Pemimpin yang visioner, paham teknologi, dan mampu mengkomunikasikan transformasi digital sangat diperlukan untuk mendorong seluruh unsur di dalam sekolah untuk beradaptasi dengan perubahan. Pemimpin yang dapat mendorong karyawan untuk berinovasi dan mengadopsi teknologi baru akan lebih berhasil dalam menjalankan transformasi digital di sekolah.

Pada tahap selanjutnya, SMK YP Karya 1 sebaiknya melanjutkan kegiatan penyuluhan dengan pelatihan lebih lanjut yang tidak hanya berpusat pada pemahaman teori, tetapi juga memberikan pengalaman praktis tentang bagaimana teknologi dapat digunakan dalam kegiatan sehari-hari di sekolah. Penyuluhan ini sebaiknya diikuti dengan dukungan pelatihan teknis lebih lanjut. Evaluasi berkala terhadap penerapan teknologi di berbagai aspek operasional sekolah sangat diperlukan untuk memastikan bahwa transformasi digital dapat berjalan dengan lancar dan efektif.

4. KESIMPULAN

Penyuluhan yang diselenggarakan di SMK YP Karya 1 Kota Tangerang tentang transformasi digital memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa dan staf sekolah mengenai penerapan teknologi digital dalam operasional sekolah. Berdasarkan hasil diskusi kelompok, para pengabdi melihat adanya peningkatan pemahaman peserta. Mereka menyadari perlunya transformasi digital yang melibatkan digitalisasi proses dan penerapan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI), *Internet of Things* (IoT), serta analitik data yang sudah terbukti dapat mempercepat proses administratif dan meningkatkan efisiensi serta kualitas layanan di sekolah.

Kegiatan penyuluhan ini juga menekankan pentingnya perubahan budaya organisasi yang berorientasi pada teknologi, yang tidak hanya menyangkut pemahaman tentang aplikasi teknologi, tetapi juga kesiapan mental dan budaya di dalam lingkungan sekolah. Diskusi yang muncul di akhir kegiatan mengungkapkan bahwa penyediaan sistem informasi sekolah, pengelolaan data siswa dan manajemen keuangan adalah tiga area yang perlu segera di digitalisasi.

Kegiatan pengabdian ini masih bersifat kualitatif. Pengabdi melakukan analisis dan menarik kesimpulan berdasarkan penilaian langsung di lokasi. Pelaksanaan penyuluhan selanjutnya, sebaiknya diiringi oleh tahapan *pre-test* dan *post-test*. Hal ini dapat memberikan gambaran yang lebih objektif tentang luaran penyuluhan serta dampak keberhasilan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih pada pengelola SMK YP Karya 1 yang telah memberikan kesempatan untuk memberikan penyuluhan. Penulis pertama bertugas untuk membuat laporan dan menulis artikel. Penulis kedua bertugas untuk melakukan penyuluhan ke lokasi serta mempersiapkan peralatan yang diperlukan untuk kelancaran penyuluhan. Terima kasih kami ucapkan juga kepada seluruh pihak yang telah membantu kelancaran pengabdian kepada masyarakat ini yang tidak bisa kami sebutkan satu per satu.

PUSTAKA

- Bygstad, B., Øvrelid, E., Ludvigsen, S., & Dæhlen, M. (2022). From dual digitalization to digital learning space: Exploring the digital transformation of higher education. *Computers & Education*, 182, 104463. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104463>
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159–1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
- Harini, H., Ripki, A. J. H., Sulistianingsih, S., Herlina, H., & Putri, A. (2024). Digital Transformation: The Utilization of Information and Communication Technology to Enhance Educational Management Efficiency in the Modern Era. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 1668–1674. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14195>
- Livingston, J. (2010). Preparing Our Students for the 21st Century. *Academic Leadership: The Online Journal*, 8(3). <https://doi.org/10.58809/XAUJ2616>
- Mhlanga, D. (2024). Digital transformation of education, the limitations and prospects of

- introducing the fourth industrial revolution asynchronous online learning in emerging markets. *Discover Education*, 3(1), 32. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00115-9>
- Mohamed Hashim, M. A., Tlemsani, I., & Matthews, R. (2022). Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies*, 27(3), 3171–3195. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1>
- Pusdatin. (2025, October 25). (*AH9053*) Yayasan Pendidikan Karya Tangerang. Verifikasi Dan Validasi Nomor Pokok Yayasan Nasional.
- Sanoto, H., Kusuma, D., Paseleng, M. C., & Triwijayanti, N. (2025). Digitalizing School Management: Achieving Excellence through Technology Integration in Primary Schools in Indonesia. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 17(1), 478–488. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i1.6341>