

Upaya kepala sekolah dalam meningkatkan prospek kerja sama sekolah dengan industri di era 5G

Febi Akbar Rizki^{1*}, Rina Mida Hayati², Atika Fadilatul Rodiyah Saputri³

^{1,2} Universitas Ma'arif Lampung, Jl. RA Kartini No.28, Purwosari, Kec. Metro Utara, Kota Metro, Lampung 34114, Indonesia

³ Institut Agama Islam Darul 'Amal, Jl. Pesantren No.16b, Mulyojati, Kec. Metro Bar., Kota Metro, Lampung 34125, Indonesia

*Correspondence: ✉ febiakbarr@gmail.com

ABSTRACT

Purpose – This research aims to examine the role of school principals in enhancing school-industry cooperation in the era of 5G technology. The 5G era brings great changes in education, especially vocational education, by providing fast connectivity and advanced technology for digital learning.

Method – This research uses a descriptive qualitative approach through interviews, observations, and literature studies. The focus is on the principal's strategy in establishing partnerships with industry to prepare graduates that meet the needs of the labor market

Findings – The results show that principals play an important role as facilitators and innovators in building relationships with industry. The strategies implemented include curriculum development based on industry needs, technology training for teachers, and the use of 5G technology to support internship programs and digital learning. Obstacles faced include limited infrastructure, lack of technological understanding, and bureaucratic obstacles in cooperation with industry.

Keywords: Principal, Industry Cooperation, 5G Technology, Vocational Education, Digital Innovation.

ABSTRAK

Tujuan – Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran kepala sekolah dalam meningkatkan kerja sama antara sekolah dan industri di era teknologi 5G. Era 5G membawa perubahan besar dalam pendidikan, terutama pendidikan kejuruan, dengan menyediakan konektivitas cepat dan teknologi canggih untuk pembelajaran digital.

Metode – Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui wawancara, observasi, dan studi literatur. Fokusnya adalah strategi kepala sekolah dalam menjalin kemitraan dengan industri untuk mempersiapkan lulusan yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja.

Hasil – Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah berperan penting sebagai fasilitator dan inovator dalam membangun hubungan dengan industri. Strategi yang diterapkan meliputi penyusunan kurikulum berbasis kebutuhan industri, pelatihan teknologi bagi guru, dan pemanfaatan teknologi 5G untuk mendukung program magang serta pembelajaran digital. Kendala yang dihadapi mencakup keterbatasan infrastruktur, kurangnya pemahaman teknologi, dan hambatan birokrasi dalam kerja sama dengan industri.

Keywords: Kepala Sekolah, Kerja Sama Industri, Teknologi 5G, Pendidikan Kejuruan, Inovasi Digital.

Copyright ©2025 by Author

Published by KURAS institute



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Era 5G membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang Pendidikan (Jamil et al., 2024). Teknologi ini menawarkan kecepatan transmisi data yang lebih tinggi, latensi rendah, serta kemampuan koneksi yang lebih andal, sehingga memberikan peluang besar bagi lembaga pendidikan untuk meningkatkan kualitas pengajaran melalui integrasi teknologi modern. Dalam konteks pendidikan kejuruan, integrasi antara dunia industri dan pendidikan menjadi semakin penting guna menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki kompetensi teknis, tetapi juga mampu beradaptasi dengan kebutuhan industri yang terus berkembang (Rahmadani et al., 2023). Kepala sekolah sebagai pemimpin di institusi pendidikan memiliki peran strategis dalam membangun kerja sama dengan industri, baik dalam pengembangan kurikulum, pelatihan praktis, maupun pengelolaan sumber daya yang mendukung tercapainya tujuan pendidikan berbasis kebutuhan pasar.

Meskipun potensi integrasi industri dan pendidikan di era 5G sangat besar, banyak sekolah menghadapi tantangan dalam menjalin kerja sama yang efektif dengan industri (Fitriyah & Santosa, 2020). Beberapa tantangan yang dihadapi meliputi kurangnya komunikasi yang efektif antara sekolah dan pihak industri, minimnya pemahaman kepala sekolah mengenai kebutuhan spesifik dunia usaha, serta keterbatasan sistem pendukung untuk mendorong kolaborasi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, upaya kepala sekolah dalam memperkuat kerja sama ini menjadi krusial untuk meningkatkan relevansi pendidikan dan daya saing lulusan di pasar kerja.

Kerja sama antara sekolah dan industri menjadi salah satu elemen kunci dalam pendidikan kejuruan, yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang berbasis praktik dan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Konsep integrasi industri dan pendidikan tidak hanya memungkinkan peserta didik memperoleh keterampilan teknis yang relevan, tetapi juga memfasilitasi transfer pengetahuan dan teknologi antara institusi pendidikan dan dunia usaha. Dalam konteks ini, kepala sekolah memiliki tanggung jawab penting sebagai penggerak utama untuk merancang strategi kolaborasi yang efektif, termasuk memperkuat kemitraan dengan pihak industri, membangun kurikulum berbasis kebutuhan pasar, serta memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses pembelajaran.

SMKS Muhammadiyah Sekampung, sebuah sekolah swasta tingkat SMK yang berlokasi di Kecamatan Sekampung, Kabupaten Lampung Timur, Lampung, telah mengembangkan kemitraan strategis dengan dunia usaha dan industri sebagai salah satu keunggulannya. Dalam mendukung pengembangan keterampilan siswa, sekolah ini juga

memfasilitasi eksplorasi seni fotografi produk melalui kerja sama dengan IIB Darmajaya. Kolaborasi semacam ini mencerminkan prospek kerja sama sekolah dengan industri yang relevan di era 5G, di mana teknologi dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran berbasis digital, konektivitas cepat, dan inovasi dalam keterampilan siswa. Dengan memanfaatkan teknologi 5G, kemitraan ini berpotensi meningkatkan efektivitas program vokasi, mempersiapkan siswa untuk menghadapi kebutuhan industri modern, dan menciptakan lulusan yang lebih kompetitif di pasar kerja global.

Namun, implementasi kerja sama ini masih menghadapi sejumlah kendala tentang kurangnya sistem kolaborasi yang terstruktur sering kali menghambat tercapainya hasil yang optimal dalam kerja sama sekolah dan industri (Fathurrochman et al., 2021). Selain itu, transformasi digital dalam pendidikan, meskipun menawarkan peluang besar, membutuhkan kepemimpinan yang visioner dan pemahaman mendalam tentang kebutuhan dunia usaha. Dalam konteks ini, kepala sekolah perlu meningkatkan kapasitas mereka dalam memahami teknologi 5G dan memanfaatkan potensi kolaborasi untuk menciptakan lingkungan belajar yang relevan dan inovatif (Guo, 2023).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Anugerah, (2023), fokus utamanya adalah transformasi madrasah dalam menghadapi tantangan era Society 5.0. Penelitian ini membahas bagaimana madrasah beradaptasi dengan perkembangan teknologi canggih, seperti kecerdasan buatan, *Internet of Things* (IoT), dan big data. Penekanannya terletak pada peningkatan kualitas pendidikan melalui pembaruan kurikulum berbasis teknologi, penguatan literasi digital di kalangan siswa, serta pelatihan guru untuk meningkatkan kompetensi mereka dalam menerapkan metode pembelajaran digital. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Dean Mora Hidayat, (2021) meneliti tentang fokus yang berbeda yaitu pemanfaatan teknologi digital, seperti Google Classroom, membuktikan pentingnya inovasi dalam pendidikan, meskipun tantangan seperti infrastruktur dan kompetensi guru masih menjadi hambatan. Kepala sekolah berperan strategis dalam meningkatkan pelatihan teknologi, menyediakan infrastruktur 5G, dan mendorong kolaborasi dengan industri untuk mendukung pembelajaran berbasis proyek. Dengan membangun ekosistem pendidikan digital, sekolah dapat menjembatani dunia pendidikan dan industri, mempersiapkan siswa menghadapi tantangan era digital, sekaligus memperkuat daya saing mereka di pasar kerja.

Menurut Marliya et al., (2021) untuk meningkatkan mutu pendidik dalam menghadapi era Human Society 5.0, kepala sekolah di SDN 1 Cikalang berupaya memastikan tenaga pendidik memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran. Para pendidik juga didorong untuk menjaga kesehatan fisik dan mental serta mampu mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional. Upaya ini dilakukan melalui program seperti partisipasi aktif dalam seminar nasional serta organisasi keguruan atau kependidikan yang dapat memperkaya pengetahuan dan keterampilan mereka.

Penelitian lain oleh Prasetyo & Hariyati, (2021) mengungkapkan bahwa kepala sekolah menerapkan strategi yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi untuk meningkatkan tingkat keterserapan lulusan SMK. Strategi ini dilakukan melalui kolaborasi dengan dunia usaha/dunia industri (DUDI) dalam bentuk program praktik kerja lapangan

yang sesuai dengan bidang keterampilan siswa. Program ini juga diperkuat dengan pembelajaran berbasis kebutuhan DUDI. Berdasarkan kajian berbagai jurnal, kolaborasi antara kepala sekolah dan DUDI memiliki peran penting dalam membangun kemitraan yang solid dan meningkatkan peluang kerja lulusan. Hal ini membantu menghasilkan lulusan dengan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, kajian tentang upaya kepala sekolah dalam menjalin kerja sama dengan industri di era 5G berfokus pada peran strategis kepala sekolah sebagai penggerak utama kolaborasi antara dunia pendidikan dan industri. Teknologi 5G dianggap sebagai peluang besar untuk menyesuaikan kurikulum pendidikan kejuruan dengan kebutuhan pasar kerja. Selain itu, penelitian ini menyoroti peran kepala sekolah sebagai inovator yang mengintegrasikan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran, sekaligus menciptakan peluang magang yang relevan bagi siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mendalami peran kepala sekolah dalam membangun kolaborasi antara sekolah dan dunia industri di era teknologi 5G. Selain itu, penelitian ini juga mengeksplorasi transformasi madrasah dalam menghadapi tantangan era Society 5.0. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan kepala sekolah, guru, siswa, dan mitra industri seperti pustaka editing untuk menggali strategi, tantangan, dan peluang kerja sama. Observasi langsung dilakukan untuk memahami pelaksanaan program pembelajaran berbasis teknologi dan implementasi magang.

Data sekunder mencakup literatur tentang integrasi teknologi dalam pendidikan, termasuk penelitian tentang transformasi madrasah, serta artikel dan jurnal ilmiah yang membahas peran kepala sekolah dalam pendidikan berbasis teknologi. Pendekatan ini bertujuan menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai upaya strategis institusi pendidikan dalam merespons perkembangan teknologi modern (Albi Algito, 2018).



Gambar.1: Observasi di SMK Muhammadiyah Sekampung

Untuk memastikan keakuratan hasil penelitian, dilakukan beberapa teknik validasi. Triangulasi Sumber dilakukan dengan membandingkan dari berbagai narasumber, seperti kepala sekolah, guru, siswa, dan mitra industri, untuk melihat kesesuaian informasi. Triangulasi Metode melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi agar hasil penelitian lebih akurat. *Member Checking*, Responden diberikan kesempatan meninjau kembali hasil wawancara guna memastikan tidak ada kesalahan interpretasi. Audit Trail, Semua proses penelitian dicatat dengan rinci agar dapat ditelusuri dan diverifikasi oleh pihak lain.

Setelah data dikumpulkan dan divalidasi, langkah selanjutnya adalah analisis data melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap Reduksi Data, Data yang tidak relevan disaring, sementara informasi utama dikelompokkan berdasarkan tema seperti strategi kepala sekolah, tantangan, dan implementasi teknologi. Pada tahap Penyajian Data, Data yang sudah tersusun disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, gambar, tabel, atau diagram agar lebih mudah dipahami. Penarikan Kesimpulan, Temuan penelitian dianalisis dan dibandingkan dengan data lainnya untuk memastikan hasil yang akurat dan terpercaya.

Dengan pendekatan ini, penelitian memberikan gambaran jelas mengenai upaya kepala sekolah dalam membangun kerja sama dengan industri di era 5G serta transformasi madrasah dalam menghadapi tantangan Society 5.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam upaya meningkatkan kerja sama antara sekolah dan wirausaha serta integrasi industri dengan pendidikan kejuruan di era 5G, beberapa pengamatan penting telah teridentifikasi. Kerja sama ini menghadapi berbagai kendala, mulai dari minimnya partisipasi wirausaha dalam mendukung program pendidikan kejuruan hingga kurangnya pemahaman kepala sekolah tentang teknologi modern seperti 5G. Kelemahan-kelemahan ini sering kali menghambat tercapainya sinergi yang optimal antara dunia pendidikan dan dunia kerja, terutama dalam hal penyelarasan kurikulum dengan kebutuhan pasar tenaga kerja. Kondisi ini menunjukkan bahwa intervensi strategis sangat diperlukan untuk menciptakan kerja sama yang lebih efektif. Peran kepala sekolah sebagai pemimpin strategis menjadi sangat krusial dalam mengembangkan kemitraan ini (Gunawan, 2015). Kepala sekolah tidak hanya bertanggung jawab untuk menjalin komunikasi dengan pihak wirausaha dan industri tetapi juga harus mampu memahami kebutuhan dunia kerja secara mendalam.

Kepala sekolah mendukung penuh segala hal administratif yang diperlukan untuk menjalin hubungan dengan industri. Dukungan ini diwujudkan melalui pembentukan tim khusus yang bertugas menangani dokumen kerja sama, termasuk perjanjian, memorandum of understanding (MoU), dan laporan kemajuan. Selain itu, proses perizinan serta komunikasi dengan instansi terkait dipastikan berjalan efisien sehingga mengurangi hambatan birokrasi. Pendekatan ini mencerminkan upaya kepala sekolah dalam menciptakan lingkungan administratif yang kondusif bagi keberlanjutan kerja sama dengan pihak industri (Wawancara, 2024).

Dalam analisis peneliti, kepala sekolah memainkan peran krusial dalam mengelola aspek administratif yang menjadi dasar terjalinnya kerja sama antara sekolah dan industri. Salah satu langkah strategis yang dilakukan adalah pembentukan tim khusus yang bertanggung jawab atas pengelolaan dokumen penting, seperti perjanjian kerja sama, memorandum of understanding (MoU), dan laporan kemajuan. Peneliti menilai bahwa keberadaan tim ini mencerminkan upaya kepala sekolah dalam menciptakan sistem administrasi yang terorganisir dan profesional, sehingga dapat memenuhi standar yang diharapkan oleh mitra industri.

Selain itu, kepala sekolah menunjukkan komitmennya terhadap efisiensi dengan menyederhanakan proses perizinan dan komunikasi dengan instansi terkait. Peneliti mencatat bahwa langkah ini efektif untuk mengurangi hambatan birokrasi yang kerap menjadi kendala dalam hubungan antarorganisasi. Hal ini menempatkan kepala sekolah sebagai pemimpin strategis yang tidak hanya mengelola operasional internal sekolah, tetapi juga memfasilitasi hubungan eksternal dengan pihak industri secara optimal.

Peneliti juga melihat bahwa lingkungan administratif yang terstruktur dan kondusif memiliki peran signifikan dalam membangun kepercayaan mitra industri. Dedikasi kepala sekolah terhadap profesionalisme dalam pengelolaan administrasi tidak hanya menjamin kelancaran kerja sama yang sedang berlangsung, tetapi juga menciptakan peluang untuk kolaborasi yang lebih luas dan berkelanjutan. Kesempatan ini mencakup program magang, pengembangan keterampilan, hingga dukungan pendanaan untuk proyek-proyek pendidikan yang bertujuan meningkatkan mutu siswa.

[Efendi & Sholeh, \(2023\)](#) menyimpulkan bahwa penerapan manajemen pendidikan yang tepat memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Temuan mereka mengungkapkan bahwa kepala sekolah memiliki peran strategis dalam mendukung kinerja guru melalui perencanaan pendidikan yang efektif, pengelolaan sumber daya yang optimal, program pengembangan profesional, serta evaluasi kinerja yang berkesinambungan, sehingga tercipta lingkungan pendidikan yang kondusif.

Pendekatan seperti kolaborasi, penggunaan data berbasis bukti, orientasi pada tujuan, dan keberlanjutan menjadi elemen penting dalam mencapai hasil yang maksimal. Peningkatan kinerja guru ini berimbas pada peningkatan kualitas pengajaran, motivasi siswa, prestasi akademik, dan suasana sekolah yang lebih positif. Penelitian ini menekankan perlunya fokus pada manajemen pendidikan yang mendukung pengembangan profesional guru sebagai langkah strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran secara keseluruhan ([Efendi & Sholeh, 2023](#)).

Dalam era 5G yang menuntut kecepatan, fleksibilitas, dan inovasi, peneliti menilai bahwa efisiensi administratif menjadi elemen yang sangat relevan. Kepala sekolah yang mampu memimpin proses administrasi secara efektif menunjukkan kesiapan institusi untuk menjalin kerja sama yang dinamis dengan pihak industri. Langkah-langkah ini, menurut analisis peneliti, tidak hanya berdampak positif dalam jangka pendek, tetapi juga memperkuat hubungan kerja sama di masa depan.

Peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan administratif yang efisien dan terorganisir menunjukkan kepemimpinan kepala sekolah yang inovatif dalam menjawab tantangan era 5G. Hal ini menjadi faktor kunci dalam membangun hubungan yang solid dan berkelanjutan dengan dunia industri, sekaligus mempersiapkan siswa untuk menghadapi kebutuhan dunia kerja yang terus berkembang.

Hasil dari integrasi dan kerja sama ini terlihat pada peningkatan signifikan dalam berbagai aspek pendidikan kejuruan. Siswa yang mengikuti program kerja sama ini memiliki prospek kerja yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak, mencerminkan efektivitas model integrasi ini dalam menjembatani dunia pendidikan dan dunia kerja. Dengan langkah-langkah strategis yang tepat, kerja sama ini dapat menjadi solusi berkelanjutan dalam menciptakan lulusan yang kompeten dan siap bersaing di era global.

Peran Kepala Sekolah dalam Membangun Kerja Sama yang Berkelanjutan antara Sekolah dan Industri di Era 5G

Kepala sekolah memainkan peran penting dalam menciptakan hubungan yang kokoh dan berkelanjutan antara sekolah dan industri. (Agustina et al., 2024) Sebagai pemimpin institusi pendidikan, kepala sekolah berfungsi sebagai mediator antara dunia pendidikan dan dunia usaha, memastikan bahwa kedua belah pihak dapat berkolaborasi untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang relevan dan aplikatif. Mereka bertanggung jawab untuk membangun komunikasi yang efektif dengan perusahaan, menyusun strategi kerja sama, serta memastikan bahwa program-program yang dirancang dapat berjalan sesuai kebutuhan dunia industri.

Berdasarkan hasil penelitian, keterlibatan kepala sekolah dalam mengundang stakeholder industri sebagai asesor untuk jurusan yang relevan di sekolah merupakan langkah strategis dalam meningkatkan mutu pendidikan. Upaya ini menciptakan sinergi antara dunia pendidikan dan dunia industri, sehingga memastikan bahwa kurikulum, kompetensi, dan keterampilan yang diajarkan sesuai dengan standar dan kebutuhan pasar kerja terkini.



Gambar. 2. Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah menghadirkan stakeholder industri

Melalui kolaborasi ini, sekolah tidak hanya mendapatkan masukan langsung dari para ahli di industri, tetapi juga mampu mengevaluasi kualitas program pendidikan secara objektif. Selain itu, keterlibatan asesor dari industri memberikan validasi terhadap kualitas lulusan dan meningkatkan kepercayaan stakeholder terhadap kemampuan sekolah dalam menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten. (Wawancara,2024)

Peneliti menilai bahwa pendekatan ini merupakan implementasi nyata dari manajemen pendidikan yang berbasis pada kolaborasi dan orientasi tujuan, yang secara langsung berkontribusi pada peningkatan mutu pembelajaran dan daya saing siswa di dunia kerja. Dengan hadirnya teknologi 5G, kepala sekolah juga harus menjadi inovator dalam memperkenalkan transformasi digital di sekolah. Hal ini mencakup pemanfaatan teknologi untuk mengintegrasikan pembelajaran berbasis simulasi, pelatihan jarak jauh, dan sistem monitoring berbasis data untuk program magang. Melalui perannya ini, kepala sekolah memastikan bahwa kolaborasi dengan dunia industri dapat memberikan dampak nyata, baik bagi siswa maupun perusahaan mitra.

Namun, membangun kolaborasi berbasis teknologi modern tidak lepas dari berbagai tantangan. Salah satu kendala utama adalah kurangnya pemahaman teknologi di kalangan kepala sekolah. Banyak dari mereka masih terbatas dalam pengetahuan teknis, sehingga sulit untuk memanfaatkan penuh potensi teknologi 5G dalam mendukung kolaborasi ini. Selain itu, akses ke infrastruktur teknologi yang memadai sering menjadi hambatan, terutama bagi sekolah-sekolah yang berada di wilayah terpencil.

Tantangan lainnya adalah penyesuaian kurikulum dengan kebutuhan industri, yang seringkali memerlukan proses yang panjang dan memengaruhi kelancaran program belajar. Sementara itu, komitmen dari mitra industri juga menjadi kendala, mengingat tidak semua perusahaan memiliki kesadaran atau sumber daya untuk berpartisipasi aktif dalam program kolaborasi pendidikan. Kepala sekolah juga dihadapkan pada keterbatasan kapasitas sumber daya manusia, di mana para guru perlu dilatih agar mampu mengimplementasikan metode pengajaran berbasis teknologi modern (Triarsuci et al., 2024).

Strategi yang Dapat Diterapkan oleh Kepala Sekolah untuk Meningkatkan Relevansi Pendidikan Kejuruan dengan Kebutuhan Dunia Usaha

Untuk mengatasi tantangan tersebut, kepala sekolah dapat menerapkan berbagai strategi yang berorientasi pada penguatan kapasitas institusi dan hubungan dengan dunia industri. Salah satu langkah utama adalah meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan intensif agar dapat menggunakan teknologi 5G dalam proses pembelajaran. Selain itu, kepala sekolah juga harus mengupayakan peningkatan infrastruktur dengan bekerja sama dengan pemerintah atau perusahaan teknologi untuk memastikan sekolah memiliki akses terhadap jaringan 5G dan perangkat pendukung.

Penyelarasan kurikulum dengan kebutuhan spesifik industri juga menjadi strategi yang harus diutamakan (Nurcahyono et al., 2020). Hal ini dapat dilakukan melalui forum diskusi bersama perusahaan mitra untuk memahami tuntutan keterampilan yang diperlukan di pasar kerja. Strategi lain melibatkan penguatan komunikasi dengan dunia industri melalui kunjungan rutin, seminar bersama, serta pengembangan program magang yang terstruktur.

Sebagai upaya tambahan, kepala sekolah dapat memanfaatkan teknologi 5G untuk membangun platform digital yang memungkinkan pencocokan kerja secara efisien antara siswa dan perusahaan. Evaluasi berkelanjutan juga penting untuk memastikan bahwa kolaborasi ini tetap relevan dan memberikan hasil yang optimal bagi semua pihak (Efendi & Sholeh, 2023). Dengan menerapkan langkah-langkah ini, pendidikan kejuruan dapat terus berkembang menjadi solusi yang efektif untuk mencetak tenaga kerja yang kompeten dan siap menghadapi tantangan era digital.

Pernyataan tersebut menekankan pentingnya langkah strategis yang dilakukan kepala sekolah untuk memperkuat hubungan antara institusi pendidikan dan dunia industri, khususnya dalam menghadapi tantangan era digital. Salah satu upaya yang ditekankan adalah peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan intensif. Pelatihan ini sangat diperlukan agar guru dapat mengintegrasikan teknologi 5G dalam pembelajaran, sehingga menghasilkan metode pengajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan kebutuhan industri. Tantangan yang mungkin dihadapi adalah keterbatasan sumber daya dan waktu, sehingga diperlukan dukungan dari pemerintah dan pihak terkait untuk keberlangsungan program pelatihan tersebut.



Gambar.3. Pengenalan Teknologi 5G

Peningkatan infrastruktur juga menjadi prioritas utama. Dengan bekerja sama dengan pemerintah dan perusahaan teknologi, sekolah dapat memastikan akses terhadap jaringan 5G serta perangkat pendukung lainnya. Langkah ini penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih modern dan mendukung kebutuhan pembelajaran berbasis teknologi. Namun, disparitas akses antara sekolah di wilayah perkotaan dan pedesaan masih menjadi tantangan yang perlu diatasi melalui kebijakan pemerataan.

Penyelarasan kurikulum dengan kebutuhan industri mencerminkan pentingnya hubungan sinergis antara pendidikan dan dunia kerja. Forum diskusi dengan perusahaan mitra menjadi solusi untuk memahami keterampilan yang dibutuhkan di pasar kerja, sehingga kurikulum dapat disesuaikan secara tepat. Namun, proses ini memerlukan fleksibilitas regulasi agar sekolah dapat dengan cepat menyesuaikan kurikulum tanpa hambatan birokrasi yang berlebihan

Penguatan komunikasi antara sekolah dan dunia industri juga ditekankan, melalui kunjungan rutin, seminar bersama, dan program magang. Langkah-langkah ini tidak hanya memperkuat hubungan antar pihak, tetapi juga memberikan siswa kesempatan untuk memahami kebutuhan industri secara langsung. Program magang yang terstruktur memberikan pengalaman praktis yang berharga bagi siswa, meskipun implementasinya membutuhkan koordinasi yang baik dan sumber daya yang cukup

Pemanfaatan teknologi 5G untuk membangun platform digital menjadi solusi inovatif dalam menciptakan sistem pencocokan kerja yang lebih efisien antara siswa dan perusahaan. Platform ini memungkinkan siswa untuk mendapatkan peluang kerja yang sesuai dengan keterampilan mereka, sekaligus memberikan perusahaan akses langsung ke sumber daya manusia yang berkualitas. Pengembangan platform ini membutuhkan dukungan teknis yang signifikan serta pengelolaan data yang aman dan akurat.

Evaluasi berkelanjutan menjadi aspek krusial untuk memastikan bahwa strategi-strategi yang diterapkan tetap relevan dengan dinamika pasar kerja. Proses evaluasi tidak hanya membantu mengidentifikasi keberhasilan, tetapi juga memberikan masukan untuk perbaikan di masa depan. Tantangan dalam evaluasi ini adalah konsistensi pelaksanaannya dan penyediaan data yang dapat diandalkan.

Secara keseluruhan, strategi yang diusulkan menawarkan pendekatan yang holistik untuk mengatasi tantangan dalam meningkatkan hubungan antara pendidikan kejuruan dan dunia industri. Dengan sinergi yang baik antara semua pihak, strategi ini berpotensi menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih adaptif dan mampu mencetak lulusan yang kompeten di era digital.

PEMBAHASAN

Dalam upaya meningkatkan kerja sama antara sekolah dan dunia industri di era 5G, penelitian ini mengungkap berbagai tantangan serta strategi yang dapat diterapkan oleh kepala sekolah sebagai pemimpin pendidikan. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah minimnya partisipasi wirausaha dalam mendukung pendidikan kejuruan ([Chandra et al., 2025](#)). Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kurangnya pemahaman kepala sekolah terhadap teknologi modern seperti 5G serta keterbatasan infrastruktur yang mendukung implementasi teknologi tersebut dalam pembelajaran.

Selain itu, terdapat hambatan administratif yang sering memperlambat proses kerja sama antara sekolah dan industri. Kepala sekolah yang berperan sebagai pemimpin strategis harus memastikan bahwa aspek administratif, seperti pengelolaan dokumen kerja sama, penyusunan perjanjian, dan proses perizinan, berjalan dengan efisien ([Sukijo, S. 2024](#)). Untuk mengatasi hambatan ini, pembentukan tim khusus yang menangani dokumen administratif menjadi langkah strategis yang efektif. Tim ini bertanggung jawab dalam menyusun perjanjian kerja sama, memorandum of understanding (MoU), serta laporan kemajuan sehingga dapat meminimalkan kendala birokrasi. Langkah ini juga berdampak positif dalam membangun kepercayaan mitra industri terhadap sekolah, yang pada akhirnya memperkuat hubungan kerja sama yang berkelanjutan.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa kepala sekolah tidak hanya berperan dalam aspek administratif, tetapi juga sebagai mediator yang menjembatani kebutuhan dunia pendidikan dan industri (Warjono, G., & Najib, K. H., 2024). Salah satu strategi yang diterapkan adalah melibatkan stakeholder industri sebagai asesor dalam evaluasi kurikulum sekolah. Kehadiran asesor dari dunia usaha memastikan bahwa kompetensi yang diajarkan kepada siswa selaras dengan standar industri, sehingga lulusan memiliki daya saing yang lebih tinggi di pasar kerja. Melalui forum diskusi dan pertemuan berkala dengan mitra industri, sekolah dapat terus memperbarui kurikulum berdasarkan tuntutan keterampilan yang berkembang seiring dengan kemajuan teknologi.

Selain membangun kemitraan dengan dunia usaha, kepala sekolah juga harus memastikan kesiapan institusi pendidikan dalam menghadapi tantangan era digital. Penguatan kompetensi guru melalui pelatihan intensif menjadi langkah penting untuk memastikan bahwa tenaga pendidik mampu mengintegrasikan teknologi 5G dalam pembelajaran (Fathurohman, M., & Supriyoko, S. 2024). Dalam hal ini, kepala sekolah dapat bekerja sama dengan pemerintah atau perusahaan teknologi untuk menyediakan pelatihan serta infrastruktur yang mendukung, termasuk akses terhadap jaringan 5G dan perangkat digital. Langkah ini sangat penting terutama dalam penerapan pembelajaran berbasis simulasi, pelatihan jarak jauh, dan sistem monitoring berbasis data untuk program magang.

Selain peningkatan kompetensi guru, pemanfaatan teknologi digital untuk membangun platform pencocokan kerja antara siswa dan perusahaan menjadi inovasi yang dapat mempercepat integrasi antara dunia pendidikan dan industri. Platform ini memungkinkan siswa untuk lebih mudah menemukan peluang kerja sesuai dengan keterampilan yang mereka miliki, sementara perusahaan dapat secara langsung mengakses tenaga kerja yang kompeten dari sekolah. Pengembangan platform ini memerlukan dukungan teknis yang baik, serta sistem pengelolaan data yang aman dan terstruktur (Dwi Ardiansyah, 2023).

Dalam membangun kerja sama yang efektif, kepala sekolah juga harus berperan aktif dalam menyederhanakan proses perizinan dan komunikasi dengan instansi terkait. Strategi ini bertujuan untuk mengurangi hambatan birokrasi yang sering menjadi kendala utama dalam menjalin kemitraan dengan dunia industri (Asri, K. H., et.al. 2021). Langkah-langkah ini menunjukkan bahwa kepala sekolah tidak hanya bertanggung jawab dalam mengelola operasional internal sekolah, tetapi juga menjadi penghubung yang memastikan kolaborasi antara pendidikan dan dunia usaha dapat berlangsung dengan optimal.

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kepala sekolah memainkan peran yang sangat strategis dalam meningkatkan relevansi pendidikan kejuruan dengan kebutuhan dunia industri. Dengan pendekatan yang berbasis kolaborasi, orientasi pada tujuan, serta pemanfaatan teknologi digital, kerja sama antara sekolah dan industri dapat menjadi lebih kuat dan berkelanjutan. Implementasi strategi ini tidak hanya memberikan dampak positif dalam jangka pendek, tetapi juga menciptakan peluang bagi pengembangan sumber daya manusia yang lebih berkualitas dan siap menghadapi tantangan era digital.

KESIMPULAN

Era 5G membawa peluang besar bagi pendidikan kejuruan untuk meningkatkan hubungan antara sekolah dan industri. Kepala sekolah memiliki peran strategis dalam membangun kerja sama ini melalui pengelolaan administrasi yang efisien, penguatan kurikulum berbasis kebutuhan industri, peningkatan kompetensi guru, serta pemanfaatan teknologi modern. Meskipun menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, penyesuaian kurikulum, dan kurangnya pemahaman teknologi, strategi seperti kolaborasi dengan mitra industri, program magang, dan penggunaan platform digital dapat meningkatkan relevansi pendidikan dengan kebutuhan pasar kerja. Dengan langkah-langkah ini, pendidikan kejuruan diharapkan dapat mencetak lulusan yang kompeten, inovatif, dan siap bersaing di era digital.

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah perlunya peningkatan akses terhadap teknologi, reformasi kurikulum yang lebih fleksibel, serta pelatihan bagi tenaga pendidik agar lebih siap menghadapi perkembangan industri. Pemerintah dan sektor swasta juga diharapkan berperan aktif dalam menyediakan dukungan infrastruktur dan program pelatihan yang relevan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk meneliti efektivitas penerapan teknologi 5G dalam pendidikan kejuruan, faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan kerja sama sekolah dan industri, serta strategi kepemimpinan kepala sekolah dalam mendorong inovasi digital. Dengan penelitian lebih lanjut, diharapkan dapat ditemukan solusi yang lebih efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan kejuruan agar lebih relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. W., Wahyuli, A. A., Sianturi, T. R. P., Purba, H. M., & Dwiyono, Y. (2024). Peran Kepala Sekolah sebagai Pemimpin Transformasional di Sekolah Menengah Kejuruan. *SISTEMA: Jurnal Pendidikan*, 5(1).
- Albi Algito, J. S. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak.
- Anugerah, R. B. (2023). Transformasi Madrasah Dalam Menghadapi Tantangan Di Era Society 5.0. *At-Tarbawi: Jurnal Kajian Kependidikan Islam*, 8(2), 157. <https://doi.org/10.22515/attarbawi.v8i2.7889>
- Asri, K. H., Komariah, A., Meirawan, D., & Kurniady, D. A. (2021). Kepemimpinan kepala sekolah dalam penyerapan lulusan berbasis industri. *Research and Development Journal of Education*, 7(1), 01-10. <https://doi.org/10.30998/rdje.v7i1.7788>
- Chandra, J., Dorthy, H., Sinaga, E., Nainggolan, E., & Tiofanny, C. (2025). Wirausaha Kreatif : Inovasi Tanpa Batas. *Gudang Jurnal Pengabdian Masyarakat Volume*, 3(1), 360–365.
- Dean Mora Hidayat. (2021). *Problematika Guru Dalam Melaksanakan Pembelajaran Menggunakan Google Classroom Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam*

Kelas X Di Smk Smti Bandar Lampung. UIN Raden Intan Lampung.

- Dwi Ardiansyah, S. T. (2023). Peningkatan Kompetensi Digital Guru Dalam Mewujudkan Inovasi Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan, 10*(4).
- Efendi, N., & Sholeh, M. I. (2023). Manajemen pendidikan dalam meningkatkan mutu pembelajaran. *Academicus: Journal of Teaching and Learning, 2*(2), 70. <https://doi.org/10.59373/academicus.v2i2.25>
- Fathurohman, M., & Supriyoko, S. (2024). Pengaruh simultan dan parsial supervisi kepala sekolah, disiplin kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja guru SMK di Wonosobo. *Indonesian Journal of Educational Management and Leadership, 2*(2), 136-151. <https://doi.org/10.51214/ijemal.v2i2.1004>
- Fathurrochman, I., Danim, S., Syaiful Anwar, A., & Kurniah, N. (2021). The School Principals' Role in Education Management at the Regional Level: An Analysis of Educational Policy in the Industrial Revolution 4.0. *Proceedings of the International Conference on Educational Sciences and Teacher Profession (ICETeP 2020), 532*(532), 237–242. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210227.042>
- Fitriyah, I., & Santosa, A. B. (2020). Kepemimpinan kepala sekolah dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 untuk meningkatkan mutu sekolah. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan), 5*(1), 65–70. <https://doi.org/10.31851/jmksp.v5i1.3538>
- Gunawan, I. (2015). Strategi meningkatkan kinerja guru: apa program yang ditawarkan oleh kepala sekolah. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Karir Tenaga Pendidik Berbasis Karya Ilmiah, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang, 23*, 305–312.
- Guo, Z. (2023). Evaluation on the Prospects of School Enterprise Cooperation and the Integration of Industry and Education in Vocational Education in the 5G Era. *The Frontiers of Society, Science and Technology, 5*(13), 63–70. <https://doi.org/10.25236/fsst.2023.051311>
- Jamil, M. A., Haetami, A., Mayasari, M., Aina, M., Sukini, S., & Ulimaz, A. (2024). Peran Teknologi 5G Dalam Mendorong Inovasi Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP), 7*(1), 1841–1853.
- Marliya, M., Khasanah, M. U., Zeraldly, M., Guru, P., Dasar, S., Cirebon, U. M., & Pendidik, M. (2021). Upaya Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Mutu Pendidik Sdn 1 Cikalang. *Prosiding Dan Web Seminar (Webinar), 43–51.*
- Nurchayono, B., Retnowati, R., & Sutisna, E. (2020). Implementasi Kurikulum Berbasis Industri Di Smk Mitra Industri Mm2100 Cikarang-Bekasi. *Jurnal Manajemen Pendidikan, 8*(2), 81–88. <https://doi.org/10.33751/jmp.v8i2.2760>
- Prasetyo, A. S., & Hariyati, N. (2021). Strategi Kepala Sekolah Membangun Kemitraan

Dengan Dunia Usaha / Dunia Industri Dalam. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 09(02), 488.

- Rahmadani, P. N., Arthur, R., & Maulana, A. (2023). Integrasi Konsep Literasi Vokasional untuk Mengembangkan Berpikir Kritis pada Siswa SMK: Sebuah Kajian Pustaka. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(12), 817–826. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i12.859>
- Sukijo, S. (2024). Kontribusi kepemimpinan kepala sekolah, budaya organisasi dan kecerdasan emosional, terhadap kinerja guru pendidikan jasmani SMK Se-Kabupaten Kulon Progo. *Journal of Education Policy and Management Studies*, 1(2), 129–141. <https://doi.org/10.62385/jepams.v1i2.146>
- Triarsuci, D., Al-Qodri, H. T., Rayhan, S. A., & Marini, A. (2024). Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Pengelolaan Infrastruktur Sekolah Dasar: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 15. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.551>
- Warjono, G., & Najib, K. H. (2024). Kontribusi supervisi akademik kepala sekolah, budaya sekolah dan kompetensi guru terhadap kinerja guru SMK Negeri 1 Saptosari. *Journal of Education Policy and Management Studies*, 1(1), 28–41. <https://doi.org/10.62385/jepams.v1i1.89>